

GUARNERI
evolution

PROJEKT

Sonus faber

Posveta Cremoni i klasičnom duhu

Sonus faber zvučnici posvećeni tradiciji cremonskih graditelja violina izraz su humanističke vizije koju tvrtka vjerno prati, pokušavajući stvoriti izvoran oblik glazbenog iskustva.

Slušanje je glazbe užitak, zavođenje, zanos i intenzivno zadovoljstvo: nikad ne smije postati ograničenje ili smetnja. U tome je temelj našeg vjerovanja da je prirodan način slušanja glazbe ključan za postizanje idealne reprodukcije zvuka: sugestivne i senzualne.

Ovim putem obnavljamo posvetu radovima majstora iz Cremona i načinu na koji su izrađivali svoja remek-djela, s tim da u svakom trenutku pratimo boju zvuka. Znanje koje omogućava postizanje željene boje zvuka i dalje ostaje glavni izvor inspiracije.

Cilj buđenja senzualnog u glazbi također zahtijeva korištenje tradicijskih zvučnika koji su pažljivo osuvremenjeni, u skladu sa spoznajom da predstavljaju jedinstven cilj u smislu čiste reprodukcije zvuka. Stoji činjenica da ponajbolji izvođači i dalje koriste instrumente izrađene prije 250 godina u Cremoni.

Giuseppe Guarneri del Gesù (Cremona 1698-1744) posljednji je i najistaknutiji predstavnik dinastije graditelja violina koji su tijekom tri generacije radili u poznatim radionicama Cremonske škole.

Povjesničari s preciznošću prenose sliku majstora koji se tijekom prvog razdoblja svoje karijere posvetio gradnji instrumenata prateći čisti cremonski stil. Instrumenti su bili savršeni u estetskom i tehničkom smislu, tradicionalne konstrukcije i proporcija, no nedostajao im je kreativni element.

Još u mlađoj dobi Guarneri je promijenio način razmišljanja i oslobodio se od okova tradicije koja ga je određeni način sputavala. Počeo je izrađivati instrumente koji su bili iznenađujuće inovativni, i koncentrirao se ne samo na tehničku preciznost, nego u sve većoj mjeri i na konačni zvuk.

Tako su nastale njegove najpoznatije violine. Poznata violina Cannone, nazvana prema karakterističnom snažnom zvuku, najpoznatiji je instrument Guarnerijeve palete, a kao svoj instrument odabrao ju je i Nicolò Paganini. Riječ je o violinama koje su rezultat naprednog načina razmišljanja i slobode u oblikovanju konstrukcije, a u to vrijeme su neka od njegovih rješenja smatrana otkaćenim. Svaki je instrument donosio inovacije poput proširenih zvučnih otvora, pomicanje kutova, mijenjanje luka i debljine stijenki.

Sloboda izraza i sloboda u konstrukciji podjednako su doprinjele koncepciji zvučnika **Guarneri Evolution**.

RAZVOJ KLASIKE

Guarneri Homage prvi je zvučnik iz Sonus fabera posvećen cremonskim graditeljima violina, a na tržištu se pojavio još 1993. godine. Povijesni zvučnik u to je vrijeme označio prekretnicu u razvoju tvrtke Sonus faber, upravo zahvaljujući svom originalnom obliku. Posebnosti zvuka izražene su kroz prirodnu i transparentnu reprodukciju.

Poštovanje koje izražavamo prema ovim klasiku i stalnom izvoru inspiracije je nemjerljivo. Isto tako, iskustvo i znanje koje smo stekli tijekom godina dokaz su da je koncept daljnjeg razvoja modela Guarneri postala konkretna mogućnost.

Nadalje, dublje razumijevanje novijih povijesnih činjenica vezanih za život Giuseppea Guarnerija dovelo je do konačne odluke. Ako kažemo da Guarneri Homage i Guarneri Memento odražavaju tradicionalnije radove del Gesù, **Guarneri Evolution** označava pomak graditelja violina prema potrazi za bojom zvuka.

Presudna je postala želja da se dopusti osobnosti zvuka u preciznom dvostaznom sustavu da sazre do viših razina kvalitete, bez ugrožavanja izvornog duha, postala je presudna. Ista je želja bila prvi motiv svakog koraka u projektu: postići proslavljenu izvornu transparentnost uz toplinu i opipljivost potrebnu za zavodljivu i evokativnu reprodukciju značilo je zamijeniti tradicionalni 5" driver i postaviti novi 7" driver. Izbor koji je izražen kroz posebnu pažnju posvećenu sastavu membrane i potpuno iskorištavanje najnovijih tehnologija u pogonskom sustavu. Radi povećane energije razvili smo akustičko kućište, te redefinirali njegove proporcije i iskoristili nova rješenja i kombiniranje različitih materijala, i tako naglasili prednosti oblika violine.

Novi projekt potvrđuje i osuvremenjuje još jednu ideju iz Sonus fabera, utjelovljenoj u prvom Guarneri zvučniku: akustični instrument u svojoj okolini postaje dio prostora, preuzimajući funkcije i izvora glazbe i prekrasnog komada namještaja. Konstrukcijska rješenja, finiš novih materijala, kvaliteta izrade i izuzetna pažnja koja se posvećuje svakom detalju predstavljaju naglašeni izraz ovog koncepta, baš kao i sam zvuk, i konkretan su dokaz da naše vrijednosti nisu samo usađene u sadašnji trenutak, već i okrenute novim idejama.

Guarneri Evolution izraz je obnovljenog kontinuiteta. Napredovanje omogućeno kombinacijom patentiranih tehničkih rješenja razvijenih kroz iskustvo koje nas je dovelo do izrade vodećeg modela (the Sonus faber).

ELEKTROAKUSTIČNA KONSTRUKCIJA

SUSTAV

2-stazni kompaktni bas-refleks monitor s kućištem u obliku lutnje, na zasebnom stalku. Visoko optimizirano razdvajanje zvučnika i podne površine, zahvaljujući korištenju L.V.T. tehnologije (Low Vibration Transmission); T.M.D. (Tuned Mass Damper) sustav koristi se za dodatno prigušivanje rezidualnih rezonancija kroz termo-kinetičku konverziju; *Stealth reflex* para-aperiodičko rješenje koristi se za zračenje kutije.

DRIVERI, FILOZOFIJA

Bez obzira na činjenicu da koristimo najnaprednije tehnologije i sva sredstva koja imamo na raspolaganju za njihovo mjerenje, u konačnici Sonus faber vjeruje da je ljudsko uho, kao najsavršeniji instrument, jedini pravi sudac svih konstrukcijskih izbora, Riječ je o jedinom kriteriju koji je ključ naše filozofije od samih početaka bavljenja izradom zvučnika.

Na temelju ovog načela, u fazi istraživanja svaka se komponenta analizira i eventualno bira. Sve komponente korištene u **Guarneri Evolution** zvučnicima izrađuju se prema SF specifikacijama, kod najpoznatijih skandinavskih proizvođača. Daljnja poboljšanja uvode se u Sonus faber tvornici prije konačnog sastavljanja. Ugađanje svakog para zvučnika (odabir i sparivanje) čini svaki par jedinstvenim, baš kao što je i svaka violina velikih graditelja jedinstvena.

VISOKOFREKVENCIJSKI SPEKTAR

Visokofrekvencijski spektar pokriva Evolution inačica ultra-dinamičnog klasičnog Ragnar Lian 29 mm visokotonca, odvojenog od glavne skretnice viskozno-elastičnim slojem. Ragnar Lian odgovoran je za konstruiranje dva najbolja i najpoznatija visokotonca meke kupole veličine 1.1" (D28 i D29), kojima po prirodošći nema premca. 'Evolution' inačica poboljšana je s ciljem optimiziranja izuzetno visokih frekvencija, uz smanjivanje anti-faznih pojava u središtu kupole. Svilena membrana pored tradicionalnog prednjeg sloja, poboljšana je i dodatkom na stražnjoj strani dijafragme, primjenom viskoznog sloja koji distribuira prigušivanje i progresivno ga povećava prema vrhu membrane.

SREDNJEFREKVENCIJSKI/ NISKOFREKVENCIJSKI SPEKTAR

Srednjetonski driver/woofer ključni je element pretvornika u zvučniku **Guarneri Evolution**. Zamjena 5" drivera 7" dovela je do povećanja dinamike, a driver je izabran prvenstveno radi prirodnog zvuka. Recept za dijafragmu sastoji se od neprešane celuloze stabilizirane kroz prirodni postupak sušenja na zraku. Dodavanjem papirusa celuloznoj pulpi (model the Sonus faber) spoznali smo kvalitetna svojstva i drugih prirodnih vlakana: Kapok, najlaganije vlakno u svijetu, i Kenaf, vlakno slično konoplji. Ova su vlakna uključena u novu formulu. Na ovaj se način smanjuju koloracije svojstvene standardnoj formuli, bez gubitka na svježini zvuka. Snažni magnetni sustav sa 1.7" zvučnom zavojnicom i trostrukim Kellog/Goeller bakrenim prstenovima otklanja vrtložna strujanja. Na isti način kao i visokotonac, srednjetonac/woofer je odvojen od glavne skretnice.

ELEKTROAKUSTIČNA KONSTRUKCIJA

SKRETNICA

Posebna je pažnja posvećena konstrukciji skretnice, kako bi se zadovoljili glazbeni kriteriji **Guarneri Evolution** projekta. Izbor prijenosnih funkcija, zajedno s pogonskim jedinicama definiraju kvalitetu zvučnog sustava. **Guarneri Evolution** skretnica ima strukturu s progresivnom kosinom. Velika je pažnja posvećena optimalnom odzivu amplitude i faze. Jedna od značajki sustava skretnice leži u inovativnom obliku filtriranja za high-pass visokotonca, a naziva se *paracross* topologija.

Razdvojna frekvencija je 2800 Hz. Najbolja dostupna kvaliteta u odnosu za zvučne performanse, kroz pažljivu slušnu selekciju, osnovni je kriterij za odabir komponenti: Mundorf Supreme kondenzatori, Jantzen induktori.

Svaki je sklop prije postavljanja obrađen viskozno-bitumenskom presvlakom kako bi se otklonile moguće vibracije.

AKUSTIČKO KUĆIŠTE

Kabinet predstavlja najviši izraz konstrukcije lutnje. Progresivno zakrivljeni paneli izrađeni od posebne Okume šperploče s presječnim zrnima, tehnički su izvedeni u prigušenoj konfiguraciji. Akustički ambijent *mid-bass* pretvornika konstruiran je tako da se maksimalno približava teoretskom optimumu. Posebna čvrsta rebra strateški su postavljena unutar kućišta radi čvrstoće.

Guarneri Evolution sadrži S.M.D.: Surface Mass Damper sustav prigušivanja koji otklanja diskoloraciju.

EVOLUTION STAND

Evolution Stand više su od jednostavnih stalaka za zvučnike, i predstavljaju simbiotski element zvučnika **Guarneri Evolution**. Instrument koji odražava neke od osnovnih elemenata koncepta Sonus fabera, kao što je L.V.T. (Low Vibration Transmission), sustav mehaničkog odvajanja od podne površine uz pomoć posebno optimiziranih elastomerskih suspenzija. Na ovaj se način značajno smanjuje prijenos neželjenih vibracija u prostoriji i sprečavaju se fenomeni poput akustične povratne veze.

Anima Legata, još jedan patent iz Sonus fabera, sastoji se od dvije površine, izrađene i postavljene ortogonalno na koncentričnu šipku u stalku. Zgusnuta volumetrija eliminira rezonancije u otvoru stalka, a zahvaljujući trenju između zrna, nastaje termo-kinetičko rasipanje energije.

INOVATIVNA RJEŠENJA

Exo-Skeleton spojnica izvedena je od dvije 2 CNC rubne ploče od Avional aluminijske s presvlakom od nikla (na vrhu i dnu kabineta). Njihova je uloga kontrola i regulacija rezidualnih rezonancija ploča kućišta. Dvije rubne ploče povezane su dvostrukim stražnjim krilima koja funkcioniraju kao mehaničko sučelje visoke brzine koje sakuplja neželjene vibracije pri dnu kućišta. Tuned Mass Damper, s višestrukim frekvencijama podešavanja, sustav koji se koristi u gradnji nebodera i konstrukcijama F1 bolida, pretvara rezidualne vibracije u toplinu (termo-kinetika) kroz vibracije izvan faze.

Stealth Reflex je patentirano rješenje Sonus fabera za primjenu para-aperiodičkog bas-refleks sustava. Pored smanjenja dimenzija kabineta, postiže se bolja reprodukcija niskih frekvencija i niža razina distorzija. Dodatna je prednost eliminiranje *port noise* šuma karakterističnog za klasične bas-refleks sustave.

FINIŠ

Finiš drvenih dijelova zvučnika **Guarneri Evolution** također slijedi tradiciju slavnih graditelja violina i sastoji se od sedam slojeva ručno poliranog laka, pažljivo nanesenog u našoj radionici. Avional metalni dijelovi „egzo-kostura“ imaju visokokvalitetnu presvlaku od nikla. Površinski finiše je debljine preko 30 mikrona, izrazito je čvrst i homogen, te otporan na koroziju. Sam se postupak sastoji od više koraka, prvi je nanos i poliranje, zatim slijede još dva nanosa, s tim da svaki ima različite kemijske i vremenske specifikacije. Rezultat je finiše s najboljim karakteristikama u svojoj klasi.

Guarneri Evolution još je jedan sjajan primjer našeg vjerovanja, 'Istinski talijanski proizvod ručne izrade'.

‘Uživajte u glazbi’.

