

OCTAVE

JUBILEE PREAMP SE

Owner's Manual

English

VORWORT

Ich möchte mich persönlich für Ihr Vertrauen bedanken und gratuliere Ihnen ganz herzlich zu Ihrer neuen OCTAVE Röhrenvorstufe

JUBILEE PREAMP SE

Mit der JUBILEE PREAMP SE Vorstufe haben Sie eine der innovativsten und zuverlässigsten Verstärker des gesamten Weltmarktes erworben. Bei sachgemäßer Handhabung werden sie Ihnen viele Jahre Freude bereiten.

Der Bereich Röhrenverstärker ist nicht seit Jahren ausentwickelt, wie oft behauptet wird. Das Funktionsprinzip der Röhre und diverser Verstärkertechnologien sind natürlich hinreichend bekannt und erforscht. Das versteht sich eigentlich von selbst und trifft so auch auf Halbleiterverstärker zu.


Jedoch sind natürlich auf jedem Gebiet Weiterentwicklungen möglich, wünschenswert und auch notwendig. Gerade bei Röhrenverstärkern ist ein Festhalten an klassischen Konzepten rückschrittlich. Moderne Lautsprecher, wie auch moderne Quellengeräte, eröffnen ein größeres Potential und stellen höhere Ansprüche an den Verstärker. Es können heute klangliche Ergebnisse erzielt werden, wie sie vor 10 oder 20 Jahren fast unmöglich oder nur zu einem sehr hohen Preis realisierbar waren.

Hier lassen sich durch gezielten Einsatz modernster Technologien Detailverbesserungen erzielen, die eben erst heute realisierbar und bezahlbar sind.

Dies setzt natürlich genaue Kenntnisse der verstärkerinternen Vorgänge und Nebeneffekte voraus.

Wir haben uns in den letzten 35 Jahren auf Röhrenverstärker spezialisiert und uns eine Spitzenposition auf diesem Gebiet durch unsere innovative Technik erarbeitet

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden beim Musikhören mit Ihrem OCTAVE Verstärker.



Andreas Hofmann
Inhaber und Entwickler

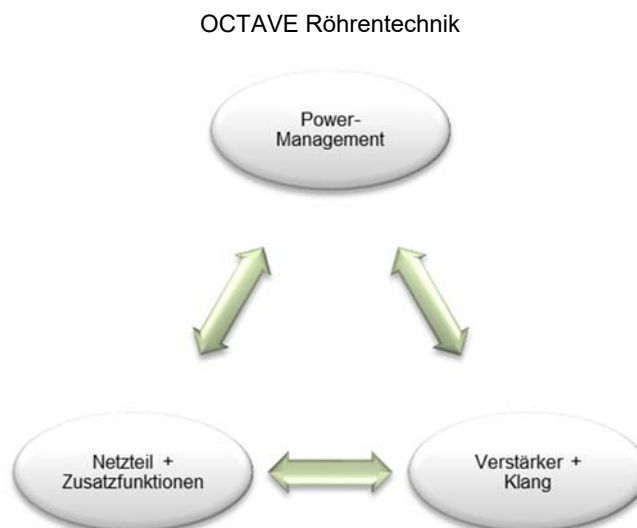
INHALT

	Seite
Vorwort	
1. Einleitung	
1.1. Besonderheiten der OCTAVE Geräte	4
1.2. Gerätebeschreibung JUBILEE PREAMP SE	5
2. Sicherheitshinweise	
2.1. Bevor Sie beginnen	6
2.2. Aufstellungshinweise	7
2.3. Gewährleistung.....	7
3. Inbetriebnahme	
3.1. Lieferumfang kontrollieren	8
3.2. Anschluss des Verstärkers	8
3.3. Einspielzeit und Betrieb	9
4. Bedienung	
4.1. Frontseite JUBILEE PREAMP SE	10
4.2. Draufsicht JUBILEE PREAMP SE	11
5. Anschlüsse	
5.1. Rückseite JUBILEE PREAMP SE	12
6. Externes Netzteil Jubilee Power Supply	14
7. Fernbedienung für Lautstärke	
7.1. Fernbedienungsgeber.....	15
7.2. Fernbedienung: Empfänger.....	16
8. Röhren	
8.1. Röhrenplan	17
8.2. Allgemeine Hinweise zu Röhren.....	18
8.3. Röhrentausch	18
9. Optionen	
9.1. Option Stufenschalter für Lautstärke	19
10. Fehlersuche.....	20
11. Spezifikationen	
11.1. Technische Daten	22
11.2. Technische Besonderheiten / Features	22
11.3. Gehäuseabmessungen	23
11.4. Diagramme	25

1. EINLEITUNG

1.1. BESONDERHEITEN DER OCTAVE-VERSTÄRKER

Klang	Das Ziel von OCTAVE ist ehrlicher, natürlicher Klang. Die klanglichen Eigenschaften eines Verstärkers sind das Ergebnis aller seiner Teile. Eine Röhre allein macht noch keinen schönen Klang.
Verstärkerkonzept	Klassische Röhrenverstärkerkonzepte weisen deutliche Limitierungen im Frequenzbereich und Ausgangswiderstand auf. Oft können sie ihre klanglichen Eigenschaften nur mit speziellen Endstufen und Kabeln zeigen. Durch die OCTAVE Verstärker- und Netzteiltechnologie sind diese Limitierungen weitgehend überwunden. OCTAVE-Verstärker sind durch völlige Neukonzipierung der Verstärkerstufen extrem breitbandig und spielen praktisch an allen Endstufen auf höchstem Niveau.
Steuerung + Überwachung	OCTAVE setzt modernste Elektronik ein, die der Röhre und damit dem Verstärker bestmögliche Arbeitsbedingungen verschafft.



OCTAVE-Geräte verfügen über die weltweit einzigartige Steuer- und Überwachungselektronik, das sog. Power-Management. Das Power-Management ist eine Art elektronisches Gehirn, das sämtliche Funktionen des Gerätes von übergeordneter Stelle aus regelt und kontrolliert. So regelt das Power Management z. B. beim Einschaltvorgang die Soft-Start-Elektronik, das zeitverzögerte, schonende Hochfahren der Heizung und Betriebsspannung. Im Störfall wird über das Power-Management die Energieversorgung des Gerätes abgeschaltet (Protection-System in Endstufen). Dadurch erreichen wir absolute klangliche Konstanz und die schon fast sprichwörtliche Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Geräte.

Einzelanfertigung	OCTAVE-Geräte werden einzeln gefertigt und überprüft. Entwicklung und Design stammen aus der Feder von Andreas Hofmann. Der Firma ist eigens eine Trafowickelei angegliedert, in der alle Transformatoren und Übertrager maßgeschneidert hergestellt werden.
Made in Germany	OCTAVE-Geräte werden zu 100 % in Deutschland hergestellt. Unser Mitarbeiterstamm ist hochqualifiziert und motiviert. Wir arbeiten mit spezialisierten Zulieferern aus unserer Umgebung für die Mechanik. Wir verwenden nur die besten, haltbarsten elektronischen Bauteile. Da wir selbst entwickeln und herstellen, können wir jedes Octave Gerät reparieren, egal wie alt es ist. Nachhaltigkeit und Langlebigkeit steht seit 1968 auf unseren Fahnen

1. EINLEITUNG

1.2. GERÄTEBESCHREIBUNG JUBILEE PREAMP SE

Die Jubilee Linie ist in unserer schnelllebigen Zeit sicherlich eine der ungewöhnlichsten High End Geschichten im Weltmarkt. Denn schon 1998 präsentierten wir die JUBILEE Vorstufe – mit revolutionärem Verstärkerlayout, unvergleichlich im Design und kompromisslos in der Materialauswahl. Mit der Jubilee Linie hat sich Andreas Hofmann selbst einen Traum verwirklicht, eigenständige Verstärkerkonzepte ohne Limitierungen zu bauen, die klanglich und technisch die Möglichkeiten unserer Verstärkertechnologie aufzeigen sollen.

Ein Jubilee Modell bleibt immer die Spitze unserer Verstärkertechnologie und so werden die ausgefeilten Schaltungen bis heute im Detail weiterentwickelt

Die Jubilee Vorstufe unterscheidet sich technisch primär durch drei Besonderheiten von allen anderen Octave Verstärkern: Die Präzisionssymmetrierstufe in Röhrentechnik, die diskret aufgebaute Ausgangsstufe in Halbleitertechnik und Zero Feedback. In keinem anderen Octave-Verstärker wurde bis dahin ein solches Schaltungskonzept realisiert.

Die Präzisionssymmetrierstufe steht für eine absolut phasen- und amplitudenkonstante symmetrische Signalerzeugung. Damit wird erreicht, dass kein Phasen, bzw. Zeitfehler zwischen Phase und Gegenphase des symmetrischen Ausgangssignals auftritt. Das perfekte symmetrische Signal steuert symmetrische Endstufen mit bisher nicht gekannter Präzision an. Das Potential symmetrischer Endstufen wird klanglich neu erlebt.

Während die Verstärker- und Symmetrierstufen mit einer reinrassigen Röhrenschaltung aufgebaut sind, wurde in der Ausgangsstufe ein gegenkopplungsfreier Unity-Gain-Leistungsbuffer in Halbleitertechnik eingesetzt: Dadurch verfügt der JUBILEE PREAMP SE über einen extrem niederohmigen Ausgang mit hoher Stromlieferfähigkeit. Die Röhrenschaltung ist somit von der Schwerstarbeit entlastet und kann ungebremst aufspielen: Röhrenklang pur

Zero Feedback, das Optimum für klangliche Reinheit. Bei Vorstufen wird diese Technik äußerst selten angewendet, weil sie nur sehr aufwändig zu realisieren ist. Zero Feedback bei Vorstufen erfordert ein nahezu perfektes Netzteil, extrem stabil, rausch und brummarm bis an die Grenze des Machbaren. Doch dieser Aufwand zahlt sich klanglich in unerschütterlicher Ruhe, Übersicht und nie gehörter Feinzeichnung aus. (Für technisch Interessierte siehe Kasten am Ende der Seite)

Das Wesentliche an einem Jubilee Modell ist und bleibt die Suche nach dem perfekten Klang, die kompromisslos auf allen technischen und ästhetischen Ebenen verfolgt wird. Das harmonische Zusammenspiel aller Teile eines Verstärkers führt bei der Jubilee Vorstufe „zum musikalischsten Vorverstärker des gesamten Weltmarktes“ (Zitat Stereo 04/02)

Eine Referenz fürs Leben.

Selbstverständlich verfügt der JUBILEE PREAMP SE über das Power Management mit Soft-Start-Elektronik, Gain Selector, Monitor-/Record- Ausgang und die exklusive Zero Feedback Schaltung. (Beschreibung siehe Technik)

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.1. Bevor Sie beginnen#

Bei Gefahr: Netzstecker ziehen

Ein beschädigtes oder fehlerhaftes Gerät muss sofort außer Betrieb gesetzt, als defekt gekennzeichnet und bis zu einer fachgerechten Reparatur gegen Inbetriebnahme gesichert werden. Achten Sie darauf, die Kaltgerätebuchse mit dem Netzkabel frei zugänglich zu lassen.



Gehäuse nicht öffnen

Um die Gefährdung durch hohe Spannungen im Geräteinneren, heiße Röhren und das Risiko eines elektrischen Stromschlages zu vermeiden, dürfen nur Fachkräfte das Gehäuse öffnen bzw. das Schutzgitter entfernen.

Wartung und Service

Zum Schutz vor weiteren Gefahren bleiben Servicearbeiten, Reparaturen und andere Veränderungen an OCTAVE-Geräten nur Fachkräften vorbehalten. Defekte Sicherungen dürfen nur durch Fachkräfte ersetzt werden und müssen mit dem angegebenen Sicherungstyp und der gleichen Nennstromstärke übereinstimmen. Im Servicefall schicken Sie das Gerät direkt zu OCTAVE oder in ein autorisiertes Servicezentrum.

In dieser Anleitung verwendete Symbole

	Achtung! Mit diesem Symbol gekennzeichnete Textstellen enthalten wichtige Hinweise, die für einen problemlosen und sicheren Betrieb des Gerätes unbedingt beachtet werden müssen.
	Dieses Symbol markiert Textpassagen, die Ihnen zusätzliche Hinweise und Hintergrundinformation geben und das Verständnis erleichtern sollen.

Vor dem Anschließen

Überprüfen Sie, ob die Netzspannung am Gerät mit Ihrer örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Erdung

Dieser Verstärker zählt zu den Geräten der Schutzklasse 2 (ohne Schutzerde), bzw. Klasse 1 für das Netzteil. Daher muss ein dreipoliges Netzkabel mit Schutzkontakt eingesetzt werden (ist im Lieferumfang enthalten).

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.2. Aufstellungshinweise

Geräteumgebung

- OCTAVE-Geräte eignen sich ausschließlich für den Betrieb in trockenen Wohnräumen. Das Gerät nicht im Freien oder in Feuchträumen betreiben!
- Stellen Sie keine Pflanzen und mit Flüssigkeit gefüllten Behälter auf den Verstärker. Achten Sie darauf, dass weder Gegenstände noch Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Sollte das Gerät dennoch feucht werden oder Gegenstände ins Geräteinnere gelangen, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät von einem fachkundigen Servicetechniker überprüfen.
- Bei einem Wechsel von einem kalten in einen warmen Raum, kann sich Kondenswasser bilden. Warten Sie in diesem Fall mit dem Einschalten, bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen oder an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- OCTAVE-Geräte nicht in der Nähe von leicht brennbaren Materialien, entzündlichen Gasen oder Dämpfen betreiben. Halten Sie starken Staub und mechanische Erschütterungen von dem Gerät fern.
- OCTAVE Geräte sollen auf einer ebenen, stabilen Unterlage kippsicher stehen.

Schutzgitter

Der Betrieb ohne Deckel ist unzulässig.

Belüftung

- Achten Sie auf eine ausreichende Luftzirkulation. Bitte berücksichtigen Sie bei der Aufstellung in Schränken oder Regalen, dass die Lüftungsschlitze der Gehäuse nach allen Seiten mindestens 10 cm Abstand zu den Wänden einhalten.
- Um einen Wärmestau zu vermeiden, sollte die Schrankrückwand mit Lüftungslöchern versehen sein.
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb auf weichen Untergründen wie Teppichen oder Schaumstoffmatten ausgelegt.

2.3. Gewährleistung


OCTAVE kann die Sicherheit, Zuverlässigkeit und volle Leistung des Gerätes nur gewährleisten, wenn Änderungen und Reparaturen von Fachkräften durchgeführt werden und das Gerät in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung betrieben wird.

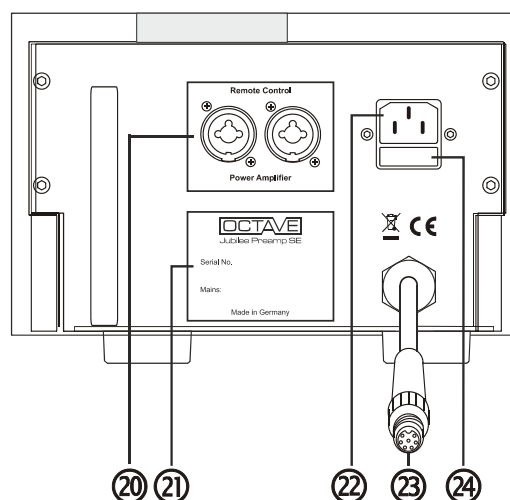
3. INBETRIEBNAHME

3.1. Lieferumfang kontrollieren

Lieferumfang	
-	Röhrenvorverstärker JUBILEE PREAMP SE
-	Externes Netzteil
-	Netzkabel
-	Fernbedienung für Lautstärke (nicht bei Option Stufenschalter)
-	Octave Pflagetuch und Soft Handschuhe
-	Bedienungsanleitung mit Garantiekarte

3.2. Anschluss des Verstärkers

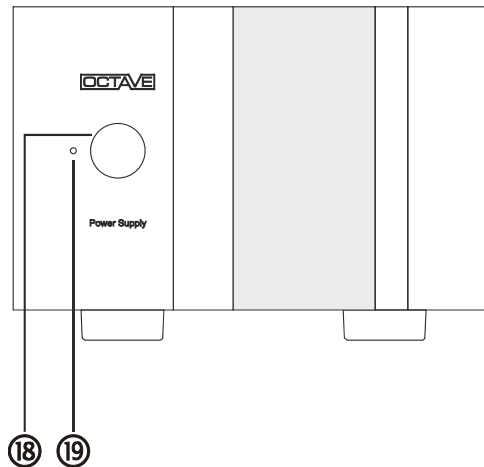
1. Beachten Sie bitte in Ihrem eigenen Interesse die Sicherheitsmaßnahmen (Kapitel 2.1) und die Aufstellungshinweise (Kapitel 2.2).
2. Vor dem Anschließen Ihres OCTAVE-Verstärkers sollten Sie alle anderen HiFi-Geräte abschalten. Damit vermeiden Sie, dass während der Verbindung der Anschlüsse mit anderen Komponenten Störungen auftreten.
3. Schließen Sie Ihre Quellengeräte wie CD-Player, DAC oder einen Phonovorverstärker an. Hinweise und Anschlussbelegung siehe Kapitel 4. + 5
Verbinden Sie die Ausgänge der Signalquellen mit den entsprechend bezeichneten Hochpegelanschlüssen (XLR 1 oder 2, RCA 1 - 4) der JUBILEE PREAMP SE.
LEFT: Anschluss für den linken Kanal
RIGHT: Anschluss für den rechten Kanal
4. Verbinden Sie die Ausgänge der JUBILEE PREAMP SE (XLR oder Cinch) mit den passenden Eingängen Ihrer Endstufen. Beachten Sie, dass das Netzteil ausgeschaltet ist, bevor Sie die Stromversorgungsverbindung an der Vorstufe anschließen.
 Bitte achten Sie beim Einstecken des Steckverbinders auf die Verdreh-Sicherung (Nase) und ziehen Sie die Überwurfmutter nicht zu fest an.
5. Drehen Sie den Lautstärkereglern entgegen dem Uhrzeigersinn nach links (Nähe Linksanschlag). Zu hohe Lautstärkepegel können den Lautsprechern schaden und Gehörschäden verursachen.
6. Schließen Sie das Netzteil mit dem beigelegten Netzkabel (dreiadrig mit Schutzkontakt!) an die Steckdose an. Stecken Sie dazu das am JUBILEE PREAMP SE Netzteil angebrachte Netzkabel [23] in den dafür vorgesehenen Anschluss [17] des Vorverstärkers.



3. INBETRIEBNAHME

3.2. Anschluss des Verstärkers

- Schalten Sie das Netzteil ein [18].
Die LED [19] auf der Netzteil-Front leuchtet. Warten Sie bis die Muting-LED [1] der JUBILEE PREAMP SE erlischt. Nach rund vier Minuten ist das Gerät betriebsbereit.



- Jetzt können Sie die notwendigen Voreinstellungen (GAIN, PHASE usw.) vornehmen (siehe Kap. 4.)
- Schalten Sie die übrigen HiFi-Geräte ein.
- Wählen Sie am Eingangswahlschalter [3] ein Quellengerät, das Sie hören möchten und stellen Sie die Lautstärke [2] entsprechend Ihren Hörgewohnheiten ein.
- Einspielzeit:
Röhrengeräte erreichen ihre optimale Klangqualität in der Regel erst nach einer Laufzeit von bis zu drei Monaten. In diesem Zeitraum bringt der tägliche Betrieb Vorteile. Dauerbetrieb verkürzt die Einspielphase nur unwesentlich und ist daher nicht notwendig.
- Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen sicher auf und bewahren Sie die Originalverpackung für den Transport Ihres Verstärkers auf.

3.3. Einspielzeit und Betrieb

Jedes OCTAVE Gerät absolviert einen 48-stündigen Dauerlauf zum Einbrennen der Röhren. Die Röhren sind auf das jeweilige Gerät hin selektiert. Röhrengeräte erreichen ihre optimalen Klangeigenschaften aber erst nach einer Einbrennzeit von bis zu 3 Monaten.



Für den Betrieb des Vorverstärkers ist es nicht nötig, das Gerät ständig eingeschaltet zu lassen. Es genügt, es nach dem Hören auszuschalten und etwa ein bis zwei Stunden vor dem nächsten Hören wieder einzuschalten.

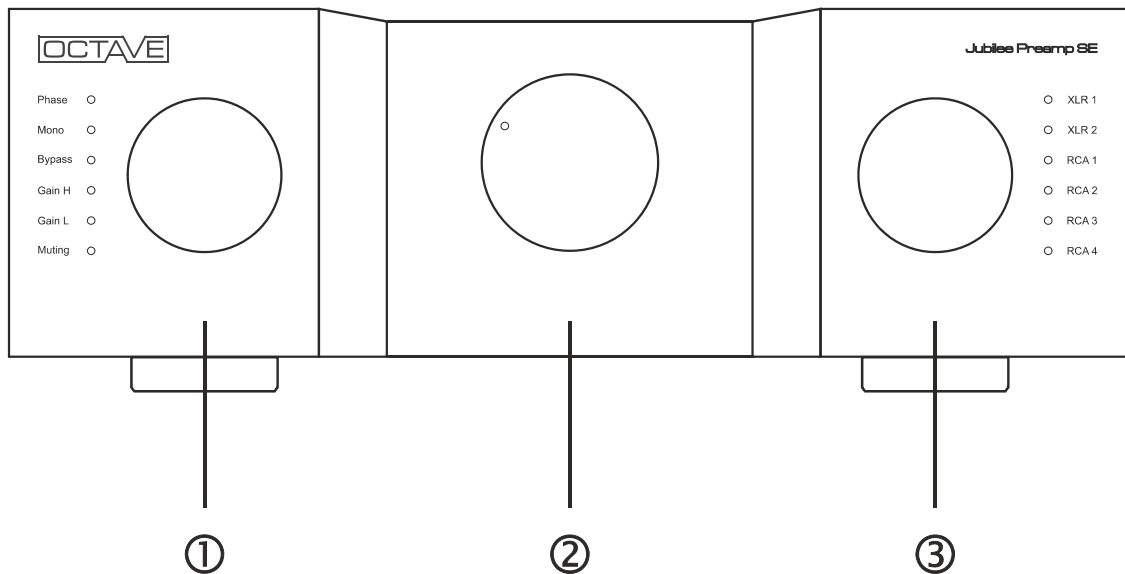
Nach längeren Betriebspausen von zwei Wochen oder länger, kann es etwas länger dauern bis die Vorstufe ihr volles klangliches Potential erreicht hat.

Das Gerät kann auch dauerhaft eingeschaltet sein, das Gerät ist dauerlaufstabil, Überhitzung etc. kann nicht vorkommen. Aus klanglichen Gründen ist das aber nicht nötig.

Die Röhren sollten bei normalem Gebrauch ca. fünf Jahre halten.

4. BEDIENUNG

4.1 FRONTSEITE JUBILEE PREAMP SE



Allgemeine Hinweise

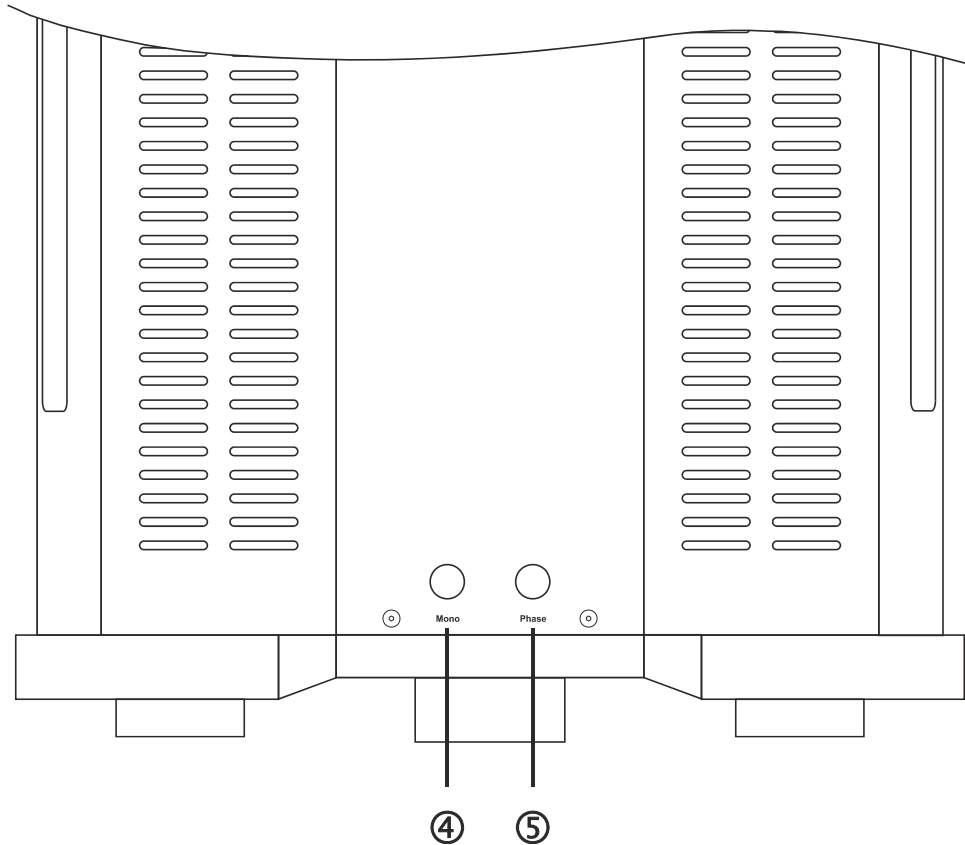
Die JUBILEE PREAMP SE ist mit einer röhrenschonenden Einschaltverzögerung ausgestattet. Während der Startphase bleibt der Ausgang vier Minuten lang stummgeschaltet (Muting-LED leuchtet). Die Muting-Funktion wird auch aktiviert, wenn der Funktionsschalter [1] auf „Bypass“, „Gain H“, „Gain L“ und „Muting“ gestellt wird.

Legende

- | | |
|----------|--|
| ① | <p>FUNKTIONSSCHALTER</p> <p>Phase Die Phase-LED leuchtet, wenn „invertierte Phase“ vorliegt. Diese Funktion kann mit dem Taster Nr. [5] Phase aktiviert werden. (Oben auf der Abdeckung; Beschreibung siehe nächste Seite Kap. 4.2.)</p> <p>Mono Die Mono-LED leuchtet, wenn der Taster [4] Mono oben auf der Abdeckung aktiviert ist. Beschreibung siehe nächste Seite Kap. 4.2.</p> <p>Bypass In dieser Position umgeht der Wiedergabeeingang „Bypass“ [13] den Lautstärkeregl. Dies wird durch die Bypass LED angezeigt. Die Verstärkung ist 1, bzw. 0dB. Das Signal wird auf RCA und XLR ausgegeben. (Siehe „Rückseite“Kap. 5.1)</p> <p>Gain H Verstärkung High, empfehlenswert für Anlagen mit Lautsprechern deren Wirkungsgrad unter 86dB liegt</p> <p>Gain L Verstärkung Low, empfehlenswert für Anlagen mit Lautsprechern deren Wirkungsgrad über 86dB liegt</p> <p>Muting Stummschaltung der Vorstufenausgänge
Aktivieren Sie die Muting-Funktion (LED leuchtet), bevor Sie an den Eingängen Quellengeräte anschließen oder abklemmen. Die Stummschaltung vermeidet Störungen am Verstärkerausgang, so dass Sie die JUBILEE PREAMP SE nicht ausschalten müssen.</p> |
| ② | <p>LAUTSTÄRKEREGLER</p> <p>Eine LED zeigt die Stellung der Lautstärke an. Achten Sie darauf, dass sich der Volume-Regler beim Einschalten in der Nähe des Linksanschlags befindet (ca. 8 Uhr-Stellung, Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn). Hohe Lautstärkepegel können zu Lautsprecher- und zu Gehörschäden führen.</p> |
| ③ | <p>EINGANGSWAHLSCHALTER (SOURCE)</p> <p>Aktiviert die mit den gleichnamigen Eingängen XLR 1+ XLR 2 (2 symmetrische Eingänge), RCA 1 - RCA 4 (4 Cinch-Eingänge) auf der Rückseite verbundenen Geräte (siehe Kap. 5.1.)</p> |

4. BEDIENUNG

4.2 DRAUFSICHT JUBILEE PREAMP SE



Legende

④

MONO TASTER

in Stellung Mono ist der linke und der rechte Kanal verbunden, d.h., dass beide Kanäle das gleiche Signal ausgeben.
Diese Funktion ist hilfreich, um die Lautsprecheraufstellung auf korrekte Mittenortung hin zu überprüfen.

⑤

PHASE (UMKEHRTASTER)

Die Umschaltung der Phasenlage des Ausgangssignals (0 und 180 Grad) wirkt sich sowohl auf die symmetrischen XLR- als auch auf die Cinch-Ausgänge aus.

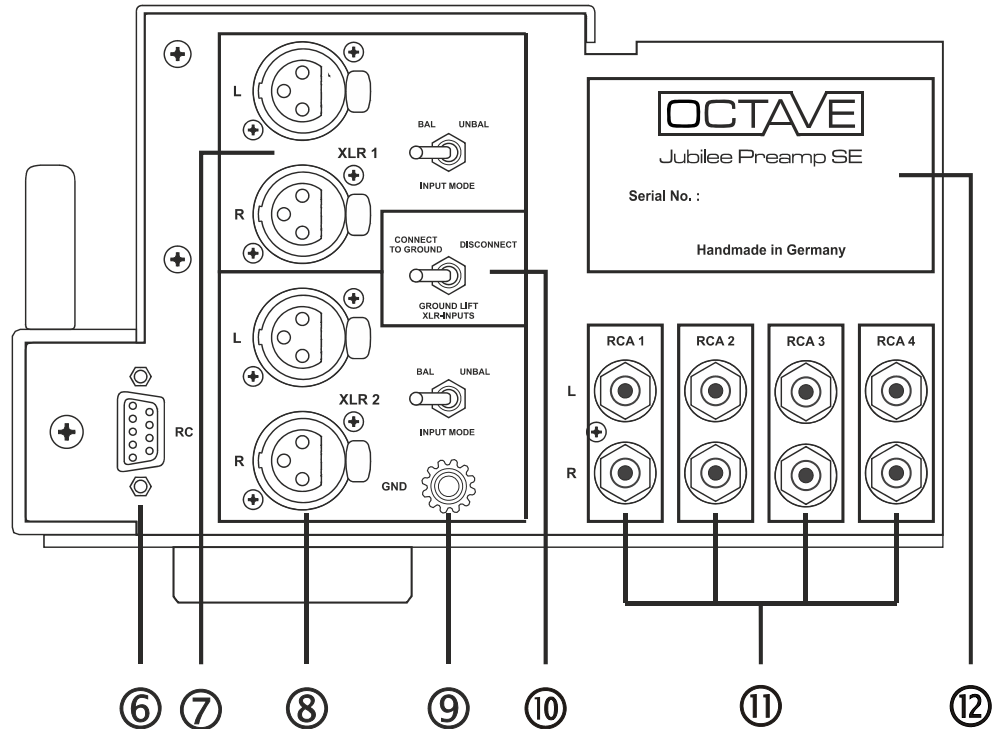
LED ein: Phasenverschiebung 180 Grad

LED aus: Phasenverschiebung 0 Grad

Einige ältere DA-Wandler zeigen die Phase des Wiedergabesignals an. Es gibt - oder gab - Digitalaufnahmen mit gedrehter Phase. Diese gedrehte Phase kann durch Umschalten der Phase am Jubilee Preamp SE wieder korrigiert werden.

5. ANSCHLÜSSE

5.1. RÜCKSEITE JUBILEE PREAMP SE



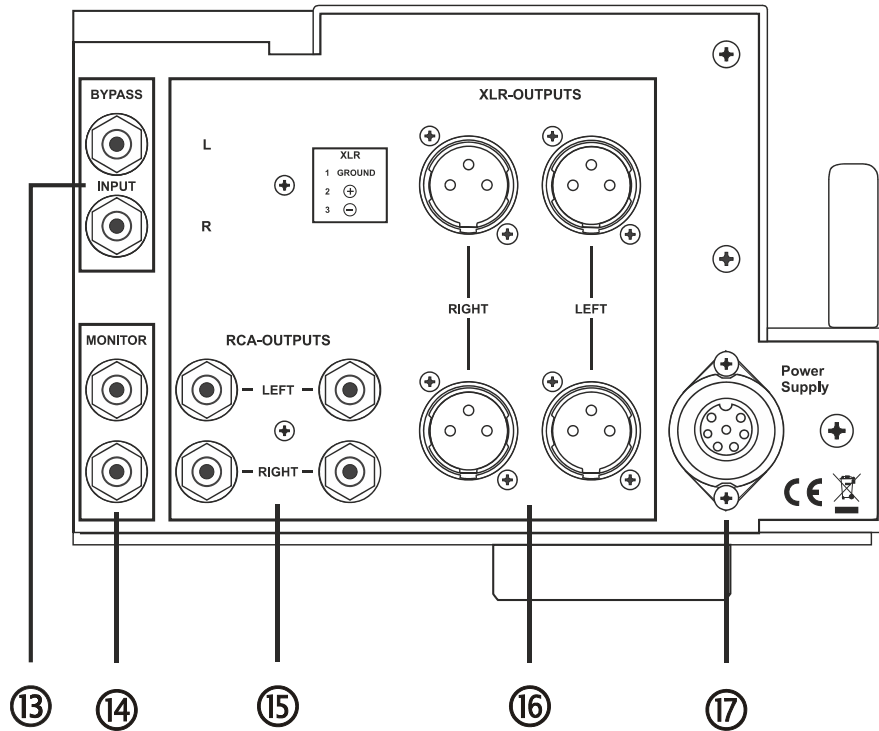
Allgemeine Hinweise: Für alle Anschlüsse gilt: L (LEFT): linker Kanal, R (RIGHT): rechter Kanal
Anschlussbelegung XLR: 1= GROUND (Masse), 2 = + (nicht invertiert) 3 = - (invertiert)

Legende

- | | |
|-------|--|
| ⑥ | RC (Remote Control): Anschluss für den Infrarot-Fernbedienungsempfänger |
| ⑦ + ⑧ | XLR 1, XLR 2: Hochpegel Eingänge mit XLR-Buchsen für Quellengeräte mit symmetrischem Ausgang. Der INPUT MODE-Schalter erlaubt die Umschaltung zwischen symmetrischem (BAL) und asymmetrischem (UNBAL) Betrieb. In Stellung UNBAL wird nur das positive Signal (XLR PIN 2) durchgeschaltet. |
| ⑨ | GND: Masseanschluss für zusätzliche Masse - Verbindungskabel. |
| ⑩ | GROUND LIFT XLR INPUTS:
Verbindet die XLR Masse ,XLR 1 und 2, mit der Gerätemasse der Jubilee Vorstufe
Position CONNECT TO GROUND: Masse XLR 1 und 2 ist mit der Ausgangsmasse RCA, XLR und GND der Jubilee Vorstufe verbunden.(siehe Kapitel 10 Fehlerbehebung: Brummen auf XLR-Eingang)
Position DISCONNECT: Masse XLR 1, bzw. 2 ist nicht mit der Ausgangsmasse der Jubilee Vorstufe verbunden. Diese Funktion ist durch die XLR Eingangsübertrager der XLR Eingänge möglich. Stellung „Disconnect“ unterbindet mögliche Störungen auf der Signalmasse. Im speziellen bei Digitalkomponenten mit Netzwerkanschluss kann „Disconnect“ von Vorteil sein, da diese Störungen den Jitter der DA-Wandler verschlechtern können. Steht der INPUT MODE-Schalter eines XLR-Eingangs in Stellung UNBAL, ist die Masse zwangsweise verbunden, der GROUND LIFT ist dann für diesen Eingang ohne Funktion |
| ⑪ | RCA1 - RCA 4 : Cinch Eingänge für Hochpegelquellgeräte |
| ⑫ | Typenschild mit Serien-Nr. Bitte geben Sie bei Rückfragen immer die Seriennummer Ihres Jubilee Preamp SE an |

5. ANSCHLÜSSE

5.1 RÜCKSEITE JUBILEE PREAMP SE

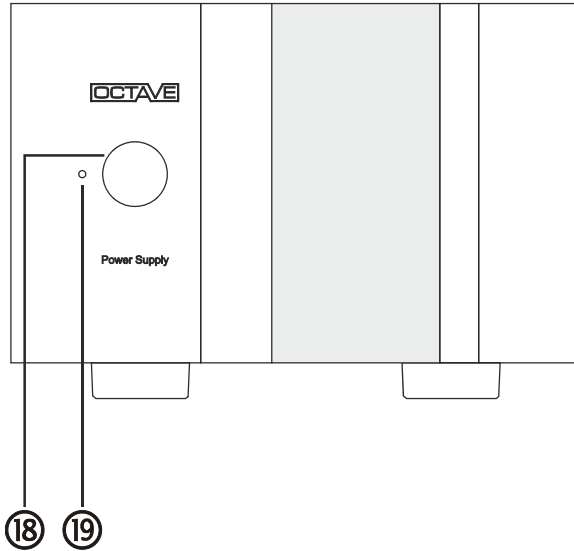


Legende

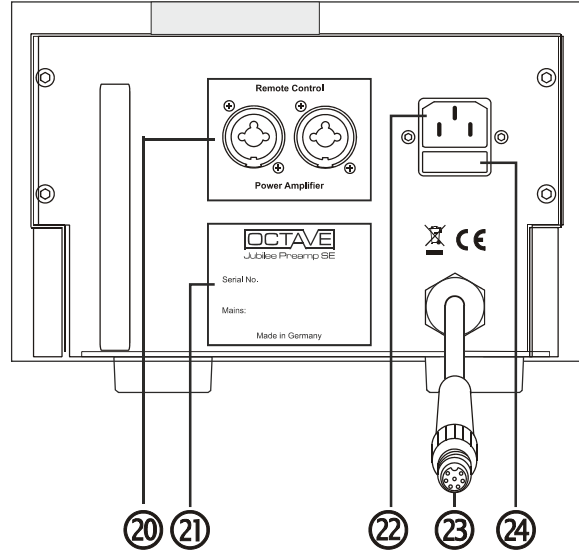
13	<p>Bypass: Eingang für Home Theater, Mehrkanal, Fernsehgeräte etc. Diese Geräte verfügen üblicherweise bereits über eine Lautstärkeregelung. Beim Bypass-Eingang ist daher die interne Lautstärkeregelung überbrückt. Die Verstärkung der Vorstufe ist auf den Wert 1 (0dB) reduziert. Beim Aktivieren des Bypass-Eingangs wird die Auto-Mutingschaltung für ein paar Sekunden aktiviert, da das Signal vom Bypass-Quellgerät direkt zum Vorstufeneingang durchgeschaltet wird. Das kann, je nach Ausgang dieses Quellgerätes, Schaltstörungen verursachen. Das Stummschalten der Vorstufenausgänge der Jubilee Vorstufe unterbindet diese Störungen. Das Stummschalten wird durch die Muting LED signalisiert. Beim Zurückschalten auf Normal – Gain H wird die Automuting nicht aktiviert.</p>
14	<p>Monitor Ausgang: unregelmäßiger Hochpegelausgang , z.B. für externe Kopfhörerverstärker mit Lautstärkereglern.</p>
15	<p>RCA Ausgänge: zwei Paar RCA Ausgänge zum Anschluss der Endstufen</p>
16	<p>XLR Ausgänge zwei Paar XLR Ausgänge zum Anschluss der Endstufen</p>
17	<p>Spezial-Stromversorgungsanschluss für das externe Netzteil</p>

6. EXTERNES NETZTEIL: JUBILEE POWER SUPPLY

Jubilee Netzteil Front



Jubilee Netzteil Rückfront

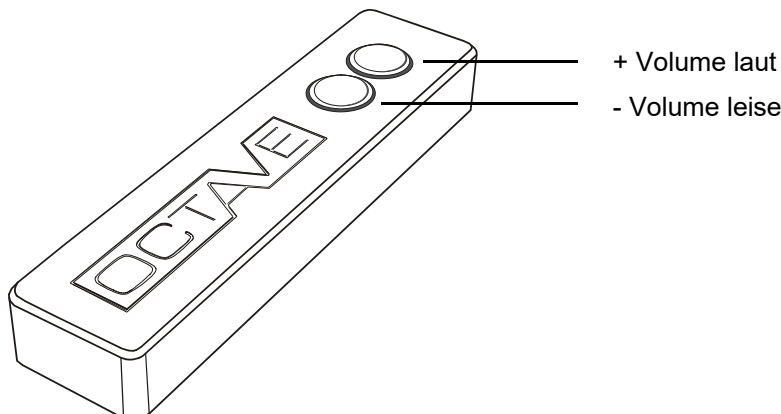



Legende

	18 Netzschalter
	19 Kontroll Led, leuchtet bei eingeschaltetem Netzteil
	20 Anschluss der Ferneinschaltung der Jubilee Endstufen Anschluss: 6,3 mm Klinkenstecker (Mono) Ausgang : 12 V DC, 0.1 A je Buchse
	21 Typenschild; Ausführung und Seriennummer
	22 Netzanschluss Stellen Sie vor dem Einstecken des mitgelieferten Netzkabels an die Steckdose sicher, dass Ihr Gerät für Ihre örtliche Netzspannung geeignet ist. Beachten Sie dabei die Angaben auf der Rückseite des JUBILEE Netzteils [21]. Um die Sicherheit der Installation zu gewährleisten, muss das Netzteil geerdet werden. Verwenden Sie dazu ausschließlich dreidriges Netzkabel mit Schutzkontaktstecker (wie im Lieferumfang enthalten)
	23 Anschlusskabel, Stromversorgung zum JUBILEE PREAMP SE Bitte schalten Sie vor dem Einstecken des Steckverbinders das Netzteil aus. Achten Sie auf die Verdreh-Sicherung (Nase) und ziehen Sie die Überwurfmutter nicht zu fest an.
	24 Sicherungshalter Achtung: Sicherungen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgetauscht werden. 5 x 20 mm IEC standard; Slow blow, type H: 220-230 V: 0.8 A H 110-115 V: 1.6 A H 100 V: 1.6 A H A Defekte Sicherungen müssen mit dem angegebenen Typ (siehe Beschriftung der Originalsicherung) und der Nennstromstärke ersetzt werden.

7. FERNBEDIENUNG FÜR LAUTSTÄRKE

7.1 FERNBEDIENUNGSGEBER



Vorgehensweise Batteriewechsel	
1	Bodenplatte entfernen: lösen Sie die 3 Kreuzschlitz-Senkkopfschrauben, Größe 3 x 8 mit einem Schraubendreher Phillips 1“.
2	<p>Entfernen Sie die alten Batterien. Setzen Sie zwei neue Batterien des Batterietyps 2 x AAA 1,5 V Alkali-Mangan / Alkaline</p> <p>Bitte achten Sie beim Einsetzen der Batterien darauf, dass nicht gleichzeitig die Taster betätigt werden.</p> <p>i Falls es doch vorkommt, dass die Fernbedienung nach dem Batteriewechsel nicht mehr funktioniert, entfernen Sie bitte wieder die neuen Batterien und warten Sie mindestens 30 Minuten. Danach können Sie die neuen Batterien wieder einsetzen und die Fernbedienung sollte funktionieren.</p> <p>Aufgrund der niedrigen Stromaufnahme des Senders können die Batterien mehrere Jahre lang halten. Bei solch einer langen Betriebszeit kann es vorkommen dass die Batterien auslaufen. Die Batterien sollten daher im Jahresabstand kontrolliert werden ob sie auslaufen. Das ist in der Regel an korrodierten Kontaktfedern zu erkennen. Die Kontaktfedern müssen dann gereinigt werden und neue Batterien sollten eingesetzt werden.</p>
3	Bodenplatte wieder einsetzen, dabei nicht zu fest anschrauben
	Die von uns mitgelieferten Batterien für die Fernbedienung können nach Gebrauch an der Verkaufsstelle unentgeltlich zurückgegeben werden. Bitte werfen Sie sie nicht in die Mülltonne.

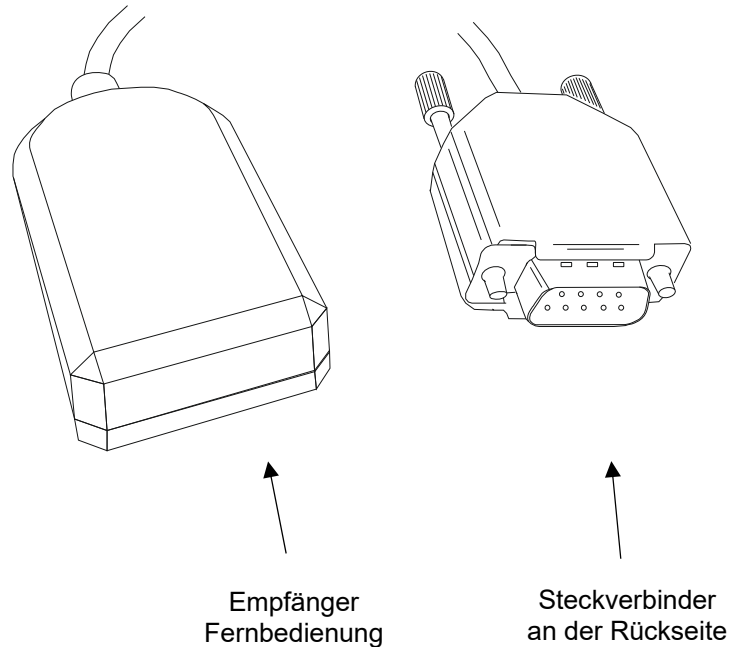
Technische Daten Fernbedienungsgeber	
Gewicht	0,256 kg
Maße	15,6 x 3,5 x 2,3 cm (L x B x H)
Batterien	2 x AAA 1,5 V Alkali-Mangan / Alkaline



Bei der Option Stufenschalter für Lautstärke ist keine Regelung der Lautstärke mit der Fernbedienung möglich

7. FERNBEDIENUNG FÜR LAUTSTÄRKE

7.2. FERNBEDIENUNG: EMPFÄNGER



Da es nicht sehr ästhetisch wäre, ein Loch in die Jubilee Frontplatte zu fräsen, haben wir uns für eine Lösung mit einem externen Empfänger entschieden.

Vorgehensweise

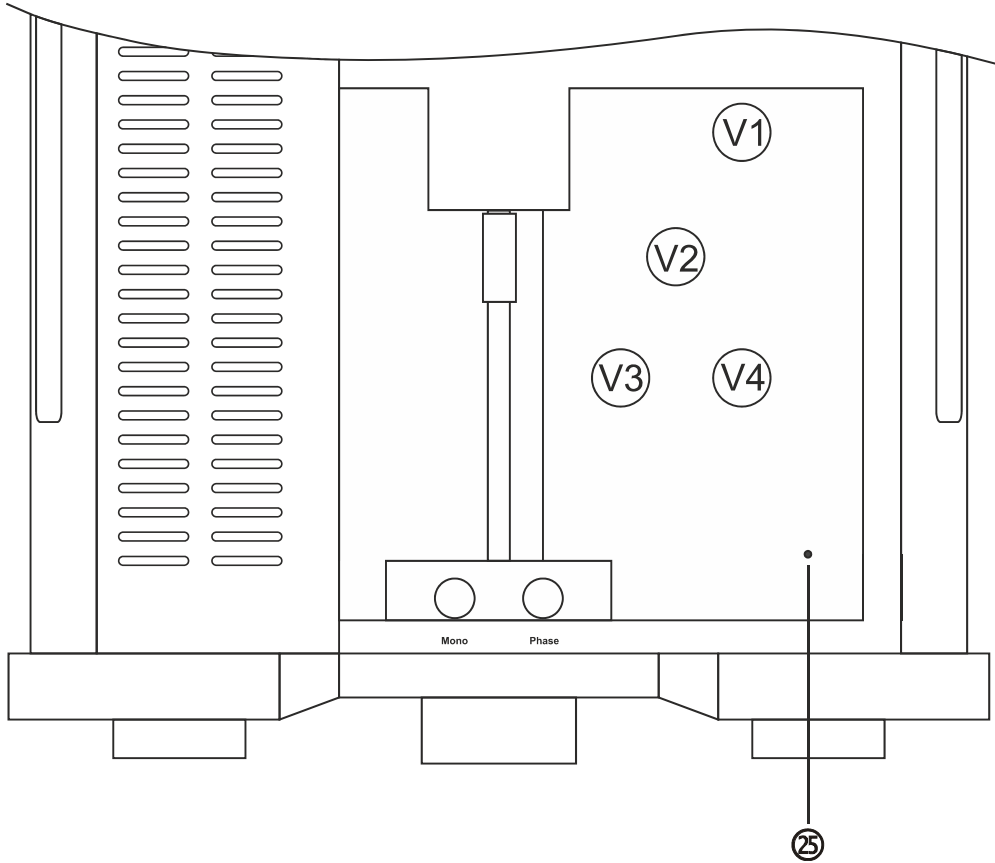
1	Schließen Sie den Empfänger an der Buchse auf der Rückseite an 8
2	Platzieren Sie den Empfänger so, dass er in optischer Erreichbarkeit des Handsenders ist

Technische Daten

Gewicht	0,08 kg
Maße	5,5 x 3,2 x 2,0 cm (L x W x H)
Kabellänge:	110 cm

8. RÖHREN

8.1 RÖHRENPLAN



Der Austausch der Röhre sollte von einem Techniker durchgeführt werden. Vor dem Öffnen der Abdeckung muss unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden.

Röhren	Bezeichnung / Erklärung
V1, V2, V3, V4	<p>12 AU 7 Tung Sol (ECC 82, ECC802S, 5814, 6189W)</p> <p>Die Sockel V3 und V4 sollten mit identischen Röhrentypen des gleichen Herstellers bestückt sein. Die Sockel V1 und V2 sollten mit Röhren bestückt sein, deren Systeme auf weniger als 5% Abweichung in der Verstärkung selektiert sind.</p>
②⑤	<p>LED (rot) für die Entladeautomatik</p> <p>LED ein Nach dem Ausschalten leuchtet die LED bis die Netzteil-Kondensatoren entladen sind.</p> <p>LED aus Die Netzteil-Kondensatoren sind entladen. Ist das Gerät vom Netz getrennt, sind keine gefährlichen Spannungen mehr im Gerät.</p>

8. RÖHREN

8.2. ALLGEMEINE HINWEISE ZU RÖHREN

Laufzeiten

Durch die bei OCTAVE eingesetzten Schutzschaltungen und die Soft-Start-Elektronik erreichen die Röhren im Durchschnitt eine Lebensdauer von fünf bis zehn Jahren.

Unterschiede in der Lebensdauer

Defekte Röhren können einzeln getauscht werden. In diesem Fall ist es nicht nötig einen kompletten Röhrensatz zu tauschen.


Einspielzeit

Neue Röhren können eine relativ lange Einbrennzeit (bis ca. 300 Stunden) benötigen bis sie ihre typischen klanglichen Eigenschaften erreichen.

Röhrenfehler

Es ist möglich, dass herstellungsbedingte Röhrenfehler erst nach einer Zeit von ca. 100 Stunden auftreten können. Daher ist beim Einsatz ungeprüfter Röhren Vorsicht angebracht. Durch defekte oder falsche Röhren können in der Regel jedoch keine Defekte im Gerät entstehen. Allerdings können erhebliche Störgeräusche über die Endstufe und die Lautsprecher hörbar werden.

8.3 RÖHRENTAUSCH

Vorgehensweise	
1	Aus Sicherheitsgründen sollten ausschließlich Fachkräfte das Gerät öffnen und einen Röhrentausch vornehmen
2	 Vorverstärker ausschalten, Netzstecker ziehen und das Gerät 15 Minuten abkühlen lassen
3	Die Ausschaltautomatik im JUBILEE PREAMP SE entlädt die Netzteil-Kondensatoren im Vorverstärker. Während dieses Vorganges leuchtet die rote LED [25] (siehe Röhrenplan; Kapitel 8.1). Um die Gefährdung durch einen Stromschlag zu vermeiden, darf das Gerät erst geöffnet werden, wenn diese LED erloschen ist.
4	Entfernen Sie die Acrylglasabdeckung und den Deckel über dem Eingangswahlschalter [3]
5	Alte Röhren abziehen. Die Röhren vorsichtig, ohne die Anschlüsse zu verkanten aus dem Sockel ziehen
6	Neue Röhren einsetzen Bitte setzen Sie nur Original-OCTAVE-Ersatzröhren ein. Sie sind von uns geprüft und für den jeweiligen Einsatz selektiert Achten Sie beim Einsetzen neuer Röhren darauf, dass die Anschlussstifte alle gerade sind. Sollte das nicht der Fall sein, vorsichtig mit der Hand ausrichten. Beim Einsetzen neuer Röhren sind keine Einstellarbeiten notwendig.



Reinigungstipps

Reinigungs- und Kontaktmittel sind bei Röhrensockeln **nicht empfehlenswert**. Verschmutzte Sockel mit Pressluft und verschmutzte Kontaktstifte an Röhren vorsichtig mit einer Drahtbürste reinigen. Ebenfalls geeignet ist eine Zahnbürste, getränkt mit Isopropylalkohol

9. OPTIONEN

9.1 OPTION STUFENSCHALTER FÜR LAUTSTÄRKE

Die Lautstärkeregelung ist ein wichtiger Bestandteil eines Vorverstärkers. Die Anforderungen an die Regelung sind sehr hoch. Der Regelbereich muss mindestens den Bereich von 1: 3000 (oder 1: 0,00033) umfassen, um eine Feineinstellung zu gewährleisten, die für das menschliche Gehör geeignet ist.

Gleichzeitig darf die Kanalabweichung innerhalb dieses Bereichs 1 dB nicht überschreiten. Der Übergangswiderstand sollte während und nach der Einstellung konstant bleiben, um Drehgeräusche zu vermeiden. Drehsteller mit einer durch einen Schleifer erfassten Widerstandsbahn erfüllen diese Anforderungen in hohem Maße. Jedoch kann die federgeführte Erfassung der Widerstandsbahn zu unerwünschten Resonanzeffekten führen, die den Übergangswiderstand negativ beeinflussen und das Signal im Mikrobereich beeinträchtigen.

Das Regelungskonzept kann nur mit einem Stufenabschwächer verbessert werden. In diesem komplexen Regler wird die Widerstandsbahn durch eine Reihenschaltung aus Einzelwiderständen reproduziert. Die Abtastung erfasst nun die Verbindungspunkte der Einzelwiderstände mit einem mechanisch stabilen Goldkontaktschleifer mit konstant niedrigem Übergangswiderstand

Die Vorteile dieser Lösung liegen auf der Hand: Dank der niederohmigen Festwiderstände bleibt die Kanaltoleranz über den gesamten Regelbereich unter 0,1 dB. Die hartvergoldeten Kontakte auf dem Schalter haben einen extrem niedrigen Übergangswiderstand und erzeugen daher keine durch mechanische Resonanzen verursachten Mikroschwankungen im Signalpegel.

Der Schalter hat 47 Einstellungen. Diese ungewöhnlich hohe Anzahl an Einstellungen ermöglicht eine feinstufige, reproduzierbare Lautstärkeeinstellung.

.Ausgestattet mit diesem einzigartigen Schaltschema, hat OCTAVE den Stufenregler als ideale Lautstärkeregelung eingesetzt. Die Klangcharakteristik ist über den gesamten Regelbereich konstant, die Mittenortung bleibt dank der vernachlässigbaren Kanaltoleranz über den gesamten Bereich stabil. Das Klangbild gewinnt an Tiefe und feinste Feinheiten sind in den Klangschichten hörbar.

Aufgrund des mechanischen Aufbaus des Stufenschalters können die Schalterstellungen für Lautstärke nicht mit der Fernbedienung gesteuert werden



10. FEHLERSUCHE

Gerät schaltet nicht ein

MÖGLICHE URSACHEN	Netzkabel des JUBILEE PREAMP SE Netzteils lose oder nicht korrekt angeschlossen
ABHILFE	Netzkabel anschließen, Steckdose und Anschluss der Stromversorgung kontrollieren
MÖGLICHE URSACHEN	Keine oder fehlerhafte Stromversorgungsverbindung zwischen Vorstufe und Netzteil
ABHILFE	Netzkabel und Stromversorgungsverbindung zwischen JUBILEE PREAMP SE Netzteil und Vorstufe herstellen und überprüfen
MÖGLICHE URSACHEN	Sicherung im JUBILEE PREAMP SE Netzteil defekt
ABHILFE	Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen und die Sicherung (identische Nennstromstärke und Daten!) austauschen lassen

Gerät eingeschaltet, aber kein Ton

MÖGLICHE URSACHEN	Gerät wurde unmittelbar zuvor eingeschaltet oder Gain-Schalter wurde betätigt
ABHILFE	Warten bis das Gerät betriebsbereit ist (ca. 4 Minuten): Muting-LED muss ausgehen.
MÖGLICHE URSACHEN	Eingangswahlschalter oder Funktionsschalter sind nicht richtig eingestellt.
ABHILFE	Einstellungen am Eingangswahlschalter [3] und am Funktionsschalter [1] überprüfen
MÖGLICHE URSACHEN	Endstufen oder Quellengeräte nicht eingeschaltet oder nicht im Wiedergabemodus
ABHILFE	Endstufen einschalten; Quellengeräte einschalten und Musikwiedergabe starten
MÖGLICHE URSACHEN	Fehler in der Installation: Verbindungen zwischen dem Quellengerät und/oder der Endstufe und der JUBILEE PREAMP SE sind fehlerhaft
ABHILFE	Anschlüsse und Kabelverbindungen überprüfen und mögliche Fehler korrigieren

10. FEHLERSUCHE

Brummen und Knistern

MÖGLICHE URSACHEN	Cinch-Stecker der Verbindungskabel haben keinen richtigen Massekontakt
ABHILFE	Kabelverbindungen und Sitz der Cinch-Stecker überprüfen. Sitzen die Masseflächen (am Stecker außen) locker, kann es helfen, die Cinch-Stecker ein wenig zusammen zu biegen
MÖGLICHE URSACHEN	Wackelkontakt zwischen dem signalführenden Anschluss des Cinch-Steckers (mittiger Stift) und den Eingängen
ABHILFE	Ein anderes Kabel verwenden oder notfalls im OCTAVE-Service die Cinch-Buchse austauschen lassen
MÖGLICHE URSACHEN	Brummen auf XLR-Eingang
ABHILFE	GROUND LIFT XLR-INPUTS (siehe Anschlüsse Kapitel 5.1) in Schalterstellung DISCONNECT. Die Auftrennung der Masse verhindert im symmetrischen Betrieb eventuelle Brummstörungen

Unterschiedliche Lautstärke auf linkem und rechtem Stereokanal

MÖGLICHE URSACHEN	Durch Kabelbruch und/oder schlecht sitzende Cinch-Stecker können Übergangswiderstände entstehen. Dadurch können Pegelunterschiede zwischen linkem und rechtem Kanal auftreten
ABHILFE	Verbindungskabel tauschen, Stecker und Buchsen mit Isopropylalkohol reinigen. <u>Achtung: Keine Reinigungs- oder Kontaktsprays verwenden!</u>

Erhöhtes Rauschen auf einem Kanal

MÖGLICHE URSACHEN	Ungleichmäßiges verstärktes Rauschen lässt auf eine fehlerhafte oder verbrauchte Röhre schließen
ABHILFE	Die betreffende Röhre muss ausgetauscht werden. Senden Sie das Gerät an uns zurück. OCTAVE schickt Ihnen gerne auch passende Ersatz-Röhren zu. Wichtige Hinweise zum Röhrentausch sind in Kapitel 8 aufgeführt.

11. SPEZIFIKATIONEN

11.1. TECHNISCHE DATEN JUBILEE PREAMP SE

Ein- und Ausgänge	
Eingänge	4 x RCA, 2 x XLR 1 x Bypass-Eingang RCA
Ausgänge	2 x Cinch, 2 x XLR, 1 x Monitor RCA
Spezifikationen	
Frequenzbereich	5 Hz – 200 kHz -0 /-2 dB
Klirrfaktor	< 0.1% @ 3 V / 7.5 kOhm
Fremdspannungsabstand (bewertet)	100 dB (Gain High) / 106 dB (Gain Low) / Ref. 3 V RMS
Maximale Ausgangsspannung	8 V
Gain low/high RCA / CINCH	10 dB / 16 dB
Gain low/high XLR	16 dB / 22 dB
Kanaltrennung	-50 dB 1 kHz
Übersprechen Eingang zu Eingang	-100 dB 1 kHz
Eingangswiderstand RCA / CINCH	34 kOhm
Eingangswiderstand XLR	80 kOhm
Ausgangswiderstand	33 Ohm (RCA / CINCH) / 2 x 33 Ohm XLR
Kanalgleichheit über Lautstärkereglern	0.5 dB (-70 dB), < 0.1dB mit Option Stufenschalter
Allgemeine Daten	
Leistungsaufnahme	60 W
Sicherungen	5 x 20 mm IEC standard Slow blow, type H 220-240 V: T 0.8 A H / 110-120 V: T 1.6 A H 100 V: T 1.6 A H
Gewicht Vorstufe / Netzteil	17.2 kg / 11.5 kg
Abmessungen Vorstufe	44.5 x 15.2 x 48.0 cm (B x H x T)
Abmessungen Netzteil	22.0 x 15.2 x 48.0 cm (B x H x T)
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel, Fernbedienungsgeber

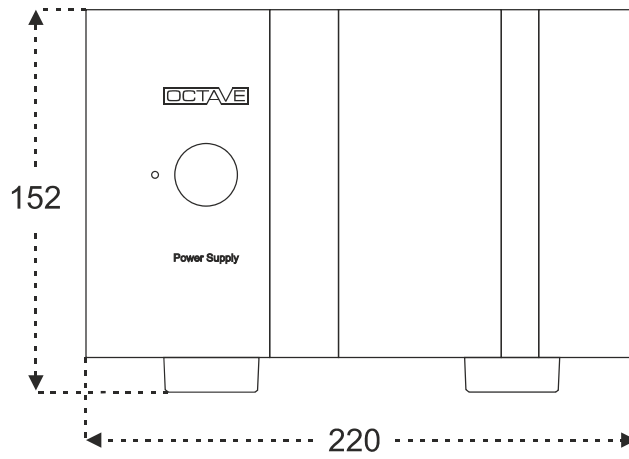
11.2. TECHNISCHE BESONDERHEITEN / FEATURES

- Externes Netzteil mit vakuumvergossenem Low Noise Netztrafo.
- Spannungsversorgung mit insgesamt 6 Spannungen, extrem rauscharm und präzise geregelt.
- Großer Netzspannungsbereich von z.B. 190 – 250 V bei 230 V Geräten
- XLR Eingang mit Eingangsübertragern für optimale Symmetrie und Rauscharmut
- Neuartiges Platinenmaterial aus Japan, optimiert für Anwendungen mit hoher Spannung
- Neuentwickelte Gerätefüße, resonanzoptimierte Drei-Layer-Konstruktion.
- Stufenschalter mit 47 Stellungen für höchste Signalreinheit
- Zero Feedback Prinzip garantiert geringste Phasenverzerrung
- Neues Bedien- und Anzeigekonzept
- Verstärkung in 2 Stufen wählbar
- LED Farben auf Wusch wählbar
- HT Bypass serienmäßig
- Mono Schalter zum Abgleich der Mittenortung
- Monitor-Ausgang z.B. für Kopfhörerverstärker mit Volumeregler

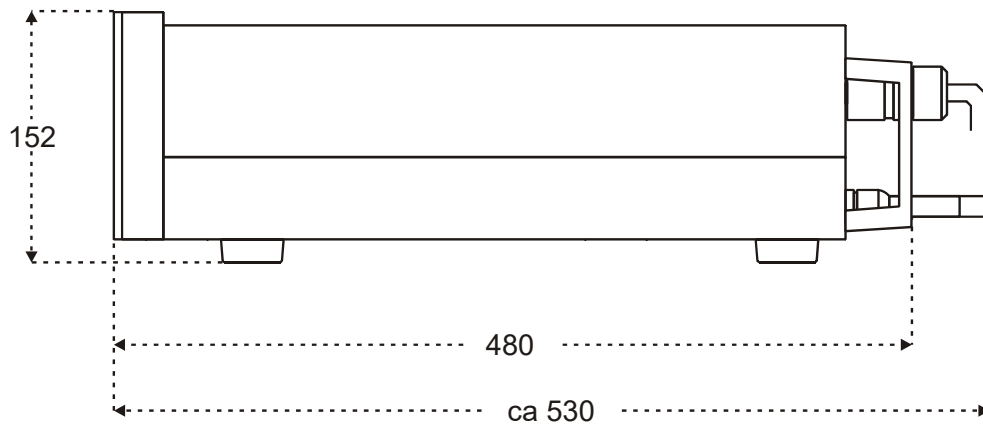
11. SPEZIFIKATIONEN

11.3 GEHÄUSEABMESSUNGEN (in mm)

Netzteil, Frontansicht



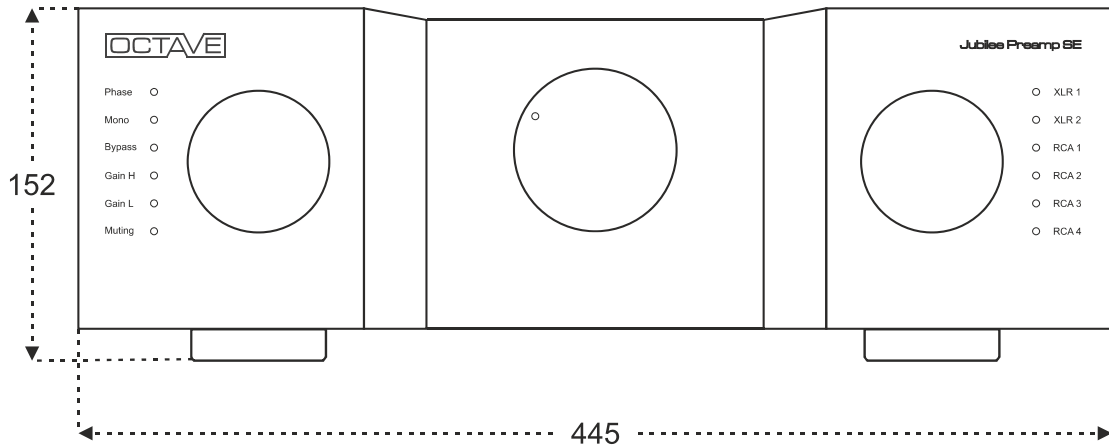
Netzteil Seitenansicht



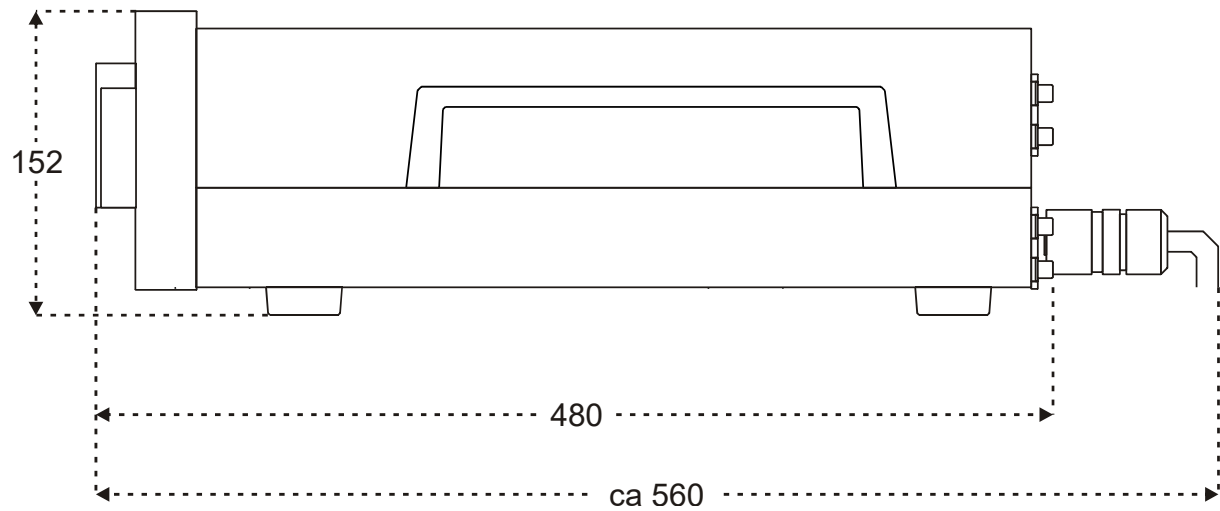
11. SPEZIFIKATIONEN

11.3 GEHÄUSEABMESSUNGEN (in mm)

JUBILEE PREAMP SE Frontansicht



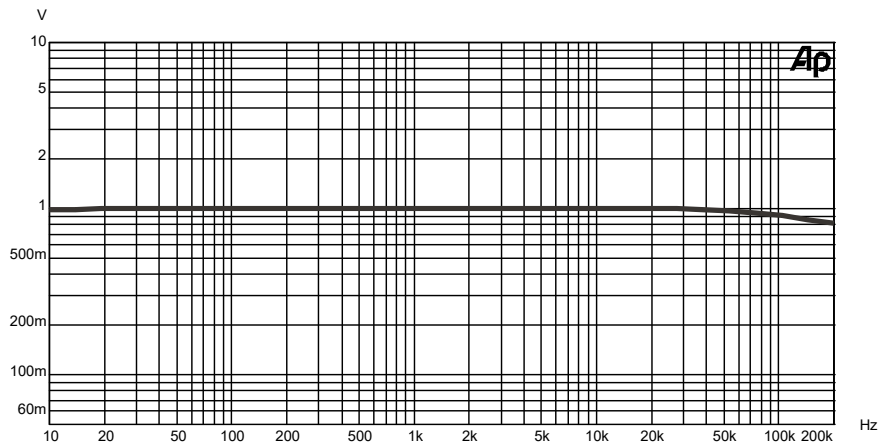
JUBILEE PREAMP SE Seitenansicht



11. SPEZIFIKATIONEN

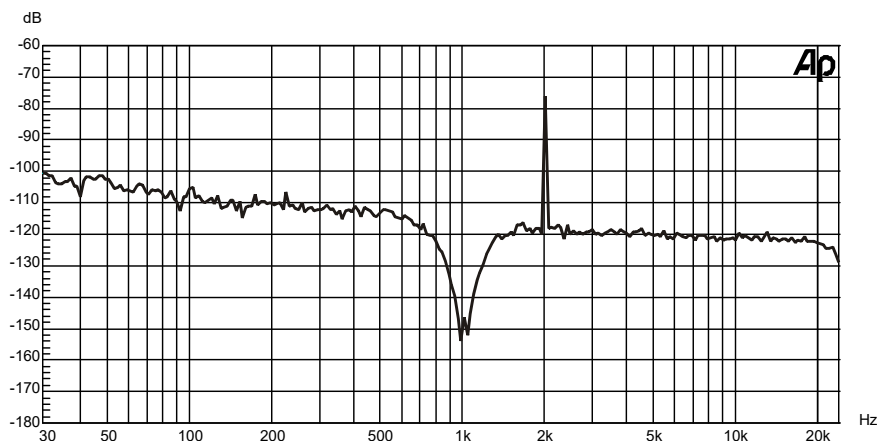
11.4 Diagramme

Frequenzgang



Extrem ausgewogener Frequenzgang; kein Pegelabfall im Tiefbassklirrspektrum.

Klirrspektrum



Klirrspektrum bei 1 kHz: Nur zweite harmonische Oberwelle k2 erkennbar; keine Brummreste bei 50/100 Hz.



Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

OCTAVE ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Andreas Hofmann. Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt bei Andreas Hofmann. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.

OCTAVEAUDIO T. +49 (0) 7248 3278
ANDREAS HOFMANN F. +49 (0) 7248 3279
REUTAECCKERSTR. 5 INFO@OCTAVE.DE
DE-76307 KARLSBAD WWW.OCTAVE.DE