

Eigenschaften und Klang

Die Vox 200 entwickelte sich bereits kurz nach Ihrer Vorstellung zu einem der beliebtesten und erfolgreichsten High-End Bauvorschläge. Mehrere hervorragende Tests in verschiedenen Fachzeitschriften bescheinigen ihr, dass sie qualitativ weit aus ihrer Preisklasse herausragt. Es wurde uns die Frage gestellt, ob diese Box auch mit gutem Erfolg mit wesentlich preiswerteren Lautsprechern bestückt werden kann.

Wir ersetzten im Tieftonbereich den AL 200 durch den W 200 S sowie die Mitteltöner TI 100 durch zwei W 100 S. Die Hochtonkalotte G 20 SC tauschten wir nicht aus. Nach ersten Messungen zeigte sich, dass nur leichte Änderungen an der Frequenzweiche notwendig waren. Auch klanglich überraschte die modifizierte Vox, konnte Sie doch im Hörvergleich mit dem Original unerwartet gut mithalten.

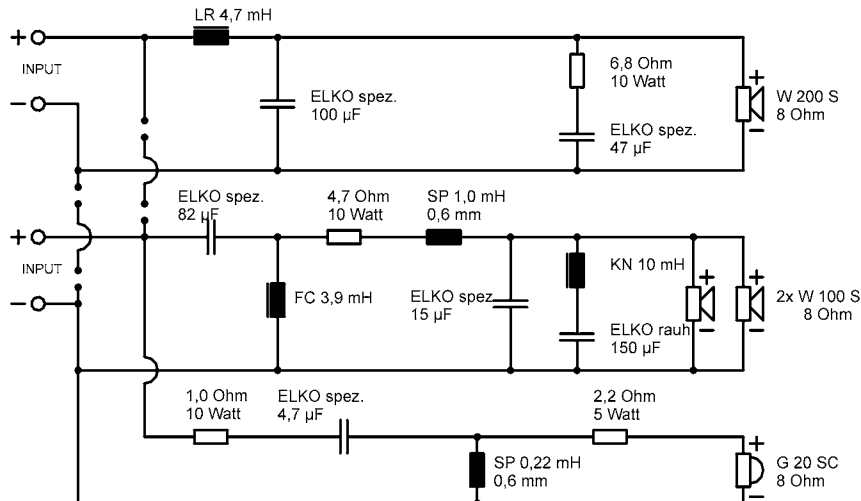
Characteristics and sound properties

Soon after its launch, the Vox 200 became one of the most popular and successful high-end kits. Several excellent tests in numerous specialist magazines have demonstrated that this system is at a quality level normally expected of far more expensive candidates. We were asked whether it was possible to fit these cabinets with much cheaper loudspeakers and still get good results.

At the lower frequency end, we replaced the AL 200 with the W 200 S and also took out the TI 100 mid-range loudspeaker, replacing it with two W 100 S. We left the G 20 SC dome tweeter unchanged. Initial tests showed that only a slight adjustment to the crossover were required. In terms of sound quality, the modified Vox put up an excellent showing in comparisons with the original.

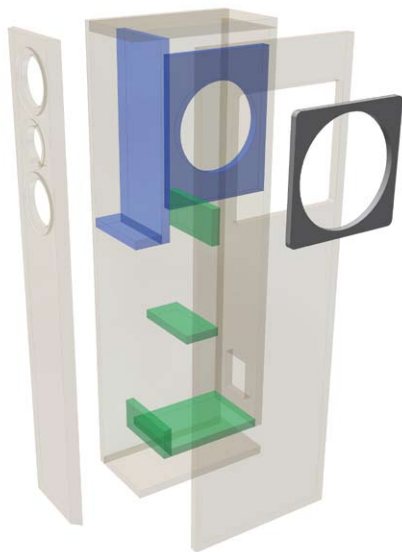


VOX 200 light - Stand 09.11.06



Nennbelastbarkeit	Rated power	75 W
Musikbelastbarkeit	Maximum power	115 W
Nennimpedanz	Nominal impedance	4 Ω
Übertragungsbereich	Frequency response (-10 dB)	35-30000 Hz
Mittl. Schalldruckpegel	Mean sound pressure level	82 dB (1 W/1 m)
Trennfrequenz	Cut-off frequency	200 / 3000 Hz
Gehäuseprinzip	Principle of Housing	Bassreflex / bass reflex
Gehäusemaße	Cabinet	
Nettovolumen	Net volume	40 l + 3,5 l
Höhe	Height	1000 mm
Breite	Width	200 mm
Tiefe	Depth	350 mm

Vox 200 LIGHT



Component parts list for 1 box

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

Tweeter	G 20 SC - 8 Ω	1 pc.
Midrange	W 100 S - 8 Ω	2 pcs.
Woofer	W 200 S - 8 Ω	1 pc.
Crossover	„Vox 200 LIGHT“	
Terminal	BT 95/75	1 pc.
Damping material	Polyester wool	3 bags
Countersunk screws	3.5 x 25 mm	23 pcs.
Material for speaker covers	width 50 cm	0.5 m
Cable	2 x 2.5 mm ²	2.5 m
	2 x 1.5 mm ²	1.5 m

Cabinet parts list for 1 box

Parts	Size (mm)	Quantity
-------	-----------	----------

<i>Material: 19 mm chipboard or MDF</i>		
Front panel	1000 x 200	1
Rear panel	902 x 162	1
Side panel	1000 x 331	2
Top and bottom panel	331 x 162	2
Midrange rear panel	399 x 162	1
Midrange bottom panel	60 x 162	1
Brace	80 x 162	2
Bass-reflex channel	230 x 162	1
Bass-reflex channel	70 x 162	1
Mounting board woofer	300 x 233	1

<i>Material: 12 mm chipboard or MDF</i>		
Grille board	232 x 232	1

Bestückungsliste für 1 Box

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

Hochtöner	G 20 SC - 8 Ω	1 St.
Mitteltöner	W 100 S - 8 Ω	2 St.
Tieftöner	W 200 S - 8 Ω	1 St.
Frequenzweiche	„Vox 200 LIGHT“	
Anschlussklemme	BT 95/75	1 St.
Dämpfungsmaterial	Polyesterwolle	3 Btl.
Senkkopfschrauben	3,5 x 25 mm	23 St.
Bespannstoff	Breite 50 cm	0,5 m
Kabel	2 x 2,5 mm ²	2,5 m
	2 x 1,5 mm ²	1,5 m

Zuschnittliste für 1 Box

Teile	Maße (mm)	Anzahl
-------	-----------	--------

<i>Material: 19 mm Spanplatte oder MDF</i>		
Front	1000 x 200	1
Seiten	1000 x 331	2
Deckel / Boden	331 x 162	2
Rückwand	902 x 162	1
MT Rückwand	399 x 162	1
MT Boden	60 x 162	1
Versteifung	80 x 162	2
BR-Brett 1	230 x 162	1
BR-Brett 2	70 x 162	1
Montageplatte TT	300 x 233	1

<i>Material: 12 mm Spanplatte oder MDF</i>		
Bespannrahmen	232 x 232	1

Aufbau

Auf den ersten Blick sieht der Aufbau der Vox 200 Light kompliziert aus, weshalb die einzelnen Teile der Innenkonstruktion zuerst separat betrachtet werden sollten. Im unteren Gehäuseteil ist zunächst der Bassreflexkanal zu sehen, der aus der Bodenplatte, einem waagerechten und einem senkrechten oberen Brettchen aufgebaut ist. Im mittleren Teil sind zwei Querversteifungen vorgesehen, die ein Mitschwingen der relativ großflächigen Seitenwände verhindern sollen. Im Oberenteil des Gehäuses ist hinter dem Schallwandausschnitt für die Mittel-Hochton-einheit das für die Konusmitteltöner nötige geschlossene Gehäuse, aufgebaut aus zwei Holzbrettern, dargestellt. In die Rückwand des Mitteltongehäuses müssen 3 Bohrungen für die Kabel gebohrt werden. Diese Löcher müssen am Ende gut abgedichtet sein.

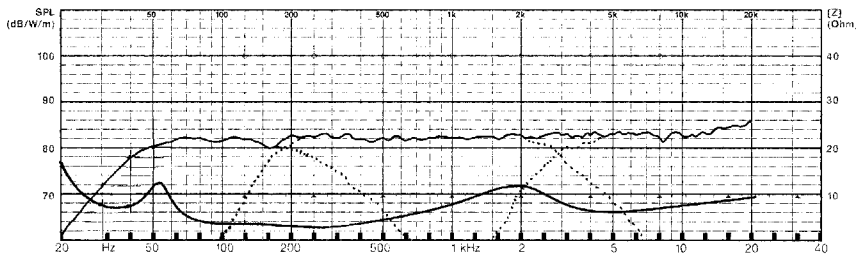
Eine Besonderheit ergibt sich durch den seitlichen Einbau des W 200 S. Hinter den quadratischen Ausschnitten in der jeweiligen Seitenwand wird die eigentliche Montageplatte für den W 200 S von innen aufgeleimt. Der Bass kann so 19 mm tief eingelassen montiert werden (19 mm = Materialstärke). Aus optischen Gründen und zum sauberen Einpassen eines Bespannrahmens muss der Seitwandausschnitt sehr sauber ausgearbeitet werden. Der Rahmen kann aus einer 12 mm-Platte gebaut werden, aus der eine Öffnung von 205 mm Ø herausgesägt wird. Die Außenmaße des Rahmens sollten 1 - 2 mm kleiner als die Öffnung in der Seitenwand sein. Auf diese Weise klemmt der mit Stoff bespannte Rahmen fest und es kann auf Rahmendübel verzichtet werden.

Die Frequenzweiche wird an die Seitenwand hinter dem Bassausschnitt montiert.

Bedämpfung

Zur Bedämpfung wird eine Matte in das Mitteltongehäuse gelegt. Der Rest wird gleichmäßig im ganzen Boxenvolumen verteilt. Nur der Raum oberhalb der Tunnelöffnung (an der Schallwandrückseite) bis zur untersten Versteifung bleibt frei. Sollte aufstellungsbedingt der Tiefbass zu stark sein, kann durch Ausstopfen auch dieses Bereiches bis zur Tunnelöffnung der Basspegel abgesenkt werden.

Vox 200 LIGHT



Construction

At first sight, the construction of the Vox 200 LIGHT looks complicated, which is why it is worth looking at each internal part individually first. In the lower part of the cabinet, you can see the bass reflex tunnel, made up of the base, one horizontal and one vertical upper board. In the middle, there are two cross-reinforcements to prevent resonance. At the top of the cabinet, behind the cut-out in the acoustic baffle for the mid- to high-range unit, is the enclosure required for the mid-range cone, made up of two wooden boards. Three holes will have to be drilled in the rear wall of the mid-range chamber for the cables. These holes must be well sealed up at the end.

Fitting the W 200 S into the side is a special feature. Behind the square cut-outs in the side walls, the mounting board for the W 200 S is glued in place from within. This means that the bass driver can be sunken by 19 mm (19 mm = thickness of the boards). For optical reasons, and to enable the cloth-covered frame to be fitted exactly in place, the side-wall cut-out must be made extremely accurately. The frame can be made from a 12 mm board, in which a 205 mm diam. cut-out is made.

The outer dimensions of the frame should be 1 - 2 mm smaller than the opening in the side-wall all round. In this way, the frame is jammed in place by the fabric used to cover it and alternative fixing methods (wooden plugs) are not necessary. The frequency crossover unit is mounted on the side-wall behind the bass cut-out.

Inner damping

The inner damping uses one mat placed inside the medium range cabinet. The remainder is evenly distributed throughout the cabinet. Only the space above the tunnel opening (to the rear of the baffle) up to the lowest stiffener remains empty. If, as a result of the acoustics in the room, the low-range bass is too powerful, it is possible to fill this space as well up to the tunnel opening to lower the bass power.

