

## De kristalconussen

**Het consequent doorontwikkelde aluminium-sandwich-concept: woofers en midrange-luidsprekers met kristalconussen.**



De opbouw van de nieuwe woofer (patent aangevraagd) is gebaseerd op de gerenommeerde aluminium-sandwich-technologie van ELAC die, dankzij de verschillende geluidssnelheden in celstof en aluminium, tot een vermindering van deelresonanties leidt.

Opvallend is de kristal-achtige oppervlakte van de aluminium conus. Dankzij de nieuw ontwikkelde, opengebroken oppervlaktestructuur worden de deelresonanties duidelijk gereduceerd. Bovendien wordt de conus door de ingestante structuur torsie-arter en stijver, wat niet alleen het ontstaan van deelresonanties over de hele bandbreedte verhindert, maar ook tot een verbeterd vervormingsgedrag leidt. Daarbij wordt ook 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, maar tevens rechtstreeks aan de aluminium conus te koppelen. Hierdoor wordt de bandbreedte

duidelijk vergroot. Vooral in het bereik van de menselijke stem wordt de weergave door dit bredere frequentiebereik aanzienlijk harmonieuzer.

Zoals in het voorgaande is gesteld, hebben de drivers met AS-XR technologie 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.

