

KAHAVIESTI

KAHAN ASIAKASLEHTI KERTOO UUTISET JA AJANKOHTAISUUDET

2/2021

**SONAX XTREME
Ceramic Series**
– Kesän upeimmat uutuudet s. 03

**Thule Tepui nostaa
retkeilykokemuksesi
seuraavalle tasolle s. 07**

**Edullinen ilmastointijärjestelmän
korjaus Vulkan Lokring -menetelmällä
s. 20**

**Webastolla mukava lämpötila
kaikenkokoisiin veneisiin s. 10**



kahaviesti.fi

Sisältö:

- 02 Hybridit – uhka vai mahdollisuus?
- 03 SONAX XTREME Ceramic Series – Kesän upeimmat uutuudet
- 05 Haaveissa kiiltävä maalipinta? Vinkit auton vahaukseen ja pinnoitukseen
- 07 Thule Tepui nostaa retkeilykokemuksesi seuraavalle tasolle
- 08 Tehokkaalla kattoilmastointilaitteella mukavuutta matkailuun
- 08 Uutuus IndelB:ltä!
- 10 Webastolla mukava lämpötila kaikenkokoisiin veneisiin
- 12 Jääkaappi mukaan lomalle! Mutta millainen vaihtoehto sopii minulle?
- 14 IndelB-kylmälaukut kulkevat kesän reissuissa mukana
- 15 Korroosio ei väsy koskaan
- 16 V. Pihlajamäki Ky – Varaosakauppaa Nokialla jo vuodesta 1979
- 18 Travall-tuotteet mahdollistavat lemmikin turvallisen matkustamisen
- 18 CarShades on erinomainen vaihtoehto tummennusteippauksille
- 20 Edullinen ilmastointijärjestelmän korjaus Vulkan Lokring -menetelmällä



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



Ilmastoneutraali
Painotuote
ClimatePartner.com/16132-2104-1023



Hybridit – uhka vai mahdollisuus?

Useissa medioissa kirjoitellaan tällä hetkellä siitä, kuinka ladattavien hybridien myynti on kovassa kasvussa. Uusien autojen rekisteröinnissä niillä alkaakin jo olla merkittävä rooli, mutta myös käytettynä maahantuotujen hybridien rekisteröinnit ovat lisääntyneet. Vuoden 2020 lopussa Suomessa oli liikennekäytössä yhteensä 2 748 448 henkilöautoa, joista hybridiautoja oli 45 620, eli vain noin 1,7% koko autokannasta. Muutos ei siis juurikaan näy kokonaisluvassa, vielä.

Uusien autojen kohdalla muutos on kuitenkin jo huomattava. Vuoden 2021 kolmen ensimmäisen kuukauden aikana uusien autojen rekisteröinnissä hybridien osuus oli jo 21% (5742 autoa). Uusien dieselien rekisteröintien osuus puolestaan oli enää 12% (3323 autoa). Suurin osa (62%) alkuvuodesta ensirekisteröidyistä autoista oli bensiinikäyttöisiä.

Käytettynä maahantuotujen autojen rekisteröintitilastot puolestaan ovat erilaiset. Näissä dieselit säilyttivät edelleen ykköspaikkansa 42% osuudella (4264 autoa), mutta hybridit saavuttivat jo bensiinikäyttöiset henkilöautot. Molempien osuus maahantuoduista autoista oli 27%. Vallitseva tilanne johtuu pääosin verotukse-

tamme, johon voimme oikeastaan vaikuttaa vain äänestämällä.

Jälkimarkkinoiden kannalta hybridit tarjoavat mielenkiintoisen mahdollisuuden bensiini- ja dieselautojen rinnalle. Itse asiassa ne tarjoavat hyvän lisän perinteisen korjaamoliiketoiminnan jatkuvuudelle. Ladattavissa hybrideissä on vastaavat huolto- ja korjauskohteet kuin bensiini- ja dieselautoissa, joten asiakkaat löytävät korjaamoille varmasti tulevaisuudessakin. Lisäksi on mainittava, että hybridien huoltovälit ovat usein melko tiheät esimerkiksi 20 000km/1 vuosi. On siis odotettavissa, että kysyntä hybridien huolloille on lisääntymässä.

Hybridien huoltaminen ja korjaaminen edellyttävät kuitenkin uudentyyppistä osaamista ja laitteistoa. Korjaamoiden tulisi panostaa siihen, että henkilöstöllä on hybridien huoltamiseen tarvittavaa ammatitaitoa. Tämän vuoksi olemme lisänneet Kahan koulutustarjontaan kurseja, joista on hyötyä sähkö- ja hybridiautojen huolloissa ja korjauksissa, esimerkiksi Autoalan sähköturvallisuus SFS 6002 ja Sähköauton tekniikka.

Kaikki käytettynä maahantuotavat



Ensimmäiset erät odotettua Webasto Pure II -latauslaitetta ovat saapuneet! Huom! Tulemme saamaan laitetta useammassa erässä pitkin kesää. Suuren kysynnän vuoksi suosittelemme jättämään tuotteita jälkitoimitukseen, mikäli edellinen erä on ehtinyt loppua.

Uudistuneessa laitteessa on 5 vuoden takuu.

autot tarjoavat myös runsaasti mahdollisuuksia varustemyyntiin. Autot tulevat usein Suomeen joko yksillä renkailla varustettuna, tai niiden talvirenkaat eivät aina vastaa pohjoisen talven vaatimuksia. Autoista puuttuvat usein myös moottorin- ja sisätilanlämmitysjärjestelmät. Myöskin vetokoukku vaikuttaa olevan harvinaisempi lisävaruste muualla kuin Suomessa.

Jouni Vainikka



SONAX XTREME Ceramic Series – Kesän upeimmat uutuudet



Odotetut SONAX-uutuudet ovat nyt saatavilla Kahalta. Innovatiiviset SONAX XTREME Ceramic Series -tuotteet hyödyntävät uutta Si-Carbon -teknologiaa, joka muodostaa todella sileän pinnan ja kestävä, peilimäisen kiillon. Näiden tuotteiden avulla auto suorastaan loistaa auringossa – kannattaa siis ottaa testiin!



SONAX XTREME Keraaminen pinnoitespray – Tehokkaaseen maalipinnan suojaukseen

Uusi, helppotöinen SONAX XTREME Keraaminen pinnoitespray suojaa maalipinnan tehokkaasti, ja saa auton näyttämään upealta. Pinnoite antaa maalipinnalle intensiiviset värit, peilimäisen kiillon sekä erinomaisen vedenhylkimiseffektin.

Käyttö:

1. Pese ja kuivaa auto.
2. Sumuta keraamista pinnoitesprayta mikrokuituliinalle.
3. Levitä ohut, tasainen kerros käsiteltävälle alueelle. Huom! Käsittele aina pieni alue kerrallaan.
4. Pyyhi jäämät kuivalla mikrokuituliinalla.

Tuotenumero: **SO 257 400**

SONAX XTREME Keraaminen shampoo – Perusteelliseen pesuun

SONAX XTREME Keraaminen shampoo pinnoittaa auton maalipinnan ja pesee samalla perusteellisesti. Jättää jälkeensä kiiltävän, vettä ja likaa hylkivän pinnan. Erinomainen tuote myös keraamisen pinnoitteen ylläpitoon.

Käyttö:

1. Esipese tai huuhtelee auto huolellisesti ennen shampoopesua.
2. Laimenna shampoo lämpimään veteen ohjeen mukaisesti.
3. Pese auto ylhäältä alas pesukintaan tai -sienen avulla.
4. Huuhtelee runsaalla vedellä ja kuivaa lopuksi pinnat.

Tuotenumero: **SO 259 200**

Si-Carbon -teknologia vie pinnoituksen uudelle tasolle

Uuden SONAX XTREME Ceramic -sarjan tuotteiden erinomaiset suojusominaisuudet perustuvat innovatiiviseen Si-Carbon -teknologiaan, joka muodostaa maalipinnalle entistä kestävämmän suojakerroksen likaa vastaan. Uudistuneen teknologian ansiosta lopputulos on lisäksi uskomattoman sileä ja kiiltävä.

- + Erinomainen vedenhylkimisominaisuus
- + Parempi suoja likaa vastaan – myös hyönteisiä ja puiden mahlaa
- + Helpottaa puhtaanapitoa
- + Peilimäinen kiilto ja sileä pinta
- + Maalipinnan intensiivisemmät värit

Tuotteiden lisätiedot:

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



BOSCH

Invented for life

Driven by

CONFIDENCE



Luotettavuutta joka tilanteessa

Korjaamot ja autoilijat luottavat Boschin jarruosien korkeaan laatuun.

90 vuoden kokemus ja korkeat tekniset vaatimukset täyttävä tuotevalikoima takaavat onnistuneen jarruhuollon ja turvallisen ajomatkan.

bosch.fi

**What drives you
drives us.**



Haaveissa kiiltävä maalipinta?

Vinkit auton vahaukseen ja pinnoitukseen



Kesäkausi on parasta aikaa auton puunaukseen! Pienellä perehtymisellä ja laadukkailla tuotteilla auton maalipinnan saa näyttämään upealta – käytit sitten vahaa tai pinnoitetta.

Auton maalipinnan hoitoon on viime vuosina tullut uusia tuotteita ja innovaatioita kiihtyvällä tahdilla. Ei siis ole ihme, että kuluttajat ja tuotteiden myyjätkin ovat välillä sekaisin, mikä tuote pitäisi milloinkin valita. Tietyn peruseräotteet ovat kuitenkin autonhoidossa säilyneet pitkään ennallaan.

Aloita aina perusteellisella pesulla

Mikäli auto ei ole aivan uusi, on maalipinta puhdistettava huolellisesti ennen vahan tai pinnoitteen levittämistä. Perusteellinen pesu on hyvä aloittaa pinttyneeseenkin likaan tehoavalla SONAX Liuotinpesuaineella (SO 619 300). Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi liuotinpesuaine kannattaa sumuttaa kuivalle pinnalle. Valumaraitojen välttämiseksi, kaikki sumutettavat pesuaineet levitetään alhaalta ylöspäin. Pesuainemäärä on yleensä silloin sopiva, kun pesuaine ei valu lattialle, vaan pysyy pinnalla vaikuttamassa. Huom! Älä anna aineen kuivua maalipintaan.

Painepesurilla auton pesu sujuu helpoiten. Pesurilla pestään alhaalta ylöspäin ja tasopinnot kauimmasta kohdasta itseä kohti. Näin pesuaine pysyy pinnassa loppuun asti, eikä huuhtoudu liian aikaisin pois. Huolimatta tehokkaista pesuaineista auton pintaan saattaa jäädä vielä yksittäisiä piki- tai lentoruostetahroja. Jos tunnet auton maalipinnassa vielä liuotinpesun ja raudanpoiston (SO 513 400) jälkeen hiekkapaperimaista karheutta, viimeistele pinta SONAX Clay-Ball Savisienellä (SO 419 700). Sienen käyttö on helppoa: sumuta pintaan liukasteeksi ikkunanpesuainetta, pyyhi maalipintaa savisienellä auton suuntaisin vedoin ja viimeistele pinnat mikrokuituliinalla. Lopuksi auto pestään shampooilla pesusienen tai -kintaan avulla.

Eksyksissä vahojen ja pinnoitteiden viidakossa?

Puhdistava vaha, kiiltovaha, kovavaha, pikavaha, kiillon kohottaja, polymeeripinnoite, keraaminen pinnoite... Vaihtoehtoja löytyy! Miten valita oikea tuote maalipinnan suojaamiseksi?

Tuotteen valitsemisen yhtenä nyrkissäntönä voidaan pitää maalipinnan kuntoa. Jos kyseessä on vanhempi, jo naarmuuntunut maalipinta, on suositeltavaa valita vaha. Hapettumia ja naarmuja ei ole hyödyllistä pinnoittaa. Jos maalipinta puolestaan on uusi tai juuri myllytetty, voi maalipinnan suojata pinnoittamalla.

Suurin ero pinnoitteiden ja vahojen välillä on niiden kesto maalipinnalla. Vaha kuluu pinnalta nopeammin, kun taas ammattilaisen tekemä pinnoitus voi suojata autoa jopa useamman vuoden.

Vahaamalla upeaa kiiltoa vanhemmillekin autoille

Mikäli auto on jo iäkkäämpi ja maalipinnassa on naarmuja ja hapettumia, on puhdistava vaha järkevä valinta. Nestemäinen SONAX Puhdistava Carnaubavaha (SO 297 200) sisältää runsaasti kiillottavia ainesosia, jotka pyöristävät naarmujen teräviä reunoja. Vaha siis häivyttää ja täyttää naarmuja, palauttaa maalipinnan upean kiillon, sekä tekee pinnasta liukkaan ja likaa hylkivän.

Jos maalipinta on hyväkuntoinen ja se halutaan vahata, suositellaan käytettäväksi nestemäistä SONAX Carnaubaa kiiltovahaa (SO 299 200).



Tuotteen aito carnaubavaha antaa upean kiillon ja pitkäkestoisen suojan maalipinnalle. Kiiltovaha soveltuu myös viimeistelytuotteeksi, joka levitetään Puhdistavan carnaubavahan jälkeen. Näin vahapinnasta tulee kiiltävämpi ja kestävämpi.

Oikeat työvälineet helpottavat merkittävästi vahausta – vanhan t-paidan käyttöä apuvälineenä ei voi suositella. Vaha kannattaa levittää vahanlevityssiinä ja pyyhkiä pois puhtaalla mikrokuituliinalla. Kiinnitä huomiota myös käytettävän vahan määrään: tuotetta tulee levittää ohut, tasainen kerros. Kun vaha ei ole liikaa, pyyhintä helpottuu ja lopputulos paranee. Muista, että vahaaminen kannattaa aina tehdä yksi paneeli kerrallaan.

Auto pitäisi vahata pari kertaa vuodessa. Tuotteesta ja pesumenetelmästä riippuen vahapinta kestää yleensä noin 3- 8 kk. Maalipinnan käsittely vahalla on myös melko edullista, sillä yhdellä purkillä vaha monta autoa. Vahapinnan kestoa on mahdollista pidentää käyttämällä pesussa carnaubavahaa sisältävää SONAX Vahashampoota (SO 313 200).

Myös pinnoitteissa löytyy vaihtoehtoja

Jos maalipinnan suojauksessa halutaan käyttää pinnoitetta, tulisi pinnan olla vähintään kohtuullisessa kunnossa. Markkinoilla on nykyään todella hyviä ja

helppokäyttöisiä tee-se-itse -pinnoitteita, joilla kokemattomampikin onnistuu. Vaativimmat keraamiset kestopinnoitteet kannattaa jättää suosiolla ammattilaisten tehtäväksi.

Vaikka olisitkin vasta aloitteleva pinnoittaja, uudella SONAX XTREME Keraamisella pinnoitespraylla (SO 257 400) saat varmasti siistiä jälkeä. Tuotteessa on hyödynnetty täysin uudenlaista teknologiaa, joka mahdollistaa peilimäisen kiillon sekä todella sileän, vettä ja likaa hylkivän pinnan. Ja mikä parasta: käsittely on helppoa ja nopeaa! Sumuta pinnoitesprayta mikrokuituliinalla ja levitä ohut, tasainen kerros käsiteltävälle alueelle. Lopuksi pyyhi ainejäämät kuivala mikrokuituliinalla. Huomioi, että käsittely kannattaa tehdä pienelle alueelle kerrallaan, ettei pinnoite ehdi kuivua maalipintaan.

SONAX XTREME Ceramic Series -tuotteen toinen uutuus, keraaminen shampoo (SO 259 200), soveltuu erinomaisesti pinnoitteen ylläpitoon. Kätevä tuote sekä pesee perusteellisesti että pinnoittaa auton maalipinnan samalla. Käsittelyn jälkeen maalipinta on puhdas, kiiltävä ja vettä hylkivä. Vinkki! Ylläpidä keraamista pinnoitetta käyttämällä säännöllisin väliajoin keraamista shampoota. Shampoo uudistaa suojaa ja ylläpitää upeaa kiiltoa sekä vedenhylkivyyttä – helppo ja nopea tapa pidentää pinnoitusten väliä.

Vai oletko hurautanut vaahdottami-

seen? Siihenkin löytyy nyt pinnoite! Uuden SONAX XTREME Foam + Seal -pinnoitteen (SO 251 300) levittäminen vaahdottimella onnistuu nopeasti ja tasaisesti. Annostele tiivistettä ja vettä ohjeen mukaisesti vaahdottimeen, säädä vaahdon paksuus sopivaksi ja levitä koko maalipinnalle. Vaahto ei tarvitse vaikutusaikaa, vaan voit huuhdella sen heti runsaalla vedellä. Kuivaa jäljelle jääneet pisarat kuivausliinalla.

Laadukkaat tuotteet onnistumisen avaimena

Yhteenvetona voisi todeta, että oikeilla tuotteilla ja menetelmillä autonhoito on helppoa ja nopeaa. Hyvännäköiseen, kiiltävään lopputulokseen on mahdollista päästä useilla eri aineilla ja menetelmillä.

Tuotteiden valinnassa on osittain kyse myös makuasioista – toinen nauttii vahaa työstämisestä, toinen haluaa päästä mahdollisimman helpolla. Esimerkiksi moni harrasteauton omistaja suosii perinteistä, pitkän kaavan vahausta, kun taas uuden käyttöauton omistaja arvostaa pinnoittamisen nopeutta. Olipa menetelmäsi autonhoidossa mikä tahansa, kannattaa valita laadukkaat tuotteet, jotka todella toimivat luvutulla tavalla.

Mukavaa kesää autonhoidon parissa!

Harri Välimäki

SONAX Master Trainer



Thule Tepui nostaa retkeilykokemuksesi seuraavalle tasolle

Retkeily ja luonnossa liikkuminen ovat myös tämän kesän hittiharrastuksia. Innovatiivinen Thule Tepui -kattotelta on retkeilijän luottokumppani, sillä se mahdollistaa yöpymisen missä ja milloin vain. Helppo ja nopea teltan pystytys auton katolle ja yösjä on valmis. Nauti luonnosta, maisemista ja vapaudesta!



Korkealaatuiset Thule Tepui -kattotelat on suunniteltu mahdollisimman käyttäjäystävällisiksi, joten pystytykseen ei tarvitse uhrata tuntiolkulla aikaa. Teltat soveltuvat käytettäväksi kaikenlaisissa sääolosuhteissa, joten varusteet pysyvät kuivina, vaikka ulkona myrskyäisi. Kokonaan avattavat verkkokangaspaneelit puolestaan takaavat sen, että tuuletus onnistuu tehokkaasti, eikä retkeilijän tarvitse nukkua ummehtuneessa teltassa. Sijainti auton katolla auttaa myös pitämään eläinkunnan tunkeilijat poissa.

Thule Tepui – Mukava yösjä jopa neljälle nukkujalle

Kiinteän vaahtomuovipatjansa ansiosta Thule Tepui -kattotelta on perinteistä telttaa mukavampi nukkua. Patjan lisäksi kaikki teltat on varustettu neljällä suurikokoisella sisätaskulla, jotka helpottavat järjestyksen ylläpitämistä. Kaikki Tepui-teltat ovat UV-säteilyn kestäviä, homehtumattomia ja ne on varustettu hyttysverkoilla.

Tepui-telttavalikoimasta löytyy sopiva ratkaisu kahdelle, kolmelle tai neljälle nukkujalle. Katso aina auto-kohtaiset telttasoveltuvuudet ja hyväksytyt kattotelintyyppit valmistajan ostajan oppaasta.

Kahan telttavalikoima

Kahan Tepui-valikoimaan kuuluu neljä eri telttamallia: Explorer Ayer, Explorer Kukenam, Explorer Autana ja

Foothill. Sivuseinillä varustetusta Autana-mallista löytyy versiot sekä kolmelle että neljälle nukkujalle.



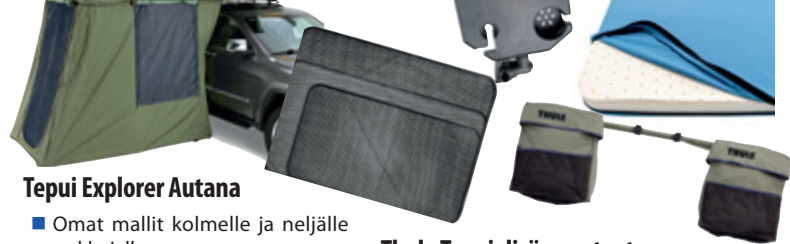
Tepui Explorer Ayer

- Kahdelle nukkujalle
- Painorajoitus: 182 kg
- Värit: harmaa ja sininen



Tepui Explorer Kukenam

- Kolmelle nukkujalle
- Painorajoitus: 272 kg
- Värit: harmaa ja oliivi



Tepui Explorer Autana

- Omat mallit kolmelle ja neljälle nukkujalle
- Painorajoitus: 3 hengen teltassa 272 kg, 4 hengen teltassa 295 kg
- Värit: harmaa ja oliivi (3), harmaa (4)
- Suojatunneli oviaukon suojaamiseksi sekä irrotettava jatkokappale



Tepui Foothill

- Kahdelle nukkujalle
- Painorajoitus: 182 kg
- Kiinnittyy kummallekin puolelle



Thule Tepui -lisävarusteet

Thule Tepui -telttoihin on myös saatavilla käteviä lisävarusteita, jotka tekevät retkeilykokemuksesta entistä mukavamman.

- Anti-kondensaatiomatot ehkäisevät kosteuden kertymistä patjan alle
- Kenkäpussit ripustettavaksi teltan ulkopuolelle
- Muotoonmellut lakanasetit
- Luxury -vaahtomuovipatjat tukevat nukkujaa
- Mukitelineillä varustettu taittopöytä helpottaa ateriointia

HUOM!

Ota huomioon Tepui-kattoteltojen suuri pakkauskooko ja paino loppukäyttäjälle toimituksen yhteydessä. Kaha toimittaa teltat jälleenmyyjille raitivapaasti.

Tuotteiden lisätiedot:

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

Tehokkaalla kattoilmastointilaitteella mukavuutta matkailuun

230V

Tuotteiden lisätiedot:

Jonne Hallamaa,
(09) 6156 8380,
jonne.hallamaa@kaha.fi

Caravan-matkailun suosio on tänäkin kesänä kovassa kasvussa, sillä kesäloman matkat tehdään viime vuoden tavoin pääasiassa kotimaassa. Liikkeellä on varmasti paljon uusia matkailuauton omistajia, joten heitä kannattaa muistuttaa ilmastoinnin vaikutuksesta matkustusmukavuuteen.

Webasto Cool Top Trail -kattoilmastointilaite tarjoaa ihanaa viileyttä myös kuumimmilla kesähelteillä.

Laite on kaikin puolin oikea matkailujan unelma – se on kevyt, tehokas ja hiljainen. Valikoimassa on neljä erikoista laitetta, joiden teholuokat ovat 2 kW, 2,4 kW, 3,4 kW ja 3,5 kW. Sar-

jan kaksi pienintä laitetta soveltuvat matkailuautoihin ja -vaunuihin, joiden pituus on alle 8 metriä. Suuremmat laitteet puolestaan yli 8 metrin pituisiin ajoneuvoihin.

Webasto Cool Top Trail -kattoilmastointilaite on monipuolinen ja tehokas

Kaikki Webasto Cool Top Trail -ilmastointilaitteet on testattu paahuttavan kuumissa Australian helteissä, joten viilennystehoä todella riittää. Kaikki Cool Top Trail -mallit on varustettu viilennystoiminnon lisäksi ilmalämpöpumpputoiminnolla, joten laite toimii myös sisätilojen lämmittäjänä aina -5 °C asti. Lämmitystoiminnosta on erityisesti hyötyä Suomen arvaamattomassa säässä, sillä yölämpötila saattaa valahda keskikesälläkin yllättävän alas.

Webasto Cool Top Trail -laitteet on valmistettu korkealaatuisista komponenteista, joten tuotteilla on pitkä käyttöikä ja pienet huoltokustannukset. Ilmastointiyksikön kotelo on valmistettu UV-valolle stabiilista polypropeenista. Rakenteeltaan laitteet ovat vankkoja, mutta jopa 8 kiloa kevyempiä kuin monet vastaavat kattoilmastointilaitteet.

Cool Top Trail pähkinänkuoressa

- Saatavilla neljä erikoista ja -tehoista ilmastointilaitetta: 2kW, 2,4kW, 3,4kW ja 3,5 kW
- Kevyt rakenne ja sulava, ohut muotoilu
- Laaja käyttölämpötila: -5°C...+50°C
- Kaikissa laitteissa ilmalämpöpumpputoiminnuus
- Kestävä ja hiljainen

- Helppo asennus
- Kosteudenpoisto-, ajastin- ja sleep-toiminnot
- Kaikkia toimintoja voidaan ohjata mukana tulevalla, helppokäyttöisellä kaukosäätimellä

Huom! Webasto Cool Top Trail toimittetaan 400 x 400 mm kattoluokkuun sopivalla asennuskehysellä. Pienempään, 360 x 360 mm aukkoon on saatavilla adapteri, jonka avulla asennus onnistuu.

Tutustu myös: webastoilmastointi.fi



Uutuus IndelB:ltä!

Plein-Aircon -kattoilmastointilaite

Tämän matkailusesongin uutuus on IndelB Plein-Aircon -kattoilmastointilaite, joka soveltuu alle 6 metriä pitkiin matkailuautoihin. Asennetaan makuutilan yläpuolelle tuomaan mukavaa viileyttä niin ajon aikana kuin nukkuessakin. Laite ottaa virtansa käyttöakulta, joten se ei vaadi invertteriä tai aggregaattia toimiakseen.

Tekniset tiedot:

- Nimellisjännite: 12 volttia
- Energiankulutus: 18 Ah (automaattinen) / 48 Ah (max.)
- Jäähdytysteho: 1,15 kW
- Aukon mitat: 40 x 40 cm
- Mitat (P x L x K): 80 x 72 x 24,6 cm
- Paino: 28 kg

Tuotenumero: **IB SW012T08**

12V



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

Sääolosuhteet merellä voivat kääntyä päälle silmänräpäyksessä. Vesisateen ja kylmän viiman yllättäessä onkin suoranaista luksusta kömpiä veneen kuiviin, lämmitettyihin sisätiloihin.



Webastolla mukava lämpötila kaikenkokoisiin veneisiin

Saksalainen Webasto on tunnettu Suomessa erityisesti korkealaatuisista autolämpötuotteistaan, mutta monipuolinen tuotevalikoima kattaa myös veneet, aina pienemmistä paa-teista suuriin jahteihin ja purjeveneisiin. Webaston luotettavat veneiden lämmitys- ja ilmastointijärjestelmät toimivat tehokkaasti kaikissa olosuhteissa ja takaavat miellyttävän lämpötilan niin kesähelteillä kuin syksyn viilenevissä illoissa.

Webasto Air Top -lämmitin on tehokas ja hiljainen

Webaston laadukkaiden lämmitys- ja ilmastointiratkaisujen avulla veneen lämpötila pysyy miellyttävänä säällä kuin säällä. Kun järjestelmä on päällä, kosteutta ei pääse muodostumaan, ja peitot ja tyyntä pysyvät mukavan kuivina.

Webasto-ilmalämmitin on erinomainen ratkaisu veneeseen, sillä se on tehokas, taloudellinen ja hiljainen. Air Top -lämmitinlaitteiden kompakti koko ja monipuoliset asennusosat mahdollistavat yksilöllisen lämmitysjärjestelmän luomisen monenlaisiin veneisiin. Air Top -järjestelmä on rakenteeltaan yksinkertainen, joten se on helposti asennettavissa myös jälkikäteen.

Air Top -lämmittejä löytyy kolmessa eri kokoluokassa: 2000 STC alle 9 metrin pituisille veneille, Evo 40 ja Evo 55 suurempiin kokoluokkiin. Kahdesta Air Top -lämmitteistä voidaan tehdä myös lämmitystehon tuplaava Twin-lämmitinsarja.

Air Top -lämmitimet ovat kokoluokkansa tehokkaimpia, ja niitä on mahdollista käyttää 30 minuutin ajan maksimilämmitystä tehostaval-

la Boost-toiminnolla (Evo 40 ja Evo 55). Kaikissa laitteissa on lisäksi tuuletusominaisuus, joka tuo raitista ulkoilmaa sisätiloihin kuumimpina kesäpäivinä. Air Top -lämmitimet on varustettu automaattisella portaattomalla säädöllä, joten lämpötilan saa asetettua juuri sopivaksi.

Käyttölaiteissa riittää valinnanvaraa

Lämmitin tarvitsee luonnollisesti myös käyttölaitteen, jolla se käynnistetään. Webaston valikoimasta löydät vaihtoehtoja aina yksinkertaisista käyttökytkimistä ja ajastimista kauko-ohjaimiin ja matkapuhelinohjaukseen.

Yksi yleisimmistä valinnoista veneisiin on kätevä MultiControl-ajastin, jonka avulla lämmityksen, Boost-toiminnon sekä tuuletuksen ohjaami-

nen onnistuu helposti. Laitteen tyylikäs, huomaamaton muotoilu ei myöskään hypi silmille veneen sisustuksessa.

Käyttölaitteita on myös mahdollista yhdistellä! Esimerkiksi kauko-ohjaimen tai puhelinohjauksen asentaminen MultiControlin rinnalle onnistuu.



Webasto ThermoConnect saataavilla nyt myös venelämmittimiin!

Käyttömukavuudeltaan verraton Webasto ThermoConnect -käyttölaite on saatavilla nyt myös Air Top -ilmalämmittimiin. ThermoConnect muuttaa älypuhelimesi käteväksi lämmittimen ohjainlaitteeksi, ja lämmityksen käynnistäminen onnistuu joustavasti sovelluksen kautta – missä ja milloin tahansa.

Laitteen käyttö perustuu vuosimaksuun, joka takaa rajattoman käytön koko EU-alueella. ThermoConnect-palvelua on mahdollista laajentaa reittitallentimella, joka pitää kirjaa veneseikkailuistasi.

Webasto ThermoConnect

- Lämmityksen käynnistäminen tai ajastaminen etänä
- Akkujännitteen ja hyttilämpötilan seuranta
- Mahdollisuus ohjata eri Webasto-lämmittimiä (esim. henkilöauton) samalla sovelluksella
- Huom! Kohteissa tulee olla omat ThermoConnect-vastaanottimensa
- Yhdellä lämmittimellä voi olla rajattomasti käyttäjiä
- Sisältää paikannuspalvelun
- Ilmoitus, jos vene poistuu luvatta satamasta
- Mahdollistaa myös esimerkiksi jääkaapin etäkäynnistyksen
- Palvelun käyttö perustuu vuosimaksuun (34,99 €/vuosi)
- Ensimmäinen vuosi ilmaiseksi!
- Palvelu käytössä koko EU-alueella
- Palvelua mahdollista täydentää reittitallennuksella

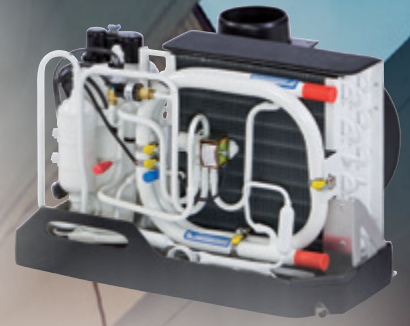
Webasto BlueCool -ilmastointilaitteet

Lämmityslaitteiden lisäksi Webasto tarjoaa laajan valikoiman tehokkaita ilmastointilaitteita aina pienemmistä veneistä superjahteihin.

BlueCool S-sarjan laitteet ovat itsenäisesti toimivia laitteita, joissa hyttipuhallin on integroitu ilmastointilaitteeseen. Yksittäistä ilmastointilaitetta ohjataan MyTouch-kosketusnäytöllä, joka on vakiona jokaisessa BlueCool-yksikössä.

BlueCool C- ja V-sarjan ilmastointilaitteet on taasen suunniteltu käyttämään Chiller-kylmävesipiiriä ja jokainen hytti tulee varustella A-sarjan hyttipuhaltimella hyttien tarpeiden mukaan. Suuremmat Q- ja P-sarjat tulee suunnitella yhdessä Webaston insinöörien ja Kahan tuotehoidon kanssa.

Veneen ilmastointia suunniteltaessa on tärkeää ottaa huomioon viilennettävien tilojen koko ja muoto sekä ulkoseinien materiaali ja paksuus. Myös raikkaan korvausilman saantiin ja ikkunoiden osuus seinäpinta-alasta on syytä kiinnittää huomiota.



UUTUUS! Webasto BlueCool Connect – Etäohjausta nyt myös ilmastoinnille

Nyt myös Webasto BlueCool -ilmastointilaitteet ovat saaneet oman älykkään käyttölaitteensa! Uuden Webasto BlueCool Connectin avulla ilmastoinnin ohjaaminen onnistuu älypuhelimien, tabletin tai tietokoneen kautta.

BlueCool Connect mahdollistaa ilmastoinnin etäkäynnistämisen ja säätämisen sekä hyttien lämpötilan tarkkailun. Järjestelmä myös kerää tietoa ilmastoinnin toiminnasta, jota voidaan käyttää tarvittaessa hyväksi järjestelmän säädöissä tai vikadiagnostiikassa. BlueCool Connect on jälkiasennettavissa useimpiin BlueCool-ilmastointisarjoihin.

Tuotenumero: **W2510219A**

Muista myös muut Webasto-tuotteet veneisiin

Webaston tuotevalikoima veneille ei rajoitu suinkaan lämpötilan säätelyyn, vaan tarjontaan kuuluu muun muassa laadukkaita kansiluukkuja sekä jääkaappeja ja pakastimia.

Tyylikkää, erinomaisten vesitiiviitä kansiluukkuja on saatavilla sekä manuaalisina että sähköisinä. Myös jääkaappien ja pakastimien valikoima on kattava – kaappeja löytyy monissa eri kokoluokissa ja malleissa.



Tuotteista lisätietoa:

Jonne Hallamaa,
(09) 6156 8380,
jonne.hallamaa@kaha.fi

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

Jääkaappi mukaan lomalle!

Mutta millainen vaihtoehto sopii minulle?

Matkailuautoissa, veneissä ja mökeillä jääkaappi on lähes välttämätön varuste – etenkin kesähelteillä. Kahan valikoimista löytyy useita eri kaappivaihtoehtoja koon ja mallin mukaan, mutta myös toiminta-periaatteissa on eroja.

Jääkaappeja on kolme eri tyyppiä: löytyy kompressorijääkaappia, absorptiojääkaappia ja Peltier-kaappia. Jokaisessa jääkaappityypissä on omat hyvät puolensa, jotka käymme läpi tässä artikkelissa. Valinta helpottuu huomattavasti, kun tietää, mistä on kysymys!

Kompressorijääkaappi on taloudellinen vaihtoehto

Kompressorijääkaappi on kaappityypeistä tutuin – sellainen löytyy kotoakin. Kompressorikaapissa tarvitaan sähköä pyörittämään kompressoria, joka viilentää kaapin. Kaappeja on saatavilla monissa eri kokoluokissa, aina pienestä 15-litraisesta veneiden ja matkailuautojen 200-litraisiin malleihin. Kompressorin pyörittämiseen käytetään yleensä 12-24 voltin tasajännitettä tai 230 voltin verkkojännitettä.

Matkailukäyttöön tarkoitetuille jääkaapeille on standardi ISO 15502:2005, jonka tarkoitus on kuvata jääkaapin sähkönkulutusta ver-

tailukelpoisella tavalla. Sähkönkulutus ilmaistaan arvolla W/24 tuntia eli wattia vuorokauden aikana. Esimerkiksi Indel Webasto Marine CR EL 85-jääkaappi (85 l) vie vuorokaudessa vajaat 400 wattia, joka tarkoittaa 12 voltin jännitteellä noin 1,4 ampeeria tunnissa.

+ Plussat

Kompressorijääkaapin etuna on verrattain pieni kokonaiskulutus. Kompressori käynnistyy vain silloin, kun jäädytystä tarvitaan. Jääkaapin eristys onkin tärkeässä osassa, kun tarkastellaan jääkaapin energiatehokkuutta. Lisäksi tehokkuuteen vaikuttaa jääkaapin lauhduttimen, eli kaapin takaa löytyvän putkisto-jäädytysrivoituksen, puhtaus ja ilmanvaihto. Mitä tehokkaammin lämpö siirtyy lauhduttimesta ympäröivään ilmaan, sitä vähemmän kompressori käy. Järjestelmästä kannattaa siis pyyhkiä pölyt säännöllisesti.

Toinen kompressorilaitteen etu on pakastustoiminto. Kylmälaukuissa koneikko toimii useimmiten myös pakastimena, ja jääkaapitkin ovat yleensä varustettu pakastinlokerolla.

- Miinukset

Kompressorikaappien miinuspuolella voidaan pitää laitteen käynnistämisen vaatimaa, suurempaa tehon tarvetta. Nykylaitteissa virtapiikkejä on jo saatu alaspäin, mutta edelleen sähkösyötössä tulee varautua nor-

maalia suurempaan kulutukseen kompressorin käynnistyessä.

Absorptiojääkaapilla äänetöntä viilennystä

Absorptiojääkaapin tyypillinen käyttökohde on hotellihuoneiden minibaarit. Hotelleissa ne ovat käytössä siksi, että ne ovat käytännössä äänetöntä. Muita tyypillisiä käyttökohteita on sähköttömät kesämökkit sekä matkailuvaunut ja -autot. Absorptiojääkaappi voi käyttää energianlähteenä sähköä tai nestekaasua, mikä tekee siitä sopivan valinnan monenlaisen kohteeseen. Absorptiokaapin jäädytyskoneistossa ei ole mekaanisia osia, kuten kompressorijääkaapissa, vaan toiminta perustuu ammoniakkin, veden ja vedyn/heliumin kemiallisiin ominaisuuksiin.

Useat matkailukäyttöön suunnitellut absorptiojääkaapit toimivat 12-24 voltin tasajännitteellä, 230 voltin verkkojännitteellä ja nestekaasulla. Esimerkiksi 80-litrainen Thetford N4080E+ -absorptiojääkaappi voi käyttää 12 voltin tasajännitettä, 230 voltin verkkojännitettä sekä nestekaasua. Se kuluttaa vuorokaudessa 270 grammaa nestekaasua tai sähköllä käydessään 2600 wattia tehoa. Tämä tarkoittaa 12 voltin järjestelmässä noin kahdeksan ampeerin kulutusta tunnissa, mutta 230 voltin verkkovirrassa laite kuluttaa vain noin 0,5 ampeeria.

+ Plussat

Absorptiojääkaapin etuina ovat hiljaisuus ja monipuoliset energialähteet. Kaapin hiljainen toiminta ei häiritse nukkuja ja nestekaasulla toimiminen mahdollistaa käytön myös silloin, kun sähköä ei ole saatavilla.

- Miinukset

Huonoina puolina voidaan pitää korkeampaa hintaa ja säännöllisempää huoltotarvetta kuin kompressorikaapeilla. Lisäksi pienjännitteellä toimiessaan kaapin virrankulutus on suurehkoa.

Peltier-jääkaappi kulkee helposti mukana

Kolmas jäähdyttämistapa on ns. Peltier-elementtiin perustuva toiminta. Peltier-elementti on kahdesta eri materiaalista tehty lämpösähköilmiön

perustuva laite, jossa sähkövirran vaikutuksesta elementin toinen puoli jäähtyy ja toinen lämpenee.

Peltier-elementti toimii pienellä jännitteellä, mutta vaatii suurehkon sähkövirran. Peltier-elementtiä käytetään yleensä vain jäähdyttämiseen, mutta tarvittaessa sitä voidaan käyttää myös lämmittämiseen. Tällöin vaihdetaan elementin napaisuus, jolloin se toimii jäähdyttäjän sijaan lämmittimenä.

Indel B Frigocat Peltier -kylmälauku on esimerkki helposti mukana kulkevasta Peltier-kylmälaukusta. Pienikokoinen, seitsemänlitrainen kylmälaukku jäähdyttää sisällön +2-asteiseksi jopa silloin kun ulkolämpötila on +32 astetta. 12 voltin jännitteellä tehotarve on 50 wattia eli noin neljä ampeeria.

+ Plussat

Peltier-jääkaapin ehdoton etu on sen yksinkertainen rakenne ja pieni koko, joka mahdollistaa laitteen kuljettamisen helposti paikasta toiseen.

- Miinukset

Peltier-kaapin heikkous on sen huono hyötysuhde. Autokäyttöön tarkoitettu pieni kylmälaukku vie 12 voltin jännitteellä virtaa kolmesta viiteen ampeeria. Lisäksi Peltier-elementin toiminta perustuu lämpötilaeroon kylmän ja kuumen elementin osan välillä, eli mitä lämpimämpää jääh-

dytettävän tilan ulkopuolella on, sitä huonommin Peltier-elementti jäähdyttää.

Miten se nyt menikään?

Mikäli käytössä on sähköä, on kompressorijääkaappi aina hyvä ratkaisu. Sen tehontarve on pieni ja sen käyttö on huoletonta. Säännöllinen puhdistus on melkein aina tarvittava huoltotoimenpide.

Mikäli taas käytössä ei ole sähköä lainkaan, tai sitä on saatavilla vaihtelevasti, on absorptiojääkaappi ainoa ratkaisu. Esimerkiksi matkailuvuonun absorptiojääkaappi on joustavin ratkaisu. Kaapin käyttö onnistuu kaasulla missä vain, ja jos verkkovirtaa on saatavilla leiripaikassa, voidaan kaappia käyttää sillä. Lisävaivaa syntyy kaasulaitteiston tarkastuksista normaalien puhdistustoimenpiteiden lisäksi.

Peltier-jääkaappi on omiaan esimerkiksi silloin, kun ollaan liikkeellä henkilöautolla eikä kylmätilaa ole muutoin käytössä. Pienehkö kylmälaukku mahtuu hyvin kyytiin ja pitää sisällön riittävän viileänä. Useimpiin malleihin on saatavilla lisäksi verkkovirralla toimiva virtalähde. Peltier-jääkaappi on varsin huoleton huoltojen suhteen, mutta pidempiaikaista käyttöä rajoittaa suuri tehontarve.

Tuotteista lisätietoa:

Jonne Hallamaa,
(09) 6156 8380,
jonne.hallamaa@kaha.fi

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



Frigocat Peltier -kylmälaukku
Tuotenumero: **IB FRIGOCAT**



Thetford N4080E absorptiojääkaappi
Tuotenumero: **TF 692054SP**



Indel Webasto Marine Cruise EL 85 -jääkaappi
Tuotenumero: **IWC085RSAAS1111**



IndelB-kylmälaukut kulkevat kesän reissuissa mukana

Kotimaan matkailu, mökkeily ja luonnossa liikkuminen tulevat olemaan suosiossa tänäkin kesänä, kun ulkomaan matkat ovat edelleen poissa kuvioista. Moni lomailija kuitenkin pohtii, miten pitää eväät kylminä pitkällä automatkalla, mökillä, veneessä tai vaikka piknikillä.

Mikäli halutaan varmistua siitä, että ruoka ja juoma saadaan nopeasti jäähdettyä ja myös pysymään kylmänä, kannattaa panostaa korkealaatuiseseen kylmälaukkuun. Helppokäyttöiset IndelB-tuotteet on suunniteltu täyttämään myös ammattikäytön korkeat laatuvaatimukset, joten niiden valmistuksessa on käytetty vain parhaimpia materiaaleja ja komponentteja. Laadukkaat materiaalit tekevät laukuista kestäviä, luotettavia ja pitkäikäisiä.

Kaikki IndelB:n kylmälaukut ovat todella hyvin eristettyjä, joten ne myös

säilyttävät viileytensä pitkään esimerkiksi puistopiknikillä. Kannattaa kuitenkin muistaa, että laukun viileyteen vaikuttavat ulkolämpötilan lisäksi se, mihin lämpötilaan laukun sisältö on viilennetty, ja se, kuinka usein laukua avallaan.

Huipputehokkaat IndelB Travel Box -kylmälaukut

IndelB Travel Box -kylmälaukut ovat sekä ammatti- että harrastekäyttöön suunniteltuja, korkealaatuisia kompressorikylmälaukkuja, jotka jäähdyttävät lämpötilan nopeasti halutulle tasolle. Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi hyötyajoneuvot, linja-autot sekä erilaiset vapaa-ajan aktiviteetit.

Toisin kuin useimmat termosähköiset kylmälaukut, IndelB:n Travel Box -sarjan laukut ovat oikeita, R134a-kylmäainetta käyttäviä jääkaappeja, joiden lämpötilaa valvoo elektroninen termostaatti. Kaikkien Travel Box -kylmälaukujen termostaatin säätöalue on -18...+10 °C, joten niillä voi viilennyksen lisäksi myös pakastaa.

Tehokas koneisto saavuttaa halutun lämpötilan nopeasti, jolloin sähkönkulutus jää mahdollisimman pieneksi.

Tehokkaita Travel Box -kylmälaukkuja on saatavilla sekä pienempinä ”retkilaukkuna” sekä tilavampina versioina. 15 ja 18 litran retkimalleissa on säädettävä kantohihna, jonka ansiosta kevyt laukku on helppo ottaa mukaan esimerkiksi päiväretkille. Suuremmat kylmälaukut puolestaan ovat erinomaisia vaihtoehtoja esimerkiksi mökille, veneeseen tai matkailuautoon. Laukut on varustettu kantokahvoilla, joten myös niiden liikuttelu onnistuu helposti.

IndelB Frigocat mahtuu pieneen tilaan

Frigocat on IndelB:n pienin kylmälaukkumalli, joka on suunniteltu mahtumaan mahdollisimman kapeaan tilaan. Seitsemänlitrainen, Peltier-elementillä varustettu kylmälaukku on mittojensa ansiosta erinomainen valinta esimerkiksi traktoreihin ja autoihin. Kapea laukku on suunniteltu niin, että sinne mahtuu

pystyasennossa kaksi kahden litran pulloa.

Frigocat-kylmälaukuissa on tehokas Peltier-elementtiin perustuva jäähdytysjärjestelmä, joka pystyy saavuttamaan +2 °C lämpötilan jopa silloin, kun ulkolämpötila on +32 °C. Mallistossa on omat tuotteensa 12V ja 24V sähköjärjestelmille.

Tuotteiden lisätiedot:

Anne Pekkinen
(09) 6156 8270,
anne.pekkinen@kaha.fi



Budweg-jarrusatulan runko vs. kilpailijan jarrusatulan runko 72 tuntia suolasuihketestin jälkeen.

Korroosio ei väsy koskaan

Tanskalainen Budweg on toiminut jarrusatuloiden tehdaskunnostuksen erikoisosaajana jo yli 40 vuotta. Lopputuloksena on ainutlaatuisella pintakäsittelyllä varustettuja, uudenveroisia jarrusatuloita, jotka ovat paitsi OE-standardien mukaisia, niin myös edullisempia ja ekologisempia. Siis loistava vaihtoehto jälkimarkkinoille!

Korroosio ei väsy koskaan, ja metallin syöpmistä ei voi estää. Jarrusatuloiden kohdalla tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että pienestäkin määrästä ruostetta voi lyhyessä ajassa kehittyä merkittävä vian aiheuttaja ja potentiaalinen turvallisuusriski. Tästä voimmekin päätellä, että jarrusatulan elinikä riippuu pitkälti sen korroosionkestävyydestä.

Kestävä pintakäsittely avainasemassa

Parantaakseen jarrusatuloiden korroosionkestävyyttä, Budweg-osat käsitellään ainutlaatuisella pintakäsittelyllä. Vuosien tuotekehittelyn tuloksena syntynyt käsittely on monimutkainen yhdistelmä sinkkiä ja kromia, ja se suojaa jarrusatulaa tehokkaasti korroosiolta.

Budweg-tuotteet pärjänneet loistavasti alan standardiksi muodostuneessa suolasuihketestissä. Laadukas pintakäsittely suojaa osia niin valkoiselta kuin punaiseltakin ruosteelta. Budwegin oma standardi on, ettei valkoista ruostetta saa syntyä 72 tuntiin testin suorittamisesta. Valkoinen ruoste antaa ennen pitkää tilaa punaiselle ruosteelle, joka lopulta heikentää jarrusatulan toimintakykyä.

Myös silikonirasva vähentää korroosiota

Erinomaisen pintakäsittelyn lisäksi, Budweg on etsinyt muitakin keinoja parantaa osiensa korroosionkestävyyttä. Yritys aloitti osiensa voitelun silikonirasvalla kuusi vuotta sitten, mikä on vähentänyt merkittävästi ruosteen muodostumista.

Osiin pintakäsittelyllä ja silikonirasvalla voitelulla on luonnollisesti ollut positiivinen vaikutus myös reklamaatioiden määrään. Budweg-jarrusatuloiden reklamaatioaste on ainoastaan 0,3 %, mikä on todiste siitä, että Budweg-jarrusatula on luotettava ja turvallinen vaihtoehto. Budweg – Better be safe.

JARRUSATULAT ENSILUOKKAISELLA KORROOSIONKESTÄVYYDELLÄ

Budweg-jarrusatuloissa on käytetty innovatiivista pintakäsittelyä, jonka ansiosta tiesuola ei aiheuta ongelmia vuosiin!

BUDWEG

BETTER BE SAFE

www.budweg.com

Budweg Caliper A/S | Industrivej 10 | DK-5260 Odense S | Denmark





V. PIHLAJAMÄKI KY

– Varaosakauppaa Nokialla jo vuodesta 1979

Rautakaupassa myyjänä työskennellyt Veijo Pihlajamäki päätti ryhtyä yrittäjäksi vuonna 1979. Ajatuksissa oli perustaa joko urheilukauppa tai auton varaosaliike, ja lopulta päätös kallistui varaosien puolelle. Näin syntyi perinteikäs perheyriutus: V. Pihlajamäki Ky.

Ihan pystymetsästä Veijon ei tarvinnut autoalalle lähteä, sillä hänen isänsä työskenteli 1950-luvulla kyläseppänä, joka laajensi toimintaansa autokorjaamotalle. 60-luvun lopulla isä ja yksi Veijon veljistä ostivat huoltamon, ja pian kaksi vanhinta veljeä seurasivat perässä ja ostivat toisen huoltamon. Veijo pääsi siis näkemään lähietäisyydeltä, millaista yrittäjän arki autoalalla oli.

Muutoksia ja laajennuksia

Sopivan liiketilan Veijo löysi Nokialta Kankaantaankadulta, vanhan liiketalon katutasosta – tällä tontilla V. Pihlajamäki Ky sijaitsee vielä tänäkin päivänä. Liike perustettiin alakertaan, yläkerta toimi perheen asuntona. Vuonna 1985 vanhan rakennuksen viereen rakennettiin uusi liikekiinteistö, johon Pihlajamäki muutti sekä varaosaliikkeensä että perheensä. Vanha talo purettiin vuonna 1990, ja sen tilalle rakennettiin nykyinen myymälätila. Edelliset tilat jäivät varastokäyttöön.

Yritystoiminta kasvoi ja kehittyi edelleen, joten pian olikin jo aika seuraavalle laajennukselle. Kiinteistön laajennus vuonna 1997 mahdollisti

myös korjaamotoiminnan aloittamisen. Korjaamo vuokrattiin ulkopuolisen yrittäjän hoitoon, ja sitä pyrittiin vuoteen 2017 asti Hannu Aasla. Hannun eläkkeelle siirtymisen jälkeen yrittäjänä on toiminut Niko Latvanen. Toimintaa laajennettiin jälleen vuonna 2002, kun Pihlajamäki hankki korjaamohallin Nokian teollisuusalueelta. Hallissa toimivaa korjaamoa vetää Ari Lambert.

Poika astuu isänsä saappaisiin

Vuonna 2005 yrityksessä suoritettiin sukupolven vaihdos, ja vetovastuu V. Pihlajamäki Ky:stä siirtyi Janne Pihlajamäelle. "Olin tietysti ollut perheyriyksen toiminnassa mukana jo pienestä pitäen. Oli melko helppo päätös jatkaa isän jalanjäljissä yrityksen pyörittämistä – mitään painetta perheen suunnalta ei asiassa tullut. Itse sain tehdä päätöksen, mitä haluan elämässäni tehdä", kertoo Janne. Kokemusta alasta olikin jo kertynyt; Janne oli opiskellut autupuolen ammattikoulussa ja jatkanut vielä opintojaan autoteknikoksi. Kun koulut ja armeijat oli suoritettu, Janne siirtyi suoraan töihin isänsä varaosaliikkeeseen.

Janne Pihlajamäelle autot ovat aina olleet lähellä sydäntä. Autourheilua hän harrasti aktiivisesti vuosien 1995 ja 2009 välillä. "En kai vieläkään ole täysin autourheilua lopettanut. Voi olla, että vielä jonkun kilpailun ajan. Mistä sitä tietää. Autourheilua tulee kyllä edelleen seurattua aktiivisesti, ja kaveripiiri on autourheilupuolella laaja", Janne toteaa. Jannen toistaiseksi viimeisin kilpailu oli Suomen MM-rallin yhteydessä ajettu Vetomies 2009 -kisa. "Muutenkin kaikenlainen pörinä kiinnostaa edelleen.

Kesällä veneilemme paljon perheen kanssa ja kurvailemme museoautoilla tai mönkijällä", Janne kertoo.

Pihlajamäki hoitaa varaosia noin 20 alueen autokorjaamolle. "Nokialla on poikkeuksellisen paljon ihmisiä, jot-



Nokialla riittää kysyntää luotetavalle toimijalle

Varaosakauppa on muuttunut paljon V. Pihlajamäki Ky:n yli 40 toimintavuoden aikana. "Etenkin ketjuuntuminen on muuttanut paljon varaosakaupan luonnetta 2000-luvulla. Kyllä meidänkin ovia on käyty kolkuttelemassa monenlaisten ketjusopimusten toivossa, mutta uskon ja luotan, että pärjäämme parhaiten ketjuista riippumattomana itsenäisenä toimijana", Janne tähdentää. Tänä päivänä V. Pihlajamäki Ky:n liikevaihdosta noin 70 % muodostuu korjaamomyynnistä, loput 30% myydään tiskin yli suoraan autoilijoille.

ka saavat toimeentulosta joko autoista tai autoalaa sivuavilta toimialoilta. Alueella toimii esimerkiksi Nokian Renkaat ja entinen Valmetin dieselmoottoritehdas, nykyinen Agco Power. Näin ollen alueella asuu paljon ihmisiä, jotka osaavat myös itse korjata ja laittaa autoja", Janne kertoo.

"Myös autourheilutoiminta on paikakunnalla vireää. Nokian Urheiluautoilijoilla on tuossa lähellä oma rallicross-ratakin. Autourheilupiireistä löytyy meille paljon asiakaskuntaa", Janne valottaa. "Täytyy myös muistaa, että Nokia on muuttovoittoinen alue. Tampereen läheisyys lisää vetoa, ja uusia asuinalueita raken-



nettaan jatkuvasti. Vaikka kyseessä onkin pieni paikkakunta, niin nimi "Nokia" on tunnettu ympäri maailman", hän lisää.

Vaikka kilpailu alalla on kiristynyt ja alan suuria yrityksiä toimii Pihlajamäen liikkeen lähialueilla, Janne näkee tulevaisuuden kuitenkin valoisaan. "Uskon, että meidän kaltaiselle toimijalle on tarvetta vielä tulevaisuussakin. Asiakkaat osaavat arvostaa henkilökohtaista palvelua ja ammattitaitoa, joita ei välttämättä markettimyymälöistä saa. Meiltä oikeat osat löytyvät varmasti, ja se on yksi toimintamme peruspilareista", Janne painottaa.

Jotta varaosaliike toimisi sujuvasti, pitää yhteistyön tavarantoimittajien kanssa olla saumatonta. "Kaha on jo pitkään ollut pääasiallinen tavarantoimittajamme, sillä yhteistyö on ollut toimivaa ja mukavaa. Kahalta löytyy yleensä kaikki, mitä tarvit-

semme. Yhteistyön ansiosta voimme tarjota korjaamoille myös muutakin kuin pelkät varaosat, öljyt ja tarvikkeet. Uskon, että etenkin koulutuksen merkitys tulee korostumaan tulevaisuudessa, ja siinä Kaha onkin jo vahva toimija. Tulemme lähitulevaisuudessa tiivistämään yhteistyötä Kahan kanssa myös esimerkiksi diagnostiikan ja korjaamolaitteiden osalta", Janne visioi tulevaisuutta.

Muutoksen tuulia varaosakaupassa

Entä työnkuvan muuttuminen vuosien saatossa? Millaiset asiat ovat muuttuneet? "Ennen käytössä oli paperiluettelot ja lankapuhelin tai faksi, nyt kaikki on siirtynyt sähköiseen muotoon. Ennen tilaukset kirjattiin ylös tilauskirjaan ja tukkureiden myyjät soittivat tilaukset päivittäin. Nyt tietokoneelta tulee automaattiset tilausehdotukset, jotka lähtevät säh-

köisesti eteenpäin", Janne muistelee.

Suuria muutoksia on tapahtunut myös logistiikassa. Ennen Pihlajamäki varastoi kaikkea tavaraa runsaasti, sillä tilaukset tukkureilta olivat hitaita. Nyt yrityksen oma varasto on pienempi, ja tavaraa saadaan toimittajilta nopeasti. "Esimerkiksi pakoputkia oli meilläkin ennen iso varasto. Nyt ne tulevat Kahalta seuraavaksi aamuksi", Janne naurahtaa. "Aina välillä tulee kuitenkin vastaan tilanteita, joissa vanha paperiluettelo on parempi kaivaa esiin – ihan kaikkea tietoa ei aina koneeltakaan löydy. Varsinkin vanhemman kaluston osien haku vaatii vielä paperiluetteloita", hän lisää.

Autoalan muutoksen nopeus ei ole yllättänyt Pihlajamäkeä. "Hybridi- ja sähköautot ovat yleistyneet nopeasti, mutta uskon, että vielä ei ole tarkkaan tiedossa, millaisilla menopeleillä tulevaisuudessa ajellemme. Uskon,

että tämä "välivaihe" menee muutama vuodessa ohi, ja tämän jälkeen tulevaisuuden suuntaviivat ovat paremmin selvillä. Toisaalta kun autojen keskihinta on Suomessa noin 3000 euroa, vie pitkään ennen kuin auto-kanta uusiutuu. Varaosia myydään siis vielä pitkään tähän nykyiseen kalustoon – ja tietenkin myös niihin tulevaisuuden autoihin", Janne arvioi.

Entäs V. Pihlajamäki Ky:n tulevaisuus? Jannen ja Leena-vaimon tytär lina on kohta viisivuotias. Jatkaako lina isän ja papan jalanjälkiä varaosakaupan parissa? "Toivottavasti ei!", nauraa Janne. No, sen aika näyttää.





Travall-tuotteet mahdollis- tavat lemmikin turvallisen matkustamisen

tarvitse tehdä mitään muutoksia tai viritelmiä. Koiraverkon asentaminen ei vaadi erikoistyökaluja ja verkko istuu sille tarkoitettuihin kohtiin millimetrin tarkasti.

Mallikohtaisen mitoituksen ansiosta Travall-verkko pysyy vankasti paikoillaan – se ei irtoa eikä rämis. Ja koska laadukkaan koiraverkon täytyy myös kestää kulutusta, kuten raapimista ja puremista, Travall-tuotteet ovat vankkarakenteisia ja päällystetty kestäväällä nylonpinnoitteella.

Täydennä kokonaisuutta tilanjakajalla

Koska auton tavaratilaa tarvitaan usein muuhunkin kuin koiran kuljettamiseen, on koiraverkkoratkaisua mahdollista täydentää erikseen myytävällä tilanjakajalla. Tilanjakajan avulla jaat tilan niin, ettei koira pääse käsiksi matkatavaroihin tai esimerkiksi ruokaostoksiin. Tilanjakaja on huippuhankinta myös silloin kun halutaan estää kahden koiran keskinäinen nahistelua.

Huomaa, että myös tilanjakajat ovat automallikohtaisia ja sopivat yhteen vain tietyn koiraverkkomallin kanssa. Jakajia on saatavilla useisiin koiraverkkoihin.

Koira on monille perheenjäsen, joka matkustaa autossa mukana – minne ikinä mennäänkään. Lemmikin matkustusturvallisuuteen kannattaa panostaa rajaamalla sille oma paikka Travall-koiraverkon avulla.

Auton tavaratilaan asennettava Travall-koiraverkko on järkevä hankinta, sillä irrallaan autossa matkustava koira voi äkkijarrutus- tai onnettomuustilanteessa paitsi satuttaa itsensä, niin myös aiheuttaa vahinkoa muille matkustajille. Travall-koiraverkkoratkaisua on myös mahdollista täydentää käteväällä tilanjakajalla ja karkailun estävällä koiraveräjällä.

Tukeva ja hyvin istuva Travall-koiraverkko

Travallin valmistamat koiraverkot ovat automerkki- ja mallikohtaisia, joten ne istuvat täydellisesti paikoilleen. Verkon kiinnitys tapahtuu keuhkosta kunkin automallin tavaratilan sopiviin kohtiin niin, ettei autoon



UUTUUS! Travall-koiraveräjät estävät karkailun

Kahan Travall-valikoimaa täydentävät nyt myös kätevät koiraveräjät, joiden tehtävänä on estää koiran karkaminen takaluukkua avattaessa. Koiraveräjä kiinnitetään Travall-tilanjakajaan.

- Estää vaaratilanteiden syntymistä esimerkiksi parkkipaikoilla
- Vaatii Travall-koiraverkon ja tilanjakajan
- Kiinnitetään tilanjakajaan
- 50-50 ja 60-40 jaolla oleviin tilanjakajiin
- Helppo ja nopea asennus
- Veräjä on helppo kääntää sivuun, kun sille ei ole tarvetta
- Myydään yksittäin

Huomioithan, että 60-40 jaolla olevissa tilanjakajissa koiraveräjä tulee pienemmän osion puolelle. Jos tilanjakaja puolestaan on 50-50 jaolla, voi koiraveräjän hankkia molemmille puolille.

Koiraveräjien soveltuvuudet

Tällä hetkellä Kahan valikoimaan kuuluu seitsemän koiraveräjä. Listauksen veräjien soveltuvuuksista Travall-koiraverkkomalleihin löydät Autoluettelosta tuotteiden takaa. Huomioithan, että tuotteet ovat vielä uusia, joten soveltuvuuksia on tulossa lisää.

Mikäli valitsemaasi Travall-koiraverkkoon/-tilanjakajaan on jo saatavilla sopiva koiraveräjä, löydät sen tuotteen liitännäistuotteista.

Travall-kesäkampanja alkaa!

Jo perinteeksi muodostunut Travall-kesäkampanja saa jatkoa! Kun tilaat koiraverkon, saat kaupan päälle Travall-pallon. Pallon halkaisija on 6,4 cm. Kampanja on voimassa 1.6.-31.8.2021, tai niin kauan kuin palloja riittää.



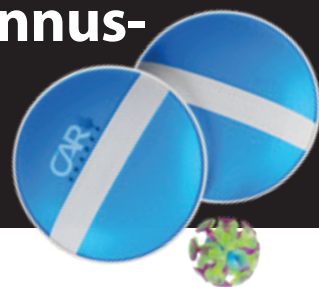
Tuotteista lisätietoa:

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

Maria Wahlberg,
(09) 6156 8319,
maria.wahlberg@kaha.fi



CarShades on erinomainen vaihtoehto tummennusteippauksille



Moni kärsii kesähelteillä matkapahoinvoinnista ja päänsärystä, kun aurinko porottaa kirkkaasti ja lämmittää auton sisätiloja. Helppo ja edullinen tapa suojata matkustajia auringon paahteelta on hankkia CarShades-häikäisy-suojat auton taka- ja sivuikkunoihin.

Häikäisy-suojista puhuttaessa monelle tulee mielikuva imukupeilla kiinnitettävistä, värikkäistä suojista, joissa seikkailee prinsessoja tai Ryhmä Hau-hahmoja. Näitä lapsiperheiden suosimia suojia ei tosiaan voi luonnehtia tyylikkääksi, saati huomaamattomiksi. Kahan valikoimista löytyy onneksi vaihtoehto: CarShades-häikäisy-suojat. Nämä automallikohtaiset suojat tummentavat auton ikkunat huomaamattomasti ja pesevät peittävydellään yleisimmät imukuppi-suojat mennen tullen.

Kahan valikoimasta löytyy sopiva

suojasarja lähes kaikkiin yleisimpiin automalleihin. Tehdastilauustuotteiden toimitusaika on kahdesta kolmeen viikkoon.

CarShades-häikäisy-suojat istuvat millimetrin tarkasti

Käsin viimeistellyt CarShades-häikäisy-suojat 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 takatiloihin, joten penkille unohtunut tabletti tai tietokone ei houkuttele murtautumaan ajoneuvoon.

CarShades-häikäisy-suojat toimivat lisäksi kätevässä hyönteisverkkona, mikäli kesällä halutaan ajella ikkunat auki. Suojat pysyvät tukevasti paikoillaan ja estävät ötököiden pääsemisen auton sisätiloihin.

Edullisempi vaihtoehto tummennusteippauksille

Verrattuna suosittuihin tummennusteippauksiin CarShades-häikäisy-suojat ovat edullisempi ja muuntautumiskykyisempi vaihtoehto, sillä suojat on helppo irrottaa ja kiinnittää takaisin. Suojista on kuitenkin hyötyä myös talvikautena, sillä ne estävät te-

hokkaasti takaa tulevan liikenteen ajovaloista aiheutuvaa häikäisyä.

CarShades-valikoimaan kuuluu yhteensä satoja mallikohtaisia häikäisy-suojasarjoja noin 40 automerkillle. CarShades on alan suurimpia valmistajia maailmassa ja OE-toimittajia useille automerkeille. Tuotteet on valmistettu Iossaa-Britanniassa.

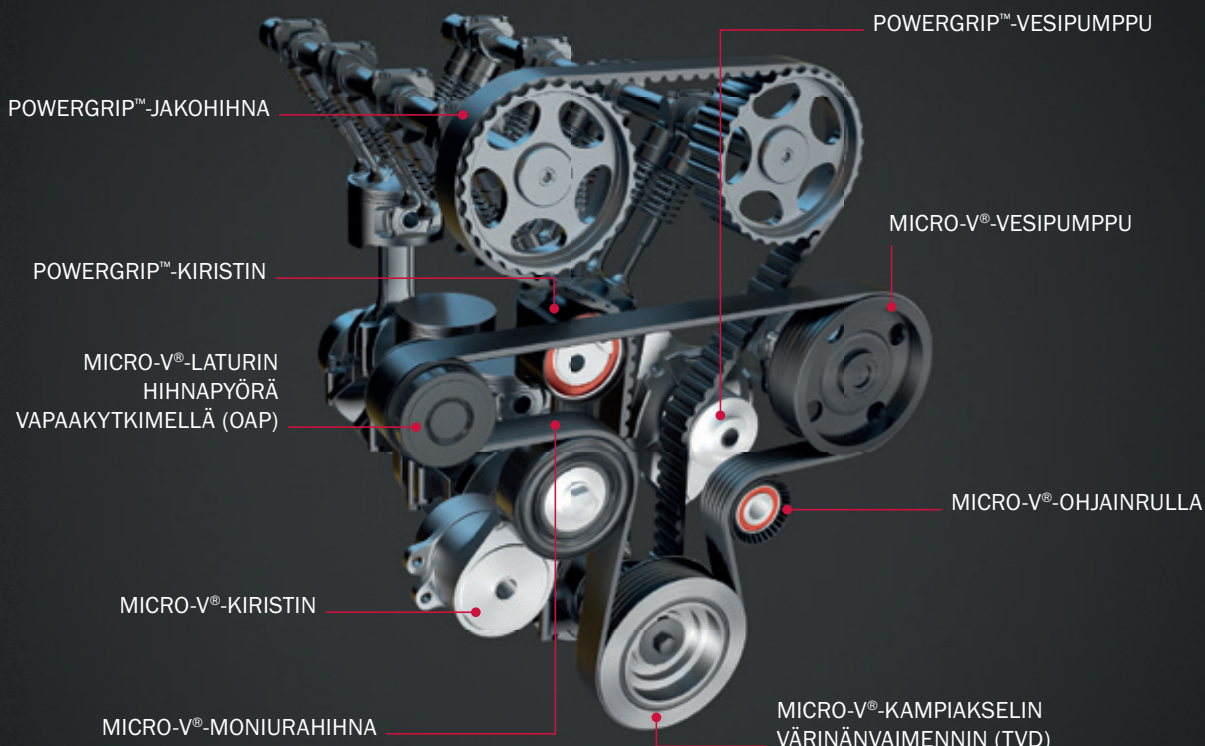
CarShades-kesäkampanja!

Osta CarShades-häikäisy-suojasarja, niin saat kaupan päälle kesäisen koppittelupelin! Peli sisältää kaksi mailaa ja yhden imukuppi-pallon.

Kampanja on voimassa 31.8.2021 asti, tai niin pitkään kuin tavaraa riittää.



DRIVEN BY POSSIBILITY™



KAIKKIEN OSIEN SUMMA VOITTAJAJOUKKUE

Hihnajärjestelmän osat toimivat yhdessä. Ongelmana kuitenkin on, että jos osia ei vaihdeta samaan aikaan, ne eivät kulu samalla nopeudella. Hihnajärjestelmän kokonaistehokkuus alkaa heikentyä. Tätä voi verrata moottoriurheilun voittajajoukkueisiin. Joukkueissa tiedetään, että yksikin heikko osasuoritus voi maksaa mestaruuden.

Gatesilla on runsaasti OE-kumppaneita, joten Gatesilla tiedetään, millaista on kuulua voittajajoukkueeseen. Tämän vuoksi suosittelemme kaikkien käyttöjärjestelmän osien vaihtamista samalla kerralla, kun on aika vaihtaa hihna. Gatesin Micro-V®- ja PowerGrip®-sarjat tekevät tämän helpoksi. Saat yhdessä pakkauksessa kaikki täydellistä kunnostusta varten tarvitsemasi osat OE-laatusina.

Gates. Luotettavaa OE-laatua, parempaa suorituskykyä, järjestelmä kerralla kuntoon ja tyytyväisemmät asiakkaat.



GATESTECHZONE.COM



MICRO-V®-ASENUSSARJAT



POWERGRIP™-SARJAT



Edullinen ilmastointijärjestelmän korjaus Vulkan Lokring -menetelmällä

Vulkan Lokring on maailmanlaajuisesti tunnustettu menetelmä putkien ja letkujen korjauksiin. Pienellä perehtymisellä korjaus onnistuu nopeasti – erikseen tilattavia varaosia ei tarvitse odotella.

Vulkan Lokring -valikoima sisältää kaiken, mitä tarvitset ilmastointijärjestelmien kylmäaineputkien ja letkujen korjauksiin. Lokring-tuotteiden avulla lähes minkä tahansa putkivaurion korjaaminen onnistuu edullisesti ja nopeasti. Riippuen tilanteesta, viallista putkea ei välttämättä tarvitse edes irrottaa ajoneuvosta. Asiakas saa siis avun nopeasti paikan päällä, ja korjaus on suoritettu ammattitaitoisesti.

Ilmastointihuolto tuo viat esiin

Ilmastointihuolto tulisi tehdä säännöllisesti autovalmistajan määrittämän huoltovälin mukaisesti, tyypillisesti noin 1–2 vuoden välein. Suomen kylmästä talvesta johtuen ilmastointijärjestelmä voi olla käytettävänä pitkiäkin aikoja, minkä seurauksena mekaaniset osat voivat jumiutua ja aiheuttaa muita toimintahäiriöitä.

Talviset olosuhteet ja teiden suolaaminen altistavat ilmastointijärjestelmän myös korroosivaurioille. Normaalisti ilmastointijärjestelmässä on

ylipainetta, jolloin mahdollinen vuoto ohjautuu aina järjestelmästä ulos. Kovilla pakkasilla ilmastointijärjestelmässä on sen sijaan alipaine, jonka seurauksena järjestelmään voi päästä ilmaa ja sen mukana kosteutta. Ilma ja kosteus heikentävät ilmastointin tehoa sekä laskevat järjestelmän elinikää.

Talvesta aiheutuvan, pitkän käyttökatkon johdosta ilmastointihuolto suositellaan tehtäväksi aina keväisin. Huollon yhteydessä kaikkien osien toiminta tarkistetaan, ja myös järjestelmän tiiviys tulee varmistettua. Ilmastointijärjestelmässä vikoja voi esiintyä esimerkiksi ohjainlaitteissa, kompressorissa, tunnistimissa ja toimilaitteissa sekä putkistossa ja letkuissa. Ilmastointihuolloista valtaosa on rutiinihuoltoja, joissa järjestelmä tyhjennetään, alipaineistetaan kosteuden poistamiseksi ja täytetään lopuksi valmistajan määrittämällä kylmäainelaadulla ja -määrällä.

Vuotokohdan paikallistaminen

Jos ilmastointijärjestelmässä havaitaan vuotoja huoltolaitteen tekemässä tiivystarkistuksessa tai järjestelmän vajauksen perusteella, tulee vuotokohdat ensin paikallistaa. Vuodon etsintään on olemassa useita työkaluja ja menetelmiä, joista ehkä tunnetuin on UV-valaisimen ja väriaineen käyttäminen.

Muita tunnettuja menetelmiä ovat kylmäaineen haistelijan käyttäminen

ja typpellä koeponnistaminen yhdessä vuodonetsintänesteen kanssa. Pienimmät vuodot löytyvät helpoimmin käyttämällä vetyä sisältävää vuodonetsintäkaasua ja erikseen tähän tarkoitukseen valmistettua haistelijaa.

Putken tai letkun korjaaminen Vulkan Lokringilla

Vuotokohdan löytämisen jälkeen vuoto pitää tietenkin korjata. Korjaaminen onnistuu helposti ja kustannustehokkaasti monipuolisella Vulkan Lokring -korjausjärjestelmällä. Lokring-menetelmällä korjaat lähes minkä tahansa putki- tai letkuvaurion ammattitaitoisesti.

Lokring-korjaus tehdään ilman juottamista, hitsaamista tai kierteytystä. Tämä takaa sen, ettei järjestelmään pääse epäpuhtauksia. Joustavaa Lokring-menetelmää voi hyödyntää kaiken merkkiisiin ajoneuvoihin ja työkonseihin.

Vulkan Lokring -menetelmän edut:

- Monikäyttöinen, riippumaton ajoneuvon merkistä ja mallista
- Erikseen tilattavia varaosia ei tarvitse odotella
- TÜV-hyväksytty
- Ei hitsaamista, juottamista tai kierteiden tekemistä
- Puhdas: putkistoihin ei johdu mitään ylimääräisiä epäpuhtauksia

- Edullinen, vanhatkin ajoneuvot kannattaa korjata
- Ympäristöystävällinen ja vaaraton menetelmä
- Käytössä myös ensiasennuksissa (OE)

Yksi järjestelmä, rajattomasti mahdollisuuksia:

- Korjaa letkut, putket ja kulmakappaleet
- Liittää letkut ja putket toisiinsa
- Korjaa vialliset huoltoventtiilit
- Korjaa paisuntaputket
- Korjaa ja liittää Spring-Lock -liitokset
- Liittää lisähöyrytimen tms.
- Korjaa vaurioituneet kierrelitokset ja kompressorin liitokset

Skannaa koodi puhelimella ja katso lyhyt video, kuinka Vulkan Lokring -korjausjärjestelmä toimii:





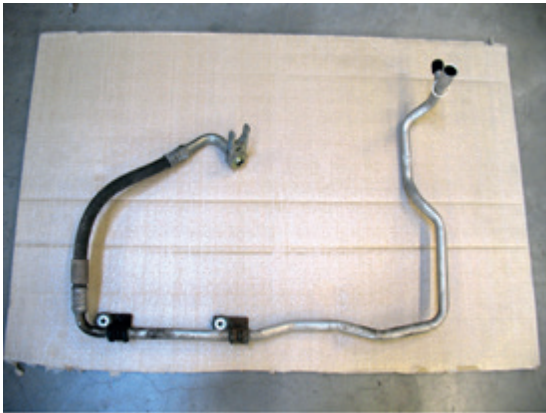
Esimerkki ilmastointiputken korjauksesta



Asiakas tuo auton korjaamolle viallisen ilmastoinnin vuoksi.



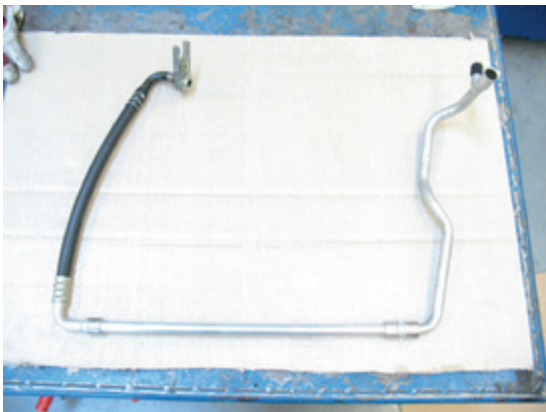
Vika löytyy syöpyneestä imupuolen putkesta.



Viallinen putki irrotettuna.



Vanha putki ja tarvittavat Lokring-korjausosat.



Korjattu putki valmiina asennettavaksi asiakkaan autoon.

Kustannusvertailu

Kustannukset Lokring-järjestelmällä:

- L 14003367 -liitin
- L 13005447 -liitin
- L 14000767 -alumiiniputki

Yhteensä 58,63 € + työt

Korjaus putken vaihdolla:

- Varaosa

Yhteensä 470 € + työt

Delphi-tuotteet laajentavat Kahan Diesel-, ajoneuvoelektronikka- ja polttoainejärjestelmien varaosavalikoimaa. Tuotteet löytyvät totutusti rekisterinumerohaulla Autoluettelosta – 3 vuoden varaosatakuulla.

Tulevaisuudessa ohjelmaamme lisätään paljon uusia tuotteita ja myös pikatehdastilaukset tulevat saataville.

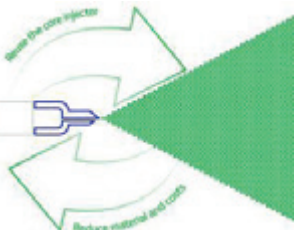
Seuraavan sukupolven OE-teknologiaa

Huolimatta sähköautojen määrän viimeaikaisesta kasvusta, polttomoottorit tulevat olemaan vallitseva moottorityyppi Euroopan henkilöautojen ja kevyiden hyötyajoneuvojen markkinoilla vielä usean vuoden ajan. Delphin OE-valikoima innovatiivisia Common Rail - ja polttoainejärjestelmien osia auttavat maailman ajoneuvovalmistajia

toimittamaan puhtaampia, tehokkaampia ja luotettavampia autoja. Ja Delphi toimii samoin myös jälkimarkkinoilla, tarjoamalla täyden portfolion uusia, tehdaskunnostettuja ja korjattuja OE-varaosia, diagnostiikkatyökaluja, testivälineitä ja koulutusta.

Delphi tarjoaa myös ympäristö- ja lompakkoystävällisemmän vaihtoehdon: tehdaskunnostetut suuttimet. Aivan kuten uudet osat, myös tehdaskunnostetut on rakennettu käyttäen samoja OE-komponentteja, -prosesseja ja -kalibrointia – jopa 1000 yksilöllisellä kalibrointipisteellä. Ainoa ero? Jos mahdollista, Delphi käyttää uudelleen vanhan suuttimen rungon, vähentääkseen materiaalien käyttöä ja kuluja.

Vihreämpi tehdaskunnostus



OE-teknologiaa jälkimarkkinoille



Korjauksia varten Delphi tarjoaa valikoiman uusia Common Rail-järjestelmän komponentteja, kuten OE-korkeapainepumput, dieselsuuttimet, jakoputket sekä korkeapaineputket. Kaikki osat ovat uusia ja tismalleen alkuperäistä vastaavia.

Polttoaineen säiliöyksiköissä Delphi Technologies käyttää OE-asiantuntemustaan ja teknologista johtajuuttaan, jotta varmistuttaisiin korkeimmasta mahdollisesta suorituskyvystä ja asiakastyytyvyydestä. Delphi Technologies suunnittelee jokaisen

säiliöyksikön samojen tiukkojen laatuvaatimusten mukaan, joita he soveltavat myös suurien autonvalmistajien, kuten Volkswagenin ja Stellantixen, alkuperäisosiin.

Katso lisätietoja osoitteesta delphiaftermarket.com

Delphi Technologies

Technology driven



delphiaftermarket.com



Delphi Technologies is a brand of BorgWarner Inc.

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 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

Nimityksiä



Jenny Lindström
Tuotehoitaja
(09) 6156 8379
jenny.lindstrom@kaha.fi
Lisävarusteet



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



Harri Ulander
Sähköisen liiketoiminnan
asiantuntija
(09) 6156 8239
harri.ulander@kaha.fi
Tukipalvelut



AFTERMARKET

sachsprovenperformance.com



KAIKKIIN OLOSUHTEISIIN, KAIKKIIN HAASTEISIIN. SUUNNITeltu KESTÄMÄÄN.



VIETY ÄÄRIMILLEN. VALMIINA TIEN PÄÄLLE.

Sachs'in OE-laatusilla osilla olet valmis kaikkeen. Koe äärimmäinen suorituskyky. Vieraile sachsprovenperformance.com

PROVEN PERFORMANCE



SACHS