

# Emmaa Luokkaansa!

LOHJAN AJOLÄHDÖN  
SCANIA G450 "YANKEES" '16



RASKAAN KULJETUSKALUSTON VARUSTELU NÄYTTÄVILLÄ MAALAUKSILLA TAI TEIPPAUKSILLA SEKÄ TUNING- JA HIFIKATTAUKSELLA ON POHJOISMAISSA ERITTÄIN SUOSITTUA. VAIKKA ESIMERKIKSI RAKKAAT NAAPURIMME RUOTSALAISET HALLITSEVATKIN REKKOJEN KUSTOMOINNIN VARSIN HYVIN, KENELLEKÄÄN TUSKIN TULEE SUURENA YLLÄTYKSENÄ SE TIETO, ETTÄ SUOMIPOJAT VIEVÄT ALAN NÄYTTELYISSÄ KUITENKIN PISTEET KOTIIN HIFISTÄMISEN PUOLELLA.





Auton grafiikat ovat Perttu Papusen käsialaa. Scania on kauttaaltaan teipattu, ja lisäksi teippipinnan päälle on vedetty kiiltävä lakkaus.



Yhteistyökumppanien nimet ovat hyvin esillä auton takaosassa sekä sivuilla.



Scanian etuovien show-kaiuttimet sijaitsevat normaalimitaisen kuuntelijan pään korkeudella. Tällä on huomattavan suuri merkitys siihen miten kauas ja lujaa setti soi.



Baseball-teema jatkuu läpi auton keulasta perälle saakka. Myös tuulilasien läpi!

**H**ifirekkoja on esitelty AutoSoundissa pariin otteeseen ennenkin. On ollut äänenlaatuun panostavaa Kotkaa sekä show-meininkiin satsaavaa Skorpionia. Tällä kertaa otamme suurenuslasin alle Lohjan Ajo-lähdön Scanian, joka kiilaa tyylinsä puolesta kahden edellä mainitun välimaastoon.

Lohjan Ajo-lähtö Oy:n omistaja Mika Puhakka kertoo olleensa aina kiinnostunut musiikista ja autohifistä, mutta mitään varsinaisia maininnan arvoisia laitteistoja ei miehen omista henkilöautoista ole koskaan löytynyt. Muutamaa rekkaa sitä vastoin on rakenneltu kevyemmin jo ennen tätä nykyistä Yanks-teemaista Scaniaa. Auton baseball-teema ei sinänsä yllätä, löytyyhän jo firmankin nimestäkin vahva viittaus pesäpallon suuntaan. "Harrastin nuorempana ja vähän vanhempanakin aktiivisesti pesäpalloa. Kypsyttelin pitkään ideaa siirtää rakas laji teemana autonrakenteluun, mutta lopulta laji päättyi kuitenkin pesiksestä kansainvälisesti tunnetumpaan baseballiin. Autolla kun on tarkoitus kiertää paljon ulkomaiden näyttelyjä ja pesäpallo on aikalailla pelkästään suomalainen urheilumuoto", valottaa auton omistaja teeman valintaa.

"Tämä G450 Scania ostettiin firmalle syksyllä 2016. Auto oli talven ajossa ja 2017 keväällä se otettiin pois liikenteestä ja alettiin rakentaa tähän muotoonsa. Alusta pitäen oli selvillä mitä autoon tulitaisiin tekemään, mutta talvea vasten ei kannattanut alkaa rakentaa. Suomen talvi kun on aika armoton näille vehkeille", summaa Mika. Mies kertoo että parilla edelliselläkin autolla tuli kierrettyä jo alan näyttelyjä, mutta pointti on kuitenkin se, että autot rakennetaan itseä varten työkaluiksi, ei näyttelykoristeiksi. Tästä toki kertoo omaa kieltään myös se, että vaikka laite on korea

kuin karamelli, kertyy mittariin vuositason työkilometrejä hurjat 200 tuhatta.

## Koko sisusta uusiksi

Scanian ohjaamo on laitettu kirjaimellisesti uuteen uskoon lattiaista kattoon. Aivan kaikki sisustan osat on modifioitu, minimissään maalattu tai verhoiltu uutta teemaa tukevaksi. "Aluksi kaikki purettiin peltipinnalle ja suoritettiin vaimennus STP:n mattojen kanssa. Black Goldia kului viisi täyttä bulkkipakettia. Sen jälkeen kaikki paneelit ja istuimet ja muu irti lähtenyt osa maalattiin tai verhoilutettiin. Mukaan lukien ratti. Ideana oli että oikeasti joka ikinen nelösenti ohjaamossa muokataan uusiksi", kuvailee Mika huikkeen projektin vaiheita. Ainoastaan jotkut hallintalaitteiden osat ja katkaisijat on säilytetty alkuperäisillänsä.

"Jani Paukku hoiteli suuren osan sisustan maalaushommista, lisäksi hän maalasi mm. auton peilit", kertoo Mika. Scanian ulkokuori päätettiin sitä vastoin kynäruiuskumaalausten sijaan teippauttaa. Suurin syy tähän oli aikataulu. Papusen Perttu taiteili grafiikat, jotka sitten tulostettiin teipeiksi ja liimattiin ympäri autoa. Varsinaiseen teippaustyöhön kului aikaa noin viikon verran, kun vastaava setti maalattuna olisi vienyt useamman kuukauden. Lopuksi teippauksen päälle vedettiin vielä lakkaus, joten ulkonäkö voi vähän kauempaa katsottuna hämätä ja autoa voisi hyvinkin luulla maalatuksi.

## Monikäyttöinen hifilaitteisto

Auton äänentoiston suunnittelu- ja toteutusvastuun sai Jyrkän Juho. Ohjeistukseksi annettiin



## KUSKIT JA KULKINE

### KUSKI

• Nimi	Mika Puhakka
• Ikä	47 vuotta
• Paikkakunta	Lohja
• Ammatti	Kuljetusalan yrittäjä
• Muut harrastukset	Pesäpallo/baseball (nykyään lähinnä seuraaminen), koiran kanssa ulkoilu
• Mielimusiikki	Neljä Ruusua, Scorpions
• Suosikkilokuvat	Band of Brothers sarja

### KULKINE

• Merkki	Scania
• Malli	G450 6x2*4
• Vuosimalli	2016
• Moottori	13.0-litrainen rivikutonen
• Viritykset	Ei ole, vakiot 450 heppaa riittävät
• Alusta	Ilmajousitus
• Vanteet	Milkoan kautta hankitut uudet alumiinivanteet, renkaat Kumholta
• Muutokset	Konttilaitteet asennettu jälkepäin, Fogor jalkalavakontti, varusteltu Scanialla Lohjalla

### HIFIT

• Ohjelmälähde	Alpine INE-W997D + älypuhelin
• Signaalirossu	2 x Massive Audio CORE-1
• Vahvistimet	Etupäälle 4 x Massive Audio Blade 1000.1, 2 x Blade 1000.4 ja Blade 2000.4. Subbareille D8000
• Pilarikaiuttimet	2 x Massive Audio LX4 koaksiaalit, joita ajetaan aktiivisena diskanteja ja keskiäänä erikseen omilla vahvistinkanavillaan
• Ovikaiuttimet	4 x Massive Audio MC12ii midbassot, 2 x MA6 keskiäänät ja 2 x CT6 luotidiskantit
• Subwooferit	4 x Massive Audio Summo XL15
• Kautinkaapel.	4connect Stage2 sarja
• Signaaliakaapel.	4connect Stage2 sarja
• Virtakaapelit	4connect Stage2 sarja
• Virtajärj.	4 x TE 077 Bosch 190 Ah

### KIITOKSET

Milcoo, Fokor, Konttilaitteet VAK, Kumho, Mika ja Tero Sassi, Marttisen Pasi, Autoglym, Perttu Papunen, Mikko Horko, Marko Taskinen, Ippo Salomaa, Lasse Vääntinen, Stailaaja.com, JH-Sound, Massive Audio, Juho Jyrkkä, Marko Lönnngren, Tapani Arokoski, Jani ja Tiina Paukku, oma porukka suurimpana muttei vähäisimpänä

# AUTOESITTELY



Verhoomo Garage 66:n Kiril Vasiliev väänsi tyylikkäästä ja teemaan istuvat pinnat Juhon taiteilemiin ovipaneeliin. Huomaa pieninä yksityiskohtana sinisellä langalla tehdyt tähdet!

Ohjaamosta löytyy käytännössä kokonaan toinen äänentoistokattaus a-pilareihin asennettujen koaksiaalien muodossa. Näissä kaiuttimissa sekä diskantissa että keskiäänistä ohjataan erillisillä vahvistinkanavilla.



se, että vaikka kokonaisuudesta haluttiinkin melko järeä ja asennuksesta näyttävä, niin auton työkäyttö ei saa häiriintyä hifilaitteiston olemassaolosta. Tästä syystä esimerkiksi neljän 15" elementin subbarikotelo muokattiin pariin kertaan uusiksi, sillä alunperin Juhu ajatteli laittavansa elementit katon takaosaan magneettipuolet alaspäin. Tämä ei kuitenkaan tullut kyseeseen, sillä kotelon alapuolella on ohjaamon vuode, johon pitää mahtua tarvittaessa nukkumaan, ilman että on vaarana lyödä päänsä Summo XL15:n magneettiin. "Myös a-pilareihin piti laittaa aluksi 6,5" kokoiset koaksiaalit, mutta ne peittivät turhan paljon näkyvyyttä. Vaihdoin-

me ne sitten pienempiin nelituumaisiin malleihin", kertoo Juhu.

Scaniasta löytyy tavallaan kaksi erillistä äänentoistosettiä. Oviin asennetut "demokaiuttimet" ovat käytössä näyttelyissä, kun musiikkia halutaan toistaa pitkälle auton ulkopuolelle. Kun kuuntelupaikana toimii kuljettajan penkki, otetaan käyttöön a-pilarien koaksiaalit, joiden kanssa voidaan käyttää ovien midbassoja sekä subbareita. Lähtökohteisesti tämä tuntuu ihan järkevältä ajatukselta, sillä molempien puolien toteuttaminen yhdellä kaiutinsijoittelulla on sängen haastavaa, tai oikeastaan mahdotonta.

## Rekka haltuun

"En ollut tätä ennen rakentanut yhtään rekkaa, ja pelkäsin että tästä tulee vaikea projekti, mutta ei se sitten loppupeleissä niin vaikea ollutkaan. Siis noin asennusteknisesti verrattuna henkilöautoon, muuten haastetta toki riitti homman laajuuden vuoksi", kertoo Juhu. Rekan 24-voltin virtajärjestelmä toi tietysti omat pienet pohdintansa toteutuksen osalta, mutta niistäkin selvitettiin lopulta aika kivuttomasti. Autosta löytyy erillinen 12-voltin sähköjärjestelmä hifisettä varten, joka helpotti suuresti laitevalintoja. 24-voltilla toimivia raskaan kaluston



▲ Neljälle järeälle 15" Massive Audio Summolle tehty suljettu 240-litrainen subbarikotelo sijaitsee ohjaamon takaosassa kattoon kiinnitettynä. Alapuolelta löytyy kuskin vuode.

▼ Hytin sivusta avautuvien luukkujen takaa saadaan näkymää virtajärjestelmän ja vahvistimien suuntaan.



▼ Auton ohjaamossa joka ikinen paikka on läpikäyty! Eihän tuonne meinaa uskaltaa edes astua ettei vaan kolhi mitään. Jaksan aina ihmetellä sitä miten näillä vehkeillä ajetaan vuositasaalla useampi satatuhatta kilometriä...





▲ Auton teippauksien yksityiskohtia voi bongailta vaikka tunnin. Myös yhteistyöfirmat ovat hyvin edustettuina.

◀ Toki kuskin ruorikin sai päälle asiaankuuluvan teemavärin ja logon.



▲ Kirvesmies Jyrkkä sovitti tähänkin projektiin mukaan pienen tipan röpelömaalia. Luotidiskanttien ohella se toinen asia mistä allekirjoittanut ei aivan hurmioitu, mutta se siitä. :-)

autohifilaitteitakin toki on olemassa, mutta selvästi rajoitetummin.

Akkuvalinta kääntyi Boschien superjäreiden ja myös fyysisesti sangen kookkaiden 190 Ah mallien puoleen, sillä toisin kuin useasti henkilöautokäytössä, nyt ei tila ollut ongelma. Akkujen lataaminen tapahtuu ajossa invertterin kautta 25 Ampeerin laturin avulla. Parkissa voidaan käyttöön ottaa myös järeämpi verkkovirtakäyttöinen 150 A laturi, josta ei paukku lopu vaikka settiä soiteltaisiin pidempäänkin jossain näyttelytilanteessa.

## Kahdella prossulla

Scanian hifisetissä on kaksi Massive Audion CORE-1 DSP-prossua, joista toinen on kytketty masteriksi ja toinen slaveksi. Signaali lähtee soittimelta master-prosessorille, josta informaatio jatkaa matkaansa slavelle. Slave ohjaa ovikaiuttimien

vahvistimia, masterin kautta signaali menee taas a-pilarien koaksiaaleja ohjaavalle päätteelle sekä subbaripäätteelle. Ideana on se, että tällä tavalla voidaan hyvinkin monipuolisesti valita mitkä kaiuttimet ovat milloinkin käytössä. Näyttelyissä soivat ovet ja subbarit, ajossa sitten taas ovien keskiaänet ja luotidiskantit saadaan hiljaisiksi ja setti toimii stereokuvan suhteen hyvin kuljettajan paikalle. Erittäin fiksua!

A-pilarien kaiutinasennus on tehty niin, että elementtien takana on pienet, tehokkaasti vanulla vaimennetut, alhaalta avonaiset kotelot. Juhon mukaan tämä ratkaisu tuntui toimivan soundin osalta hyvin, joten kaiuttimille ei tehty umpinaisia kotelointia, joista olisi todennäköisesti tullut lähtökohtaisesti kuitenkin liian pienet. Koaksiaalikaiutinasennuksen erikoisuus on myös se, että diskantteja ja keskiaänisiä ohjataan aktiivisesti omilla vahvistinkanavillaan.

Ovet on toteutettu alkuperäisten ovipahvien

päälle sovitetulla vanerikehikolla, johon on venytetty kangas. Tämä on kivetetty hartsilla ja sen jälkeen koko hoidon niskaan laminoitiin lasikuitua ja komeus kuorutettiin pakkelilla. Armottoman hiontasavotan jälkeen alta kuoriutui varsin sulavalinjaiset ovipaneelit, huomioiden että kummasakin ovessa kuitenkin on mm. kaksi 12" midbassoa. Diskantti ja keskiaäni sijaitsevat samassa noin parin litran suljetussa kotelossa, midbassoille on käytössä koko oven sisätilavuus. Voisi sanoa että ovet eivät näytä niin järeiltä mitä ne oikeasti ovat. Toki jos vastaava setuppi lyötäisiin kiinni henkilöautoon, niin jo alkaisi näyttää vähän jyhkeämmältä. Rekan kookkaat mittasuhteet hieman hämäävät. Ovipaneelien verhoilusta vastasi Garage 66:n Kiril Vasiliev, joka onnistui toteuttamaan oviin asiakkaan toiveesta jopa todella hienot sinisellä langalla valkoiselle pohjalle tikatut tähtikuviot.

Ovien kohdalla pientä lisähaastetta toi kaiutinkaapeliin vetäminen. Ennen homman alkua ovien sisäpellit piti poistaa, jotta läpivienteihin päästiin käsiksi. Sen jälkeen todettiin ettei alkuperäisiin ahtaisiin kumiletkuihin sovi enää yhtään uutta piuhaa, joten kaiuttimien johdotus vedettiin kokonaan omina sukitettuina vetoinaan alkupeäräisten haitariletkujen alapuolelta. Juholta löytyi auton asennuksista varsin kattavasti projektikuvia, joten niiden kautta hommasta saa parhaan käsityksen. Päätinkin liittää niitä mukaan juttuun hiukan reilumman annoksen, koska tällaisia asennuskohteita ei ihan jatkuvasti tule vastaan.

## Subbarit ojennukseen

Scanian subbarikotelo ei syntynyt ihan ensimmäisellä yrityksellä. Alunperin kotelon tekovastuun sai toinen kaveri, joka ajatteli asentaa siihen kaksi 15" elementtiä ja niiden väliin säilytyslipaston. Ei niin hifiorientoitunut rakentaja oli nikkaroinut kotelon rungon 15 mm vanerista. Tämä ainevah-



Keskikonsolista löytyy Alpinen 2-DIN soitin, jossa on vain 1-DIN kokoluokan runko. Itse konsoli on maalattu erittäin hienosti.



Ohjaamon jakkarat saivat luonnollisestikin niskaansa sinivalkoisen värityksen.



Pakko myöntää että olen myös jossain määrin Yankees fani.

vuus ei Juhon mielestä tulisi riittämään suunnitelluille 15" Summoille - jotka muuten painavat melkein 14 kiloa kappaleelta - joten bokseja piti hieman vahvistaa.

"Otin kotelon mukaani kotiin ja lätkin siihen omissa tallissa aikalailla lisää vaneria. Muutin myös kotelon toimintaperiaatetta niin että säily-

tystila heivattiin mäkeen ja boksiin tehtiin reiät neljälle 15" elementille, joille on suljettua yhteislavuutta noin 240 litraa. Kävi siinä mielessä ehdottaa Mikalle että mitäs jos laitetaan saman tien kahdeksan subbaria, mutta päätettiin nyt tällä kertaa tyytyä kuitenkin vain neljään. Kun se auton käytettävyys kuitenkin painoi aika paljon vaakaku-

pissa ja ei ohjaamon tilasta haluttu uhrata enempää hifeille", muistelee Juho. Sen verran kumpikin kaljupää kuitenkin paljastaa, että "seuraavassa jaksossa" voidaan ehkä kaikesta huolimatta nähdä vähän reippaampi bassokattaus, sillä talvea varten on jo uusia suunnitelmia.

## Pari kiireistä kuukautta

Juho kertoo että hänen osuutensa auton rakentamisesta vei viime kesänä noin pari kuukautta, jonka lisäksi suunnitteluun meni myös jonkin verran aikaa. Suurena apuna ideoinnissa toimi Lönngrénin Marko. "Aina kun olin tekemässä esimerkiksi jotain kaiutinsuuntausta, lähetin Markolle puhelimitse kuvan suunnitelmasta. Sieltä tuli sitten paluuviestinä joko peukku tai ohjeet että ei ainakaan noin", naureskelee Juho.

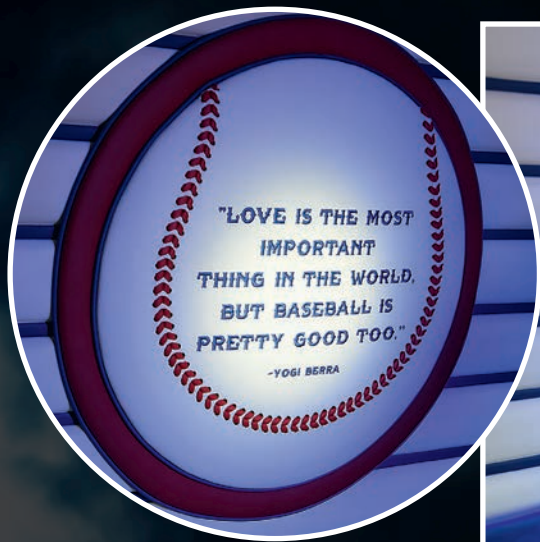
Auto saatiin osittaiseen iskuun jo elokuun alkupuoliskolla, jolloin tekijäporukka päätti ottaa pienen hengähdystauon rakentamiseen ja lähteä käymään Power Truck Show'ssa Härmässä. "Tämä oli vain sellainen huvimatka, ensimmäinen oikea näyttelyreissu tällä autolla tehtiin Mantorppiin Ruotsiin Nordic Trophyyn elokuun lopulla. Palkintoja tuli paristakin eri luokasta, mutta ruotsalaisten mielestä Scaniaalle olisi pitänyt vielä lisäksi antaa sairaimpien stereoiden erikoispalkinto", kertovat Mika ja Juho, joista kumpikin oli reissussa mukana. Ruotsalaiset rekanrakentajat kun eivät joko satsaa hifi puoleen yhtä paljon kuin muuhun rakentamiseen, tai sitten hifiasennukset on tehty aivan päin seinää ja lopputulos ei soundien osalta toimi. Ajolähdön autoa käytiin kertoman mukaan kuuntelemaan oikein suurella porukalla ja pääsääntöisesti kaikki olivat ihmeissään, miten setti voi soida noin lujaa ja lisäksi hyvin. Asioita on selvästikin tehty oikein.

Tämän haastattelun tekemisen jälkeen autolla käydään vielä parissa isommassa tapahtumassa, jonka jälkeen se vetäytyy näyttelyiden osalta talvilevolle. Loskan peittäessä maat ja mannut Scaniaan tullaan tekemään pieniä paranteluja ja muutoksia, ja ensi kaudella näyttelyjen - etenkin isojen ulkomaisten sellaisten - kiertämistä tullaan jatkamaan. Mikan mukaan auton elinkaari tässä firmassa tulee nykyisillä vuosittaisilla ajomäärillä olemaan arviolta 4-6 vuotta, joten aikaa harras-



Parempi käsitys vahvistin ja virtapuolesta saadaan kun ohjaamon vuode käännetään ylös ja aletaan tutkia sen alapuolista elämää. Speksitaulukosta löytyy tarkemmat nippelitiedot.





Yksi ohjaamon hienouksista.



tamisellekin on vielä hyvin. AutoSound toivottaa onnea ja menestystä, vaikka tuskin tällaisella laitteella ainakaan onnea juurikaan tarvitaan, menestyksen kun pitäisi olla aikalailla selviä. Silloin kun on täysin omaa luokkaansa, on mukavaa kiertää tapahtumia!

## Kuunteluarvio

Otimme autosta totta kai myös soundimaistaiset. Ohjaamossa kuunneltaessa huomio meinaa väkisininkin kiinnittyä äänen sijaan kaikkeen mahdolliseen ympärillä olevaan, sillä yksityiskohtia on tajuton määrä. Ehkä on parempi laittaa silmät kiinni, jotta ympäristö ei häiritse kuuntelua. Soundi on hyvin dynaaminen ja bassovoittoinen, mutta ei silti varsinaisesti raskas tai ainakaan yhtään tunkkainen. Kuuntelemme autoa nyt parkissa, uskoisin

että näillä säädöillä setti toimii ajossa varsin asiallisesti. Ohjaamon leveydestä johtuen stereokuvaliset asiat ovat enemmänkin sielläpäin kuin tarkasti kohdallaan, mutta haastava tila huomioiden lopputulos on kuitenkin ihan hyvä. Setin yleissoundi on rasittamaton, joka on aina plussan arvoisen asia. Subbaripäässä on voimaa, mutta ihan sellaista fiilistä ei tule että neljä järeää 15-tuumaista liikkuttaisi ilmaa pään yläpuolella. Tai kenties tuleekin, sillä ohjaamon malli yhdistettynä subbarien sijaintiin ei tee oikeutta niiden potentiaalille.

Juho muuttaa hiukan säätöjä ja hyppäämme (kirjaimellisesti, ainakin allekirjoittanut tuli kokemattomana ohjaamosta alas sellaisella askellajilla, että ihme että omistan vielä ehjän kameran) pihan puolelle suorittamaan demokuuntelua. Materiaalina toimii sekä reippaampi rock että vähän tiukempaa bassopotkua sisältävä elektro-

ninen musiikki. Auton ovikaiuttimien ääni on äärimmäisen hyvin kontrolloitu ja dynamiikkaa riittää. On jännää havaita miten paljon kaiuttimien korkeus vaikuttaa toistoon. Sama setti henkilöauton ovissa muutaman kymmenen sentin korkeudella maanpinnasta ei tuottaisi likimainkaan vastaavaa elämystä, kuin kuuntelijan päänkorkeudella sijaitsevat elementit. Midbasson potkun tarkkuus on aivan uskomattoman hyvä. Herra Lönngrenin kädenjälki kuuluu soundissa, aivan kuin kuuntelisi laadukasta PA-settiä. Itse en ole luotidiskanttien suurin ystävä, mutta tässä käytössä nekin toimivat ihan mukavasti. Yksi iso oivallus on ollut se, että ovissa on vain yhdet diskantit per puoli, näin soundi on takuuvarmasti laadukkaampi kuin siinä tapauksessa, että luoteja olisi lätkitty mukaan useampia. Vähemmän on joskus enemmän.



Auton omistaja- ja rakentajatiimi kävi viime elokuun lopulla Ruotsin Mantorpissa hämmäntämässä länsinaapurin rekkaharrastajia hiukan järeämmällä hifisetillä.



# TEIPPAUKSEN TOTEUTUS



◀ Maallikko voisi kuvitella että rekka-auton teippaaminen olisi huomattavastikin hankalampaa kuin henkilöauton, koska monessa kohtaa joutuu käyttämään jakkaraa tai tikkaita. Kuulemma ei kuitenkaan ole (siis sellaiselle joka tietää mitä tekee), ainut vaan että teipattavaa pinta-alaa on hillittömästi enemmän.

▶ Pelaajakuvat koristavat kuskinpuolen ovea. Suunnittelusta vastasi monesta hienosta projektista tuttu Perttu Papunen.



◀◀ Teema kantaa puskurista puskuriin, tässä teippiä asennetaan paikoilleen kuukaimapuhaltimen avustuksella. Olen joskus kokeillut ja arvostan niitä jotka tämän taiteenlajin hallitsevat.

◀ Välillä on ahdasta mutta homma etenee...

# VAIMENNUS



▲ Projektin alussa auton ohjaamosta irrotettiin kaikki mikä irti saatiin. Jotta ovien sisälle pääsisi käsiksi, piti päällä oleva pelti irrottaa. Scanian insinööri on kaitinsijoittelusta päättellen ollut ESQI-miehiä.



▲ Kaikki purettiin kunnes jäljellä oli paljas peltipinta.

▲ Kojelaudan ja keskikonsolin takaa paljastui kaapeli poikineen.



▲ Sitten päästetään Juhu irti ja vaimennusmatto alkaa asettua paikoilleen.



▲▶ Asentajan mukaan Scanian hyttiin liimattiin yhteensä viisi kokonaista bulkkipakettia STP:n Black Gold butyyliimattoa. Yhdessä paketissa on 4,5 neliötä tavaraa.



# VIRTAJÄRJESTELMÄ



▲ Akkutelineiden valmistus lähti liikkeelle röpelömaalilla! Argh!



▲ Itse asiassa pitää myöntää että tässä kohtaa kyseisen maalin käyttö on hyvinkin perusteltua.



▲ Akkukoteloiden osia maalauksessa...



▲ Scanian oma virtajärjestelmä on luonnollisestikin 24V, mutta hifistettä varten sinne asennettiin erillinen 12-voltin järjestelmä. Valitut akkumallit olivat isoja sekä fyysisiltä mitoiltaan että Ampeeritunneiltaan, mutta mikäs siinä kun tällä kertaa tilaa piisaa.



▲ Akut kiinnitettiin paikoilleen asiaankuuluvilla osilla.

► Kansi päälle, omaiset ovat nähneet. Ja pari Blade-sarjan päätettäkin löysi sijoituspaikan samalla.



▲ Akkujen kaapelointi valmiina.



# OVIKAIUTINASENNUS



▲ Alkuperäinen ovipahvi (lue: muovi) sai kunnian toimia pohjana uudelle ovikaiutinpaneelille.



▲ Juho sahasi vanerista rinkulan kahdelle 12" midbassolle.



▲ Kun työauton oven aletaan asentaa tällaista elementtiarsenaalia, on syytä varmistaa huolella ennen hartsiämpärin avaamista että ne ylipäättään sopivat paikoilleen, että ovi menee kiinni kun kaiuttimet ovat paikoillaan ja kolmantena että kaiuttimet eivät häiritse ohjaamossa oleilua. Check, check, check. Homma jatkuu.



▲ Vanerikehikon päälle pingotettiin kangas, joka kostutellaan kauttaaltaan hartsiilla. Tällä muinaisella metodilla saadaan pohja sula-valinjaisille muodoille. Toisin kuin jotkut sitkeästi uskovat, sukka housut eivät ole tässä käytössä paras kangasvalinta. Paras kangas on sellainen, joka ei menetä muotoaan kastuttuaan, eli toisin sanoen se ei saa olla mahdollisimman venyvä.



▲ Ja sitten vaan hartsia niskaan!

► Syntyneen rakennelman päälle laminoitiin lisävahvistukseksi jokunen kerros lasikuitumattoa. Aijai, mikään ei voita kunnollista tuoreen lasikuidun tuoksua.



...jatkuu edelliseltä sivulta.



▲ Tämän jälkeen suurimmat säikeet ja "knölit" hiottiin pois koneellista voimaa apuna käyttäen.



▲ Myös välisovituksia on syytä tehdä aina kun touhutaan lasikuidun kanssa, se nimittäin tuppaa muuttamaan muotoaan kuivuttuaan. Riippuu toki paljon käyttöpaikasta ja määrästä.



▲ Ja sen jälkeen onkin vuorossa jokaisen hifinikkarin lempityövaihe, eli pakkelointi. Ja hiominen, etenkin se hiominen on hauskaa. Sitä kun ei voi koskaan tehdä liian hyvin.



◀ Ja lisää pakkeliä. Ja hiomista.

▶ Lopussa kiitos seisoo ja ovipaneelit ovat vastaverhoiltuina valmiit asennettaviksi autoon!



## A-PILARIEN KAIUTINASENNUS



▲ Ohjaamon "hifikaiuttimien" eli a-pilareihin asennettujen laadukkaiden tuplajohdotettavien koaksiaalisen asennuspaikkojen luominen lähti liikkeelle samalla tavalla kuin ovikaiuttimienkin. Taas venytetään punaista vaatetta.



▲▲ Kun muodot on selvillä vetäistään päälle vähän lasikuitumattoa ja sen päälle pakkeliä.



▲► Sen jälkeen hiekkapaperi vinkuu ja pakkelia pölyisee, kun paneelit hiotaan maalauskuuntoon.



▲ Valmis tuote näyttää tältä. Aika hienot!

## SUBBARIASENNUS



◀◀Subbarikoteloon piti aluksi tulla vain yksi elementti kompaankin päähän ja säilytystilaa keskelle. Kun Juho pääsi vauhtiin niin säilytystilan tarve väheni ja basson määrä kasvoi...



▲ Kotelon toimintaperiaate on suljettu ja siinä asustaa neljä 15" kokoista Massive Audion Summo-sarjan elementtiä.



▲ Kotelo on valmistettu paksusta vanerista, jota on joissain kohdissa vähän useampikin kerros päällekkäin. Myös sisäistä tuentaa on käytetty.



▲ Myös tässä kohtaa välisovitus on paikallaan. Nyt selvisi myös mistä se kaiutinpaneelien kangas oli peräisin...



▲ Kotelo valmiina kaikki paikat pyöristeltyinä ja verhoiluvalmiina.



► Paikalleen nostamista vaille valmis subbariboksi.



**ASENTAMOT  
JÄLLEENMYYJÄT  
OTA YHTEYTTÄ!**

**AUTOPROFI**

**marvelous**

**nano**  
Technologie

**[www.bluechem.fi](http://www.bluechem.fi)**

**...because it works!**

Seuraa menoa facebookissa!

