



ELAC kristalconussen

Aluminium Sandwich membrane with Extended frequency Range (AS-XR)

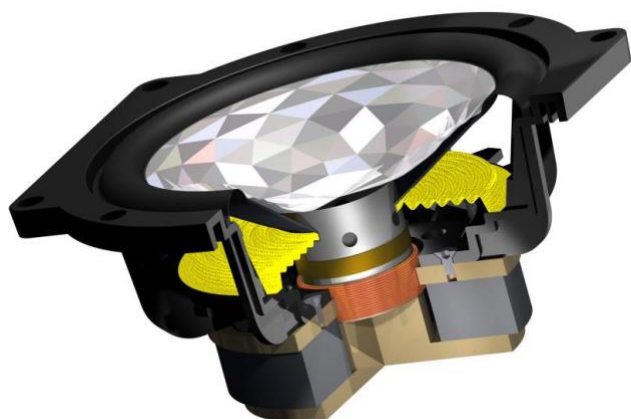
Het consequent doorontwikkelde aluminium sandwich-concept: woofers en midrange-chassis met kristalconussen

De opbouw van de nieuwe woofer is gebaseerd op de gerenommeerde aluminium sandwich-technologie van ELAC. Dankzij de verschillende geluidssnelheden in celstof en aluminium leidt deze tot een vermindering van deelresonanties.

Opvallend is de kristalachtige oppervlakte van de aluminium conus. Door de nieuw ontwikkelde, opengebroken oppervlaktestructuur worden de deelresonanties duidelijk gereduceerd. Bovendien wordt de conus door de ingestanste structuur torsie-arter en stijver. Dit verhindert niet alleen het ontstaan van deelresonanties over de hele bandbreedte, maar het leidt ook tot een verbeterd vervormingsgedrag. Daarbij wordt tevens het gedrag van de driver bij grote signaalsterktes aanmerkelijk verbeterd.

Door de grote stijfheid van de aluminium conus is het nu mogelijk de spreekspoel niet alleen aan de conushals te koppelen, maar tevens rechtstreeks aan de aluminium conus. Hierdoor wordt de bandbreedte duidelijk vergroot. Vooral in het bereik van de menselijke stem wordt de weergave door dit bredere frequentiebereik aanzienlijk harmonieuzer.





Frequentiegedrag

De drivers met AS-XR-technologie hebben een frequentiebereik dat verder in de hoogte doorloopt dan bij de 'standaard' aluminium sandwich-uitvoering. Tegelijkertijd wordt het te bereiken totale frequentiegedrag (van filters *en* drivers) reeds door de driver *alleen* bereikt.

Doordat het frequentieverloop in de hogere frequenties licht en gelijkmatig afvalt, kan bij het ontwerpen van het scheidingsfilter worden volstaan met eenvoudigere filters.