

# Trinity 15-8B



## Prinzip

Aufbauend auf den Trinity-Varianten entstand der Wunsch, nach der Kombination mit dem Hochtöner der SON-B, dem Beyma TP150H. Dieser Ausnahmehochtöner vereint Dynamik, Luftigkeit und Präzision in allen Lebenslagen in sich, was die bisherigen Hochtöner der Trinity immer nur in Einzeldisziplinen perfekt beherrschten.

Um im Mitteltonbereich dem Beyma AMT Paroli bieten zu können, war es notwendig, mehr Membranfläche einzusetzen. Auch harmonisierte der 17cm Mitteltöner rein optisch nicht mit dem 23cm großen Hochtöner. Eingesetzt wird in der Trinity 15-8-B nun ein 20cm Mitteltöner, ebenfalls aus dem Hause PHL. Der Bassbereich wird weiterhin vom 38cm PHL 5011 wiedergegeben, der sich auch in der Tricolore und den anderen Trinity Modellen schon bewährte.

## Philosophie

Hier wurden für alle Frequenzbereiche optimierte Lautsprecherchassis eingesetzt, so dass wenige Kompromisse eingegangen werden müssen.

Nur beste Komponenten können auch ein angestrebtes Ziel erreichen.

PHL-Lautsprecher werden mit größter Sorgfalt hergestellt und müssen exakt den Vorgaben entsprechen, womit eine hervorragende Serienkonstanz gegeben ist. Durch ihre konstruktiven und klanglichen Eigenschaften heben sie sich positiv aus der Masse ab.

Bei der Auswahl der Frequenzweichenbauteile wurde Wert auf Langzeitkonstanz, Belastbarkeit und klangliche Neutralität gelegt.

## Vorteile

- Üppige Membranfläche im Bass, um ausreichend Luft für tiefe, satte Bässe bewegen zu können.
- Eine leichte Membran im Mitteltonbereich, um dem Signal mühelos folgen und somit verfärbungsfrei wiedergeben zu können.
- Der Membran des AMT-Hochtöners braucht nur geringste Auslenkungen zu machen und spielt so bis zu höchsten Lautstärken verzerrungsarm und unangestrengt.

Zudem wird die Abstrahlung außerhalb der Achse optimiert. Die Kurve fällt ohne Sprungstellen gleichmäßig ab, so dass auch der indirekte Schall nicht verfärbt. Die Wiedergabe bleibt auch im Raum neutral.

## Klang

So ausgewogen wie die Messungen sind, so ausgewogen klingt auch diese Trinity. Unspektakulär und neutral spielt sie jede Art von Musik. Auch, und gerade weil sie einen vergleichsweise hohen Wirkungsgrad hat, können mühelos hohe Lautstärken erreicht werden, ohne dass sie komprimiert. Aber auch leise Töne löst sie hervorragend auf, sie kann somit ein großes Orchester in seiner ganzen Dynamik problemlos wiedergeben. Die Hochtöner lösen feinste Details exzellent auf. Viele andere Lautsprecher erreichen das nur durch eine Anhebung der Höhen, was wiederum z.B. hohe Stimmlagen und „S“-Laute tonal übertrieben und unnatürlich erscheinen lässt und das Ohr ermüdet.

Aufgrund ihrer Neutralität und Natürlichkeit eignet sich die Trinity bestens zum Langzeithören.

Die räumliche Abbildung gelingt ihr hervorragend, Musik löst sich mühelos von den Lautsprechern, Stimmen werden authentisch und souverän abgebildet. „Ich kann gar nicht glauben, dass die Musik aus den Lautsprechern kommt“, so der Kommentar eines Hörers.

## Bausatz-Preis:

(Chassis, Weichenbauteile, Kabel, Anschlussfeld, Bedämpfung, Schrauben)

- **Ab 1690,00 €**

**Aufpreis für High-End Weiche: ca. 150,00€.**

# Trinity 15-8B

## Technische Daten:

Wirkungsgrad: ca. 93dB/W/m  
 Frequenzbereich: 35-20.000Hz  
 Impedanz: 6 Ohm  
 Belastbarkeit: 500W

## Bestückung:

- 30cm PHL Bass B38-5011M  
 - 17cm PHL Mitteltöner M20-2530  
 - Hochtöner Beyma TPL 150H

## Weiche:

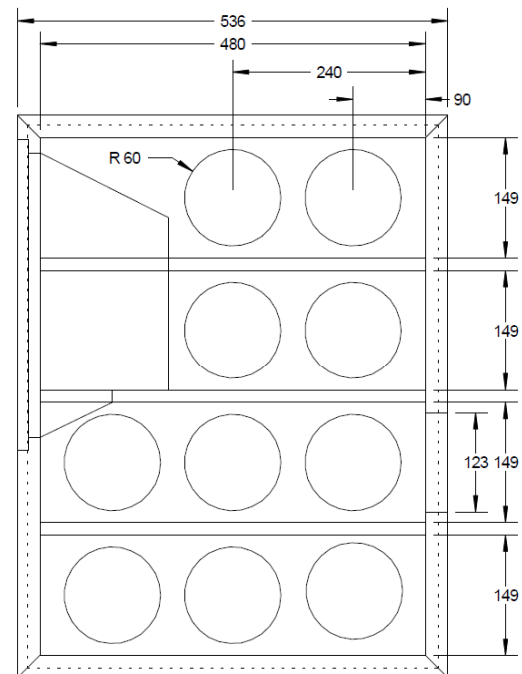
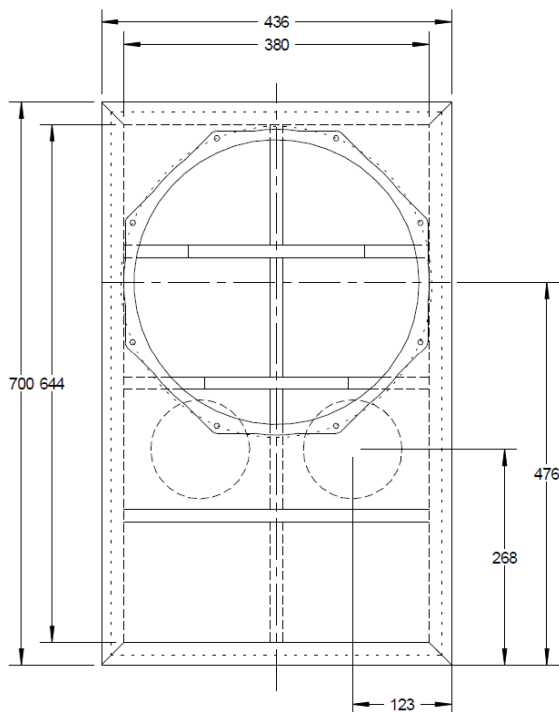
12-18dB/Okt. (elektrisch)  
 Trennung bei 350 und 2300Hz

## Gehäuse:

Bass: Bassreflexgehäuse 110l Netto  
 Mittel: Geschlossen 7,6l Netto

## Gehäuseplan Bass

Volumen: ca. 110l Netto

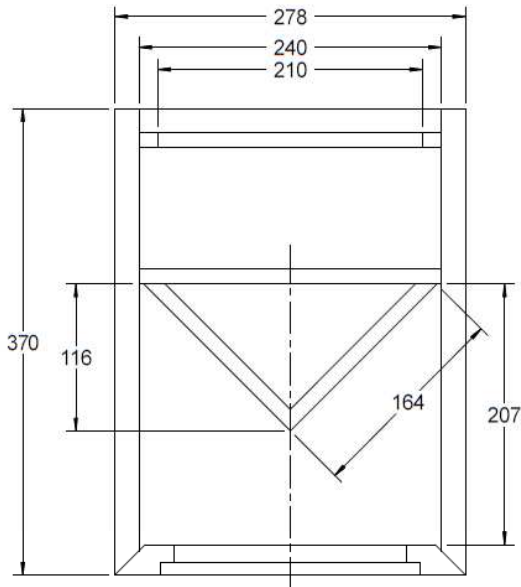


# Trinity 15-8B

## Gehäuseplan Mittelton

Bestückung PHL-M20-2530

Volumen netto: 7,6l (-1l für Treiber)



### Mittel-Hochtongehäuse:

19mm MDF

Rück: 1x 461 x 239mm

Boden/Deckel: 2x 370 x 278mm

Seiten: 2x 500 x 370mm

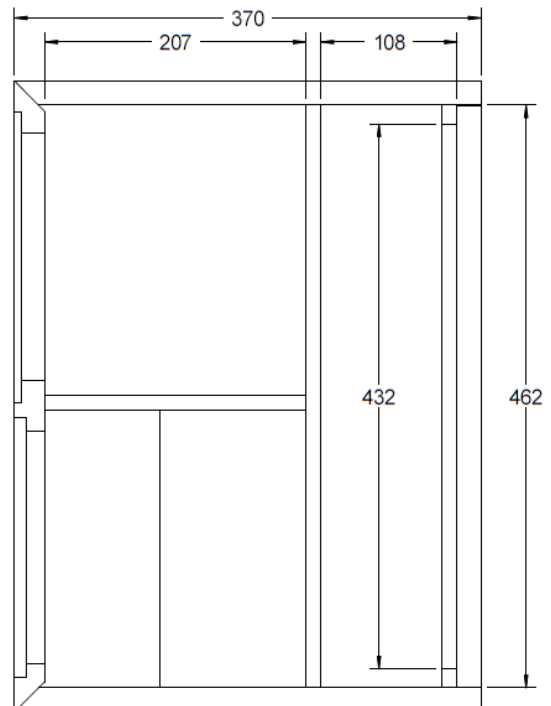
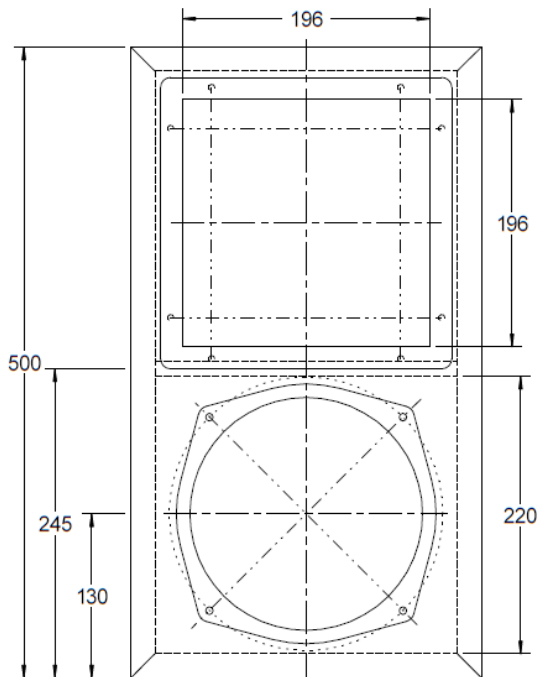
MDF 12mm

1x Front gedoppelt 278 x 500 mm

2x Trennwand vert., Rahmen Rückwand: 240 x 462mm

1x Teiler hor.: 1x 240x 207mm

Keil: 2x 220 x 164mm



# Trinity 15-8B

KLANG+TON

Einzelchassis

56

## PHL B38-5011M



Ich habe sie immer wieder gerne in den Fingern, diese PHL-Bässe. Sie sind stets exzellent verarbeitet, sparen an keiner Stelle mit Material und messen sich schlicht exzellent. Der von Dieter Achenbach zum Test eingereichte, neue B38-5011M macht da keine Ausnahme. Die Franzosen haben ausgehend vom Vorgänger 5010 behutsam verbessert: Der 5011 bekam eine Polycotton-Sicke. Die neuen, 1,7 kg leichteren, besser bedämpften und temperaturstabileren Körbe haben alle PHL-15-Zöller seit Ende 2010 gemein. Die Abmessungen blieben identisch, so dass auch alte Gehäuse mit den neuen Bässen bestückt werden können. Sinnvolle Details wie die entlüftenden wie kühlenden Öffnungen im Korb, die sehr stabile und wetterfest beschichtete Membran mit besten Manieren und der sehr kräftige Antrieb blieben dem 38er erhalten.

Auch an den perfekten Messwerten hat sich wenig geändert. Der Frequenzgang ist bis 1 kHz perfekt. Die folgenden Resonanzen bleiben so gutmütig, dass sogar ein Zweiweg-System mit dem 5011M drin wäre. Auch beim Klirr gibt es nur Gutes zu berichten: Selbst bei 105 dB wird die 1-Prozent-Referenzmarke kaum überschritten, zudem nimmt der Klirr beim obligatorischen 10-dB-Sprung

praktisch nicht zu. Im B38 schlummern entsprechend große Pegelreserven.

Wegen der niedrigen Gesamtgüte sind ausgedehnte Tiefbassausflüge jedoch weniger das Metier des 5011M. Er begnügt sich mit 70 ventilierten Litern und erreicht darin 54 Hz (-3 dB). Wer es nicht auf Wirkungsgrad anlegt, kommt auch deutlich tiefer, in immer noch moderaten 130 Litern sind 38 Hz drin.

Neben dem Einsatz als sehr hochwertiger PA-Bass ist der PHL B38-5011M damit auch für den heimischen Einsatz sehr zu empfehlen, zum Beispiel in einer sehr großen Zweiwegbox mit Mittelhochtonhorn oder großem Folienhoctöner mit Schallführung.

### Technische Daten

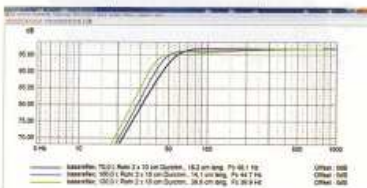
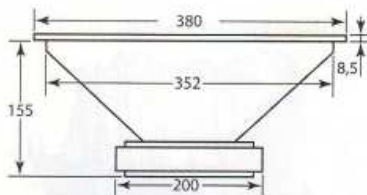
Hersteller: PHL  
 Bezugsquelle: Achenbach Akustik, Friesenheim  
 Unverb. Stückpreis: 426 Euro

### Chassisparameter K+T-Messung

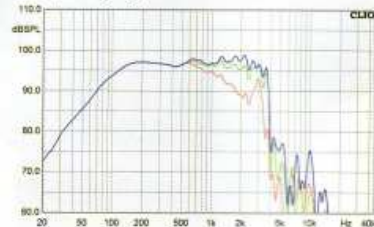
Z:	8 Ohm
Z 1 kHz:	11,5 Ohm
Z 10 kHz:	42,4 Ohm
Fs:	35,97 Hz
Re:	5,21 Ohm
Rms:	8,06 kg/s
Qms:	3,57
Qes:	0,29
Qts:	0,27
Cms:	0,15 mm/N
Mms:	127,48 g
BxL:	22,88 Tm
Vas:	174,74 l
Le:	1,04 mH
Sd:	903 cm <sup>2</sup>

### Ausstattung

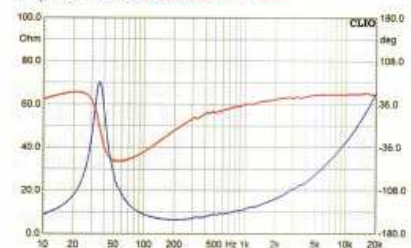
Korb	Aludruckguss
Membran	Papier, beschichtet
Dustcap	Kohlefaser
Sicke	Doppelwelle, Gewebe, getränkt
Schwingspulenträger	Glasfaser
Schwingspule	76 mm
Xmax absolut	14 mm
Magnetsystem	Ferrit
Polkernbohrung	25 mm
Sonstiges	Entlüftungs-/Kühlöffnungen



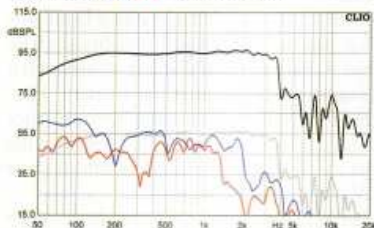
Frequenzgang für 0/15/30/45



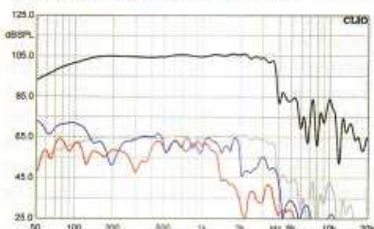
Impedanz und elektrische Phase



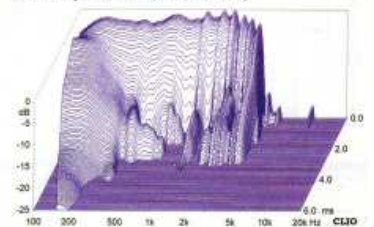
Klirrfaktor K2/K3 für 95 dB/1 m



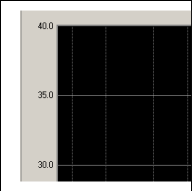
Klirrfaktor K2/K3 für 105 dB/1 m



Zerfallspektrum (Wasserfall)






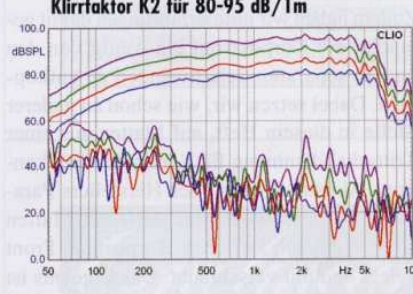
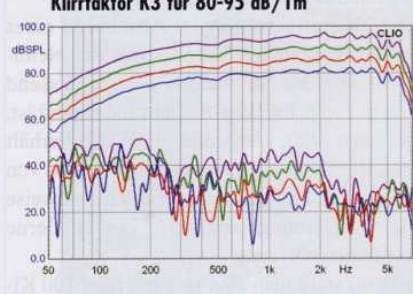
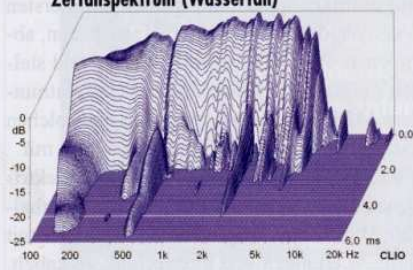


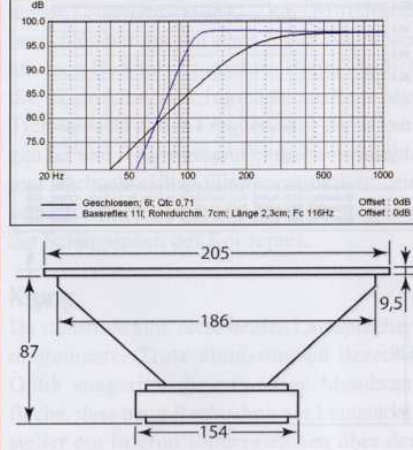


# Trinity 15-8B

Der hier getestete 2520 ist baugleich mit dem in der Trinity verwendeten 2530, hat jedoch eine Impedanz von 80 Ohm.

### PHL 2520



### Technische Daten

Hersteller: PHL  
 Bezugsquelle: LSV Achenbach, Friesenheim  
 Unverb. Stückpreis: 235 Euro

### Chassisparameter K+T-Messung

Z:	8 Ohm
Z 1 kHz:	8,7 Ohm
Z 10 kHz:	27,1 Ohm
Fs:	149,25 Hz
Re:	5,91 Ohm
Rms:	5,20 kg/s
Qms:	3,55
Qes:	0,59
Qts:	0,50
Cms:	0,06 mm/N
Mms:	19,73 g
BxL:	13,64 Tm
Vas:	5,69 l
Le:	0,33 mH
Sd:	266 cm <sup>2</sup>

### Ausstattung

Korb	Aludruckguss
Membran	Papier
Dustcap	Kohlefaser
Sicke	Gewebe
Schwingspulen­träger	k.A.
Schwingspule	50 mm
Xmax absolut	2 mm
Magnetsystem	Ferrit
Pol­kern­bohrung	ja
Sonstiges	-