

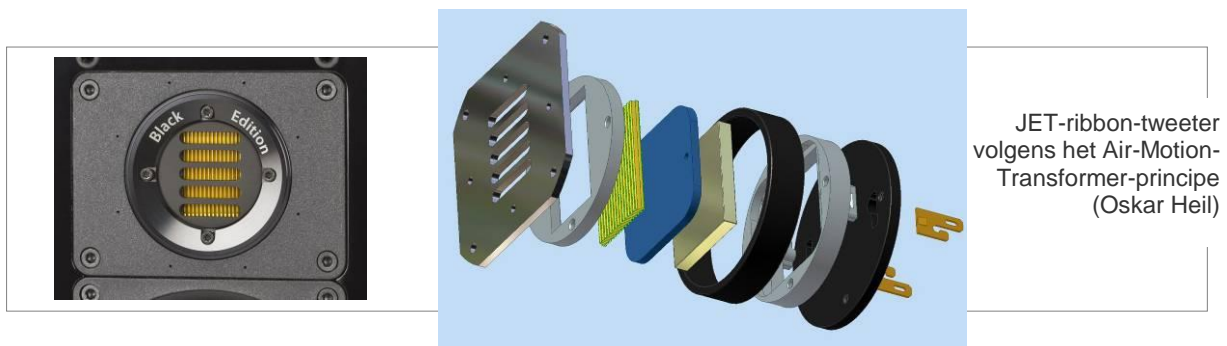
ELAC JET-tweeter

De ELAC JET-tweeter werkt eveneens elektrodynamisch, maar wijkt af van het "moving coil"-principe (de bewegende spreekspoel).

Het membraan wordt niet aangedreven door een gewikkelde spoel, maar door zeer kleine geleidende banen, die op

een folie zijn opgedampt. De Jet wordt ook wel een gevouwen ribbon-tweeter genoemd. Deze tweeter wordt in kwalitatief hoogwaardige luidsprekers ingebouwd.

De opbouw is in de volgende afbeeldingen te zien.



JET-ribbon-tweeter volgens het Air-Motion-Transformer-principe (Oskar Heil)

Hoe werkt de JET-tweeter?

Op een Kapton folie worden geleidende aluminium banen op een zodanige manier aangebracht, dat de naast elkaar liggende banen na het vouwen van de folie de stroom in tegengestelde richting geleiden. Als dit membraan in een magnetisch veld wordt geplaatst dat door een neodymium plaatje wordt opgewekt en er vervolgens een spanning met geluidsfrequenties door de geleidende banen wordt gestuurd, "ademt" het membraan en produceert daardoor geluid.

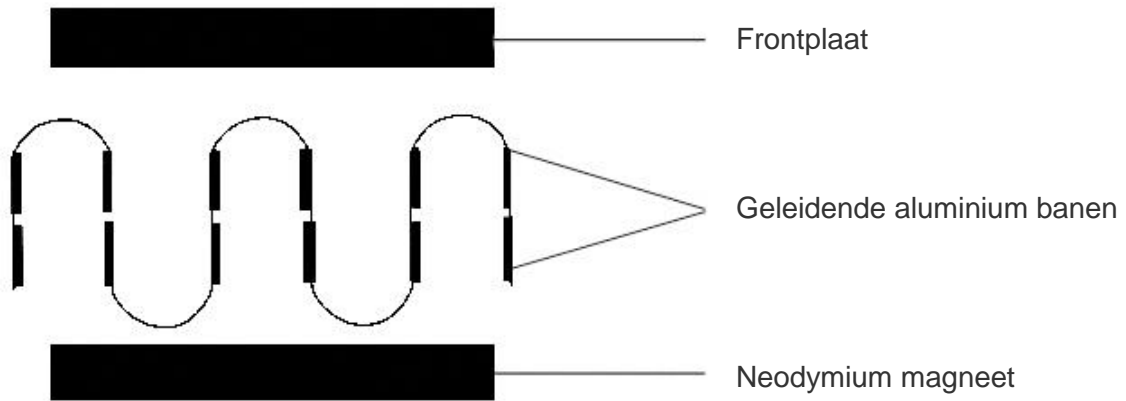
Het gevouwen membraan is van buiten door de spleten in de frontplaat te zien als een soort waaier.

De JET-tweeter wordt in Kiel door ELAC gefabriceerd door middel van een zeer modern, gedeeltelijk geautomatiseerd productieproces.

Deze fabricage vergt een grote precisie en veel kennis van zaken.

De buitengewone weergavekwaliteit doet de grote investeringen, die gepaard gaan met de productie, snel vergeten. Door het bedeutend grotere en tegelijk lichtere membraan (in vergelijking met dome-tweeters) kan de JET ook de kleinste details in het hoog verfijnd weergeven. Tegelijkertijd is het rendement duidelijk hoger, waardoor met een geringer elektrisch vermogen een hoger maximaal geluidsniveau wordt bereikt. Luidsprekers met JET-tweeters zorgen voor een superieure focus en plaatsing en diepteweergave. Deze eigenschappen zijn voor bekende Duitse sportautofabrikanten en geselecteerde High-End-firma's een reden, de ELAC JET ook in hun luidsprekers in te bouwen.

Jet-folie in rust-toestand (doorsnede)



Jet-folie tijdens de weergave van een sinus-golfsignaal

