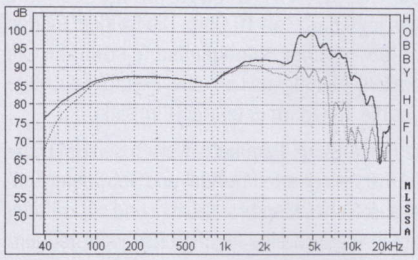
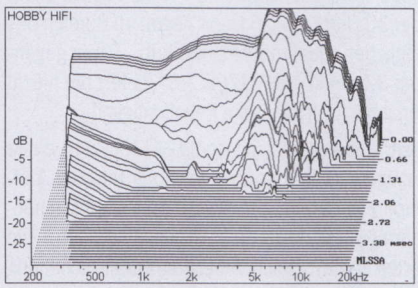
Thiele-Small-Parameter:

Re	=	6,1 Ohm
Le	=	0,21 mH
Fs	=	37 Hz
Qms	=	3,3
Qes	=	0,31
Qts	=	0,29
Sd	=	126 qcm
Vas	=	40 l
Cms	=	1,8 mm/N
Mms	=	10 g
Rms	=	0,72 kg/s
B*l	=	6,8 N/A
Z(1 kHz)	=	9,1 Ohm
Z(10 kHz)	=	10,6 Ohm



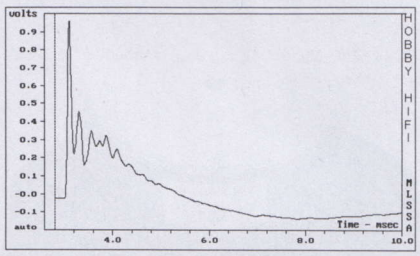
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°

Linearbereich bis über 3kHz, recht gut kontrollierter Membranresonanzen ab 3,5 kHz.



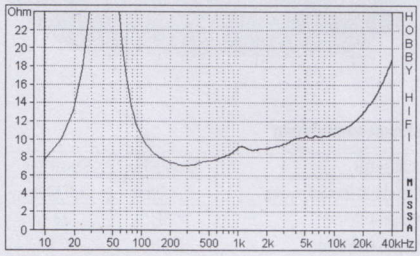
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial

Sickenresonanz um 1 kHz bestens unter Kontrolle, gleichmäßiges und relativ schnelles Abklingen der Membranresonanzen.



Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial

Sehr schnelles Einschwingen, Ausschwingen mit Resonanzeinfluss.



Impedanz-Frequenzgang Freiluft

Bestens funktionierende Impedanzkontrolle, Sickenresonanz um 1 kHz.

Schwingspulendaten

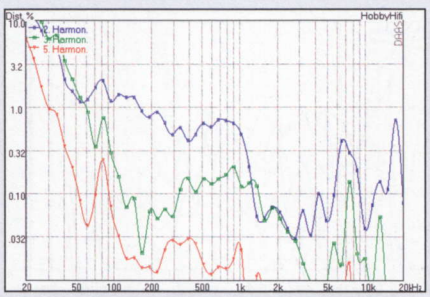
Durchmesser:	30 mm
Wickelhöhe:	13 mm
Trägermaterial:	Glasfaser/Kapton
Spulenmaterial:	Kupfer-Flachdraht
Luftspalttiefe:	6 mm
lineare Auslenkung Xmax:	3,5 mm

Elektrische u. akustische Daten

Nennimpedanz nach DIN:	8 Ohm
Impedanzminimum:	7,0 Ohm/300 Hz
Impedanz bei 1 kHz:	9,1 Ohm
Impedanz bei 10 kHz:	10,6 Ohm
Empfindlichkeit im Tieftonbereich (Freifeld):	85 dB
höchste Trennfrequenz:	3,0 kHz

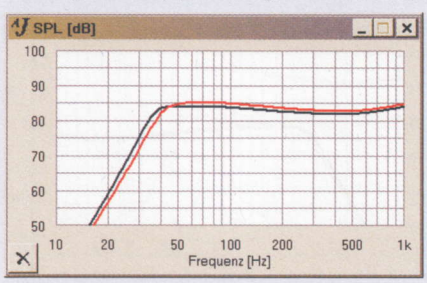
Maße, Materialien

Außendurchmesser:	166,5x166,5 mm
Einbaudurchmesser:	147 mm
Frästiefe:	7 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst):	76 mm
Membranmaterial:	Glasfaser
Sickenmaterial:	Gummi
Phase-Plug-Material:	Kunststoff
Korbmaterial:	Leichtmetall-Druckguss
Magnetmaterial:	Ferrit
Belüftungsmaßnahmen:	hinterlüftete Zentrierspinne
	Phase Plug



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel

Sehr niedriger K3 und K5, optimale Abfolge der Klirrkomponenten.



Tieftonsimulation entspr. d. Gehäuseempfehlung mit 0,2 Ohm (rot) und 1,0 Ohm (schwarz) Widerstand im Signalweg

Optimal ausgewogene Bassreflexabstimmung, niedrige Grenzfrequenzen um 35 bis 40 Hz.

Audax HM170FCR8

Preis: 150 Euro

Vertrieb: Proraum, Bad Oeynhausen

Audax meldet sich nach längerer Funkstille mit dem Tiefmitteltöner HM170FCR8 zurück. Im altbewährten und unverändert zeitgemäßen Gusskorb mit üppiger Hinterlüftung der Zentrierspinne agiert eine blassgrüne Membran aus Glasfasergewebe. Das Zentrum ziert ein Phase Plug. Den Antrieb liefert eine 30-Millimeter-Schwingspule auf Glasfaser-verstärktem Kapton-Spulenträger.

Tiefmitteltöner für Standboxen um 30 Liter

Die Parametermessung offenbart perfekt bassreflextaugliche Werte. Die niedrige Resonanzgüte knapp unter 0,3 ermöglicht eine große Bandbreite des Gehäusevolumens. Bei optimaler Auslegung liefert der Audax-Tiefmitteltöner 35 bis 40 Hertz Grenzfrequenz. Die hierfür benötigten 25 bis 31 Liter Bassreflex-Gehäusevolumen lassen sich bestens als schlanke Standbox realisieren.

Die mechanischen Verluste fallen nicht so niedrig aus, wie es angesichts von Kapton-Spulenträger, Hinterlüftung und Phase Plug zu erhoffen war, liegen aber durchaus im Rahmen und stellen kein Gegenargument für den audiophilen Einsatz dar.

Akustisch zeigt die Glasfasermembran einen ausgedehnten und hervorragend linearen Frequenzgang, insbesondere ohne die bei vielen Chassis anzutreffende Sickenresonanz um 1 kHz. Oberhalb von 3 kHz treten kräftige, aber doch noch bestens kontrollierte Membranresonanzen auf, die einigermaßen schnell und erfreulich gleichmäßig abklingen.

Fazit: Audax ist wieder da – mit einem hervorragenden Tiefmitteltöner für eine audiophile Zweiweg-Standbox.

Gehäuseempfehlung

Gehäusetyp	bassreflex	bassreflex
Widerstand im Signalweg	0,2 Ohm	1,0 Ohm
Gehäusevolumen	25 l	31 l
Abstimmfrequenz	42 Hz	39 Hz
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	40 Hz	35 Hz
Bassreflextunnel-Durchmesser	60 mm	60 mm
Bassreflextunnel-Länge	130 mm	130 mm