



Koulutusala Kulttuuriala			
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma			
Työn tekijä Santeri Kuosmanen			
Työn nimi In Wall -kaiuttimen muotoilutyö			
Päiväys	7.5.2012	Sivumäärä/Liitteet	41/3
Ohjaaja(t) Heikki Nevalainen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Amphion Loudspeakers Oy			
Tiivistelmä			
<p>Opinnäytetyön aiheena oli seinän sisään asennettavan kaiuttimen suunnittelu. Aihe opinnäytetyöhön on saatu Amphion loudspeakers Oy:n kanssa tehdyn yhteistyön aikana. Tekijä on suunnitellut kaiuttimelle aikaisemmin kiinnitysmekanismiin. Tässä opinnäytetyössä keskityin kaiuttimen ulkonäön sekä kiinnitysosien ulkonäön suunnitteluun.</p> <p>Tavoitteena oli suunnitella rakennuksen sisäseinään upotettava kaiutin, joka olisi helppo asentaa ja joka olisi ulkonäöltään neutraali ja huomaamaton. Kaiutin oli sisärakenteeltaan ja sähkötekniikan osalta suunniteltu valmiiksi jo siinä vaiheessa, kun työskentely Amphion Loudspeakers Oy:n kanssa aloitettiin. Tämä on luonut omat haasteensa kaiuttimen ulkomuodon suunnitteluun.</p> <p>Työ on toteutettu tekemällä kaiuttimesta ja kaiuttimen erilaisista kiinnitys ratkaisuksista koekappaleita, joita on testattu ja arvioitu yhteistyökumppanin kanssa. Mallikappaleet on esitelty myös Amphionin alihankkijoille. Muutamasta erilaisesta mallista on valittu lopulta yksi, jonka työstämistä ja testaamista on jatkettu, kunnes on aikaan saatu kaikkia osapuolia tyydyttävä lopputulos.</p>			
Avainsanat kaiutin, äänentoisto, Amphion Loudspeakers Oy, In Wall-kaiutin			

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author Santeri kuosmanen			
Title of Thesis In wall speaker design process			
Date	7.5.201	Pages/Appendices	41/3
Supervisor(s) Heikki Nevalainen			
Client Organisation/Partners Amphion Loudspeakers Oy			
<p>Abstract</p> <p>The topic of this thesis was to design a wall-mounted loudspeaker. The topic of the thesis derives from the co-operation with the Amphion Loudspeakers Ltd. Before this project the author had designed a fastening mechanism for the speaker. This thesis focuses on the design of the speaker's appearance and the design of the fastening component's appearance.</p> <p>The goal was to design a loudspeaker which could be mounted into the wall and would be easy to install and looks neutral and undetectable. When starting the co-operation with the Amphion Loudspeakers Ltd. the internal structure and electrical engineering of the loudspeaker had already been designed. This created some challenges for designing the appearance of the loudspeaker.</p> <p>The project has been carried out by making prototypes of the loudspeaker and of the different kinds of fastening mechanisms of the loudspeaker. The prototypes were tested and evaluated with the co-operation partner. The prototypes were also shown to the subcontractors of the Amphion Loudspeakers Ltd. Among all the test specimens one model was finally chosen, whose design process and testing were continued until there was an outcome that satisfied all the parties.</p>			
<p>Keywords loudspeaker, sound reproduction, the Amphion Loudspeakers Ltd., the 'In-Wall' loudspeaker</p>			