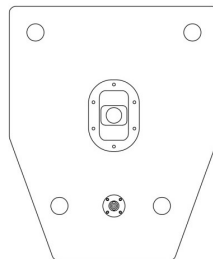
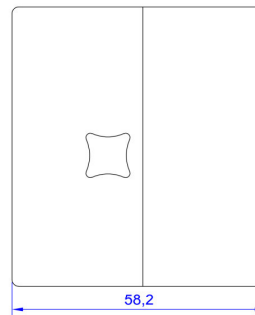
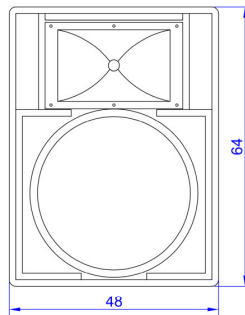


LF-Sat15 V2

Forums-Serie

- 15"/2"
- 2-Wege
- Passiv-Weiche
- Partybox
- Sehr basslastig
- Echtes Fullrange
- Perfekt für Festivals
- Optimal für Akkuprojekte
- Plug&Play ohne EQ/DSP
- Bassreflexprinzip
- Saubere Abstrahlung
- 4 Gehäusevarianten
- 28kg



Bausatz-Preisklasse: 140-170,- EUR
Aufbauschwierigkeit: Einfach bis Medium

Informationen

Einsatzbereich

Fullrangebox – Privatpartys - Bauwagen - Partykeller – Festival – Akkubox

Das LF-Sat15 V2 ist eine Box für alles wo es sehr günstig sein muss, groß sein darf und eine Menge Rums für wenig Geld gefordert ist, es dabei aber vernünftig klingen soll.

Die Stärke ist Konservenmusik mit ordentlichem Bassfundament. Der Kennschalldruckpegel erscheint auf den ersten Blick relativ gering, dafür weist der Frequenzverlauf aber auch eine ordentliche Bassanhebung von guten 5-6dB im wichtigsten Bereich von 55-80Hz auf, somit spart man sich hier mindestens die 4-fache Verstärkerleistung, da man keinen EQ benötigt. Heißt: Box einfach auf ein Stativ stellen und loslegen, ohne am Bassregler drehen zu müssen.

Ungewohnt ist jedoch, dass man bei Wand- oder Eckaufstellung evtl. EQ herausdrehen muss, da man sonst im Verhältnis zu viel Bass erhält!

Die Bassanhebung liegt im Bereich der typischen Bass-EQ vieler kleiner Mischpulte, so harmoniert das Rein- oder Rausdrehen vom Bass sehr gut miteinander. Die nominelle Impedanz liegt zum Großteil im Bereich von 8-10 Ohm, oberhalb 9 kHz sinkt diese auf 6 Ohm bis 14 kHz, der absolut unkritische Bereich darüber fällt ganz knapp unter 5 Ohm.

Klang: Sehr bassig und fett, dabei aber keineswegs dröhnig. Bis mittelhohe Pegel angenehm zurückhaltend und klar, bei höheren Pegeln spitzer werdend im Hochton.

Daten

Daten

Belastbarkeit nominell	250 W rms
Belastbarkeit Programm	500 W max
Komponenten	MHB 15 / Kenford Comp50B / Dayton HL812 + Emi S2B-A
Schwingspulen	38,1mm / 51,6mm
Kennschalldruckpegel*	88dB (1 W/1 m) +-1dB
Max. Schalldruckpegel**	113 dB (250W/1 m) 116dB programm / 119dB peak
Impedanz***	4 Ohm (praxisnah 8 Ohm) Zmin: 3,9Ohm @ 20kHz 6,4Ohm @ <9kHz
Akustische XO	1,22 KHz
Abstrahlung	80x40° (<4kHz)
Prinzip	Bassreflex
Tuning Frequenz	33Hz
Frequenzbereich*	41 Hz – 19 KHz (-6dB)
Untere Grenzfrequenz*	31Hz (-10dB) 44Hz (-3dB)
Varianten	MuFu, Eckig, Trapez, Halb-Trapez
Gewicht	28kg (+-2)
Maße	480 x 642x 517mm

* Vollraum @ 2,83V, Durchschnittswert im relevanten Frequenzbereich

** Theoretisch ermittelt per Kennschalldruckpegel & Leistung.

*** Nominelle Impedanz im Bereich 80% von Zmin laut Norm.
Im wichtigen Bereich unterhalb 14kHz wird durchweg >6 Ohm nominell erreicht, unterhalb 9kHz 8-10 Ohm.

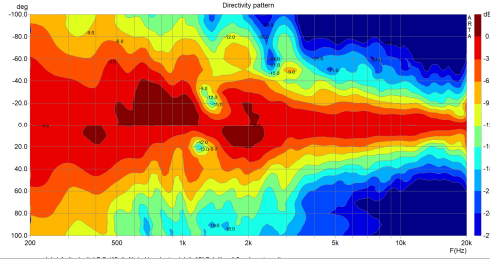
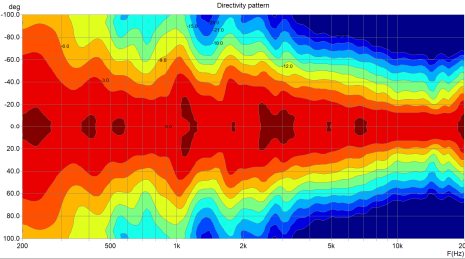
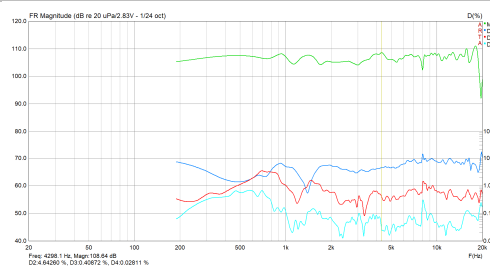
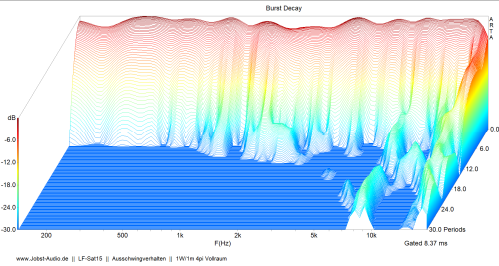
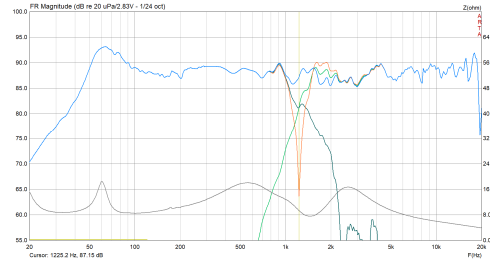
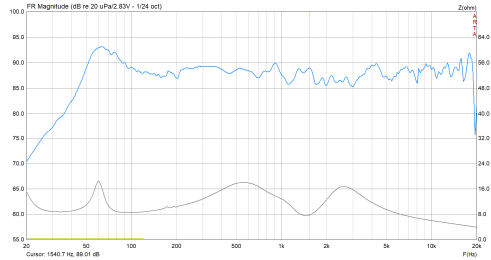
V2 Update: - Umbau von PA380 auf MBH15.

- Umbau von McGee HL616 auf Dayton H812

- Komplette Neuentwicklung, samt Gehäuse

Messungen

LF-Sat15 V2



Alle Messungen unter Freifeldbedingungen mit Glättung 1/24, Polar 1/3 (Horn gedreht auf 60x80). Bassbereiche per GPM ermittelt, diese entsprechen Vollraumbedingungen. Weitere Messungen online auf www.Jobst-Audio.de

Nachbau

Informationen

Unterlagen mit ausführlichen Bauplänen und allen nötigen Informationen zum Nachbau & Betrieb, werden beim Kauf der Frequenzweiche oder Bausatzes bereitgestellt. Teils inkl. DSP-Einstellungen. Bezug über www.Jobst-Audioshop.de

Information:

Werden Bausätze oder Kits (Frequenzweiche, Weichen- oder Komplettbausatz) über Jobst-Audio bezogen, sind alle Nachbauunterlagen bereits inbegriffen (In gedruckter Form oder teils per Download freigeschaltet)

Teilweise bieten wir kostenfreie Nachbaupläne auf unseren Webseiten und Foren an.

Für diese stellen wir nochmals ausführlichere Nachbauunterlagen beim Kauf bereit.

Dies betrifft unter anderem LF-Serie, B-Serie, L-Serie, HiFi und Weitere.

Für z.B. L-Serie werden keine öffentlich zugänglichen Baupläne der Frequenzweiche bereitgestellt,

jedoch können Weichenbausätze, samt beiliegenden Bauplänen dafür erworben werden.

Bei weiteren Serien, wie beispielsweise M-Serie, K-Serie, H-Serie sind ausschließlich fertig aufgebaute Frequenzweichen zu erwerben, die Unterlagen enthalten somit keine Frequenzweichenbaupläne.

Einige Baupläne (vorwiegend Subwoofer) können auch direkt erworben werden.

Beim Erwerb von Fertig aufgebauten Frequenzweichen, enthalten die Unterlagen keinen Schaltplan der Weiche.

Nachbauunterlagen

Version 1.1
Öffentlich Ja
Ausführung WEB

Kostenfreie Baupläne.

Information

Aufbau/Gehäuse

Chassis:	Der Tieftöner wird 15mm tief eingefräst, das Horn nur aufgesetzt.*
Bestückung:	MHB-15 / Kenford Comp50B via Eminence S2B am Dayton H812. (Jeweils 8 Ohm)
Varianten:	Eckig, Mufu, Trapez, Halb-Trapez
Winkelangaben:	Halb bemaßt. Beispiel: 90°-50° = 40° pro Gehrung
Materialstärke:	15mm Multiplex. Schallwand 30mm
Bedämpfung:	Innenseite komplett mit Dämpfungswolle befüllen (circa 2m ² bei 20mm Stärke), Ports frei-halten. Optional können die Wände noch mit Noppenschaum ausgekleidet werden, was sich vor allem bei der eckigen Version empfiehlt.
Versteifungen:	Nicht eingezeichnet. <i>Empfehlung: Flansch aufdoppeln, Streben an Seiten- & Rückwänden, je 2 vertikal.</i>
Überstände:	Ringsherum 22mm. Entspricht 15mm Gitterstrebe, 1,5mm Gitter, 5mm Frontschaum.
Gitterstreben:	Eingezeichnet, Hellblau (15x15mm)
Ports:	Eingezeichnet, Magenta
Terminal:	Nicht eingezeichnet: 2x NL4MPR auf separates Brett in die Rückwand, bündig eingefräst. <i>Optional: 1-2x NL4MPR bündig in die Bodenplatte.</i>
Griffe:	Teilweise eingezeichnet. (Marshall oder Butterfly + Griffhaube in den Seiten) Andere Griffarten sind problemlos möglich.
Flansch:	Empfohlen wird SM707 Neigeflansch. Weitere Flansche, wie Dual-Tilt oder übliche 36mm Flansche, sind auf gleiche Mittelposition anzubringen.
Flugoptionen:	-
Sonstiges:	Alle Varianten, außer MuFu, benötigen ein Querbrett gegen Stehwellen (rot , Höhe 375mm), dies muss nicht 100% genau sein. Position von Griffen und Anbauteilen sind, bis auf 2 Füße, bei allen Varianten identisch. <i>* Alternative zum Fräsen: Da die Schallwand doppelt ausgeführt wird, kann man die vordere Platte, vor dem Verleimen, auch einfach entsprechen ausschneiden</i>

Anbauteile

Gehäuse

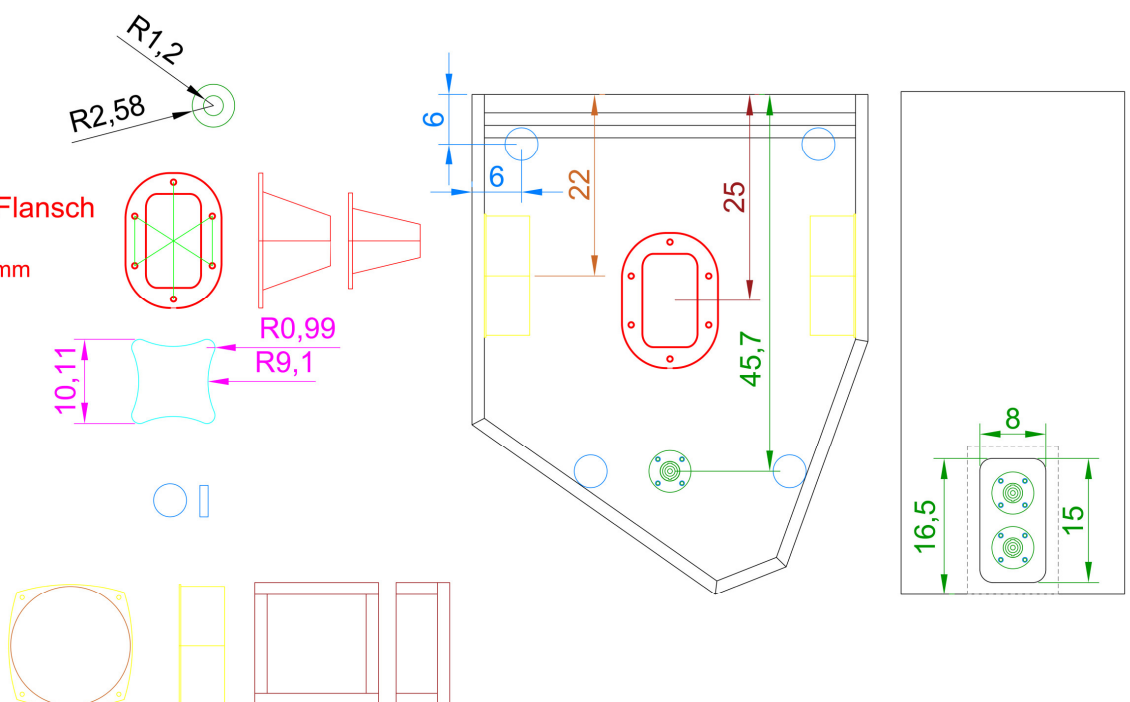
Neutrik NL4MPR
Frästiefe 4.6mm
Fräsdurchm. 52mm
Lochdurchm. 24mm

Adam-Hall SM707 Flansch
Frästiefe: 6mm
Ausschnitt: 80x120mm

Butterflygriff V2
Jobst-Audio

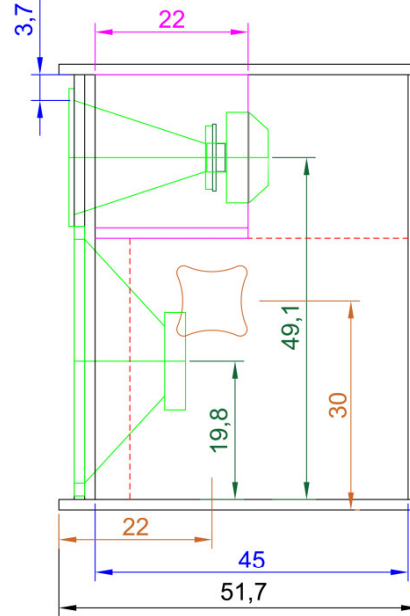
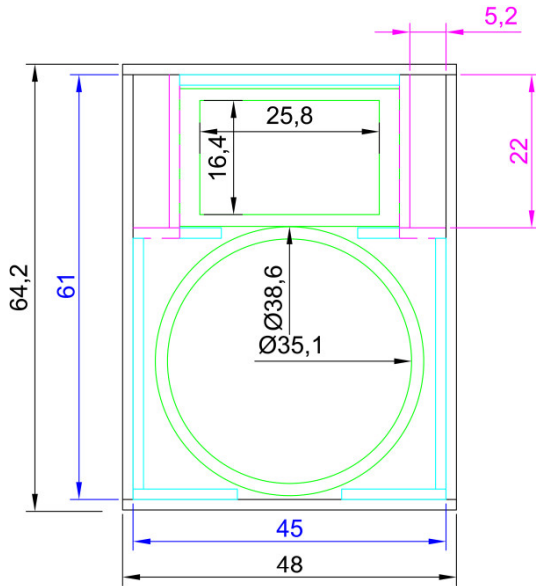
Gummifuß F1687
38x10mm
Frästiefe: 4mm
Fräsdurchm: 40mm

Griffhaube
H1028CUP/FXH
Griffkasten
120x120x50mm innen
9mm -15mm Material

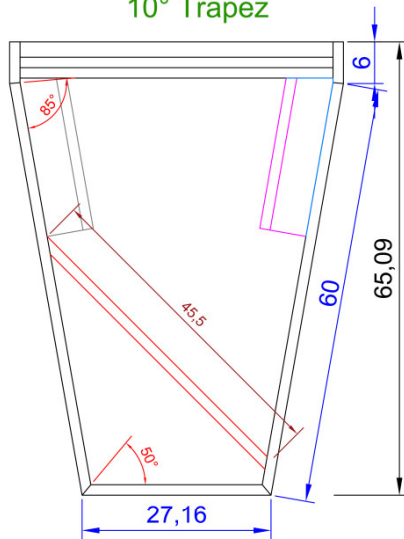


Bauplan

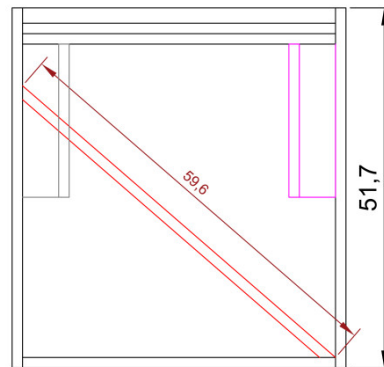
Gehäuse gesamt – Alle 4 Varianten



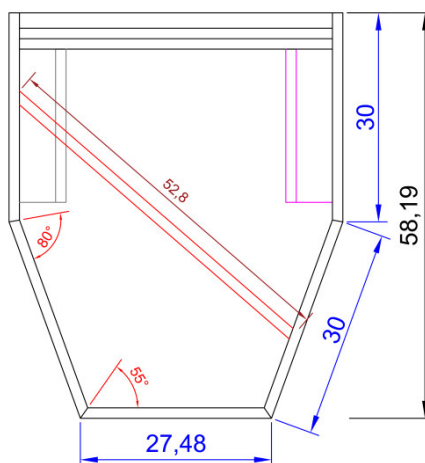
10° Trapez



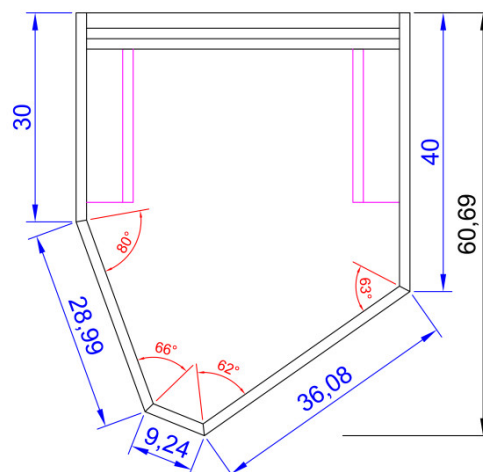
Eckig



10° Halb-Trapez



MuFu mit 55°

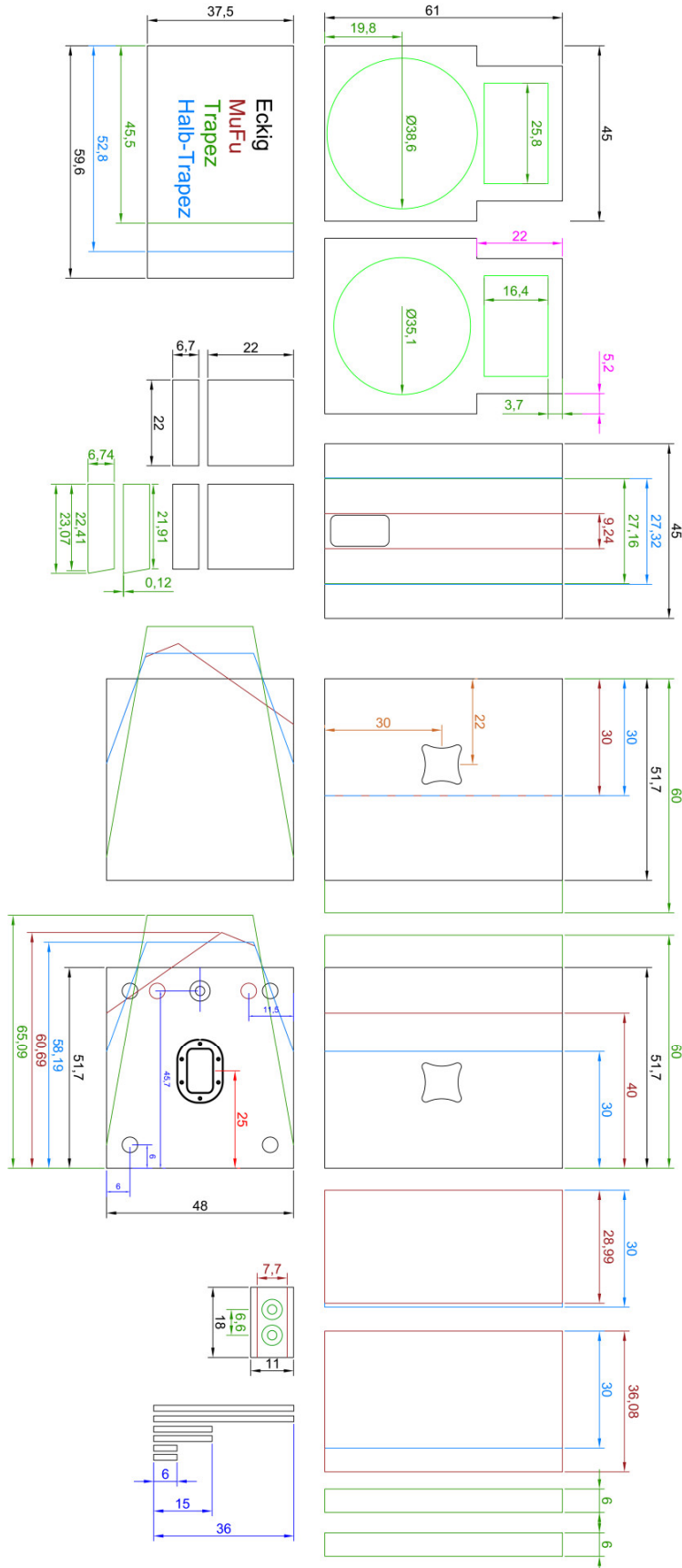


LF-Sat15 V2

Forums-Serie

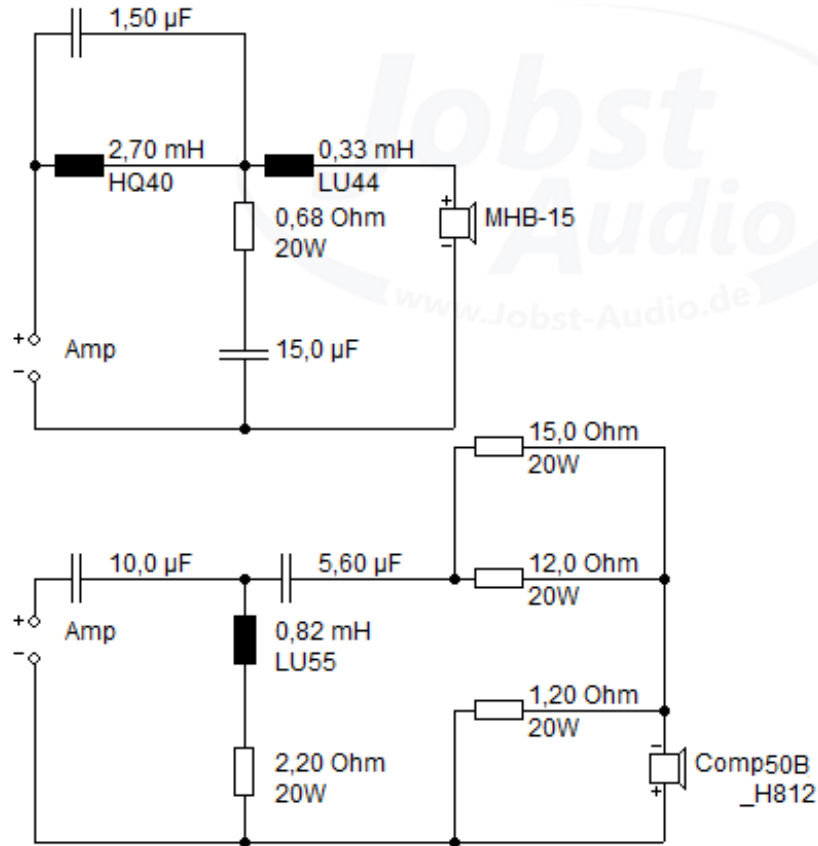
Bauplan

Gehäuse Schnittplan



Schaltplan

Frequenzweiche



Alle Bauteile vorzugsweise von Intertechnik. Kondensatoren: 100-160V MKT
 HF-Verpolung beachten! Änderungen & Irrtümer vorbehalten.

Wir behalten uns vor, Alternative Bauteile bei Lieferengpässen oder zur technischen Verbesserung zu versenden.2

DSP-Settings

Controlling

Hochpass	But 12	But 18	But 24	But 48	Bes 12	Bes 24	Bes 48	LR 12	LR 24	LR 48	RMS Limiter	Peak-Limiter	Peak >1ms
Volllast	40 Hz	45 Hz	45 Hz	50 Hz	30 Hz	35 Hz	40 Hz	35 Hz	40 Hz	45 Hz	250W (44,7V)	1000W(89,4V)	500W (63,2V)
Tiefe XO*											125W (31,6V)	500W (63,2V)	250W (44,7V)
Ohne HP**													

Mindestfrequenz für volle elektrische Belastbarkeit (RMS/AES) innerhalb Xlin +15%
* -
** Xmax wird bei 26Hz erreicht. Betrieb ohne HP auf eigene Gefahr.

Peaklimiter only: PeakL: RMS-Belastbarkeit
RMS im Output: PeakL: 2-4x RMS-Belastbarkeit + RMSL: RMS-Belastbarkeit
RMS im Input: RMSL: Nach Belieben oder zur Pegellimitierung

Optionales Equalizing für Solobetrieb

	FLAT			VOICE			FULLRANGE			FLAT2			RUMMS					
	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q	Hz	dB	Q
EQ 1																		
EQ 2																		
HP	45Hz		But24	90Hz		But24	50Hz		But24	42Hz		But24	50Hz		But24			
Limiter	Peak	rms In*	rms Out	Peak	rms In*	rms Out	Peak	rms In*	rms Out	Peak	rms In*	rms Out	Peak	rms In*	rms Out	Peak	rms In*	rms Out

System: LIVE Flotter präziser Sound, niedriges GD ALLROUND Allzweck-Setup DISCO Fetterer Sound als üblich, XO niedriger
 Topteil: FLAT Flach abgestimmt VOICE Sprachbeschallung FULLRANGE Voluminös, für Hintergrundbeschallung RUMMS Partyhard ohne Subwoofer
 LS/HS: Low-/Highshelf in dB/Okt. ** Optionaler Pegellimiter im Input um „Pumpen“ zu verhindern bei zu viel Inputpegel.

Sub-Sat Setups

Box	JM-Sub18h	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
Shelf												
Optional												
Limiter												
Info												

Box	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top	Sub	Top
Version												
Setup												
Akust XO												
Signal												
Gain												
HP												
Frequenz												
TP												
Frequenz												
Phase												
Invertiert												
Delay												
EQ1												
EQ2												
Limiter												

DSP-Settings

Information

Hinweise zu DSP-Einstellungen:

Gains		Anpassungen	
Topteil:	Auf jeweils A/B (Stereo)	Je Verdopplung der Subs:	Sub-Gain -6dB
Subwoofer:	Auf A+B (Summe) 1)	Stereosub A/B:	Sub-Gain +6dB
Info:	Setups entsprechen jeweils 1 Sub zu 1 Top 2)	Halb./Verdoppl. der Impedanz:	Sub-Gain -3dB/+3dB
Bei Gains wird für alle Lautsprecher von gleichen Endstufen ausgegangen, somit identische Eingangsempfindlichkeit und Verstärkungsfaktor. Für verschiedene Endstufen oder Eingangsempfindlichkeiten muss das jeweilige Gain umgerechnet & angepasst werden.			
1) Die Summe aus 2 Kanälen, wie A+B, ergibt im Regelfall +6dB Gain, jedoch handhaben dies nicht alle DSP so, bitte vorher prüfen! Entspricht die Summe keinen +6dB (z.B. Ram Audio PI-Serie), sind auf alle Subwoofer-Gains (Sum) unserer DSP-Setups +6dB aufzurechnen.			
2) Werden 2 Subwoofer je Topteil genutzt, muss das Sub-Gain um 6dB reduziert werden, bei 4 Subwoofern entsprechend um 12dB.			
Delay			
Alle Boxen frontbündig			
EQ			
Unsere Sub-Sat-Setups werden weitestgehend neutral abgestimmt, für Anpassungen im Bass wird im Subkanal ein Lowshelf-EQ gesetzt. (Kein Gain erhöhen!) 70-90Hz mit 12-18dB/Okt., EQ-Gain je nach Geschmack, z.B. Outdoor +6dB, indoor mit Wand im Rücken -6dB. <i>Dieser kann auch im Input gesetzt werden*, somit keine Phasenprobleme, klanglich aber teils leicht unterschiedlich.</i> <i>* nicht möglich bei Behringer DCX sofern die Summe genutzt wird, da diese intern Pre geschaltet ist.</i>			
Limitier			
Für Limitierungswerte und weitere Informationen raten wir zum Limiter-Rechner auf unserer Website www.Jobst-Audio.de Sofern nicht anders gekennzeichnet, gelten im Regelfall folgende Werte: Nur Peaklimiter: RMS/AES-Belastbarkeit der Lautsprecherbox RMS-Limiter im Output: RMS/AES-Belastbarkeit der Lautsprecherbox / Für den Peaklimiter +3dB (Max Belastbarkeit. Bsp.: 350W RMS-Limit, 700W Peak-Limit) RMS-Limiter im Input: Zur Pegellimitierung nutzen, da nur der Input limitiert wird. (Input RMS + Output Peak: Hier darf das Output-Gain und EQ nicht erhöht werden) <i>Attack jeweils so niedrig wie möglich 0-1ms. Bei RMS Attack bis 1ms: Peak-Limiter +6dB, bei mehr als 1ms: +3dB. Release: 400-600ms</i>			
Setups			
Weitere Setups fertigen wir auf Wunsch gerne an. Für Jobst-Audio Lautsprecher sogar kostenfrei! Sofern kein EQ nötig ist, können DSP-Setups weitestgehend auf viele weitere Controller übertragen werden. Bei dem EQ muss der DSP vom „Lehrbuch Q-Faktor“ ausgehen. Z.B.: Behringer DCX, T-Racks DSPxxx, DS 2/4, Linea Research ASC48, Xilica XD XE Serie, Work WPE			

Informationen, Fair-Use & Urheberrecht

Fa. Jobst-Audio

ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Jobst-Audio gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter: <https://www.jobst-audio.de> im Bereich „Info“.
Im Servicefall wenden Sie sich bitte an Jobst-Audio, Im Märzgrund 3, 36369 Steinau Ulmbach. E-Mail: rma@jobst-audio.de

KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS



Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.

Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte.
Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

Weitere Informationen finden sie auf unseren Webseiten unter dem Punkt „Batterie- & Elektroentsorgung“.

FAIR-USE & URHEBERRECHT

Sie willigen mit dem Download/Erhalt eines Dokumentes und/oder dem Nachbau eines Bausatzes von Jobst-Audio folgendes ein:

- Alle Konstrukte der Fa. Jobst-Audio (auf der Website oder in Dokumenten) sind ausschließlich für den eigenen Nachbau, Nachgebautes dürfen Sie allerdings mit in ihren "Vermiet-Park" aufnehmen, als auch auf Ihrer Webpräsenz oder Dokumenten erwähnen.
- Bilder, Pläne, Konstrukte, Zeichnungen, Listen, Beschreibungen, Messungen, Dateien, usw. dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Fa. Jobst-Audio nicht auf anderen Webseiten, Shops, Dokumenten, Unterlagen, Social Media/Foren etc. veröffentlicht, genutzt, geteilt, kopiert, vertrieben oder verkauft werden, diese sind urheberrechtlich geschützt!
- Die Veröffentlichung, Weitergabe, Kopie oder gar Verkauf von erworbenen oder auch kostenfrei bereitgestellten Dokumenten (auch in digitaler Form) von Fa. Jobst-Audio ist in jeglicher Form untersagt, sowohl kommerziell als auch privat.
- Es bedarf der vorherigen schriftliche Genehmigung, falls Namen, Bezeichnungen, Gehäuse, Pläne, Bausätze, Layouts, Platinen, Frequenzweichen, Zusammenstellungen, Kits oder gar fertige Boxen verkauft oder vertrieben werden möchten!
(Gebrauchverkauf von fertigen oder angefangen Bausätzen stellt kein Problem dar)
- Verlinkungen & Verweise zu den öffentlichen Plänen, Tutorials und allen weiteren Inhalten der Webpräsenz selbst, sind jederzeit gestattet.
- Selbst erstellte Bilder vom Nachbau der Bausätze oder der fertigen Box dürfen im Internet veröffentlicht werden. Jegliche Maße und Werte (z.B. von Bauteilen der Frequenzweiche) müssen auf den Bildern unkenntlich gemacht werden!
- Für die Richtigkeit der veröffentlichten Pläne & Daten wird keine Garantie übernommen. Sollten durch den Einsatz der hier veröffentlichten Konstruktionen Schäden an Personen oder Material entstehen, können keine Schadensersatzansprüche gegenüber der Fa. Jobst-Audio geltend gemacht werden.
- Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt. Ebenfalls behalten wir uns vor, Auftragsperren zu vergeben, als auch eine dauerhafte Sperrung auf allen unseren Plattformen & Medien.
- Obiges ist nur geltend, solange es in offiziellen Dokumenten, schriftlich oder der Websites, vom Eigentümer (Fa. Jobst-Audio - 36396 Steinau Ulmbach) nicht anders vermerkt wurde. Ausführliche Informationen erhalten sie auf www.jobst-audio.de unter „F.A.Q.||Frage u. Antwort“
- Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns auf einen fairen Umgang.