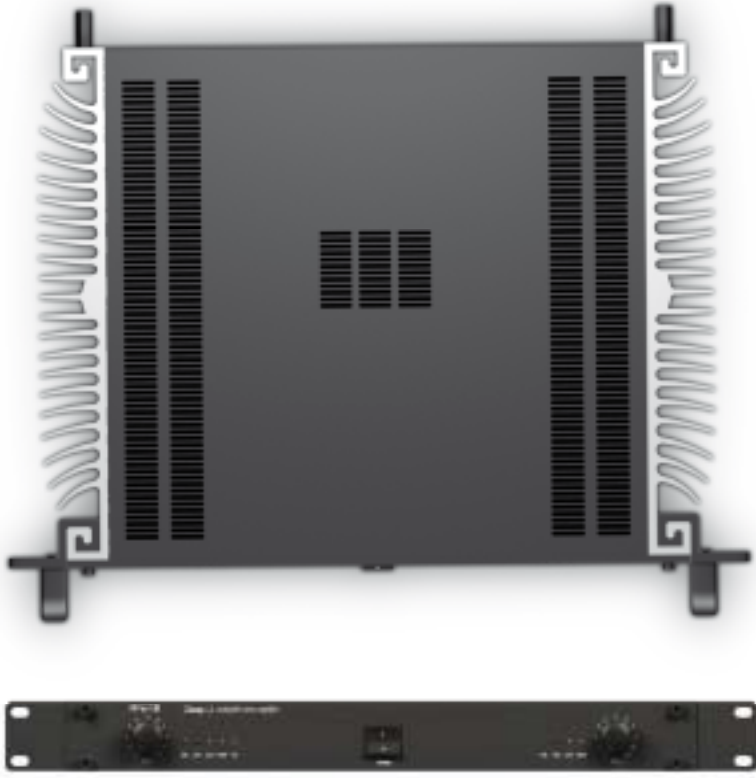
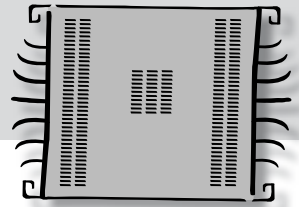


## **BEDIENUNGSANLEITUNG**



*Champ - 2*

***Audiophiler Stereo Verstärker***

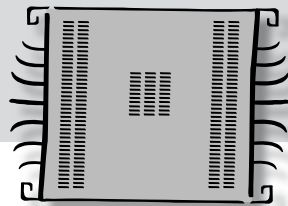


## Sicherheitshinweise!

- **Achtung: Heiße und scharfkantige Oberflächen! Dieses professionelle Gerät sollte nur von qualifizierten Personen angeschlossen werden.**
- Überprüfen Sie die Verpackung beim Empfang der Ware auf Beschädigungen. Sollte die Verpackung Schäden aufweisen, setzen Sie sich bitte vor dem Öffnen mit Ihrem Händler in Verbindung.
- **!!! Vorsicht !!!** Extrem hohe Schalldrücke können bleibende Schäden des Gehörs verursachen. Die Schäden können individuell sehr verschieden sein, aber beinahe jeder schädigt sein Gehör, wenn es über einen längeren Zeitraum hohen Schalldrücken ausgesetzt wird. Deshalb wird empfohlen bei der Installation und dem Betrieb von Geräten, die, wie dieser Verstärker, hohe Schalldrücke erzeugen können, einen geeigneten Gehörschutz zu tragen.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.
- Bewahren Sie die Verpackung auf.
- Versenden Sie das Gerät nur in der original Verpackung
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf der Rückseite angegebenen Betriebsspannung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten oder gebrochenen Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit VDE gerechter Erdung.
- Schalten Sie das Gerät, zur Vermeidung von Schäden an Lautsprechern, mit heruntergeregelten Lautstärkereglern ein, wenn hohe Signalpegel am Eingang anliegen.
- Schließen Sie keine Spannungsquellen wie Batterien, Netzspannung oder Netzgeräte an Ein- und Ausgänge von Verstärkern und Audiogeräten an. Auch nicht wenn die Geräte ausgeschaltet sind.
- Schalten Sie das Gerät während der Verkabelung aus und trennen es vom Stromnetz.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Hitze abstrahlenden Geräten (Öfen, Heizlüfter, Verstärker, usw.)
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem räumlich beengten Ort ohne Luftzirkulation auf. Wird das Gerät in staubiger und verbrauchter Umgebung betrieben sorgen Sie für regelmäßige Reinigung von Staub.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit höheren Eingangspegeln, als zur Vollaustüerung nötig sind.
- Verbinden Sie den Ausgang des Verstärkers niemals mit einem weiteren Eingang.
- Verbinden Sie das rote Lautsprecherterminal niemals mit Masse oder einem weiteren roten Lautsprecherterminal.
- Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.



**ACHTUNG!** Gefahr eines Stromschlags beim Öffnen des Gehäuses. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Gerät. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.



## Einführung

Verehrter Anwender,

Warum hinterlässt gute **Live-Musik** einen unvergesslichen Eindruck? Die Antwort ist einfach: **Dynamik**. Die Fähigkeit eines guten Sound-Systems, sowohl bei geringen Lautstärken sämtliche Details zu enthüllen, als auch hohe Spitzenpegel verzerrungsarm zu übertragen benötigt pure Leistung. Die Qualität der Musikwiedergabe lässt sich nicht mit Bildern oder Technischen Daten beschreiben.

Auf den folgenden Seiten wollen wir Ihnen erläutern, wie wir mit unserem brandneuen *Champ-2* Leistungsverstärker dieses Ziel verfolgen. *Champ-2* setzt dabei auf eine sehr dynamische Class-G Ausgangsstufe in einem **lüfterlosen** stabilen 1HE Gehäuse. Die insgesamt klanglich und dynamisch wenig überzeugenden Class-D Verstärker haben uns veranlasst, neue Wege zu beschreiten und einen wesentlich verbesserten Lösungsansatz zu wählen.

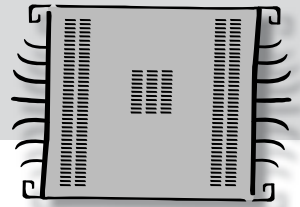
Werfen Sie einen Blick auf unseren neuen Champion mit seinem bemerkenswerten Design und seinen leistungsfähigen Eigenschaften, die sowohl passionierte Musikliebhaber und Systemintegratoren befriedigen werden. Dank der konstanten 4 Ohm, 2 Ohm dynamisch stabilisierten Hochstrom Ausgangsstufe, wird Sie der *Champ-2* mit seinen excellenten Dynamik- und Klangeigenschaften überraschen. Eine echte Schönheit, innen wie aussen, aber auch ein Biest, wenn es notwendig ist.

Nehmen Sie sich die Zeit unseren neuen *Champ-2* Verstärker zu hören. Schnallen Sie sich an. Sie könnten weggeblasen werden! Aber nicht vom Lüfter, da es keinen gibt.

Erleben Sie die pure musikalische Leistung des *Champ-2*.

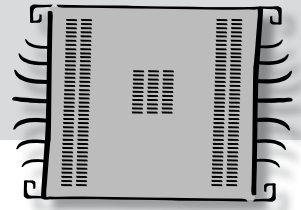
## Inhaltsverzeichnis

- 1. Lüfterlose Bauweise und Besonderheiten**
- 2. Eigenschaften**
- 3. Ein- und Ausgänge**
- 4. Einbau und Verkabelung**
- 5. Freistehender Betrieb**
- 6. Technische Daten**



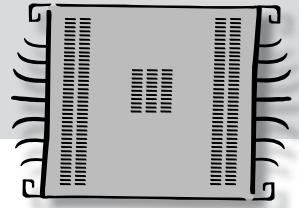
## 1. Lüfterlose Bauweise und Besonderheiten

- Verwendung audiophiler Komponenten, solides Aluminium/Stahl-Gehäuse für maximale Zuverlässigkeit und klangliche Integrität, auch unter problematischen Gegebenheiten.
- Ausgangsstufe in Class-G Betrieb für hohe Ströme und Spannungen, auch zum Betreiben anspruchsvoller Lautsprecher geeignet. Ob mit niedriger oder hoher Leistung, Sie hören immer den *Champ-2* Unterschied.
- Dank der speziell entwickelten seitlichen Kühlkörper, in Kombination mit dem Class-G Schaltungsdesign konnte in diesem Leistungsverstärker auf den Einsatz von staubsammelnden lauten Lüftern verzichtet werden. Dies bedeutet weniger Wartung, da alljähriger Filterwechsel und Entstaubung entfallen **und es gibt keine unerwünschten Lüftergeräusche**. Der *Champ-2* setzt auf reine Konvektionskühlung. Ein Alleinstellungsmerkmal in dieser Leistungsklasse!
- Temperaturgesteuerte Leistungssteuerung: Die APC Schaltung überwacht permanent die Ausgangsleistung und Temperatur des Verstärkers und passt zur Vermeidung von Überhitzung und thermischer Instabilität, die Ausgangleistung automatisch an.
- Hochwertige Elektrolyt-Kondensatoren mit einer Kapazität von 38.800 µF und ein Hochleistungs-Ringkerntrafo bieten immer ausreichend Leistungsreserven.
- Der Gehäuserahmen aus Stahl ist selbsttragend und besitzt eine niedrige Eigenresonanz. Die torsionsfreie Front- und Seitenteil Konstruktion integriert gleich die Kühlkörper.
- Massive Frontplatte aus gebürstetem Aluminium mit abnehmbaren 19" Winkeln und Griffen für Rackmontage oder zur freien Aufstellung.
- Vielseitige Einverbindungen mit XLR Buchsen für symmetrische und Cinch Buchsen für unsymmetrische Signale



## 2. Eigenschaften

- Die Intelligente **APC Leistungsregulierungs-Schaltung** analysiert permanent das Eingangssignal und sorgt für perfekte Dynamik. Ein zusätzlicher ultraschneller Peak Limiter verhindert das Übersteuern des Verstärkers, falls das Eingangssignal einmal zu hoch sein sollte. Achten Sie immer auf eine Übersteuerungsreserve, damit die Musikübertragung nicht beeinträchtigt wird.
- Brücken- oder Stereobetrieb: Verwandeln Sie den Verstärker in einen Monoblock und verdoppeln Sie die Ausgangsleistung mit nur einem Tastendruck! Die minimale Lastimpedanz beträgt 8 Ohm im Brückenbetrieb.
- Schutzschaltungen: Die Schutzschaltung ist ein weiteres besonders Merkmal dieses Verstärkers: Zusammen mit der APC Schaltung wird das Ausgangssignal permanent überwacht und im Falle von Kurzschluss, Gleichspannung, Überhitzung und extremer Übersteuerung werden die Lautsprecher von der Ausgangsstufe getrennt. Diese Schaltung kann ebenfalls (in bestimmten Grenzen) kurzzeitig das Eingangssignal reduzieren und so Übersteuerungen, Verzerrungen und andere klangverschlechternde Situationen vermeiden. Wir haben unser Möglichstes getan, damit dieser Verstärker einwandfreie Leistung hervorbringt, aber **auch der Anwender ist für das Endresultat verantwortlich**.
- Flexibel und einfach in der Installation durch vielfältige Anschlussmöglichkeiten. Symmetrische und unsymmetrische Eingänge mit zusätzlichen Lineausgängen zur Verkoppelung mehrerer Verstärker. Die Lautsprecher können direkt mit dem Kabel oder 4mm Bannanensteckern angeschlossen werden.
- Einstellungen für Klang und Leistung auf der Rückseite können durch eine Abdeckung vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.
- Ground-Lift Schalter zum Beseitigen von Erdschleifen und zur Analyse der Brummquelle.

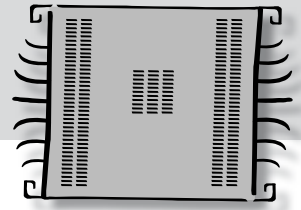


## **Was ist APC?**

**APC beschreibt die wohl intelligenteste Schutzschaltung, die bisher für Leistungsverstärker entwickelt wurde. Denn APC arbeitet, ohne die Klangeigenschaften und die Dynamik des Verstärkers zu beeinträchtigen. Dank APC können Sie die klanglichen und dynamischen Eigenschaften des Verstärkers voll ausschöpfen: Große Leistungsreserven und hohe, saubere Ausgangsleistung!**

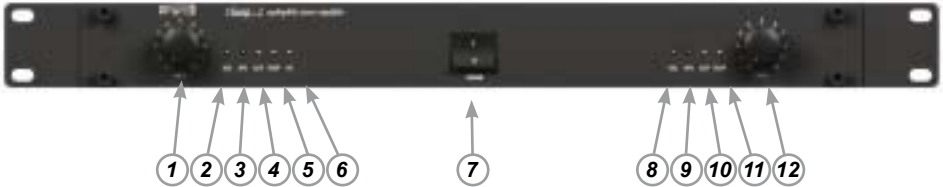
**Es ist ein allgemeines Missverständnis, das Hochleistungsverstärker Lautsprecher mit geringerer Belastbarkeit beschädigen oder gar zerstören würden. Das Gegenteil ist der Fall. Sie können leicht einen 500 W Lautsprecher mit einem 50 W Verstärker zerstören! Warum? Da der größte Teil der Leistung im unteren Frequenzspektrum (Bass) benötigt wird und Verzerrungen im Bassbereich schwerer zu hören sind, neigt man leicht dazu, den Verstärker noch lauter zu stellen, um mehr Bass zu erhalten. Daraus resultieren dann deutliche Verzerrungen im Hochtonbereich, die so energiereich sein können, dass der Hochtöner überlastet wird. Ergebnis: Starke Verzerrungen und die Temperatur in der Schwingspule des Hochtöners steigt schlagartig an und schon nach kurzer Zeit kann der Hochtöner durchbrennen.**

**Lösung: Bestrafen Sie Ihre Lautsprecher nicht mit kraftlosen Verstärkern. Stellen Sie APC Steuerung auf den RMS-Belastbarkeitswert Ihres Lautsprechers ein und vermeiden Sie so das Eingreifen des Clip-Limiters!**

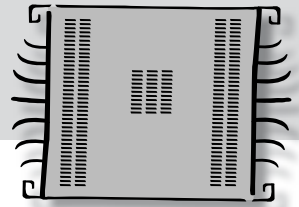


## 2. Ein- und Ausgänge

Frontansicht

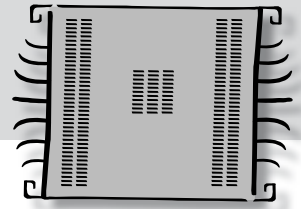


1. Lautstärkeregler Kanal 1. Hier stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein. Im Brückenbetrieb ist nur dieser Regler aktiv
2. Signal LED Kanal 1. Die LED leuchtet grün auf, sobald ein ausreichend starkes Signal am Eingang 1 anliegt. Die LED leuchtet einige Sekunden nach dem Einschalten rot auf, das ist völlig normal. Ein rotes Signal der LED im laufenden Betrieb signalisiert eine Störung oder Überhitzung und der Verstärker wird abgeschaltet. Schalten Sie dann die Netzspannung ab.
3. APC Aktivität Kanal 1. Diese LED leuchtet bei aktiver APC-Stufe auf. Die APC Schaltung überwacht den Eingangsspegel und passt die Verstärkung an.
4. Clip LED Kanal 1. Wenn diese LED aufleuchtet übersteuern Sie den Verstärker. Reduzieren Sie dann den Pegel um einige dB. Achten Sie darauf, dass die Clip-LED nur sporadisch leuchtet.
5. TEMP LED Kanal 1. Diese LED leuchtet bei Überhitzung des Verstärkers auf. Die Ausgangsleistung wird dann durch die APC-Schaltung reduziert. Nach Abkühlung des Verstärkers wird wieder die volle Leistung abgegeben. Sollten aber beide LEDs (2) und (5) leuchten, ist der Transformator überhitzt und der Verstärker wird abgeschaltet. Schalten Sie dann das Gerät aus und lassen es abkühlen. Nach Abkühlung kann das Gerät wieder in Betrieb genommen werden. Beseitigen Sie aber vorher die Ursache der Überlastung: mangelnde Belüftung, Übersteuerung am Eingang oder falsche Impedanz am Ausgang.
6. Bridge LED. Diese LED signalisiert den Brückenbetrieb.
7. Power Schalter und Netz LED. Die blaue LED leuchtet bei eingeschaltetem Verstärker.



8. Signal LED Kanal 2. Die LED leuchtet grün auf, sobald ein ausreichend starkes Signal am Eingang 2 anliegt. Die LED leuchtet einige Sekunden nach dem Einschalten rot auf, das ist völlig normal. Ein rotes Signal der LED im laufenden Betrieb signalisiert eine Störung oder Überhitzung und der Verstärker wird abgeschaltet. Schalten Sie dann die Netzspannung ab.
9. APC Aktivität Kanal 2. Diese LED leuchtet bei aktiver APC-Stufe auf. Die APC Schaltung überwacht den Eingangspegel und passt die Verstärkung an. 10.Clip LED Kanal 2. Wenn diese LED aufleuchtet übersteuern Sie den Verstärker. Reduzieren Sie dann den Pegel um einige dB. Achten Sie darauf, dass die Clip-LED nur sporadisch leuchtet.
11. TEMP LED Kanal 2. Diese LED leuchtet bei Überhitzung des Verstärkers auf. Die Ausgangsleistung wird dann durch die APC-Schaltung reduziert. Nach Abkühlung des Verstärkers wird wieder die volle Leistung abgegeben. Sollten aber beide LEDs (2) und (5) leuchten, ist der Transformator überhitzt und der Verstärker wird abgeschaltet. Schalten Sie dann das Gerät aus und lassen es abkühlen. Nach Abkühlung kann das Gerät wieder in Betrieb genommen werden. Beseitigen Sie aber vorher die Ursache der Überlastung: mangelnde Belüftung, Übersteuerung am Eingang oder falsche Impedanz am Ausgang.
12. Lautstärkereglер Kanal 2. Hier stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein. Im Brückenbetrieb ist dieser Regler nicht aktiv.



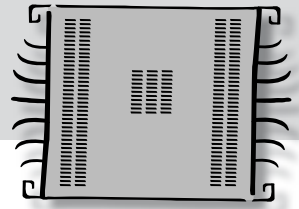


## LED Statusmeldungen

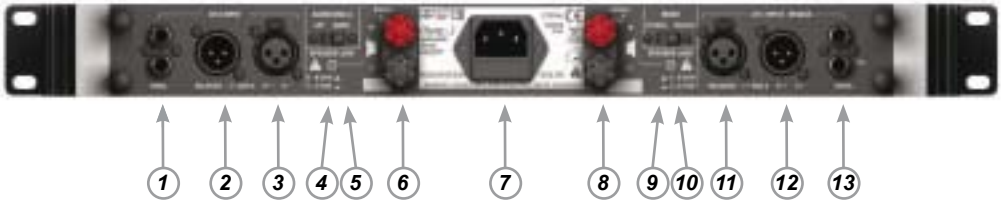
Fehler	Signal LED L = rot	Temp. LED L = rot	Signal LED R = rot	Temp. LED R = rot	Fehlerbehebung	Ausgangssignal
Linke Seite überhitzt		JA		JA	Eingangssignal reduzieren, abkühlen lassen	kein Signal
Rechte Seite überhitzt	JA		JA		Eingangssignal reduzieren, abkühlen lassen	kein Signal
Linker Verstärker defekt (DC, Kurzschluss)		JA			Störung entfernen, Aus (min. 10 Sek.) und Einschalten	kein Signal
Rechter Verstärker defekt (DC, Kurzschluss)	JA				Störung entfernen, Aus (min. 10 Sek.) und Einschalten	kein Signal
Netztrafo überhitzt	JA	JA	JA	JA	Abkühlen lassen*, Aus und Einschalten	kein Signal

\* Ist der Netztransformator überhitzt worden, kann es mehrere Stunden dauern, bis der Verstärker ausreichen abgekühlt ist. In diesem Fall haben Sie den Verstärker stark überlastet. Schalten Sie ihn sofort aus, beheben Sie die Störungsursache und warten Sie bis der Verstärker abgekühlt ist.

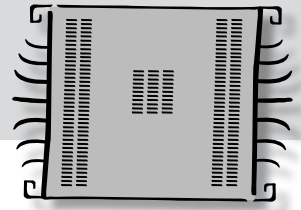
**Unter normalen Arbeitsbedingungen überhitzt sich dieser Verstärker nicht. Wenn eine Überhitzung, wie oben beschrieben auftritt, überprüfen Sie bitte die Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher, die Luftzirkulation um den Verstärker und die Eingangspegel. Die intelligente APC Schutzschaltung reduziert die Eingangsverstärkung und den Pegel um die Betriebsicherheit in bestimmten Grenzen zu sichern. Diese Schaltung kann aber nicht übersteuerte und verzerrte Eingangssignale korrigieren.**



## Rückansicht



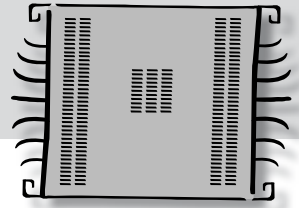
1. Eingang Kanal 2, zwei parallele unsymmetrische Cinch-Buchsen. Wählen Sie eine Buchse aus und verbinden diese mit Ihrem Vorverstärker oder Mixer. Die freie Buchse kann als LINK benutzt werden, um ggf. einen weiteren Verstärker anzuschließen.
2. Eingang Kanal 2 auf symmetrischer XLR-M-Buchse. Kann als LINK zu einem weiteren Verstärker benutzt werden.
3. Eingang Kanal 2 symmetrischer XLR-F-Buchse. Liegt parallel zu (2).
4. Ground Lift Schalter. Trennt bei Brummschleifen die Erde von der Schaltungsmasse.
5. Lastimpedanz-Schalter Kanal 2. Passt den Verstärkerausgang an Ihre Last an. Für 4-8 Ohm ist die Taste nicht gedrückt. Für 2-3 Ohm Lasten bitte drücken. Ein Beispiel: wenn Sie drei 8-Ohm Lautsprecher parallel schalten würden, läge die Gesamtimpedanz bei  $8/3$  Ohm. Also müssten Sie den Taster drücken. Im Brückenbetrieb hat der Taster keine Funktion.
6. Polklemme für Kanal 2. Hier können Sie entweder 4mm Bananenstecker oder Lautsprecherkabel mit abisolierten Drähten anschließen. Zum Einsatz von Bananensteckern entfernen Sie bitte die Abdeckungen im Zentrum der Buchsen. Achtung: Im Brückenbetrieb verwenden Sie nur die roten Polklemmen!
7. Netzbuchse. Hier schließen Sie das Netzkabel an. Zudem befindet sich in der Buchse die 250V 3AT Netzsicherung.
8. Polklemme für Kanal 1. Hier können Sie entweder 4mm Bananenstecker oder Lautsprecherkabel mit abisolierten Drähten anschließen. Zum Einsatz von Bananensteckern entfernen Sie bitte die Abdeckungen im Zentrum der Buchsen. Achtung: Im Brückenbetrieb verwenden Sie nur die roten Polklemmen!



9. Bridge Mode Schalter. Hier schalten Sie den Verstärker in den Mono-Brückenbetrieb. In diesem Fall wird das Eingangssignal nur in Kanal 1 eingespeist. Die Lautstärke wird mit dem Regler für Kanal 1 eingestellt. Die Bridge LED leuchtet auf. Der Lautsprecher wird nur mit den roten Polklemmen verbunden. Die Mindest-Lastimpedanz beträgt 8 Ohm!
10. Lastimpedanz-Schalter Kanal 1. Passt den Verstärkerausgang an Ihre Last an. Für 4-8 Ohm ist die Taste nicht gedrückt. Für 2-3 Ohm Lasten bitte drücken. Ein Beispiel: wenn Sie drei 8-Ohm Lautsprecher parallel schalten würden, läge die Gesamtimpedanz bei  $8/3$  Ohm. Also müssten Sie den Taster drücken. Im Brückenbetrieb muss der Taster auf 4-8 Ohm stehen, da dann die Mindest- Lastimpedanz 8 Ohm beträgt.
11. Eingang Kanal 1 symmetrischer XLR-F-Buchse. Liegt parallel zu (12).
12. Eingang Kanal 1 auf symmetrischer XLR-M-Buchse. Kann als LINK zu einem weiteren Verstärker benutzt werden.
13. Eingang Kanal 1, zwei parallele unsymmetrische Cinch-Buchsen. Wählen Sie eine Buchse aus und verbinden diese mit Ihrem Vorverstärker oder Mixer. Die freie Buchse kann als LINK benutzt werden, um ggf. einen weiteren Verstärker anzuschließen.

### **Was bedeutet Brückenbetrieb?**

***Im Brückenbetrieb werden zwei identische Verstärker so geschaltet, dass die Lastimpedanz zwischen ihren Ausgängen liegt. So erhöht sich die Ausgangsspannung an der Last um den Faktor 2, was theoretisch eine Vervielfachung der Ausgangsleistung des einzelnen Verstärkers bedeutet. Da auch die Verlustleistung in den Verstärkern ansteigt, ist die Mindestimpedanz im Brückenbetrieb aus Sicherheitsgründen doppelt so hoch wie im Normalbetrieb. Bitte schalten Sie deshalb den Impedanzwahlschalter in Kanal 1 in die 4-8 Ohm Position und verwenden Sie nur Lautsprecher mit einer Impedanz  $\geq 8$  Ohm***

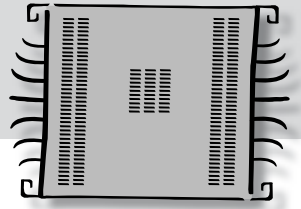


## **4. Einbau und Verkabelung**

Der *Champ-2* kann in ein 19"-Rack montiert werden und belegt dabei nur 1HE. Achten sie unbedingt auf eine gute Luftzirkulation um den gesamten Verstärker. Sollten Sie mehrere Geräte in einem Rack montieren, so halten Sie unbedingt 1HE Abstand zum nächsten Gerät und nutzen Sie Rackblenden mit Lüftungsschlitzen. Die Montage in geschlossenen Racks ist nur bei sehr guter Belüftung durch Lüfter möglich. Der Verstärker kann seine Spezifikationen bei schlechter Belüftung nicht erreichen. Bei Rackmontage ist das Gerät auf der Hinterseite zu entlasten.

**Achtung: Übermäßige Hitze ist der größte Feind des Verstärkers.**

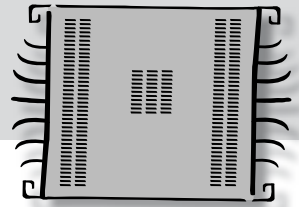
***Bei einer Montage im Rack hat es sich als nützlich erwiesen, sämtliche Netzkabel auf der einen und sämtliche Audiokabel auf der anderen Seite des Racks zu verlegen. So verhindern Sie Übersprechen und Störungen innerhalb der Verkabelung. Verwenden sie nur hochwertige Kabel und Stecker. Vermeiden Sie Erdschleifen. Unter Umständen müssen Sie dafür sorgen, dass die Geräte nicht über den leitenden Rahmen des Racks Kontakt bekommen (Humfrees). Bei Verwendung von Tunern setzen Sie bitte Isoliertrafos zum Einspeisen des Antennen / Kabelanschlusses ein.***



## **5. Freistehender Betrieb**

Es ist möglich, die 19" Winkel an der Frontseite zu entfernen, um den Verstärker mit anderen Hi-Fi-Komponenten zu kombinieren. Dazu lösen Sie einfach die beiden Schrauben, wie im Bild gezeigt und nehmen die Winkel ab.





## **6. Technische Daten**

Nennleistung, Nutzung beider Kanäle

<b><i>Dynamische Musikleistung, Nutzung beider Kanäle</i></b>	
Mono-Brückenbetrieb 8 Ohm	750 W
2-Kanal 8 Ohm	200 W / Kanal
2-Kanal 4 Ohm	350 W / Kanal
2-Kanal 2,7* Ohm	450 W / Kanal
Dynamische Belastbarkeit bei 2 Ohm, Nutzung beider Kanäle	600 W / Kanal

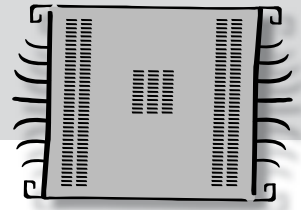
\* eine 2,7 Ohm Last ergibt sich aus 3 parallel geschalteten 8 Ohm Lautsprecher (oder auch 6x 16 Ohm Lautsprecher)

Ein Betrieb mit Lasten von 2 Ohm ist technisch möglich aber für Dauernutzung mit hoher Leistung nicht empfehlenswert.

Sinusleistung, Nutzung beider Kanäle (nicht empfohlen, nur Referenzwerte)

*Dieser Verstärker wurde für Musikanwendungen entwickelt, nicht für Labortest!*

Mono-Brückenbetrieb 8 Ohm	350 W
2-Kanal 8 Ohm	120 W / Kanal
2-Kanal 4 Ohm	180 W / Kanal
2-Kanal 2,7 Ohm	200 W / Kanal

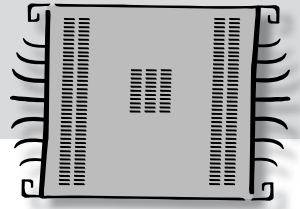


## Allgemeine Technische Daten

Eingangsimpedanz / Empfindlichkeit unsymmetrisch (Chinch) / 4 Ohm	10 kOhm / 1 V 0dBV
Eingangsimpedanz / Empfindlichkeit symmetrisch (XLR) / 4 Ohm	20 kOhm / 1 V 0dBV
Frequenzgang (0, -0,5 dB)	10 Hz - 50 kHz
Klirrfaktor THD	< 0,05 %
Klirrfaktor IMD	< 0,06 %
Rauschabstand	> 100 dBA
Verstärkung	30 dB (36 dB Brückenbetrieb)
Dämpfungsfaktor	> 200
Dynamik- und Pegelsteuerung	APC, einstellbar für 2-3 oder 4-8 Ohm
Leistungsverstärker Schaltungsdesign	Hochstrom und -spannung Class G
Wirkungsgrad (10 dB Musiksignal, 1 V Eingang)	> 70 %
Schutzschaltung	DC, HF, Übersteuerung, Überlastung, Kurzschluss
Überhitzungsschutz	95°C/Kanal + Netztrafo 105 °C
Kühlsystem	Konvektion, kein Lüfter
Leistungsaufnahme	15 VA Leerlauf, 600 VA Vollast, 1 kVA Spitzen
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz

## Pysikalische Daten

Abmessungen (netto) cm (B x H x T)	48,3 x 4,4 x 36
Abmessungen (brutto) cm (B x H x T)	56 x 10 x 55
Nettogewicht	7,5 kg
Bruttogewicht	9 kg



**HABEN SIE ANREGUNGEN?**

*Sie sind immer willkommen und werden  
eventuell honoriert!  
Schreiben Sie Ihre Ideen und Anregungen an  
[suggestions@apart-audio.com](mailto:suggestions@apart-audio.com)*

*Firmennamen, Produktnamen und Namen von Formaten, etc, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen  
des jeweiligen Eigentümers.*

*© 2008 APart-Audio Änderungen der technischen Daten ohne weitere Ankündigung möglich.*

**CHAMP-2 ist eine Entwicklung von**

**Audioprof nv  
Lanteernhofstraat 90  
BE-2100 Deurne  
BELGIUM**

