



DEMOBUILDIEN FENIX-LINTU!



HENRY VARHAN JA PASI JÄRVISEN CHEVROLET VAN 4500 EXPRESS '12

ON VARMASTI MONIA, JOIDEN MIELESTÄ SANA "DEMOBUILD" ON KÄRSINYT VAKAVAN INFLAATION. NYKYÄÄN NIITÄ ON PALJON JA VALITETTAVASTI USEIN SE TARKOITTAÄ PÄÄASIASSA SINNEPÄIN SUTAISTUA JÄRJESTELMÄÄ ILMAN SEN KUMMEMPAA VIIMEISTELYYN PANOSTAMISTA, KUN SILLÄ EI AIOTA KISATA, VAAN DEMOTELLAAN MENEMÄÄN VAIN. NYT PITI YHDESTÄ DEMOBUILDISTA LÄHTEÄ OTTAMAAN SELVÄÄ, JA TÄLLÄ KERTAA TUO STEREOTYPIA MURTUI LÄHES SUORAAN KÄTTELYSSÄ.





Saavun Forssaan ja minulle annettu osoite ohjaa erään teollisuushallin pihaan. Seistan vierellä näkyy punanuntuinen kaveri ja lähempi tarkastelu osoittaa pusakan olevan Massive Audion printeillä. Näyttäisi, että oikeassa paikassa ollaan. Auto parkkiin ja sanomaan käsi-päivää. Hyväntuulinen Pasi Järvinen esittäytyy ja sanoo aisaparinsa Henry Varhan saapuvan aivan tuota pikaa. Näin tapahtui. Niin ikään hyväntuulinen Henry esittäytyy ja ehdotti ensiksi kahvittelua. Munkit kädessään hän johdatti hallirakennukseen ja jonkinlaiseen kokoushuoneeseen. Pari sohvaakin näkyi matkalta. Ei hullumpi lukaali, jos täällä vielä on rakennustilatkin.

Ennen kuin ehdin kysyäkään, niin valkokankaalle ilmestyi diaesitys autosta ja sen ensimmäisistä rakennusvaiheista. Kerrataanpa sitä ennen herrojen taustoja. Auton omistaja Henry Varha on ollut autohifin parissa jo vuodesta -95 ja samoilta vuosiluvuilta on Pasikin hommia aloittanut. Kaksikko on tuntenut toisensa lapsesta asti ja yhdessä ovat touhunneet vaikka mitä. Pasi on ehtinyt vuosituhannen vaihteessa tekemään useampaaakin Hifikulman esittelyautoa ja MaxBoomissaakin ehtinyt kisaamaan. Myös Henry ollut mukana Hifikulman projekteissa mutta kisahistoriaa miehellä ei ole. Edellinenkin auto toimi samalla ko. firman esittelyautona.

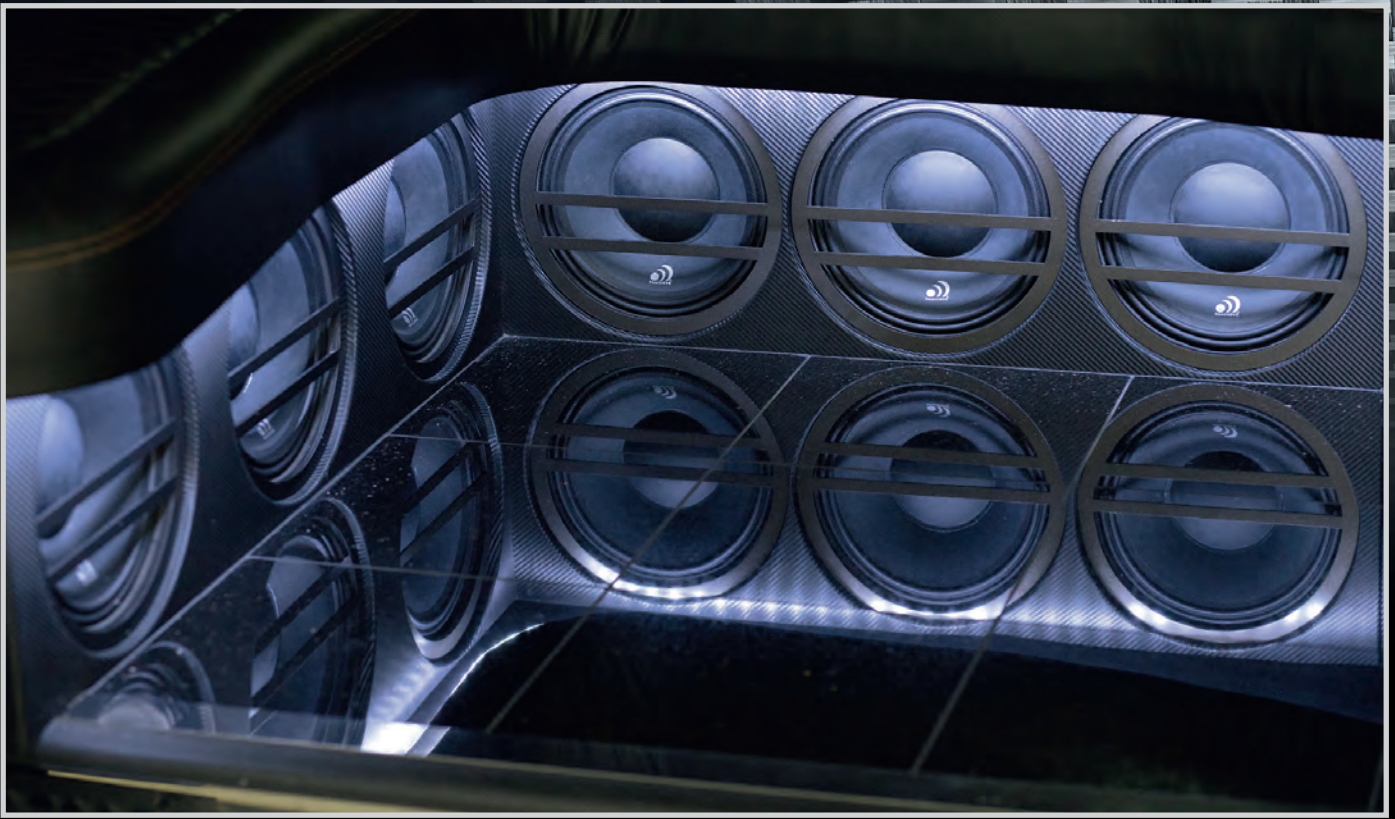
Autonvaihto tuli ajankohtaiseksi. Henry hankki vuosimallin 2012 Chevy Vanin, ja hetihän se oli tiedossa, että radiota tulee tähänkin. Taustatyötä oli kuitenkin tehty jo pari vuotta aiemmin ja kyselyt maahantuojaan yhteistyöhalukkuutta ja sitä olikin tarjolla monesta suunnasta. Tällä kertaa kaksikko miellytti eniten LR Importin tarjous, joka sisälsi hyvin tukea suunnittelu-, rakennus- ja säätövaiheisiin. Aluksi mietittiin viidentoista kevyemmän subbarin asentamista, mutta kahvipöydässä Marko Lönngrenin kanssa asiat voivat tunnetusti eskaloitua. Niin kävi tälläkin kertaa.

Eksoottisempia materiaaleja

Auto piti pysyä ajettavana ja paikkaluku säilyä. Soundin puolesta haluttiin hyvää ääntä ja fiilistä mörkömäisen tuulitunnelin sijaan. Auton pitämiseksi kevyenä valittiin päämateriaaliksi alumiini. Tässä kohtaa paljastui, että olemme Henkan omistaman yrityksen tiloissa, joka valmistaa laivanhyttejä. Materiaalien saatavuus ja työstettävyytensä ei siis ole mikään ongelma eikä edes itse toimitusjohtajan käsityötaidoissa ole puutteita. Tässä kohtaa oma mielenkiintoni heräsi kovasti.

Autoon tehtiin ensin ilma-alusta, mikä vaati runkomodausta, että alustalle tuli tarpeeksi tilaa pudottaa auto halutulle korkeudelle. Pakoputkikin piti reitittää uudelleen. Kaverukset työstivät senkin itse rosterista. Auton toisen helmapellin alle tehtiin kuuden akun kotelo. Tilaa oli käytössä juuri sopivasti tähän.

Alkuperäiset korituet olivat liimattu vaahtomuovimaisella aineella. ”Oli muuten työläs poistaa”, huikkaa Pasi virnistäen. Tilalle vedettiin ensin pistemäisesti powerbond-liimalla palkit paikalleen ja pursotettiin neljän laatikon edestä Würthin tiivistemassaa. Auton isot peltipinnat vahvistettiin vuoraamalla 6mm vahvalla hunajakennoalumiinilevyllä. Levyjen asennuksen jälkeen auto vaimennettiin kauttaaltaan butyyliimalla. Etujalkatila sai kerroksia kolme. Yhteensä materiaalia kului 10 tukkupakkausta eli 38m². Tuulilas flexaaminen haluttiin estää mutta perinteistä strip-



pitankoa ei käytännön syistä haluttu tehdä. Tuulilasin yläreunaan kattoon liimattiin 4mm vahva suurlujuuksinen alumiinilevyrakennelma. Tuo osa vaati tarkkaa mallinnusta ja työstöä. Kahteen suuntaan kaarelle yhteenhitsatut palat istuvat tiukasti paikalleen ja tekevät tuulilasin yläreunasta erittäin jäykän. Tekijät ovat sittemmin olleet tämän keston tyytyväisiä.

Kevyt bassokotelo(?)

Kotelon teko aloitettiin raameista, jotka ovat 40x40x5mm alumiiniprofiiliputkea. Sisätilavuudeksi tuli noin 1000 litraa. Tukia tehtiin paljon ja ne ovat tehty 35x5mm alumiiniputkesta. Koko

komeus pultattiin auton lattiaan parillakymmenellä M10-pultilla. Kotelon seinät tehtiin 15mm vahvasti alumiinilevystä, jotka on kiinnitetty karhentamalla kohdepinnat, lisäämällä tartunta-aine ja liimaamalla. Tämä on testien myötä osoitettu pitävämmäksi kuin hitsaus! Pidon liiman kuivumisen ajaksi varmisti kierteytys ja pulttaus. Alumiinin käyttö on kolmanneksen kevyempää kuin raudan. Koko kotelo painaa 264kg, mikä on vähemmän kuin pelkät elementit. Kotelolle tehtiin lattiaan asennusalusta ja kattoon lisättiin sille tuet 4mm vahvoilla alumiinikiinnikkeillä.

Kotelo suunniteltiin ja laskettiin pitkään. Tehtiin testiportti ennen viimeistelyä versiota, jotta nähdään toimivuus. Tuntui osuvan kerrasta nap-

piin. Paikallinen koneistamo Teräshelmi Oy mallinsi refleksiportin päät ja sorvasi ne alumiinista. Portin päät halkaistiin ja väliin hitsattiin pidennyspalat. Leveä osuus vaati 86 särmäystä per reuna, että osui yksin pyöreiden päiden kanssa. Saumoja joutui hieman kitkaamaan. Pohjat tehtiin itse ja TM Custom Oy loihti päälle isorakeisen metallivärin, joka on yhtenäinen ympäröivään hiilikuituteemaan. Kotelon takaseinään lisättiin alumiinilevy peiliksi, joka toimii hienosti suuren refleksiportin kanssa.

Kotelon etuseinään tehtiin subien kaapeleille kiinnitystangot. Elementtin aukkojen reunat pyöristettiin, ettei isommin luukutellessa ripustukset raappiudu. Elementit on kiinnitetty koteloon

Kabiinin lattia on onnistunut ja antaa hienosti suoran heijastuksen sohvän midbassoista.



Subien johdotus on erittäin siisti! Tästä mallia muille demobuildeille!



**Auton takatila on hillityn siisti. Taka-
ovet odottavat vielä kajareitaan.**

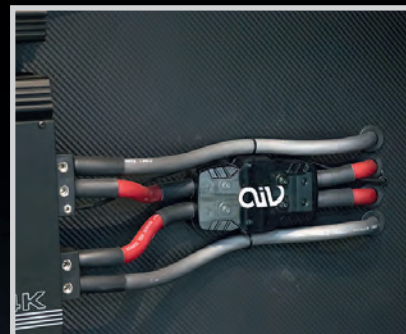
pinnapultti-idealla eli kotelossa itsessään on kierreet ja M6 pullit on niihin pyöritelty takaapäin kierrelukitteen kera. Subit on helppoko ripustaa paikalleen ja pidon viimeistelee nordlock-prikka sekä 12.9 kovuuden lukkomutterit. Subeille tehtiin lisäksi peitepaneeli MDF-levystä, koska sitä on helppo työstää. Levy sai päälleen hiilikuituteipin. Tämän haastattelun aikaan kyseisen mallin subit ovat Euroopan ainoat.

Kotelon kylkeen tehtiin maadoituspisteet. Kotelon vasenta puolta kulkevat signaali- ja kaiutinkaapelit ja virtapuolen pihat on vedetty oikealta.

Matkustamoon kasinotunnelmaa

Kabiinin seiniin tehtiin 40x40x4mm alumiiniprofiilista seinäjäykisteet. Muuttuväsiteinen taivutus oli erittäin haasteellinen mutta onnistui lopulta mankelilla. Näiden välit täytettiin 5mm alumiinilla, jotka kiinnitettiin näyttimuttereilla, pulteilla ja suurlujuuspeltiruuveilla. Sisäpuolen paneelit tehtiin 6mm hunajakannoalumiinilevystä. Nämä liimattiin seiniin kaksikomponenttiliimalla. Paikoissa, jotka vaativat isompaa taitosta, homma sujui railottamalla levyn toinen puoli. Ikkunanpielien peitepaneelit tehtiin samasta tavarasta. Kaveruksia voisi kuulemma käydä sääliksi se kaveri, joka saattaisi joutua rakennelman purkamaan.

Kotelon eteen tehtiin selkänöjä, joka samalla tukee sivuoven seinää fleksaamiselta. Selkänöjan runko on tehty kahdesta 50x50x4mm alumiiniprofiilista. Takapenkin sohvarunkoon on asennettu kuusi 10" midbassoja ja sohvan takaseinälle on neljä kappaletta 75AH Optima-akkuja, kolme 300A laturia, pääkaiuttimien vahvistimet sekä Massiven Core 1 -signaaliprosessori. Sohvan istuinosana on perinteistä vesivaneria. Patjat tehtiin itse vaahtomuovista ja sohva sai päälleen aidon mustan nahan Garage SixToSix:n toimesta. Istuinosan reunuksen





Ovien midbassoasennus ja kaksiosainen tweeteri.



Diskantti ja keskari ovat nätissä laipassa suunnattuina. Tällä tavalla on mahdollista saada aikaan sopivan tarkka toisto ohjaamoonkin.

Ovet ovat melko perinteiseen tyyliin tehdyt rinkula-kangas -leikillä. Keskarien erotus on erittäin fiksu idea! Kaiutinsijoittelu on myös soundillisesti mietitty eikä kokonaista diskanttiriviä tarvita vaan yksi riittää.

alle ujutettiin vielä LED-nauha valaisemaan midit.

Kattopanelointi aloitettiin tasoittamalla tukirakenteiden välit 20mm vaahdotuovilla. Päälle asennettiin 10mm vaahdotuovilevy, joka verhoiltiin mustalla huovalla. Keskelä kattoa tehtiin myös soikea alumiininen valokoriste, johon oli kaiverrettu firman logo.

Kun kerran painoa on säästetty lähes kilpa-ajotyylisiin bassokotelossa, on aika ottaa menetetyt kilot takaisin, kun mietittiin lattian materiaaleja. Ajatellen auton käyttöä, lattian tulisi olla kestävä ja helppohoitoinen ja silloin lattiaan keksittiin asentaa eräästä norjalaisesta kasinoprojektista ylijääneet graniittipalat, jotka olivat lojuneet hyllyssä tyhjän panttina seitsemän vuotta. Palojen asettelun piti olla täydellinen, sillä kiiltävä pinta paljastaa armotta suuntaheitoit. Kiinnitys hoitui samalla rakennusliimalla kuin subikotelokin ja saumat viimeisteltiin perinteisillä Sika 221:llä. Miehet naureskelevat, että olisiko pitänyt asentaa samalla kertaa myös lattialämmitys ja termostaatti. Sille ei kuitenkaan ollut tarvetta, sillä pakoputkisto lämmittää lattiaa yllättävän tehokkaasti.

Subeille soppaa

”Sikaosasto” Vanin takatilassa pyhitettiin vahvistimille. Kontin takaseinään koteloa vasten asennettiin 4mm alumiinilevy, johon asennettiin tärinäkumit kierrelukitteen kera. Vahvistimet asennettiin näihin samoille lukkomuttereille kuin subitkin. Näin vahvistimissa on tärinävaimennus ja samalla ilmankierto on tehokkaampaa päätteiden takana. Alun perin oli tulossa toiset vahvistimet mutta Massiveelta tuli tähänkin se pykälää tai paria järeämpi idea. Tehoa kolmella Massive Audion DP24K -pääteillä on 1,33 ohm kytkyyn 72 000 wattia. Tehojuolia ei ihan heti pitäisi siis olla. Myös päätteet ovat toistaiseksi ainoat laji-

aan Euroopassa.

Kontin poskeen tehtiin huoltolokero, johon voi piilottaa kaiken puunauskaman näyttelyn ajaksi tai vaikka stessikaljan. Takatila valaistiin spottiledeillä. Vasempaan poskeen tehtiin lämmityslaitteen tuuletusaukot. Vetokoukun viereen asennettiin voimavirtapistoke latausta varten. Kullekin laturille on varattu näin oma vaihe. Useimmiten näyttelyistä on voimavirta löytynyt mutta varalla on adapteri yksivaiheiseen latauskaapeliin.

Entäs kuskin ämyrit?

Pitäähän sitä ohjaamoonkin saada ne vokaalit kuulumaan. Ovet saivat toimia kaikkien etukaiuttimien asennusalustana. Näin kaiuttimet ovat käytössä myös ovet auki yleisön viihdyttämiseen. Ovet jäykistettiin 6mm hunajakannoalumiinilla ja vaimennettiin kerroksella butyyylimattoa. Alun perin oviin kaavailtiin neljää 10” midbassoa per ovi mutta asennussyvyys tuli vastaan ja suunnitelmaa muutettiin 10 kpl 6,5-tuumaisiin midbassoihin per ovi. Näille tehtiin usein käytetty renkas-kangas -asennus. Ovien etuyläreunasta eristettiin n. 8-litraiset kotelot 6,5” keskiäänille yhdessä diskanttien kanssa. Rinkuloiden yli venyettiin kaiutinkangas, joka kasteltiin hartsilla ja laminoitiin tukevaksi neljällä kerroksella lasikuitua per puoli. Hartsia kului kaikkiaan 14 kg. Ovipahvit kitattiin, hiottiin



Alkuperäinen soitin sai väistyä Alpinen navisoittimen tieltä. Huomaa viereen asennetut käyttönappulat.

ja verhoilutettiin samalla aidolla nahalla kuin matkustamon sohvaa.

Ääntä ulos!

Soitin vaihdettiin Alpinen modulaariseen navisoittimeen. Soitin tarjoaa ohjelmalähteiksi BT, AUX, USB mutta ei CD:tä. Signaali kulkee RCA:lla prosessorille. Etuovien midejä ajetaan 3 ohmin kuormassa kahdella päätteellä. Diskantit ja keskarit ovat 8-ohmisiä.

Ensimmäisien äänien kajahtaessa autosta ulos, alkoi heti melkoinen apinasirkus auton pohjassa, kun kaikki lämpösuojapellit resonoivat. Miesten puolesta sekin olin melkoinen savotta saada ne pois. Tilalle vedettiin paksu kuumankestävä kiveniskumassa. Nyt on hyvä! Lönkän Make on hypännyt usein ohjaamoon mikin kanssa mutta usein jäänyt vain jammailemaan säätötöiden sijaan.

Väliaikainen lopputulos

Haastattelun pidettyäni olin vielä monttu auki asennusratkaisuista, etten tajunnut vielä edes, etten ole autoa livenä edes vielä nähnyt. Siirrymme alakerran kauimmaiseen halliin. Lähes puhtaavalkoinen tyhjä halli oikein nostaa mustan Chevy Vanin esille. Ovien avauduttua voi vain todeta, että työn jälki on pääosin huikeata katsottavaa.

Homma on vienyt n. 1500 työtuntia ja neljä kuukautta. Kokonaisuudessaan painoa ollut tullut lisää 1030kg. Voisi olla paljon enemmänkin mutta Henkan mukaan ei hirveästi ole muuttanut ajettavuutta. Projektin osapuolet ovat tyytyväisiä. Ovet ovat käytännölliset ja toimivat. Matkustamon layout ja toteutus ovat kutsuvia. Se tärkein, eli ääni miellyttää jo nyt vaikka projekti on säätöteknisesti vasta alkuvaiheessa. Henkka kehuu soundia ihan normaalisti ajaessakin. Myöhemmin on tulos vielä takaoviin kaiutinpaneelit sekä matkusta-

Ohjaamon ilme on melko stock-henkinen lukuun ottamatta oviaasennuksia.



KUSKI

• nimi	Henry Varha
• ikä	40 vuotta
• sijainti	Forssa
• ammatti	Yrittäjä
• muut harrastukset	Drag Racing, bombermopoiilu, pokerrun-veneily
• lempimusiikki	Rokki
• suosikki TV	Toimintaleffat

RAKENNUSVASTAAVA

• nimi	Pasi Järvinen
• ikä	40 vuotta
• sijainti	Forssa
• ammatti	Autonkuljettaja
• muut harrastukset	Siinäpä tärkeimmät
• lempimusiikki	Kaikkiruokainen

KULKINE

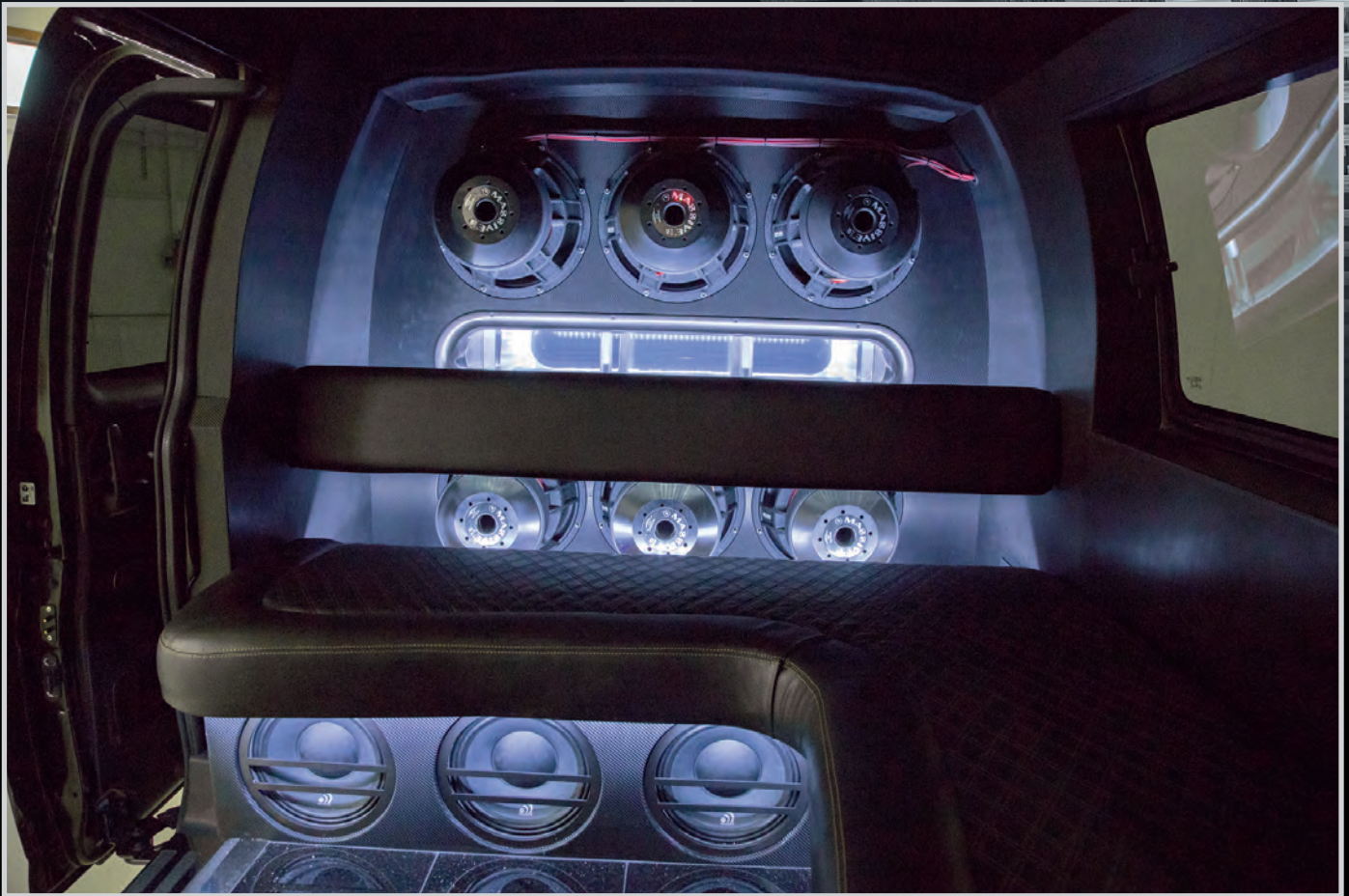
• merkki	Chevrolet
• malli	4500 Express
• vuosimalli	2012
• moottori	Duramax 6.6 V8, ohjelmoitu
• tuningit	LED-ajovalot, 5" DIY-rosteriputkisto, mustattu kromit
• alusta	Airlift
• vanteet	Dcenti 24"
• renkaat	295/40R24

HIFIT

• ohjelmalähde	Alpine X902D-F
• signaaliprossu	Massive Audio Core 1
• vahvistimet	Massive Audio PX1200.4 Massive Audio PX1900.4 4x Massive Audio BP6000.1 3x Massive Audio DP24K
• diskantit	Massive Audio CT6
• keskiaänät	Massive Audio M6XL
• midbassot	Massive Audio MA6 ovissa Massive Audio MC10ii matkustamossa
• subwooferi	Massive Audio BOA151
• kaapelointi	4Connect-virta- ja kaiutinjohdot Stetsom RCA-kaapelit
• virtajärj.	3x BP-PS100 laturi 6x Optima BlueTop 55AH 5x Optima BlueTop 75AH

KIITOKSET

Iso kiitos kärsivällisyydestä, avusta ja ruokatoimituksista puolisoille ja perheille, LR Import/Marko Lönngren, Teräshelmi Oy/Pasi Harju, TM Custom/Tommi Makelä, J.O-Bike/Ossi Jalarvo



Subbarit ovat todella järeää kaliiberia. Pelkkä älyvapaa basatoisto ei kuitenkaan ole tämän auton pää tarkoitus. Soundi on muutenkin hyvin kuosissaan.



moon suunnitteilla koaksiaalikalajarit tai erillissarjat parantamaan alarekisteripainotteista soundia. Myös ulkoasuun tullaan tekemään vielä muutoksia.

Kuunteluarvio

Henkan kehuessa ohjaamon soundia, päätän aloittaa siitä. Luukut säppiin ja Spotifysta Bluetoothin yli musaa soittimeen. Aloitan tutulla City of Prague Philharmonic Orchestran versioimalla Roll Tidella ensivaikutelman saamiseksi. Alun kaihoisa torvi ei ole kovin selkeä ja huitelee leveähkönä. Mitä enemmän soittimia tulee mukaan, sitä enemmän sekaisin sointi menee. Yritän kaivaa jotain yksityiskohtia, joihin tarttua mutta niitä ei vaan oikein ole. Tässä ei selvästikään ole tehty kuskia ajatellen aikaviihesäätöjä. Okei, yritetään unohtaa stereokuvalliset asiat ja keskitytään soundiin. Kokeillaanpa enemmän basariosastoa Lynyrd Skynyrdyn None of Us

Are Freen merkeissä. Subiosaston tiukkuus tekee positiivisen yllätyksen. Kontrolli on aika jees eikä subiosasto jyrää kokonaan pääkajarien yli. Integraatio ei valitettavasti vaan toimi. Tällä kaiutinasettelulla olisi varmasti potentiaalia selvästi tarkempaankin toistoon, kun vain sillekin säätötyölle soisi aikaa. Kokeilen vielä enemmän bileisempää musaa ja valikoin soimaan Safri Duon Samb Adagion. Kokeilen lisätä subin tasoa ja katsoa, mitä tämä sillä tekee. Ruuvia saa kääntää ihan hyvin ja silti kontrolli pysyy, vaikka alkaa jo jyräämään etupään yli. Vilkaistu säätönuppiin kertoo varaa olevan vielä paljon jäljellä mutta jätän tämän vain tähän. Setti tuntuu yleisesti soivan kuitenkin hyvällä maulla ja melko lailla tasapainoisesti.

Totean itselleni, että turha tätä istuntoa on pitemmälle jatkaa. Hyppään ulos ja kerron arvioni rakentajakaksikolle. He ottavat tämän hyvin vastaan ja toteavat, että ohjaamosoundiin ei ole sen

enempää panostettu. Saattaa olla myös kulttuurien yhteentörmäys kahden täysin erittyylisen harrastajan kesken.

Henkka ehdottaa auton siirtämistä ulos ja testataan enemmän sitä, mihin auto on tehty. Tämähän vaan käy. Henkka ohjeistaa minut noin 20 metriä auton taakse ja sama orkestraali eetteriin kuin sisälläkin. No nyt ollaan kartalla! Ääneen tulee tällä kuuntelulla selvästi enemmän eloa, erottelua ja tarkkuutta. Jousissa ja torvissa on kivasti säröä, kuten kuuluukin. Mikään ei pompi korville. Lynyrdin biisi uusintakierrokselle ja tämä rokkaa ihan mallikkaasti. Basari on tiukka ja potkii. Toisto on melko luonnollista vaikkei siihen hifeinpään soundiin yllä mutta eipä sen tässä käytössä tarvitsekaan. Safri Duoa perään vielä ja onhan tämä nautittavaa. Pakko vielä kokeilla Stratovariuksen Fallen Star ja edelleen jalka polkee musiikin tahdissa. Tähän tarkoitukseen varsin onnistunut tekele hyvällä



maulla. Etäisyyttä piti ottaa reilusti, koska etupään keskarit ja disset ovat lähellä auton kylkiä ja peräkulmat blokkaa ne tehokkaasti lähietäisyydeltä. Huomionarvoista oli, että soundi oli ihan jees myös sivuoven viereen vaikka se menettääkin taakse soivan tarkkuuden säätötekniisten asioiden vuoksi. Tämä on kuitenkin se paikka, johon porukka kerääntyy autoa katsomaan ja kuuntelemaan. Rupatteleimme vielä tovin ja biisiä vaihtuu tuon tuosta. Tätä taisi äänentasosta päätellen kuunnella joku muukin lähistöllä oleva pimenevässä Forssan illassa.

Ei ihan perinteisin refleksiportti. Alumiinista portista näkee hyvin kotelon sisärakenteet ja taustan alumiinilevyt peilaavat subien kartiot.

Pääkajarien vahvistimet, laturit sekä prossu on asennettu siististi soivan taakse.



ASENNUSKUVAT

CHEVROLET VAN 4500 EXPRESS '12



◀ Osa akuis-
ta asennettiin
helmapeltien
taakse.

▶ Katon pal-
kit liimattiin
uudelleen pa-
rhamman tuen
saamiseksi.



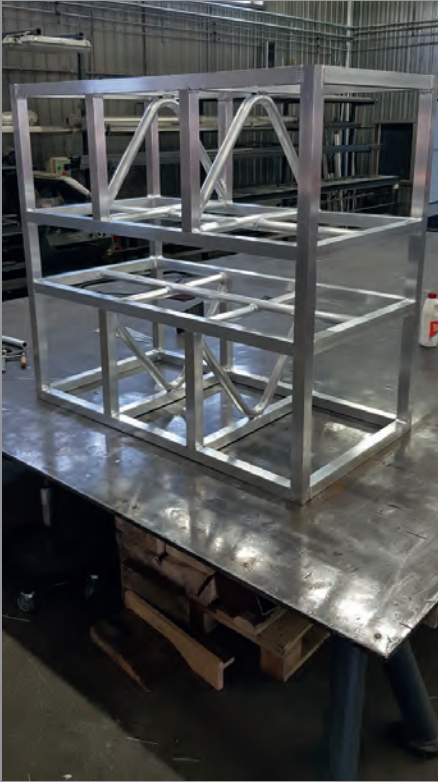
▲ Matkustamon seinät saivan saman käsittelyn.



◀ Kattoon liimattiin tukitankojen avulla 6mm hunajakenoalumiinia.

▶ Tuulilasın yläreunan fleksaus tuettiin kaarevalla 4mm alumiinikenteellä. On muute jäykkä!





◀ Subikotelon kehikkorakenne.

▼ Subikotelon seinät on tehty 15mm alumiinista. Ristituet tukevat koteloa niin paljon, ettei isoja seinävahvuuksia tarvita. Pätee mihin tahansa materiaaliin.



▲ Ovet vaimennettiin kerroksella butyyylimattoa.

◀ Samalla matolla vaimennettiin matkustamon katto ja seinät.



◀ Ovipahvit laminoitiin lasikuidulla edestä ja takaa neljällä kerroksella lasikuitumattoa.

▶ Verhoiluvalmiit ovi-pahvit.



◀ Kaarelle mankeloidut profiiliputket seinien jäykisteitä varten.

▶ Kaaret hitsattiin kehikoiksi tukemaan seinää.





◀ Subien peitepaneeli tehtiin MDF:stä ja verhoitiin hiilikuituteipillä.

▼ Matkustamon midikotelot sovituksessa.



▲ Sohvan taakse asennettiin toinen akkuarsenaali.



▲ Kattopalkkien välit tasoitettiin 20mm vaahtomuovilla.



◀ Kattoverhoilu on yhtä vaah-
tomuovipalaa, jonka päälle
laitettiin verhoiluhuopa.

► Virtakaapelit on erittäin
asiallisesti viimeistely.



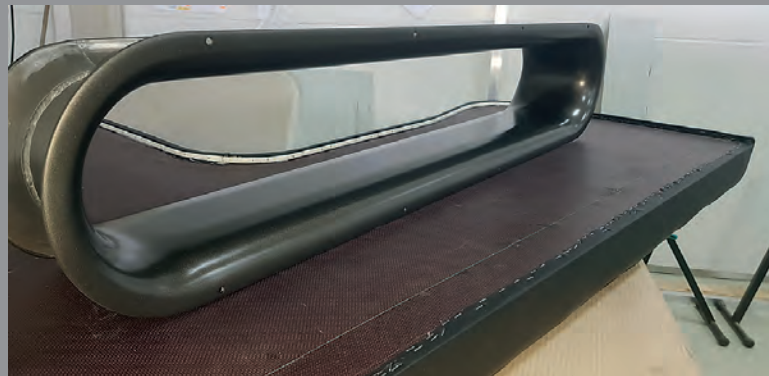
◀ Matkustamon sohvan pehmuste on omaa käsialaa.



◀◀ Refleksiportin päät tehtiin aluksi pyöreiksi.

◀ Portin päät leikattiin puoliksi.

▼ Portin päät yhdistettiin hitsaamalla särmättyyn suoraan osaan.



◀ Portti sai päälle en isorakeisen mustanharmaan maalin.

▶ Erikokoisia rutilöitä kajareille tuli tarvittiin melkoinen läjä.



▲ "Kaipa tämä on tarpeeksi kestävä".



▶ Nyt se Make näytti kerrankin tekevän töitä, eikä vain jammaillut. =)