



Behuizingsvorm

De behuizingsvorm van de KIM werd zo ontwikkeld dat deze zich harmonieus in typische woonruimtes laat integreren. De hoogte is bewust afgestemd op elementen in een woonkamer zoals vensterbanken, stoelen of dressoirs.

Tegelijkertijd heeft de behuizing de optimale afmetingen voor een 8-inch woofer. De speciaal gevormde frontplaat vermindert diffractie-effecten rond de drivers.

Behuizingsconstructie

De kastwanden bestaan uit twee panelen met een speciale dempingslaag ertussen. De interne versteviging werd geoptimaliseerd om resonanties te beheersen.

Extra resonatoren verminderen staande golven in de behuizing zonder het klankkarakter te beïnvloeden door overmatig dempingsmateriaal. De bassreflexpoort bevindt zich aan de achterzijde.

Luidsprekerstand

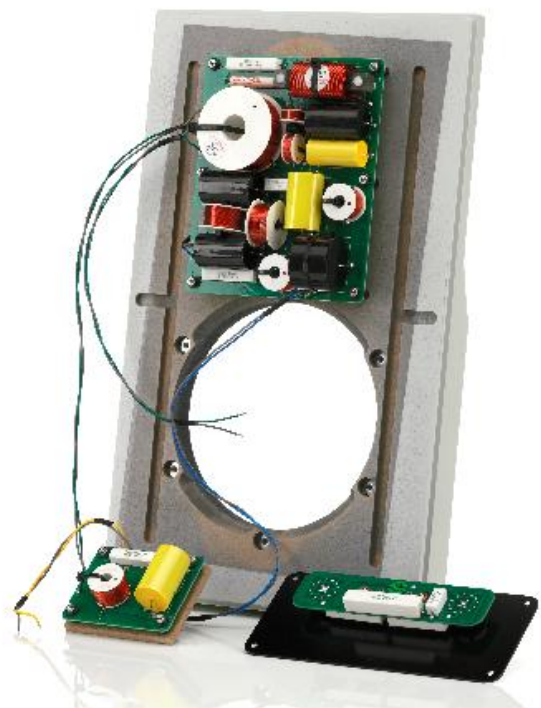
Vanwege de relatief lage bouwhoogte wordt de luidspreker op een speciaal ontwikkelde stand licht naar achteren gekanteld geplaatst. Hierdoor bevindt het geluidsbeeld zich bij een normale luisterpositie op de juiste hoogte.

De stand is gemaakt van roestvast staal en werd zo ontworpen dat zo weinig mogelijk oppervlak aanwezig is dat resonanties kan uitstralen.

Crossover

De crossover is gebaseerd op een Linkwitz-Riley-filter van de vierde orde met een overgangsfrequentie van 2.200 Hz.

De toegepaste Air Motion Transformer (AMT) is via een passieve delay gekoppeld om de faseverhouding met de woofer nauwkeurig af te stemmen.



Aansluitterminal



Voor de FinkTeam KIM worden aansluitklemmen van massief koper gebruikt. Deze keuze volgt de ontwikkelingsfilosofie om de signaalweg tussen versterker en crossover zo direct en verliesarm mogelijk te houden.

Koper heeft een zeer hoge elektrische geleidbaarheid en zorgt voor een lage overgangsweerstand tussen luidsprekerkabel en crossover.

De KIM is bewust ontworpen als single-wiring luidspreker. In plaats van bi-wiring terminals kiest FinkTeam voor een zo direct mogelijke signaaloverdracht. Deze filosofie is gebaseerd op de overtuiging dat één hoogwaardige luidsprekerkabel vaak betere resultaten oplevert dan twee parallel gebruikte kabels van lagere kwaliteit.

De aansluitklemmen ondersteunen verschillende aansluitmogelijkheden:

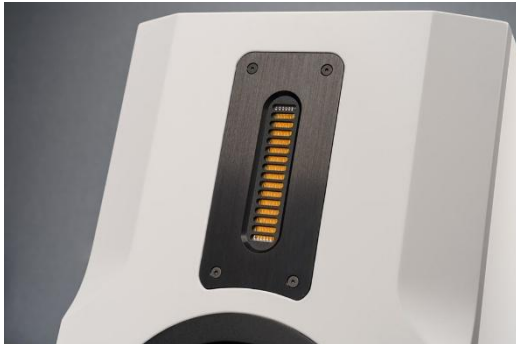
- Bananenstekkers
- spades (kabelschoenen)
- blanke luidsprekerkabel

Het terminal is stevig in de achterzijde van de behuizing geïntegreerd en zorgt voor een betrouwbare en laagohmige verbinding met de crossover.

De constructie van het aansluitterminal volgt het basisprincipe van de gehele KIM-ontwikkeling: zo weinig mogelijk overgangen in het signaalpad en een mechanisch stabiele integratie in de luidsprekerbehuizing.

Air Motion Transformer (AMT)

Voor het hoogfrequente bereik gebruikt de FinkTeam KIM een Air Motion Transformer (AMT) die speciaal voor dit luidsprekermodel werd geoptimaliseerd.



De AMT werkt volgens een ander principe dan klassieke dome-tweeters. Het membraan bestaat uit een gevouwen foliestructuur die zich in een magnetisch veld beweegt. Wanneer de plooien van het membraan zich openen en sluiten, wordt lucht uit de vouwen versneld, waardoor een zeer snelle en nauwkeurige luchtbeweging ontstaat.

Een belangrijk voordeel van dit principe is de lage bewegende massa van het membraan in combinatie met een relatief groot effectief oppervlak. Hierdoor kunnen ook

zeer fijne hoogfrequente details met hoge precisie worden weergegeven.

De AMT van de KIM werd specifiek afgestemd op de eisen van deze luidspreker en werkt samen met een Linkwitz-Riley-crossover van de vierde orde bij 2.200 Hz. Daarnaast wordt een passieve delay toegepast om de faseverhouding tussen tweeter en woofer nauwkeurig af te stemmen.

Het doel van deze afstemming is een coherente overgang tussen midden- en hoogfrequentie en een gelijkmatig afstralgedrag.