

Eigenschaften und Klang

Bei dem 2-Wege-System FONTANA handelt es sich um einen optisch sehr ansprechenden 360° Rundstrahler. Die Chassis sind nach oben abstrahlend angeordnet und durch zwei speziell geformte Kegel wird die Schallenergie gezielt reflektiert. Dadurch stellt sich ein ringsum gleichmäßiger Frequenzgang ein, der dem Gehör empfinden im Raum entspricht.

Das klanglich beste Ergebnis erzielt man bei der Aufstellung der Rundstrahler ca. 50 cm bis 1 m vor einer Wand. Es entsteht ein Klangbild mit einer verblüffenden Räumlichkeit, das an jeder Stelle des Raumes wahrgenommen werden kann. Phantomschallquellen, wie z. B. zwischen den Boxen wahrgenommene Stimmen oder Instrumente, können sitzplatzunabhängig klar und deutlich geortet werden, was dem Zuhörer eine noch nie gekannte Bewegungsfreiheit im gesamten Hörraum erlaubt und das selbst bei akustisch kritischen Aufstellungsbedingungen. Dadurch entstehen für Dolby® Surround und Mehrkanalsysteme einzigartige Diffusschallfelder für die Effektkanäle.

Der für diese Anwendung ideale Hochtonlautsprecher DT 94 sorgt gemeinsam mit dem Tiefmitteltöner AL 170 und der sorgfältig abgestimmten Frequenzweiche für ein ausgewogenes und neutrales Klangergebnis. Tiefe Frequenzen werden durch ein nach unten aus dem Bassgehäuse herausgeführtes Bassreflexrohr unterstützt und präzise und druckvoll wiedergegeben.

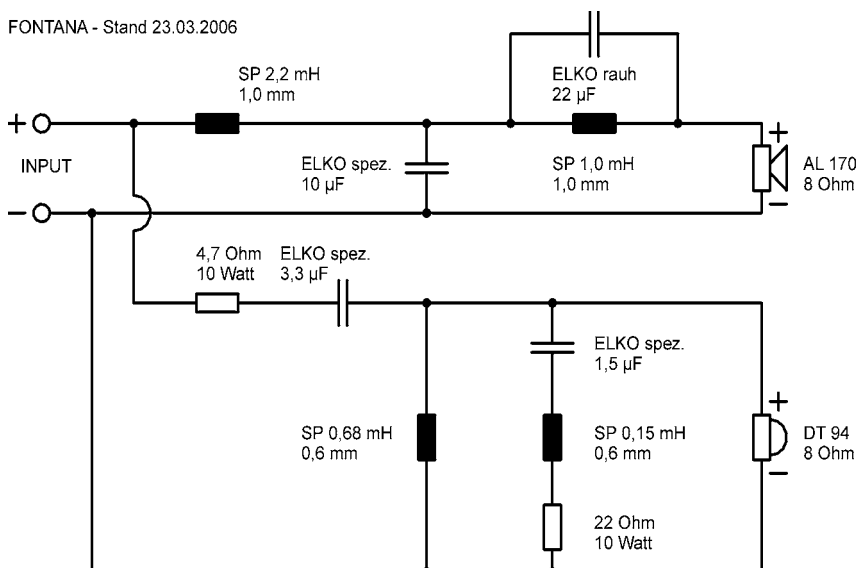
Bei allseitiger Abstrahlung im reflexionsarmen Messraum erreicht die Fontana einen maximalen Schalldruck von 98 dB. Man erzielt jedoch durch die empfohlene Aufstellung vor einer Wand + 6 dB bzw.

vor einer Raumecke + 9 dB, so dass der Rundstrahler durchaus auch für große Räume geeignet ist. Bei Bedarf können für ein Surroundschallfeld auch zwei FONTANA pro Seite eingesetzt werden. Einen Rundstrahler platziert man dann seitlich der Sitzposition und den zweiten dahinter. Mit der anderen Seite verfährt man entsprechend.

Die FONTANA ist als Fullrange-Effektlautsprecher in Mehrkanalanlagen für hochwertige Raumklangwiedergabe von Filmen oder Musik einzusetzen, garantiert aber auch als Hauptlautsprecher für Hi-Fi-Stereo-Wiedergabe einen sehr räumlichen Musikgenuss höchster Klangqualität.



FONTANA - Stand 23.03.2006



Auszug aus Klang & Ton

„Auffälligstes Merkmal der Fontana ist ihre beeindruckend stabile räumliche Musikreproduktion: (...) An fast jeder Stelle im Raum gelingt die räumliche Staffelung des Klanggeschehens vorzüglich.“

„...Fontana bietet räumliche Abbildungsqualitäten von allererster Güte und insbesondere eine weitgehend ortsunabhängige Räumlichkeit.“

„...ein Lautsprecher, der sich gleichermaßen für anspruchsvolle Hintergrundbeschallung wie für konzentrierten Musikgenuss eignet.“

Testurteil: allererste Güte

Nennbelastbarkeit	Rated power	70 W
Musikbelastbarkeit	Maximum power	100 W
Nennimpedanz	Nominal impedance	8 Ω
Übertragungsbereich	Frequency response (-10 dB)	40-20000 Hz
Mittl. Schalldruckpegel	Mean sound pressure level	80 dB (1 W/1 m)
Trennfrequenz	Cut-off frequency	2000 Hz
Gehäuseprinzip	Principle of Housing	Bassreflex / bass reflex
Gehäusemaße	Cabinet	
Nettovolumen	Net volume	30 l
Höhe	Height	1020 mm
Breite	Width	239 mm
Tiefe	Depth	239 mm

FONTANA



Extract from Klang & Ton

„The most noticeable feature of the Fontana is its impressively stable spatial music reproduction: (...) At almost any point in the room, the spatial positioning of the sound sources is excellent.“

„...Fontana offers spatial positioning qualities of the finest grade and in particular almost complete freedom of movement in the room.“

„...a loudspeaker system that is both suitable for more demanding background sound and concentrated music listening pleasure.“

Characteristics and sound properties

The 2-way FONTANA system is a 360° omnidirectional speaker with a highly attractive appearance and is particularly well suited as an effect speaker. The speakers are arranged so that they point upwards and reflect the sound output by means of two specially shaped cones. This results in a uniformly distributed frequency response, that matches your hearing expectations in the room.

The best sound quality is achieved if these omnidirectional speakers are positioned about 50 cm to 1 m from a wall. This produces spatial sound of such tangible quality that it is perceived at any position in the room. Virtual sound sources, such as instruments or voices perceived to be between the speakers, can be clearly

located from any seating position in the room, which gives listeners a freedom of movement in the room they have never had before and this holds true even in acoustically difficult rooms. This results in extraordinary diffusion fields for the effects channels in Dolby® Surround and multi-channel systems.

The DT 94 tweeters, ideal for this type of system, working in conjunction with the mid-bass AL 170 and the carefully tuned crossover unit, ensure balanced, neutral sound reproduction. Low-range bass frequencies are boosted by the BR 15.34 tube, which is situated in the bottom of the bass chamber and guarantees clear, powerful bass reproduction. The omnidirectional FONTANA, tested in an anechoic chamber, achieved a maximum volume of 98 dB. If positioned, as recommended, near a wall, however, the system produces + 6 dB or, in a corner of the room, + 9 dB, making this omnidirectional speaker ideally suited even for larger rooms. If required, two FONTANA's can be installed on each side to produce a full surround field. To do so, position one omnidirectional speaker to the side of the seating arrangement and a second one behind that. The same applies to the other side.

The FONTANA is ideal as a fullrange effects speaker system for high-quality surround sound systems for movies and music, but can just as well be used as the main loudspeaker for hi-fi stereo systems to give you excellent spatial listening pleasure for your favourite music.

Bestückungsliste für 1 Box

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

Hochtöner	DT 94 - 8 Ω	1 St.
Tieftöner	AL 170 - 8 Ω	1 St.
Frequenzweiche	„FONTANA/ FONTANELLA SAT“	
Anschlussterminal	ST 77	1 St.
Bassreflexrohr	BR 15.34 (volle Länge)	1 St.
Dämpfungsmaterial	Polyester- wolle	2 Btl.
Holzschrauben	3,5 x 19 mm	7 St.
Befestigungsset	Polklemme neutral	2 St.
	rot	1 St.
	schwarz	1 St.

	Abstandsbolzen (20 mm, SW 7, Innengewinde M4)	4 St.
Kabel	2 x 1,5 mm ²	2,25 m
Kegelsatz Fontana	Buche	1 Set
Haltebügel	Messing	4 St.

Empfohlenes Zubehör für 1 Box

Boxenfüße	Spikes	4 St.
-----------	--------	-------

Zuschnittliste für 1 Box

Teile	Maße (mm)	Anzahl
Material: 19 mm Spanplatte oder MDF Deckel / Boden	239 x 239	2
Material: 16 mm Spanplatte oder MDF Seiten	840 x 96	8

Component parts list for 1 box

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

Tweeter	DT 94 - 8 Ω	1 pc.
Woofers	AL 170 - 8 Ω	1 pc.
Crossover	„FONTANA/ FONTANELLA SAT“	
Terminal	ST 77	1 pc.
Bass reflex tube	BR 15.34 (full length)	1 pc.
Damping material	Polyester wool	2 bags
Wood screws	3.5 x 19 mm	7 pcs.
Mounting set	Terminal neutral	2 pcs.
	red	1 pc.
	black	1 pc.
	Spacing piece 20 mm, wrench size 7 mm, inside thread M4)	4 pcs.
Cable	2 x 1.5 mm ²	2.25 m
Cone set Fontana	beech	1 set
Holding device	brass	4 pcs.

Cabinet parts list for 1 box

Parts	Size (mm)	Quantity
Material: 19 mm chipboard or MDF Top and bottom panel:	239 x 239	2
Material: 16 mm chipboard or MDF Side panel:	840 x 96	8

Aufbau

Das Gehäuse der FONTANA besteht aus acht 16 mm starken und auf Gehrung geschnittenen Seitenteilen sowie je einem achteckigen Deckel und Boden aus 19 mm starken Material.

Zuerst werden die Öffnungen in Boden und Deckel gesägt. Die Seitenteile und die Bodenplatte werden danach verleimt. Bevor nun der Deckel montiert wird, sind in den Seiten die vier Aussparungen für die Befestigungen des Aufsatzes herauszuarbeiten. Danach wird auch der Deckel verleimt

Die Frequenzweiche wird in Dämpfungsmaterial eingerollt und auf die Bodenplatte gelegt.

Jetzt können die Befestigungssets montiert werden. Diese bestehen aus vier Teilen (Polklemme, bestehend aus Innenteil, Außenteil und Scheibe sowie Abstandsbolzen), die zusammengeschraubt werden. Eines der Polklemmen-Außenteile ist rot markiert, ein zweites schwarz. Diesen beiden Polklemmen dienen gleichzeitig dem Anschluss des Hochtöners. Dazu werden die Kabelenden vom Hochtonausgang der Weiche durch zwei nebeneinander liegende 7,5 mm-Bohrungen im Deckel gezogen und am Abstandsbolzen der markierten Befestigungssets verlötet (rot-(+) / schwarz(-)). Alle vier montierten Befestigungssets steckt man dann in die Bohrungen der Deckelplatte, so dass sie fest sitzen.

Der Aufsatz der Box besteht aus einem großen Kegel über dem Tiefmitteltöner und einem kleinen Bügel über dem Hochtöner. Durch vier Messingbügel wird der große Kegel über die Befestigungssets mit dem Bassgehäuse verbunden. Zwei dieser Bügel werden gleichzeitig als Signalzuleitung für den Hochtöner genutzt, der im großen Kegel sitzt. Zwei kurze Kabelstücke (ca. 5 cm lang) werden dazu am Hochtöner und an zwei der Bügel verlötet. Dabei ist ganz besonders auf die Übereinstimmung der Lage der angeschlossenen Bügel mit den zuvor mit der Weiche verbundenen Befestigungssets in der Box zu achten. Der komplette Aufsatz kann nun auf die Box gesteckt werden.

Schließlich wird noch der kleine Hochtönerkegel auf den Diffusor des Hochtöners aufgeklebt.

Bedämpfung

Es werden 4 Matten Dämpfungsmaterial aufgerollt und gleichmäßig im Gehäuse verteilt.

Construction

The FONTANA cabinet consists of 8 side pieces 16 mm thick with bevels and a base and top both octagonal and made of 19 mm material.

First, cut out the openings in the base and top. Then the side pieces and base are glued together. Before fitting the top, cut out and finish the four openings in the sides for the fixing points and connection points for the upper part. Then glue the lid in place.

The frequency crossover unit is on the connection terminals and is fitted in the base, along with the bass reflex tube.

The mounting sets can now be fitted. These comprise four parts (terminal posts, consisting of an inner part, an outer part, a disk and spacer posts) which are screwed together. One of the outer terminal posts is red, the other is black. These two terminal posts are used at the same time for connecting up the tweeter.

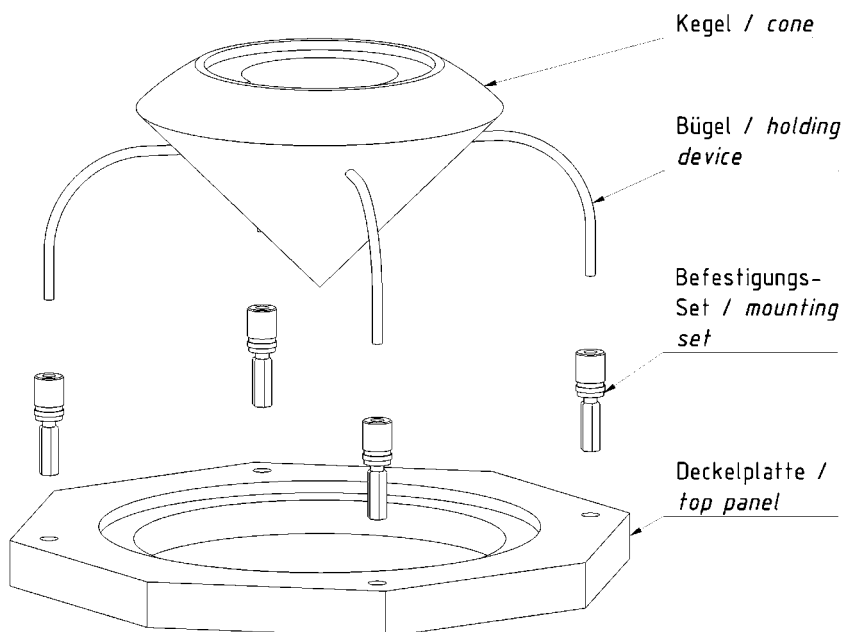
To this end, feed two wires from the tweeter output of the crossover through two separate 7.5 mm holes side-by-side in the lid and solder them to the spacer posts of the colour-coded mounting set (red (+) / black (-)). Then insert all four assembled mounting sets in the holes in the lid, ensuring they are firmly seated.

The upper section of the speaker consists of one large cone over the low- to midrange speaker and a smaller one over the tweeter. The large cone is connected to the bass cabinet via the mounting sets and brass rods. Two of these brass rods also serve as signal carriers to the tweeter which is mounted in the large cone. Two short wires (approx. 5 cm long) are soldered to the tweeter and two of the rods. Take care to ensure that you solder the wires to the right rods - these must be the ones which are connected via the mounting sets to the crossover in the cabinet. The entire upper section can now be mounted on top of the cabinet.

Finally, the small tweeter cone is stuck onto the diffuser of the tweeter.

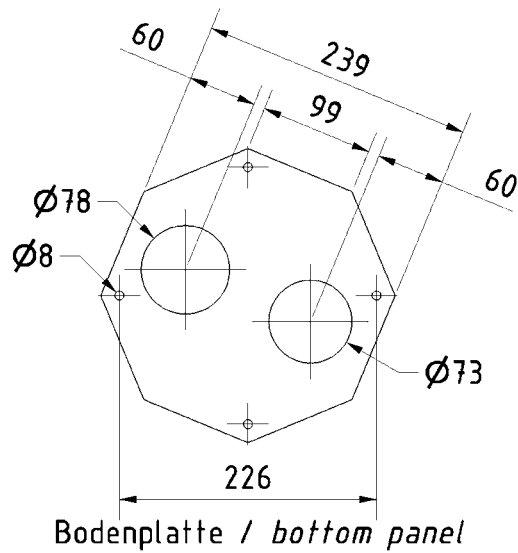
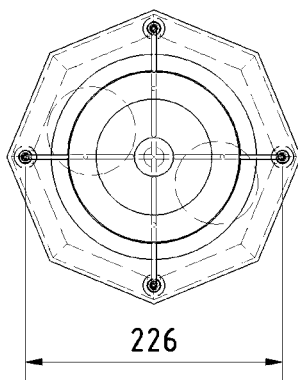
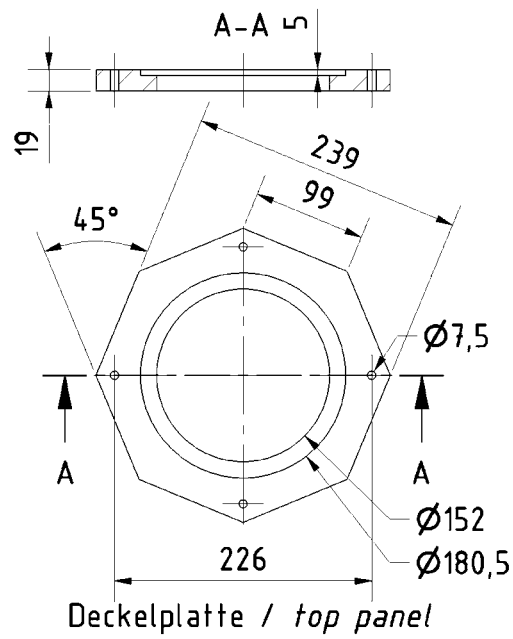
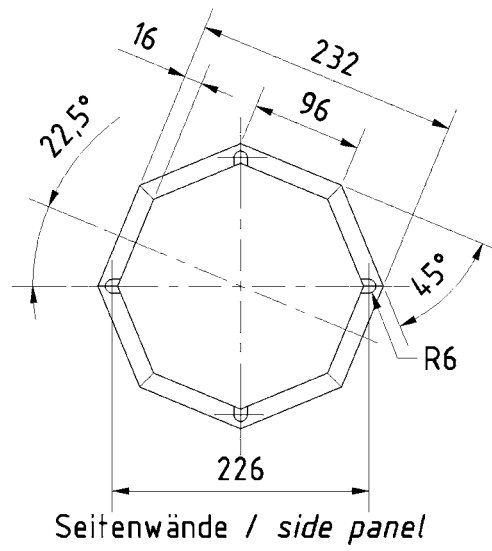
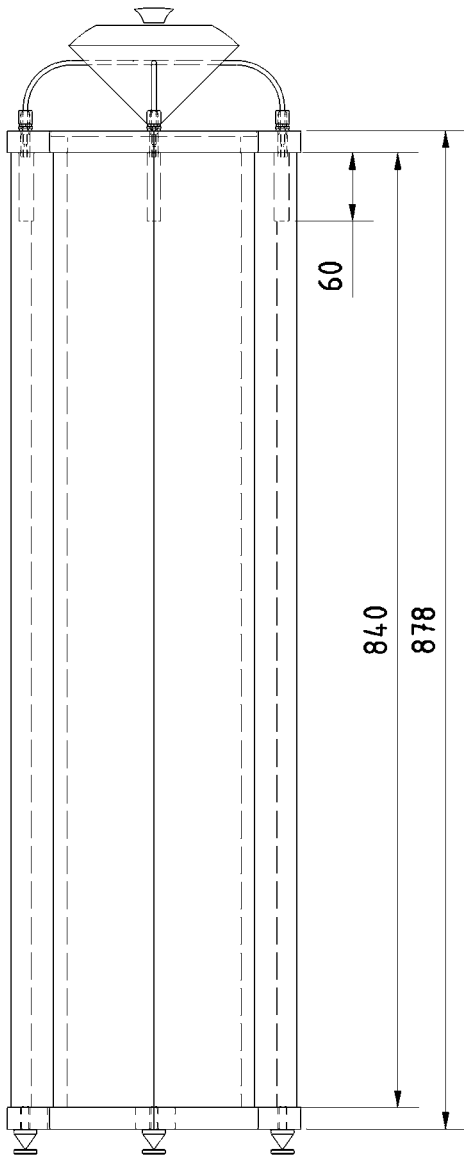
Inner damping

Four mats of damping material are rolled up and spread around the cabinet.



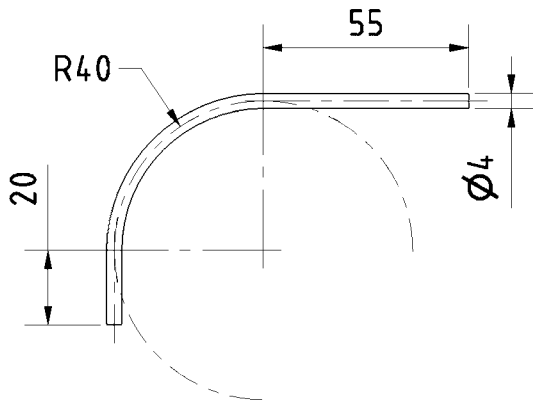
FONTANA / FONTANELLA
Montage des Kegels / cone assembly
09.06.2008

FONTANA

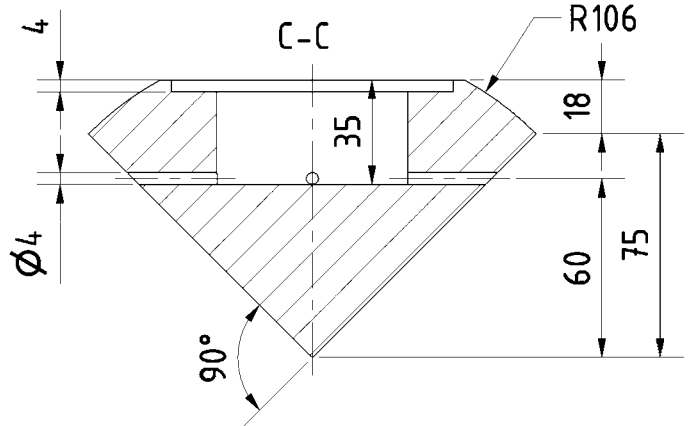


FONTANA
09.06.2008

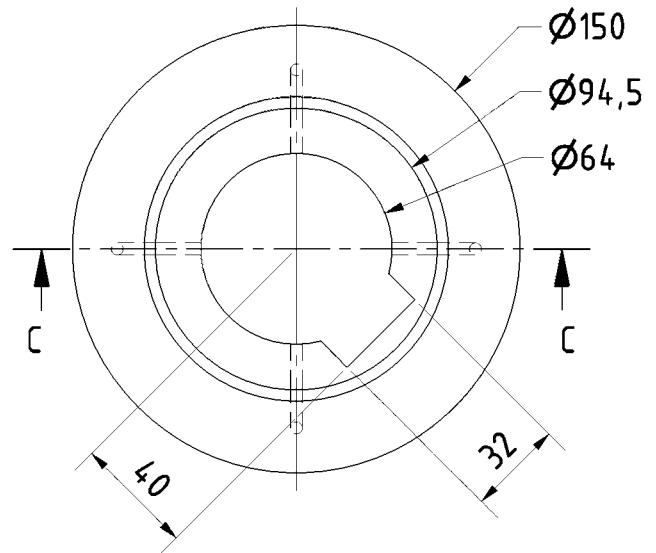
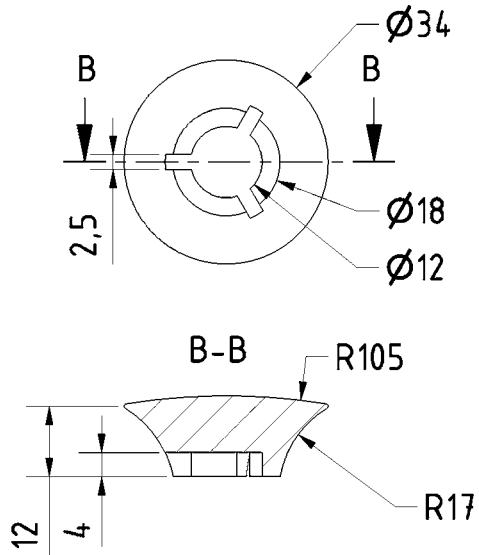
Bügel / holding device



Kegel groß / big cone



Kegel klein / small cone



FONTANA / FONTANELLA
09.06.2008