

Eigenschaften und Klang

Das Miniatur-Klangwunder NANO wurde überarbeitet. Bei dieser Version wird auf den rückwärtigen Hochtöner verzichtet und die Weiche entsprechend angepasst. Dadurch konnte die Natürlichkeit der Stimmenwiedergabe verbessert werden. Außerdem verhält sich die NANO jetzt deutlich unkritischer bei Veränderungen der Aufstellung, insbesondere des Wandabstandes. Sie kann nun auch problemlos z.B. in ein enges Bücherregal integriert werden.

Kombiniert man die NANO SAT MK II mit dem NANO SUB, erhält man ein absolut wohnraumfreundliches System aus winzigen Satelliten und einem kompakten Subwoofer, das fast ohne Kompromisse wie eine wesentlich größere Standbox klingt.

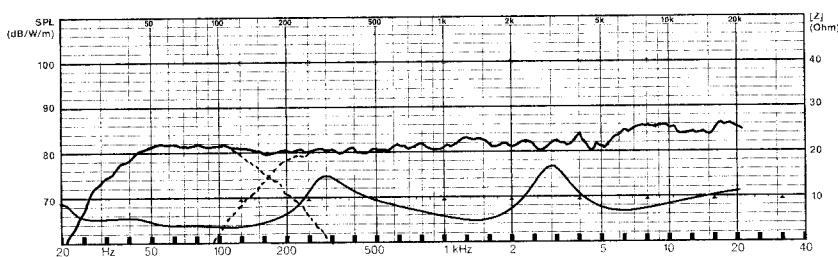
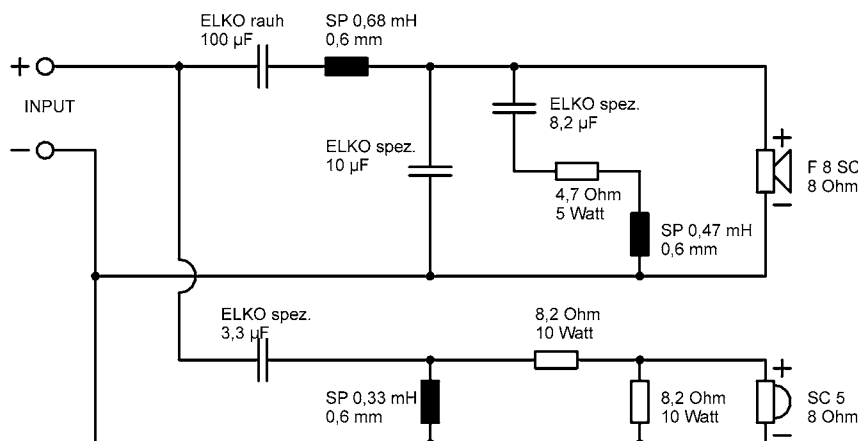
Characteristics and sound properties

NANO, Visaton's magic baby, has been revamped. In this new version, the rear-mounted tweeter has been dispensed with and the crossover unit adapted accordingly. This has enabled improvements in the natural quality of voice reproduction. In addition, the NANO is now far less susceptible to changes in position, especially the distance between the speakers and the wall. It is now possible to integrate them without loss of quality in bookshelves.

If you combine the NANO SAT MK II with the NANO SUB, you get a speaker system that is totally living-room friendly consisting of tiny satellites and a compact subwoofer which, all-in-all, sounds like a far larger, uncompromising column speaker set-up.



NANO SAT MK II - Stand 03.08.2006



Nennbelastbarkeit	Rated power	60 W
Musikbelastbarkeit	Maximum power	90 W
Nennimpedanz	Nominal impedance	4 Ω / 8 Ω
Übertragungsbereich	Frequency response (-10 dB)	30-22000 Hz
Mittl. Schalldruckpegel	Mean sound pressure level	82 dB (2,83 V/1 m)
Trennfrequenz	Cut-off frequency	150 / 4000 Hz
Gehäuseprinzip	Principle of Housing	Bassreflex / bass reflex
Gehäusemaße	Cabinet	Sat Sub
Nettovolumen	Net volume	0,8 l 39 l
Höhe	Height	180 mm 559 mm
Breite	Width	86 mm 270 mm
Tiefe	Depth	105 mm 420 mm

Auszug aus Hobby HiFi

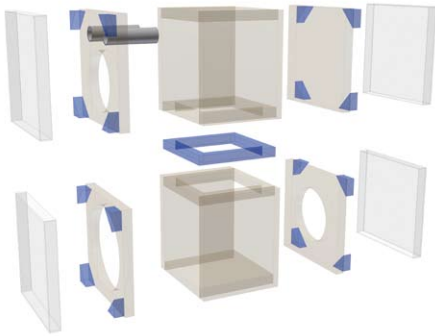
„Das Nano-System zeigte im HOBBY-HiFi-Hörraum, daß es kein Kind von Traurigkeit ist. Es spielt ausgesprochen lebhaft auf. Trotzdem ist keinerlei vordergründige Effekthascherei zu spüren... „Beifall verdient die Dynamik, zu dem das Subwoofer-Satellitensystem fähig ist. Dem Bassmodul wird jeder seine Pegelfestigkeit abnehmen, aber die Satelliten lösen in dieser Beziehung ungläubiges Staunen aus.“ „Nano ist die Lösung, wenn Lautsprecher nicht klein genug sein können.“ ... „Klangliche Kompromisse einzugehen, ist dabei nicht erforderlich: Das Lautsprechersystem spielt auf erfreulich hohem Niveau.“

Extract from Hobby HiFi

„The NANO system demonstrated clearly in the HOBBY HiFi test room that it music is a thing to be enjoyed. The response was extremely lively. But there was not the slightest hint of overdone effects...“

„Particularly impressive was the dynamism that the subwoofer satellite system is evidently capable of. Anyone would agree that the bass unit has excellent level accuracy, but the satellites left us gasping for breath.“ „NANO is the solution where you want loudspeakers that are smaller than small.“ ... „However, you will not need to compromise sound quality: this speaker system can take its place at the top of the quality range.“

NANO MK II



Bestückungsliste für 1 Box (Sat)

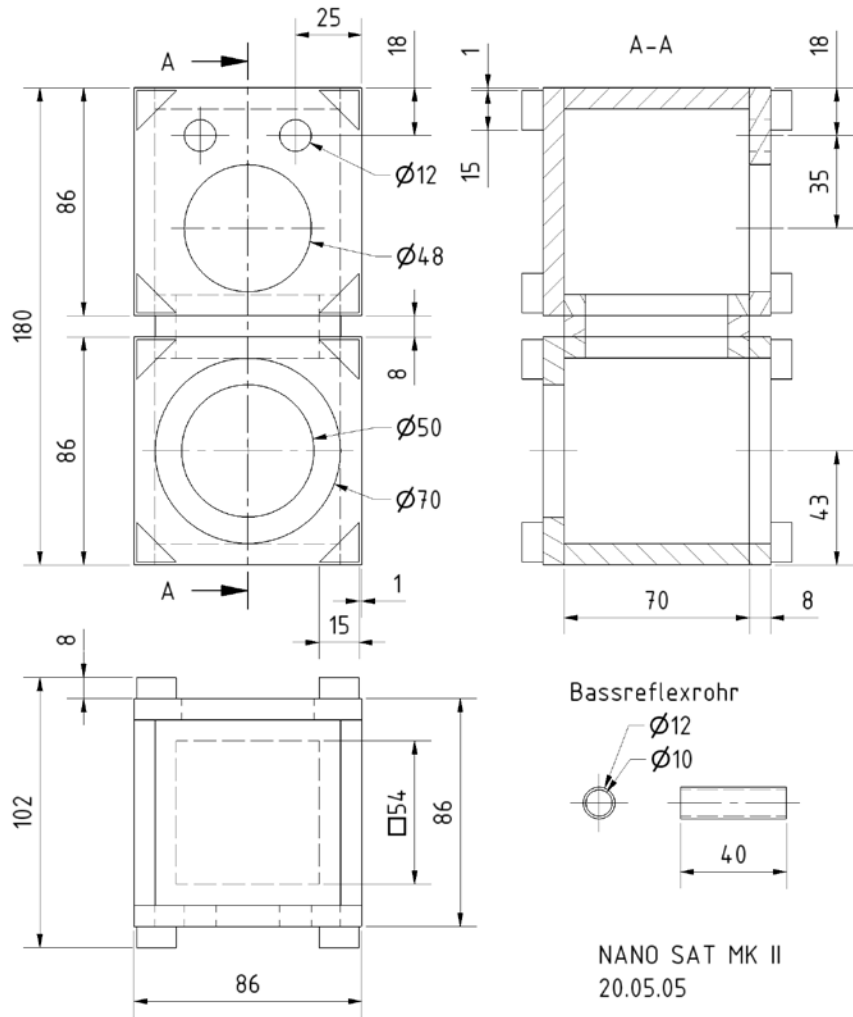
Die Bausätze enthalten alle in dieser Bestückungsliste aufgeführten Bauteile, jedoch kein Gehäuse.

Hochtöner	SC 5 - 8 Ω	1 St.
Tieftöner	F 8 SC - 8 Ω	1 St.
Frequenzweiche	„NANO SAT MK II“	
Anschlussklemme	PT 57 NG	1 St.
Holzschrauben	3,5 x 19 mm	8 St.
Senkkopfschrauben	3,5 x 25 mm	4 St.
Schutzgitter	Effekt 80	4 St.

Component parts list for 1 box (Sat)

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

Tweeter	SC 5 - 8 Ω	1 pc.
Woofers	F 8 SC - 8 Ω	1 pc.
Crossover	„NANO SAT MK II“	
Terminal	PT 57 NG	1 pc.
Wood screws	3.5 x 19 mm	8 pcs.
Countersunk screws	3.5 x 25 mm	4 pcs.
Grille	Effekt 80	4 pcs.



NANO SAT MK II
20.05.05

Zuschnittliste (Sat)

Teile	Maße (mm)	Anzahl
Material: 8 mm MDF		
Fronten und Rücken	86 x 86	4
Seiten	86 x 70	4
Deckel, Boden und Rahmen	70 x 70	5
Ecken (sind noch diagonal zu teilen)	15 x 15	8
Material: Aluminiumrohr o.ä.		
Bassreflexrohr	Ø 12 x 40	2

Cabinet parts list for 1 box (Sat)

Parts	Size (mm)	Quantity
Material: 8 mm MDF		
Front and rear panels	86 x 86	4
Side panels	86 x 70	4
Top, bottom panels, frame	70 x 70	5
Corner parts (cut diagonally)	15 x 15	8
Material: aluminium tube		
Bass reflex tube	Ø 12 x 40	2

Aufbau

Zunächst werden Ober- und Unterteil der Satelliten getrennt verleimt und die Öffnungen gesägt bzw. gebohrt. Das Brettchen für den Zwischenrahmen wird ebenfalls innen ausgesägt. Anschließend können beide Gehäuseteile mit dem Rahmen verleimt werden. Man teilt die 15 x 15 mm großen Teile für die Ecken diagonal und verklebt auch diese. Über diese Ecken müssen später die Abdeckgitter passen (vorn und hinten je zwei). An dem Abdeckgitter, das über dem Anschlussterminal sitzt, wird mit einer Kneifzange ein Stück der umgebogenen Kante herausgebrochen, um das Zuleitungskabel herauszuführen.

Die kurzen Bassreflexrohre werden aus Aluminiumrohren (z.B. im Baumarkt erhältlich) zugeschnitten und mit Silikon oder Heißkleber in die vorgeschriebenen Bohrungen eingeklebt. Die Gehäuse sind so klein, dass die Weichenplatinen nicht angeschraubt werden können. Sie werden einfach in Dämpfungswolle eingewickelt und ins Gehäuse gestopft.

Die zugeschnittenen Platten des Subwoofers verleimt man gemäß Zeichnung auf Stoß und sägt anschließend die Öffnungen heraus. Der Bespannrahmen wird mit Rahmendübeln am Gehäuse befestigt. Die Kurzschlussbügel des Doppelterminals müssen entfernt werden, da ein Anschlusspaar für den rechten und das zweite für den linken Kanal verwendet wird.

Bedämpfung

Für jeden Satellit werden zwei kleine Stücke (etwa 5 x 5 cm) vom Dämpfungsmaterial des Subwoofers abgeschnitten und jeweils ein Stück in die obere und die untere Kammer gestopft. Ein weiteres etwa fingerhutgroßes Stück wird in die Bassreflexrohre gesteckt und mit etwas Kleber fixiert.

Construction

First, glue up the upper and lower halves of the satellites separately and drill or saw the openings, as appropriate. The central part of the board for the intermediate frame is also cut out. Next, the two halves of the cabinet can be glued to the frame. The two 15 x 15 mm pieces are cut across diagonally for the corners and also glued in place. The grilles must fit over these corners later (two each at front and rear). A small section of the wrapped edge of the grille over the terminal connections has to be carefully removed using pliers to allow a passage for the cables.

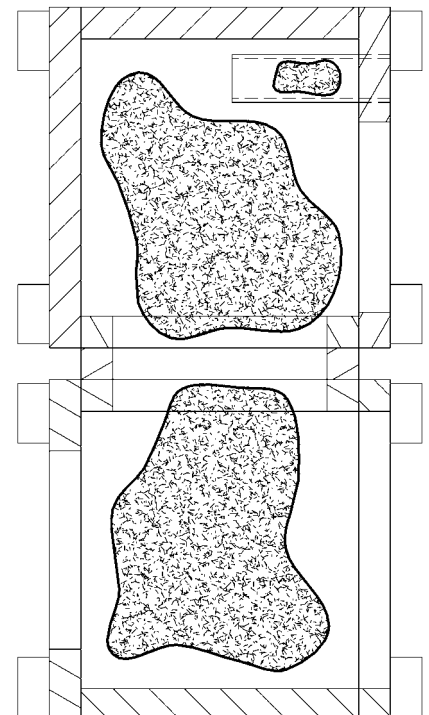
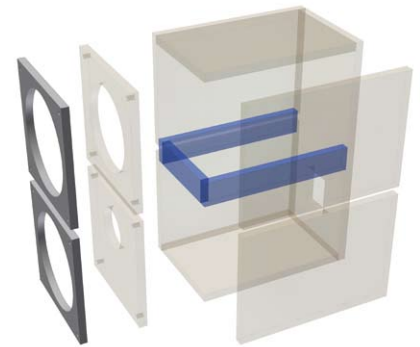
The short bass reflex tubes are cut to size from aluminium tubing (available in DIY shops) and stuck in place with silicon mastic or hot-melt glue in the spaces allotted. The cabinets are so small that it is impossible to screw on the PCB's for the crossovers. They are simply rolled up in damping wool and placed inside the cabinet.

The boards for the subwoofer are glued (butt jointed) as shown in the drawing and subsequently the openings cut out. The fabric tensioning frame is fixed to the cabinet using wooden frame plugs.

The jumpers have to be removed from the twin terminals because one pair of connections is used for the right channel and the other pair for the left channel.

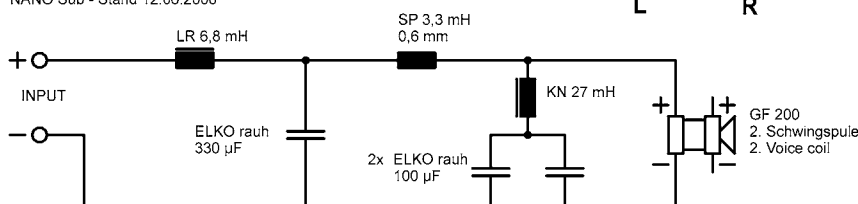
Inner damping

Two small pieces (around 5 x 5 cm) of damping material are cut off the main piece intended for the subwoofer and one placed in each of the upper and lower chambers. A further small piece, only the size of a thimble, is placed in the bass reflex tubes and stuck in place with a little glue.

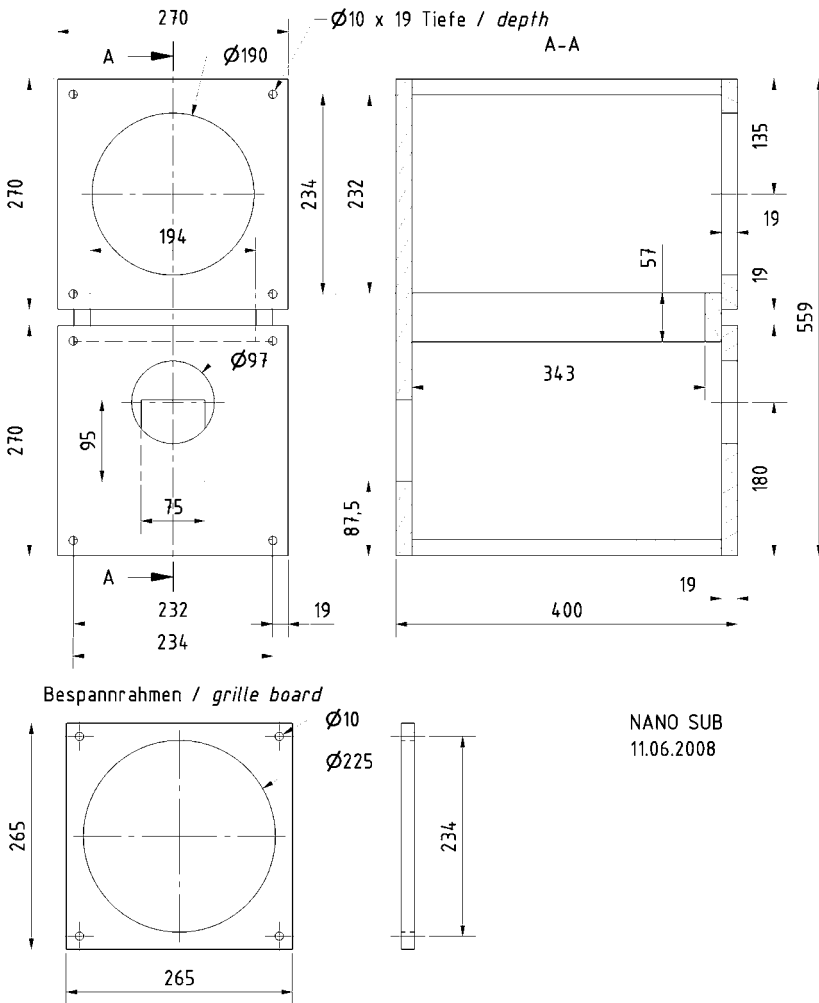


NANO SAT MK II
Bedämpfung / Damping
20.05.05

NANO Sub - Stand 12.06.2008



NANO MK II



Component parts list for 1 box (Sub)

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

Woofer	GF 200 2 x 4 Ω	1 pc.
Crossover	„NANO SUB“	
Bass reflex tube	BR 25.50 (full length)	1 pc.
Terminal	BT 95/75	1 pc.
Damping material	Polyester wool	1.5 bags
Frame dowels		8 pcs.
Wood screws	4 x 20 mm	10 pcs.
Countersunk screws	3,5 x 25 mm	4 pcs.
Cable	2 x 1,5 mm ²	2 m
Material for covers	black, width 50 cm	1 m

Cabinet parts list for 1 box (Sub)

Parts	Size (mm)	Quantity
<i>Material: 19 mm chipboard or MDF</i>		
Front panel	270 x 270	2
Side panel	381 x 270	4
Rear panel	559 x 232	1
Top and bottom panel	362 x 232	2
Frame	362 x 57	2
Frame	194 x 57	1
<i>Material: 16 mm MDF</i>		
Grille board	265 x 265	2

Bestückungsliste für 1 Box (Sub)

Die Bausätze enthalten alle in dieser Bestückungsliste aufgeführten Bauteile, jedoch kein Gehäuse.

Tieftöner	GF 200 2 x 4 Ω	1 St.
Frequenzweiche	„NANO SUB“	
Bassreflexrohr	BR 25.50 (volle Länge)	1 St.
Anschlussklemme	BT 95/75	1 St.
Dämpfungsmaterial	Polyesterwolle	1,5 Btl.
Rahmendübel		8 St.
Holzschrauben	4 x 20 mm	10 St.
Senkkopfschrauben	3,5 x 25 mm	4 St.
Lautsprecherkabel	2 x 1,5 mm ²	2 m
Bespannstoff	schwarz, 50 cm breit	1 m

Zuschnittliste (Sub)

Teile	Maße (mm)	Anzahl
<i>Material: 19 mm Spanplatte oder MDF</i>		
Fronten	270 x 270	2
Seiten	381 x 270	4
Rückwand	559 x 232	1
Deckplatte u. Boden	362 x 232	2
Rahmen	362 x 57	2
Rahmen	194 x 57	1
<i>Material: 16 mm MDF</i>		
Bespannrahmen	265 x 265	2