

ARIA MHT



Auszug aus Hobby HiFi

„In der ARIA MHT verheiratet VISA-TON seine Flaggschiffe unter den Hoch- und kleinen Tiefmitteltönern zu einem ausgesprochen attraktiven Lautsprecher. (...).

Angenehm sanft und rund, dabei mit absolut überzeugender Auflösung und Feinzeichnung wusste sich Visatons magnetostatischer Hochtöner einmal mehr rundum positiv ins Bild zu setzen. Der Mitteltonbereich brillierte dazu mit klaren und prägnanten Stimmen. Das hatte einfach Klasse. (...).

ARIA MHT ist (...) ein verführerischer kleiner Lautsprecher mit einem Klangbild, das bis zu mittlerer Lautstärke über die rein körperliche Größe weit hinaus ragt.“

Auszug aus Elektor Special

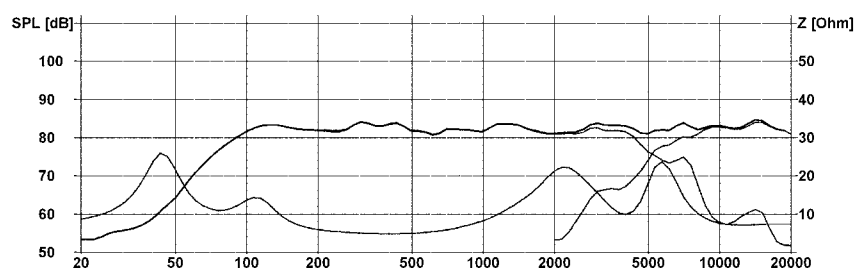
„Die ARIA zeichnet sich auf Abtrieb im Mitteltonbereich durch eine beispielhafte Präsenz und eine ungemein klare Stimmwiedergabe aus. In Verbindung mit den seidenweichen Höhen des Magnetostaten, drängt sich für diese Kombination die Bezeichnung Sanfte Schmeichlerin geradezu auf. Absolut bemerkenswert sind die erreichbaren Lautstärkepegel: Die mögliche Auslenkung des TI 100 ist beeindruckend. Obwohl die ARIA MHT bei der Aufstellung im Regal einen kräftigen Tiefton aufweist, ist ein aktiver Subwoofer für den tiefen Bassbereich eine sinnvolle Ergänzung.“

Eigenschaften und Klang

Die ARIA MHT ist eine Variante der beliebten kleinen Regalbox ARIA. Statt mit der Gewebekalotte ist die ARIA MHT mit dem hervorragenden Magnetostaten MHT 12 ausgerüstet. Die Frequenzweiche musste dazu genau auf die beiden Chassis abgestimmt werden. Da man Magnetostaten nicht zu tief trennen darf, wurde die Übernahmefrequenz auf 5000 Hz gelegt. So wird eine sehr saubere Hochtonwiedergabe selbst bei großen Lautstärken erreicht. Ein gewisser Aufwand war bei der Frequenzweiche nötig, um den TI 100 auch noch bei so hohen Frequenzen betreiben zu können. Dieser High-End-Tiefmitteltöner kann wegen seiner langen Schwingspule einen ungewöhnlich großen Hub ausführen und damit einen Basspegel erzeugen, den man ihm wegen seiner geringen Größe nicht zutrauen würde. Durch die extrem steife Titan-Membran zeichnet sich der TI 100 im Mitteltonbereich durch eine äußerst klare Stimmwiedergabe aus. In Verbindung mit den seidenweichen Höhen, für die Magnetostaten bekannt sind, spielt diese Kombination in der höchsten Liga der High-End-Lautsprecher mit. Obwohl die ARIA MHT bei einer Aufstellung im Regal einen kräftigen Tiefton aufweist, ist für den ganz tiefen Bassbereich ein aktiver Subwoofer eine sinnvolle Ergänzung.

Characteristics and sound properties

The ARIA MHT is a variant of the popular smaller ARIA shelf-top speaker. Instead of being fitted with a fabric dome driver, the ARIA MHT has the excellent MHT 12 magnetostat. As a result, the crossover had to be tuned exactly to match the two drivers. Since magnetostats should not be separated at too low a frequency, the transfer frequency was set at 5000 Hz. This results in extremely clear high-frequency output even at high volumes. Getting the crossover to the right level to allow the TI 100 to operate up to 5000 Hz took some effort. This high-end mid-bass unit can produce unusually long cone excursion due to its long voice coil, which means it can generate a bass output level that is surprising considering the compact size. Thanks to the extremely rigid titanium diaphragm, the TI 100 stands out in the mid-range due to excellent overall presence and vocal clarity. In conjunction with the silky smooth treble range for which magnetostats are famous, this combination is a clear contender for the premium high-end loudspeaker league. Although the ARIA MHT produces powerful bass when used as a shelf speaker, it makes sense to add an active subwoofer if you need to emphasise the lowest frequencies.



| | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Nennbelastbarkeit | Rated power | 40 W |
| Musikbelastbarkeit | Maximum power | 60 W |
| Nennimpedanz | Nominal impedance | 8 Ω |
| Übertragungsbereich | Frequency response (-10 dB) | 65–40000 Hz |
| Mittl. Schalldruckpegel | Mean sound pressure level | 83 dB (1 W/1 m) |
| Trennfrequenz | Cut-off frequency | 5000 Hz |
| Gehäuseprinzip | Principle of Housing | Bassreflex / bass reflex |
| Gehäusemaße | Cabinet | |
| Nettovolumen | Net volume | 3,8 l |
| Höhe | Height | 270 mm |
| Breite | Width | 160 mm |
| Tiefe | Depth | 160 mm |

Bestückungsliste für 1 Box

Der Bausatz enthält alle in dieser Bestückungsliste aufgeführten Bauteile, jedoch kein Gehäuse.

| | | |
|-------------------|-------------------------|--------|
| Hochtöner | MHT 12 - 8 Ω | 1 St. |
| Tiefmitteltöner | TI 100 - 8 Ω | 1 St. |
| Frequenzweiche | „ARIA MHT“ | |
| Bassreflexrohr | BR 6.8 | |
| | (volle Länge) | 1 St. |
| Anschlussklemme | ST 77 | 1 St. |
| Dämpfungsmaterial | Polyesterwolle | ¼ Btl. |
| Holzschrauben | 3,5 x 19 mm | 8 St. |
| Senkkopfschrauben | 3,5 x 25 mm | 4 St. |
| Kabel | 2 x 1,5 mm ² | 0,75 m |

Zuschnittliste für 1 Box

| Teile | Maße (mm) | Anzahl |
|-------------------------------------|-----------|--------|
| Material: 16 mm Spanplatte oder MDF | | |
| Front / | | |
| Rückwand | 270 x 160 | 2 |
| Seiten | 270 x 128 | 2 |
| Deckel / Boden | 128 x 128 | 2 |

Aufbau

Zunächst werden die zugeschnittenen Gehäuseteile aus 16 mm starken Span- oder MDF-Platten auf Stoß verleimt. Anschließend werden die Öffnungen der Chassis und des Terminals herausgesägt und ggf. die nötigen Einfräsungen vorgenommen. Die Fase kann an der zusammengeleimten Box oder vor dem Zusammenbau an der Schallwand angebracht werden. Aufgrund der geringen Gehäusegröße ist eine Befestigung der Frequenzweiche im Gehäuse schwierig. Sie kann aber auch einfach in Dämpfungsmaterial gewickelt und in die Box gelegt werden, wenn die Rückwand nicht abschraubbar montiert wird.

Component parts list for 1 box

The kit includes all the components listed here but not the cabinet.

| | | |
|--------------------|-------------------------|--------|
| Tweeter | MHT 12 - 8 Ω | 1 pc. |
| Woofers | TI 100 - 8 Ω | 1 pc. |
| Crossover | „ARIA MHT“ | |
| Bass reflex tube | BR 6.8 | |
| | (full length) | 1 pc. |
| Terminal | ST 77 | 1 pc. |
| Damping material | Polyester wool | ¼ bag |
| Wood screws | 3.5 x 19 mm | 8 pcs. |
| Countersunk screws | 3.5 x 25 mm | 4 pcs. |
| Cable | 2 x 1.5 mm ² | 0.75 m |

Cabinet parts list for 1 box

| Parts | Size (mm) | Quantity |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Material: 16 mm chipboard or MDF | | |
| Front, rear panel | 270 x 160 | 2 |
| Side panels | 270 x 128 | 2 |
| Top, bottom panel | 128 x 128 | 2 |

Construction

All the cabinet panels are cut from 16 mm chipboard or medium density fibreboard, butt-jointed and glued. After that, the openings for the driver and terminals are cut out and any necessary recesses cut. The chamfer on the outer baffle can be made either before the cabinet is glued together or afterwards.

Since the cabinets are relatively small, it is hardly possible to mount the crossover inside the housing. The PCB can, however, simply be wrapped in damping material and placed inside the speaker if the rear wall is not removable.



Extract from Hobby HiFi

„With its ARIA MHT, VISATON has blended its flagship tweeter and smaller mid-bass units to produce a highly attractive loudspeaker. (...)

Visaton's magnetostatic tweeter knew exactly how to make a good impression in all respects with its gentle, rounded, totally convincing resolution and clarity. The mid-range stood out particularly due to its clear, precise vocal rendition. It was simply fantastic. (...)

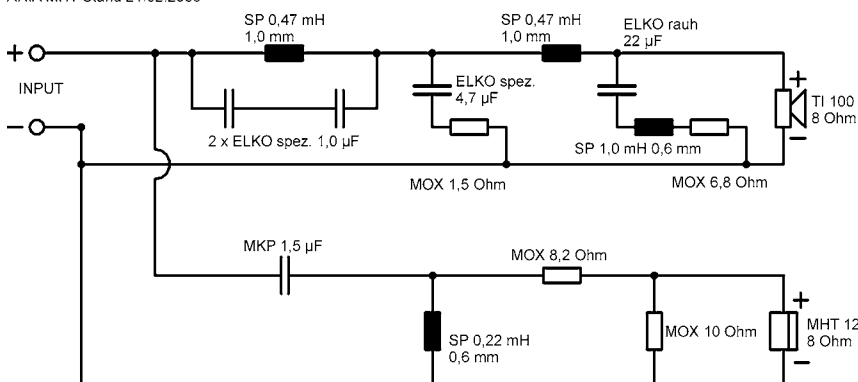
ARIA MHT is (...) a seductive little loudspeaker with an overall sound quality which, at volumes up to medium level, far exceeds the physical size of the unit.“

Extract from Elektor Special

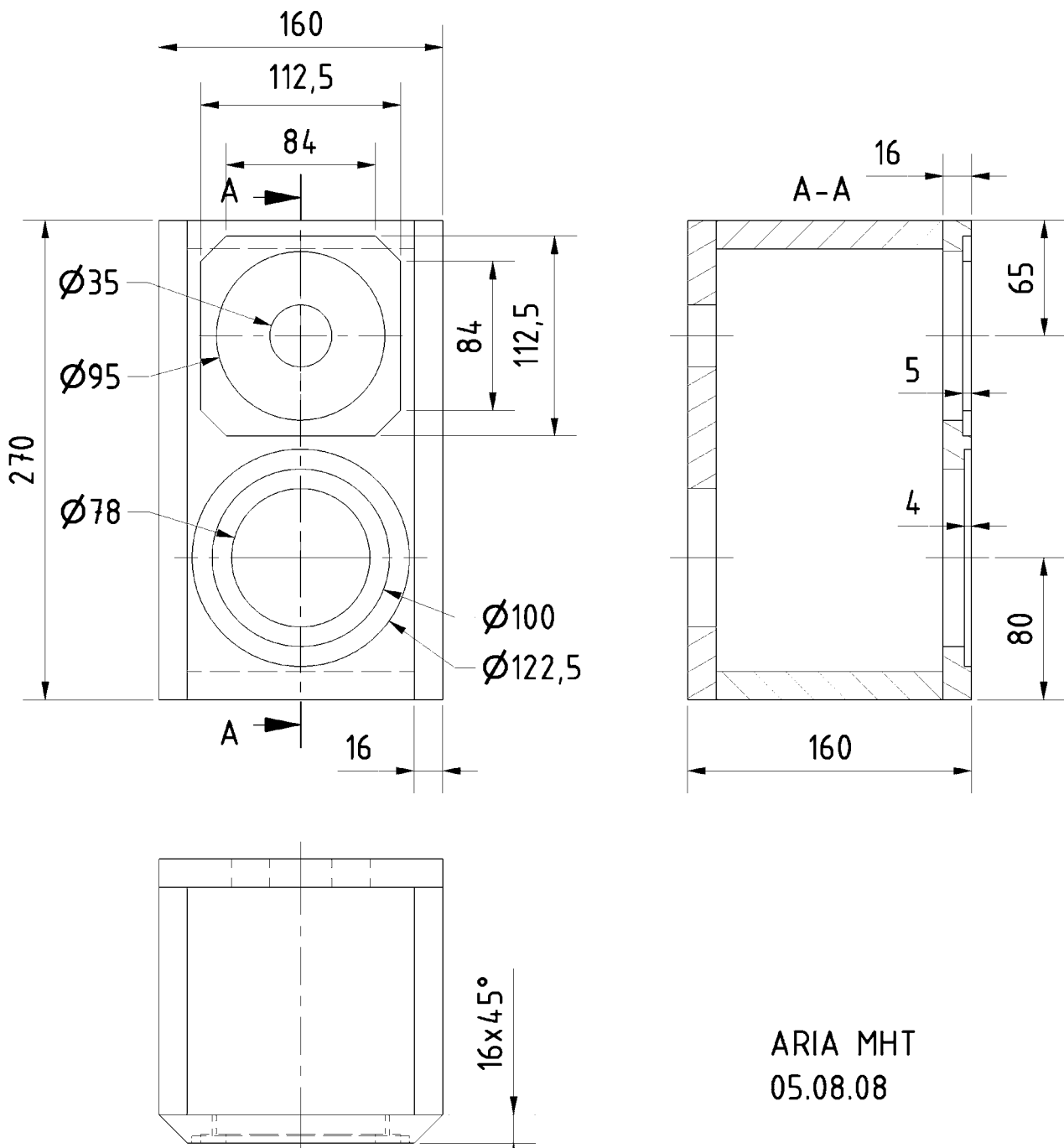
„From the start, the ARIA speakers make a convincing impression in the mid-range and reproduce voices unusually clearly. In connection with the silky smooth treble produced by the magnetostats, terms like „smooth“ and „calming“ automatically go through one's mind.

What is really remarkable is the volume level achievable: the potential diaphragm excursion of the TI 100 is impressive. Although the ARIA MHT produces powerful bass when used as a shelf speaker, it makes sense to add an active subwoofer if you need to emphasise the lowest frequencies.“

ARIA MHT Stand 21.02.2008



ARIA MHT



ARIA MHT
05.08.08

Bedämpfung

Zur Bedämpfung wird das Dämpfungsmaterial locker im gesamten Volumen verteilt, lediglich der Bereich hinter den Öffnungen der BR-Rohre wird ausgespart.

Inner damping

The damping material is loosely pushed into the cabinet. The space immediately behind the bass reflex tube must remain free.