

ARCAM

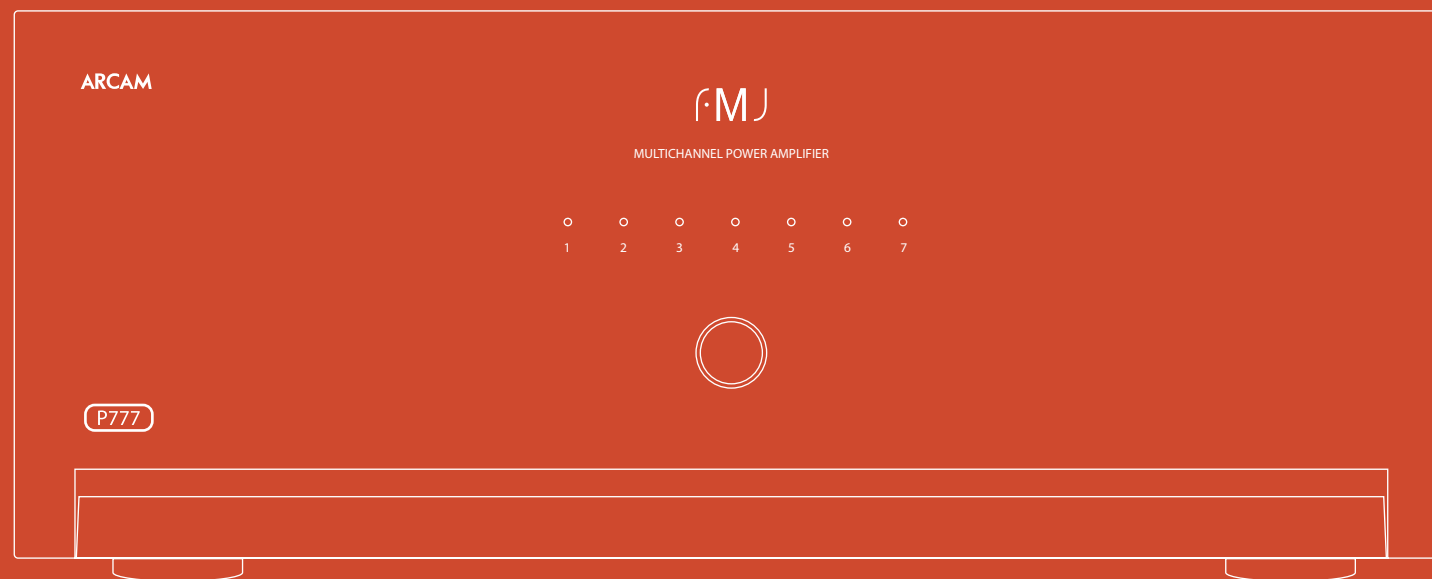
FMJ P777

HANDBOOK Multichannel power amplifier

MANUEL Amplificateur de Puissance Multicanaux

HANDBUCH Mehrkanal-Verstärker

HANDLEIDING Eindversterker voor Meerdere Kanalen



sicherheits- richtlinien



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR



ACHTUNG: Um das Risiko eines Elektroschocks zu minimieren, sollten Sie die Abdeckung (Rückseite) nicht entfernen. Überlassen Sie die Wartung des Geräts einem Fachmann.

WARNUNG: Um das Risiko von Brand oder Elektroschock zu reduzieren, sollten Sie dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.



Das Blitzsymbol in einem Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte „gefährliche Spannungsquelle“ im Gehäuse des Geräts



hin, die stark genug sein kann, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.

Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und zur Instandhaltung (Wartung) in der Dokumentation hin.

ACHTUNG: Um Stromschläge zu vermeiden, stecken Sie den breiten Kontaktstift eines kanadischen oder amerikanischen Steckers in den breiten Schlitz der Steckdose. Stellen Sie sicher, dass der Stecker vollständig in die Steckdose eingeführt wurde.

Warnung

Das Gerät wird mit dem Netzstecker vom Stromnetz getrennt. Die Steckdose muss jederzeit frei zugänglich sein.

Das Gerät muss an einer geerdeten Steckdose angeschlossen sein.

Viele dieser Hinweise entsprechen dem gesunden Menschenverstand, lesen Sie die Hinweise bitte dennoch zu Ihrer eigenen Sicherheit und um das Gerät vor Schäden zu bewahren.

Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Gerät wurde gemäß strikter Qualitäts- und Sicherheitsnormen konzipiert und gefertigt. Bitte beachten Sie dennoch die nachstehenden Punkte bei Installation und Betrieb.

1. Alle Anweisungen befolgen

Lesen Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch für späteres Nachschlagen auf, beachten Sie Warnhinweise im Handbuch und auf dem Gerät.

2. Wasser und Feuchtigkeit

Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden, z.B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Küchenspüle, eines Waschzubers, in einem nassen Keller, in der Nähe eines Schwimmbeckens usw.

3. Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten

Niemals Objekte irgendwelcher Art durch die Öffnungen in das Gerät schieben, da diese unter hoher Spannung stehende Teile berühren oder kurzschließen können, wodurch es zu Feuer oder Stromschlag kommen kann. Niemals Flüssigkeiten irgendwelcher Art auf dem Gerät verschütten.

4. Anheben und Aufstellen des Geräts

Dieser Verstärker wiegt 37,2 kg, seien Sie also beim Anheben oder Umsetzen besonders vorsichtig. Wir empfehlen, das Gerät nur mit zwei Personen zu

bewegen.

Benutzen Sie nur ein Regal, welches stark genug zur Aufnahme des Gewichts ist.

5. Ventilation

Stellen Sie das Gerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder ähnlicher weicher Fläche oder in einen geschlossenen Schrank auf, das behindert die Ventilation.

Halten Sie ringsum wenigstens 5 cm zu Belüftung frei.

6. Wärme

Das Gerät sollte fern von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizkörpern, Öfen und anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden.

7. Klima

Das Gerät ist für moderates Klima zur privaten Benutzung konzipiert. Ziehen Sie während eines Gewitters bitte den Netzstecker, um Schäden durch Überspannung zu vermeiden.

8. Reinigung

Ziehen Sie vor dem Reinigen stets den Netzstecker.

Wischen Sie das Gehäuse mit einem weichen, flusenfreien Tuch ab. Benutzen Sie keine Lösungsmittel.

Benutzen Sie möglichst keine Möbelpolitur, das kann zu weißen Flecken auf dem Gehäuse führen.

9. Erdung

Das Gerät muss an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.

10. Spannungsversorgung

Schließen Sie das Gerät nur an einer Spannungsversorgung an, wie in der Bedienungsanleitung und auf dem Typenschild angegeben.

Nur mit dem Ziehen des Netzsteckers wird das Gerät vollständig vom Netz abgetrennt. Die Steckdose muss jederzeit frei zugänglich sein.

11. Netzkabelschutz

Netzkabel sollten so verlegt werden, dass möglichst nicht darauf getreten wird und dass sie nicht eingeklemmt werden, mit besonderer Beachtung der Kabel an Steckern, Verlängerungskabeln und dem Austritt des Kabels aus dem Gerät.

12. Nichtbenutzung

Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker ab, das spart Strom.

13. Ungewöhnlicher Geruch

Nehmen Sie einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauchbildung im Gerät wahr, so ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler und schließen Sie das Gerät nicht wieder an.

14. Wartung

Nehmen Sie Wartungsarbeiten nicht selbst vor. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

15. Beschädigung, die eine Wartung erfordert

Ziehen Sie stets den Netzstecker und wenden sich an einen autorisierten Kundendienst, wenn:

- A. das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist;
- B. Flüssigkeit oder Fremdkörper in das Gerät eingedrungen sind;
- C. das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war;
- D. das Gerät nicht wie gewöhnlich funktioniert oder Leistungskraft verloren hat;
- E. das Gerät fallen gelassen oder beschädigt wurde.

Konformität

Dieses Gerät entspricht der internationalen elektrischen Sicherheitsnorm IEC/EN 60065.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb ist unter den folgenden beiden Bedingungen gestattet:

(1) Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Störungen zulassen, einschließlich jener, die zu einem unerwünschten Betrieb führen.

Inhalt

sicherheitsrichtlinien	D-2
Wichtige Sicherheitshinweise	D-2
Konformität	D-2
Warnung	D-2
willkommen	D-3
installation	D-4
Überblick	D-4
Gerät aufstellen	D-4
Raumakustik	D-4
12-V-Triggereingang	D-4
Spannungsversorgung	D-4
Anschluss an Vorverstärker	D-4
D-4	
Anschlusskabel	D-5
lautsprecher	D-6
Lautsprecher aufstellen	D-6
Verkabelung der Lautsprecher	D-6
Einfache Verkabelung	D-7
Bi-wiring	D-7
Bi-amping	D-7
bedienung- shinweise	D-8
Bedienelement auf der Frontblende	D-8
Bedienung	D-8
Störung- serkennung	D-9
Fehlerstatusanzeigen	D-10
technische daten	D-11
produkt-garantie	D-12

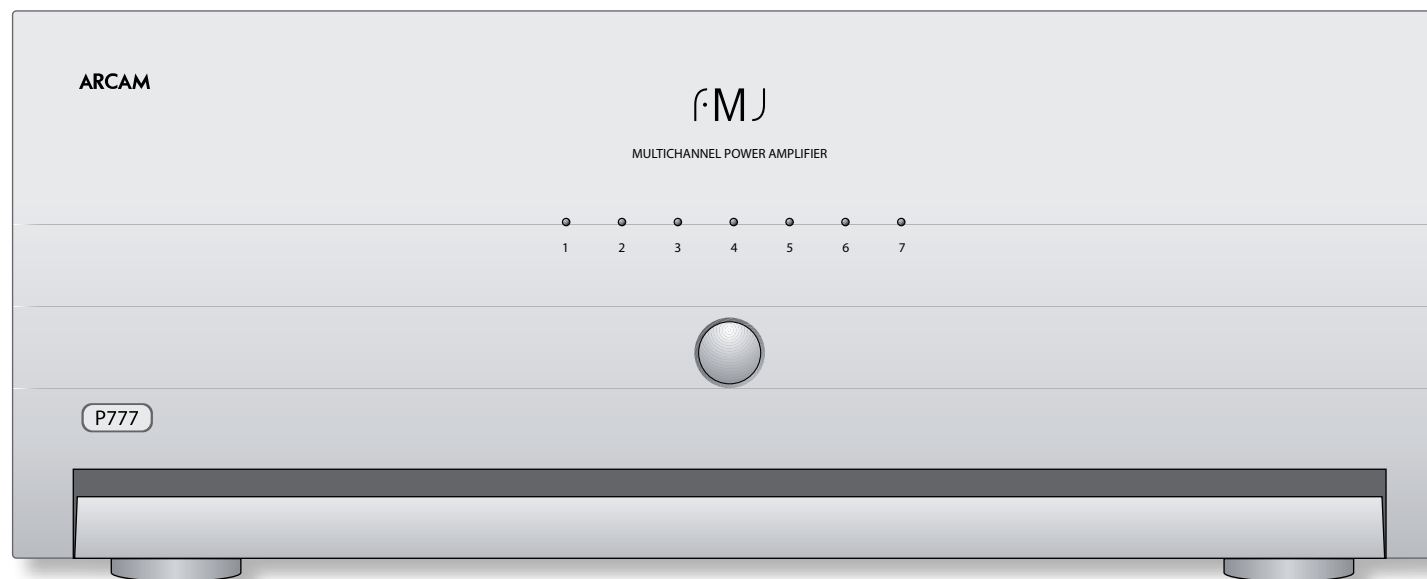
Vielen Dank, dass Sie sich für den Arcam FMJ P777 Mehrkanal-Verstärker entschieden haben.

Arcam fertigt seit mehr als drei Jahrzehnten besondere Audioprodukte von ausgezeichneter Qualität und der P777 ist das neueste Gerät in einer langen Reihe preisgekrönter HiFi-Anlagen. Das Design der FMJ-Produktpalette beruht auf der Erfahrung von Arcam als einer der bekanntesten Audiohersteller Großbritanniens und ist konzipiert, Ihnen viele Jahre störungsfreien Hörerlebnis zu liefern.

Dieses Handbuch gibt Ihnen alle Information, welche Sie zur Installation, zum Anschluss und Betrieb des Arcam P777 benötigen. Möglicherweise wurde der P777 als Teil Ihrer HiFi- oder Home Cinema-Installation durch einen qualifizierten Arcam-Fachhändler installiert und eingestellt. In diesem Fall überspringen Sie einfach die Seiten in diesem Handbuch, welche sich mit Installation und Einstellung des Geräts befassen. Entnehmen Sie die für Sie interessanten Punkte dem Inhaltsverzeichnis.

Wir hoffen, dass Ihnen Ihr Mehrkanal-Verstärker viele Jahre störungsfreien Betrieb gibt. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Fehlfunktionen kommen sollte oder falls Sie einfach nur mehr Informationen zu den Arcam-Produkten benötigen, so hilft Ihnen das Netz unserer Fachhändler gern weiter. Weitere Informationen finden Sie ebenfalls auf der Arcam-Website bei www.arcam.co.uk.

Ihr FMJ-Entwicklungsteam



willkommen

Deutsch

installation

Überblick

Der P777 Mehrkanal-Verstärker ist gemäß Arcams traditionell hohem Qualitätsdesign und Fertigungsstandard konzipiert. Er ist ein extrem hochwertiger Mehrkanal-Verstärker, der selbstverständlich bestens für Mehrkanal-Home Cinema-Verstärkung geeignet ist, obwohl er ebenso erstklassige Stereoleistung mit 2-Kanalquellen bietet. Der P777 ist ein idealer Partner für den FMJ AV888 Vorverstärker-Prozessor.

Jedes Verstärkermodul ist identisch und ist elektrisch von den anderen Verstärkermodulen durch opto-isolierte Schaltkreise isoliert, wodurch die isolierte Versorgung jedes Verstärkermoduls gewährleistet wird. Hierdurch bietet der Verstärker hervorragende Kanaltrennung und eine sehr geringe Verzerrung.

Der P777 verfügt ebenfalls über Phono-Eingänge und Ausgänge für das Signal für jeden Kanal, um das Signal an zusätzliche Verstärker zur Speisung von Lautsprechern in anderen Räumen oder zum Bi-Amping der Lautsprecher zu benutzen. Wird der P777 zum Betrieb eines 5-Kanal Surround-Soundsystems benutzt, dann können die beiden übrigen Module (SBL und SBR) in Verbindung mit den Hauptmodulen (L und R) im Bi-Amping Betrieb geeigneter vorderer linker und rechter Lautsprecher benutzt werden.

Die kundenspezifische Installation des P777 in einer Hörumgebung ist ein wichtiger Vorgang, der bei jedem Schritt äußerste Sorgfalt erfordert. Aus diesem Grund sind die Informationen zur Installation sehr umfassend und sollten sorgsam beachtet werden. Bei der Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung wurde davon ausgegangen, dass der Installateur mit der Installation von High-End Audio/Videosystemen vertraut ist.

Gerät aufstellen

- Stellen Sie den P777 auf einer waagerechten, stabilen Fläche auf und vermeiden Sie hierbei direkte Sonneneinstrahlung, Wärme erzeugende Geräte und Feuchtigkeit.
- Der P777 ist ein leistungsstarker Verstärker und gibt bei voller Auslastung recht viel Wärme ab. Bitte berücksichtigen Sie diese Tatsache bei der Aufstellung des Geräts.

- Stellen Sie das Gerät nicht in einem umschlossenen Raum, wie einem Bücherregal oder Schrank auf, es sei denn, Sie haben für ausreichende Ventilation gesorgt.
- Stellen Sie keine anderen Komponenten oder Gegenstände auf dem P777, dies kann die Ventilation um das Gerät behindern und zur Überhitzung des P777 führen.
- Stellen Sie kein Aufzeichnungsdeck auf dieses Gerät. Diese sind sehr empfindlich für Störungen, welche durch Spannungsversorgungen erzeugt werden und die als Hintergrundbrummen gehört werden können.

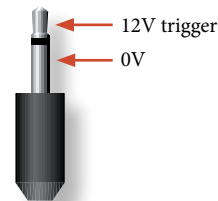
Raumakustik

Größe und Schnitt des Raumes sowie die Möblierung haben eine große Auswirkung auf den Klang. Zu viele leere Oberflächen führen beispielsweise zu Reflexionen, welche den Klang ver härten können. Hier helfen Teppiche oder Gardinen.

Können Sie zwischen mehreren Räumen wählen, so vermeiden Sie quadratische Räume und Seitenverhältnisse von 2:1. Diese Räume können Resonanzen verstärken, welche den Klang kolorieren.

12-V-Triggereingang

Ist Ihr Vorverstärker mit einem 12-V-Triggereingang ausgestattet, so kann dieser an der Buchse 12V TRIGGER IN mit 3,5 mm Mono-Klinke angeschlossen werden. Dies ermöglicht die Ferneinschaltung des P777 durch den Vorverstärker.



Bitte beachten Sie, dass der Triggereingang nur aktiv ist, wenn der Ein-/ Ausschalter auf der Frontblende gedrückt ist.

Für Normalgebrauch muss dieser Anschluss nicht belegt sein.

Spannungsversorgung

Der P777 ist mit einem gegossenen Netzstecker ausgestattet, welcher bereits am Netzkabel befestigt ist. Bis zu 3 kW werden maximal gezogen, daher wird ein schweres IEC-Netzkabel mitgeliefert.

Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker in Ihre Steckdose passt. Weicht Ihre Spannungsversorgung oder der Netzstecker ab und Sie benötigen ein anderes Netzkabel, so wenden Sie sich bitte an Ihren Arcam-Fachhändler.

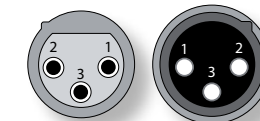
Schließen Sie das IEC-Ende des Kabels auf der Geräte rückseite des P777 an, der Anschluss muss fest sitzen. Schließen Sie das andere Ende an der Steckdose an.

Anschluss an Vorverstärker

Es sind zwei unterschiedliche Anschlussarten zum Empfang von Signalen von Ihrem Vorverstärker vorgesehen: Phonobuchsen und XLR-Anschlüsse. Die Anschlussart hängt von Ihrer Anlage ab.

- Sind die Anschlusskabel zum Anschluss Ihres Vorverstärkers am P777 kürzer als 3 m, so empfehlen wir Anschluss an den Buchsen Audio In phono (RCA/Cinch) Ihres P777. Zur Nutzung der Phonoanschlüsse vergewissern Sie sich, dass alle Kanaleingangsschalter nicht gedrückt sind.
- Sind die Anschlusskabel zum Anschluss Ihres Vorverstärkers am P777 3 m oder länger und Ihr Vorverstärker hat symmetrische XLR-Ausgänge, dann empfehlen wir diese anstatt der Phono (RCA/Cinch) Anschlüsse zu benutzen. Die Leistung erhöht sich durch die Nutzung dieser Anschlüsse in elektrisch gestörten Umgebungen. Zur Nutzung der XLR-Anschlüsse vergewissern Sie sich, dass die Eingangswahlschalter für jeden Kanal gedrückt sind.

XLR Buchse XLR Stecker



Pin	Function
1	Chassis-Masse (Abschirmung)
2	„Hot“ (normale Polarität)
3	„Cold“ (umgekehrte Polarität)

Anschlusskabel

Wir empfehlen hochwertige, abgeschirmte Kabel, welche für die besondere Anwendung konzipiert sind. Andere Kabel haben eine abweichende Impedanz, welche zu einer Leistungsverlechterung Ihres Systems führen (benutzen Sie beispielsweise keine Videokabel zur Audioübertragung). Alle Kabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

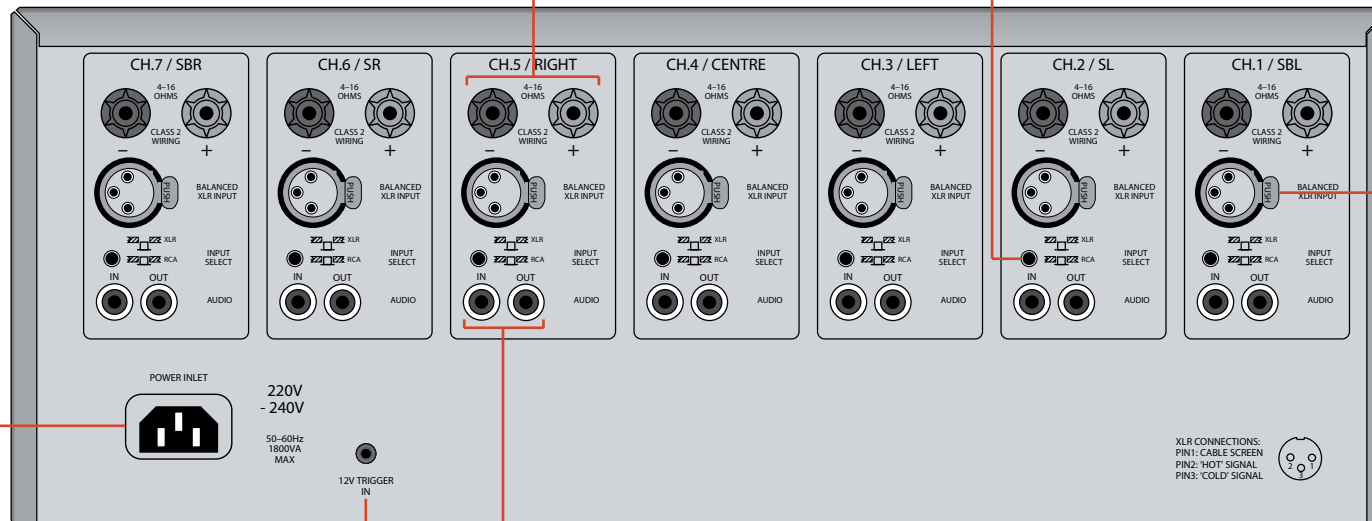
Verlegen Sie beim Anschluss Ihrer Geräte die Stromkabel so weit wie möglich von den Audiokabeln entfernt, anderenfalls haben Sie möglicherweise Störgeräusche in den Audiosignalen.

Lautsprecheranschlüsse

Der P777 hat sieben Lautsprecheranschlußpaare. Siehe Seite 7 für weitere Informationen zu den unterschiedlichen Lautsprecheranschlüssen.

Eingangswahlschalter

Drücken Sie diesen Schalter zum Umschalten der Audioquelle auf **BALANCED XLR EINGANG** für jeden Kanal. Ist der Schalter nicht gedrückt, so kommt die Audioquelle über den **EINGANG IN RCA (Phono)**.



Netzeingang

Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt, bevor Sie den Anschluss vornehmen.

12-V-Triggereingang

Siehe Einzelheiten auf Seite 4.

Audio Eingang und Ausgang

Audio In von einem Vorverstärker für jeden der sieben Kanäle. Audio Out kann zum Bi-Amping für einen Satz Lautsprecher benutzt werden (siehe Seite 7).

XLR-Audioeingang

Symmetrische XLR-Anschlüsse für jeden der sieben Kanäle von einem XLR-Vorverstärker.

lautsprecher

Lautsprecher aufstellen

Der P777 ermöglicht den Anschluss von bis zu sieben Lautsprechern. Alle Lautsprecher, mit Ausnahme des Subwoofers, sollten um Ihre gewöhnliche Sitz-/ Hörposition arrangiert sein (siehe Diagramm). Der Subwoofer kann im Grunde fast überall aufgestellt werden und wir empfehlen, damit etwas zu experimentieren und herauszufinden, in welcher Position Sie das beste Ergebnis erhalten.

Je dichter Sie die Lautsprecher an sich schneidenden Raumflächen aufstellen (Ecken, Wand und Decke, Wand und Boden), desto stärker sind die Bässe. Dies kann bei etwas Bass-schwachen Lautsprechern helfen, kann aber andererseits auch zu viele Bässe hinzufügen. Auch hier kann das Umsetzen der Lautsprecher um nur wenige Zentimeter den Klang in vielen Fällen erheblich verändern.

Stellen Sie Ihre vorderen linken (L) und rechten (R) Lautsprecher so auf, dass Sie ein gutes Stereobild für normale Musikwiedergabe erzielen. Werden zu dicht beieinander aufgestellt, so fehlt der räumliche Klang. Werden sie andererseits zu weit voneinander entfernt aufgestellt, so erscheint das Stereobild mit einem Loch in der Mitte und scheint aus zwei Hälften zu bestehen.

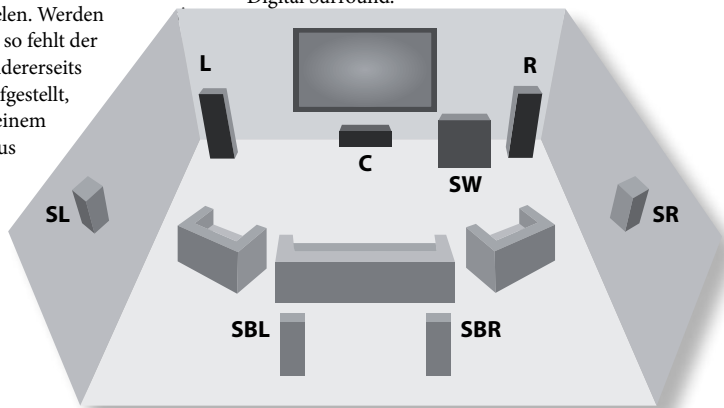
Der mittlere Lautsprecher (C) ermöglicht eine realistischere Wiedergabe von Dialogen und mittleren Klängen sowie ein breiteres und besseres

Bild für Stereoeffekte sowie Hintergrundgeräusche bei Benutzung für das Home Cinema. Gehen Sie bei der Qualität des mittleren Lautsprechers keine Kompromisse ein, da er für ein Home Cinema System alle Dialoge trägt.

Linker Surround- (SL) und rechter (SR) Surround-Lautsprecher geben Umgebungsgeräusche und Effekte in einem Mehrkanal-Home Cinema-System wieder.

Der hintere linke Surround- (SBL) und hintere rechte Surround- (SBR) Lautsprecher bringen zusätzliche Tiefe, eine geräumigere Atmosphäre und Klanglokalisierung.

Ein Subwoofer (SW) verbessert die Bassleistung Ihres Systems ganz erheblich. Dies ist bei Kinoeffekten sehr nützlich, insbesondere wenn ein dedizierter LFE-Kanal (Low-Frequency Effects) zur Verfügung steht, wie beispielsweise bei Discs mit Dolby Digital oder DTS Digital Surround.



Verkabelung der Lautsprecher

Einfache Verkabelung

Die einfache Verkabelung ist die herkömmliche Verkabelungsmethode mit einem einzelnen Kabel je Kanal zwischen Verstärker und Lautsprecher. Dies ist auch die einfachste Methode.

Bi-Wiring

Bi-Wiring bedeutet das Verlegen von zwei getrennten Kabeln zwischen Verstärker und jedem einzelnen Lautsprecher; ein Kabel überträgt die Niederfrequenzen, das andere Kabel die Hochfrequenzsignale.

Bi-Wiring kann den Klang Ihres Systems verbessern, da die Trennung von Hoch- und Niederfrequenzsignalen in unterschiedliche Lautsprecherkabel Verzerrungen durch die gegenseitige Beeinflussung unterschiedlicher Ströme innerhalb eines Einzelkabels vermeidet, wie es bei einfach verkabelten Systemen vorkommt.

Der P777 ist für einfaches Bi-Wiring konzipiert, Sie müssen den Anschluss jedoch an Lautsprechern vornehmen, welche getrennte Anschlüsse für die beiden Kabel bieten. Jeder Lautsprecher muss zwei Anschlusspaare haben; ein Paar ist mit HF oder „High Frequency“ markiert, das andere Paar mit LF oder „Low Frequency“.

Bi-Amping

Bi-Amping ist die Trennung der Verstärkung von Nieder- und Hochfrequenzsignalen in zwei Verstärker. Bi-Amping benötigt zwei Verstärker je Kanal.

Hinweise zu Lautsprecheranschlüssen

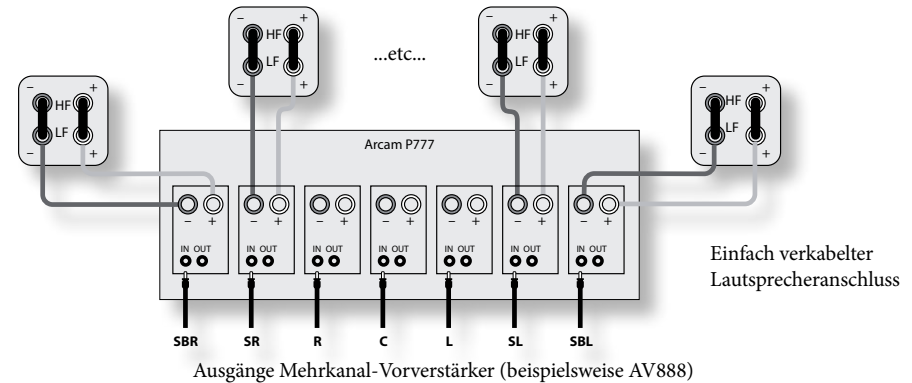
- Nehmen Sie keine Lautsprecheranschlüsse vor, solange der Verstärker eingeschaltet ist. Wir empfehlen, das Abtrennen vom Netz, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Vor dem ersten Einschalten Ihres Verstärkers, nachdem Sie die Lautsprecher angeschlossen haben, überprüfen Sie alle Anschlüsse noch einmal gründlich. Vergewissern Sie sich, dass sich blanke Kabel weder gegenseitig, noch das Verstärkergehäuse berühren (was zu einem Kurzschluss führen kann) und dass Sie Plus an (+) und Minus an (-) angeschlossen haben. Überprüfen Sie die Verkabelung sowohl am Verstärker wie auch an den Lautsprechern.
- Nach dem Anschluss: Schalten Sie den Verstärker ein, mit dem Vorverstärker auf geringe Lautstärke eingestellt. Wählen Sie ein Quellensignal und erhöhen Sie die Lautstärke langsam auf den gewünschten Pegel.
- Sind Sie sich nicht vollkommen sicher, wie Ihr System angeschlossen werden muss oder benötigen Sie weitere Informationen zu Bi-Wiring oder Bi-Amping, so wenden Sie sich bitte an Ihren Arcam-Fachhändler, der Ihnen gern weiterhilft.

Einfache Verkabelung

Haben die Lautsprecher mehr als ein Anschlusspaar, so benutzen Sie die mit LF oder „Low Frequency“ markierten Anschlüsse.

Schließen Sie den Pluspol des rechten Lautsprecheranschlusses des Verstärkers (rot und +R markiert) am Pluspol Ihres rechten Lautsprechers an. Entsprechend schließen Sie den Minuspol des Verstärkers (schwarz und R- markiert) am Minuspol Ihres Lautsprechers an. Wiederholen Sie diesen Vorgang für den linken Lautsprecher mit den Verstärkeranschlüssen +L und L-.

Unterstützen Ihre Lautsprecher Bi-Wiring, so befindet sich eine Brücke auf dem Lautsprecher, welche die Niederfrequenzanschlüsse mit den Hochfrequenzanschlüssen verbindet; diese Brücke darf in einem einfach verkabelten System nicht entfernt werden.



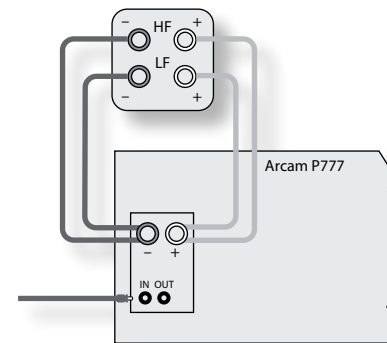
Bi-wiring

Bi-Wiring wird auf die gleiche Weise durchgeführt wie die einfache Verkabelung, außer dass für jeden Lautsprecher ein Kabelpaar zum Anschluss am Verstärker benutzt wird.

Folgen Sie den Anleitungen für die einfache Verkabelung, schließen Sie dieses Mal den oberen Satz Lautsprecheranschlüsse an Ihrem Verstärker markiert als HF oder „High Frequency“ je Lautsprecher an. Bitte vergleichen Sie mit der Abbildung.

Unterstützen Ihre Lautsprecher Bi-Wiring, so befindet sich eine Brücke auf dem Lautsprecher, welche die Niederfrequenzanschlüsse mit den Hochfrequenzanschlüssen verbindet;

DIESE BRÜCKE MUSS IN EINEM BI-WIRING SYSTEM ENTFERNT WERDEN.



Bi-Wiring mit einem Verstärkerkanal je Lautsprecher

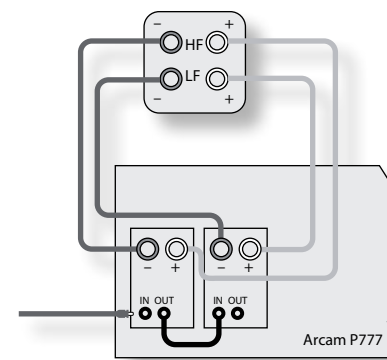
Bi-amping

Bi-Amping benötigt zwei Verstärkerkanäle je Lautsprecher. Mit dieser Methode können Sie nicht sieben Lautsprecher anschließen.

Verbinden Sie zwei Kanäle des P777 mit einem Phonokabel zwischen der AUDIO OUT Buchse auf einem Kanal mit einem anderen AUDIO IN Kanal. Ein Kanal muss nun an den Lautsprechern angeschlossen werden, wie für die einfache Verkabelung beschrieben, außer dass der Kanal am Lautsprecheranschluss HF oder „High Frequency“ vorgenommen werden muss. Der zweite Kanal muss dann am Anschluss LF oder „Low Frequency“ erfolgen, wie im Diagramm dargestellt.

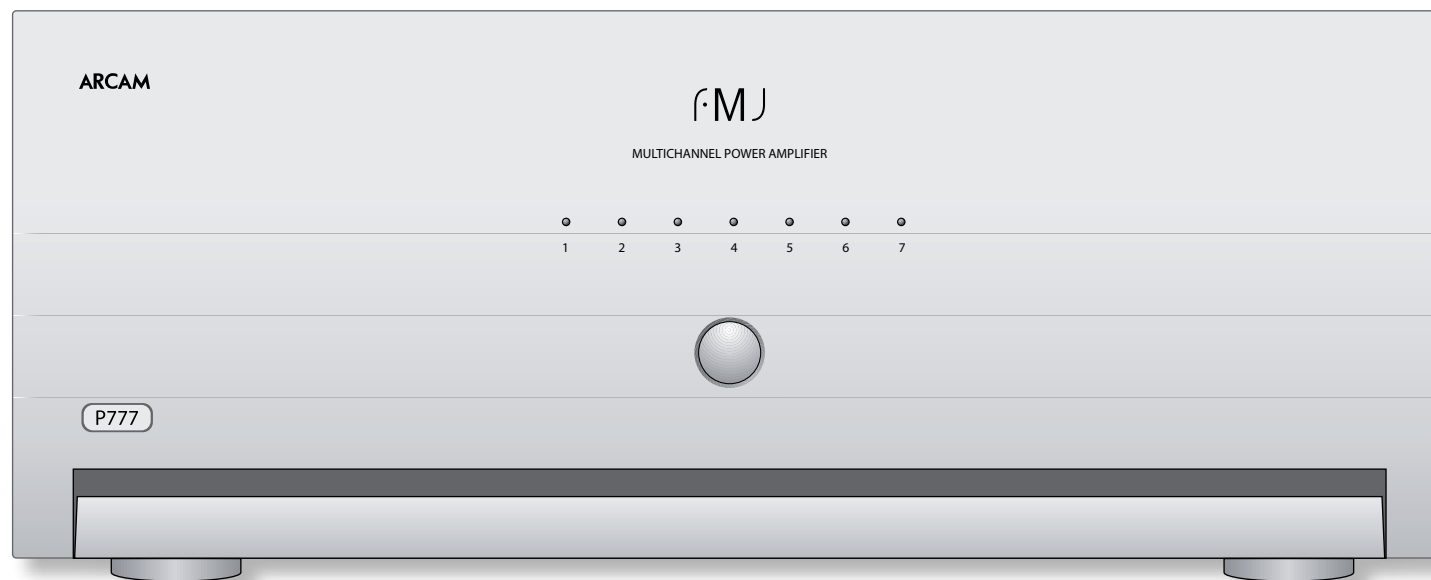
Bitte beachten Sie, **DASS DIE BRÜCKE AUF DEM LAUTSPRECHER ZWISCHEN UNTEREN UND OBEREN ANSCHLÜSSEN ENTFERNT WERDEN MUSS.** Nichtbeachtung führt zur Beschädigung beider Verstärker und ist nicht von der Garantie abgedeckt.

Arcam empfiehlt, dass für das Bi-Amping die Phonoanschlüsse benutzt werden. Bevorzugen Sie die Benutzung der XLR-Anschlüsse, so benutzen Sie eine Y-Weiche mit einer XLR-Buchse zu zwei XLR-Steckern, sodass zwei Verstärkerkanäle von einer einzigen Quelle gespeist werden können. Bitte wenden Sie sich mit Fragen an Ihren Fachhändler.



Bi-Amping mit zwei Verstärkerkanälen je Lautsprecher

bedienung- shinweise



Bedienelement auf der Frontblende

Die Frontblende hat ein einziges Bedienelement: der Ein-/Ausschalter in der Mitte.

EIN/AUS

Schaltet das Gerät ein und aus. Bitte beachten Sie, dass die Module nacheinander eingeschaltet werden, um den Spannungsanstieg, welcher beim Einschalten eines leistungsstarken Verstärkers erzeugt wird, zu staffeln (mit anderen Worten, ein „sanfter Start“). Dies reduziert den Spitzenstrom, der von Ihrem Leitungsnetz gezogen wird.

Status-LEDs

Jeweils eine LED zeigt den Status eines der sieben Kanäle des P777 an.

Die LEDs durchlaufen rot, orange und grün zur Anzeige des Status von eingeschaltet (initialisiert), stabilisiert bzw. aktiv an.

Im Stand-by-Modus sind alle LEDs erloschen.

Bedienung

Nach dem Anschluss kann der P777 mit der mittleren Taste auf der Frontblende eingeschaltet werden.

Einschalten

Es wird empfohlen, dass Sie zunächst Ihren Vorverstärker oder Controller einschalten, bevor Sie den Verstärker einschalten.

Normales Einschalten wird durch die LEDs auf der Frontblende wie folgt angezeigt:

1. Nach dem Drücken der Ein-/Austaste leuchten alle LEDs rot.
2. Nach einer kurzen Verzögerung (etwa eine halbe Sekunde) schaltet die mittlere LED auf bernsteinfarben um.
3. Die LEDs schalten paarweise von der Mitte nach außen in Intervallen von etwa einer Sekunde auf bernsteinfarben um.
4. Die mittlere LED schaltet auf grün um und das „Klicken“ eines Relais ist hörbar.
5. Die LEDs schalten paarweise von der Mitte nach außen in Intervallen von etwa einer Sekunde auf grün um, was jeweils vom „Klicken“ eines Relais begleitet wird.

Sollten die LEDs einmal nicht dieser Reihenfolge folgen, wenn Sie das Gerät hochfahren oder beobachten Sie während des Betriebs ein ungewöhnliches Verhalten, so finden Sie in der Tabelle „Fehleranzeigen“ auf Seite 10 den jeweiligen Grund, warum sich der Verstärker in Schutzmodus begeben hat.

Ausschalten

Zum Herunterfahren schalten Sie zunächst den Verstärker aus, dann den Vorverstärker oder Controller.

Dies verhindert, dass dumpfe Schläge oder Spannungsspitzen durch den Verstärker gespeist werden und Ihr System beschädigen können.

Störung- erkennung

Keine Kontrollanzeigen leuchten auf dem Gerät

Überprüfen Sie, ob:

- das Netzkabel am P777 und an der Steckdose angeschlossen ist.
- die Sicherung/der Sicherungsautomat des Stromkreises nicht durchgebrannt ist.
- der Ein-/Ausschalter gedrückt ist.

Rote LED leuchtet

Siehe Tabelle „Fehleranzeigen“ (umseitig), sofern Sie eine ungewöhnliche Reihenfolge der LEDs haben.

Kein Ton

Überprüfen Sie, ob:

- auf dem Vorverstärker der korrekte Eingang gewählt wurde.
- Sie den Digitaleingang der korrekten Eingangsquelle zugeordnet haben.
- die Lautstärke hochgeregelt ist und auf der Frontblende Ihres Vorverstärkers nicht „MUTE“ angezeigt wird.
- Ihr(e) Verstärker eingeschaltet ist/sind und korrekt arbeiten.

Schlechter oder verzerrter Klang

Überprüfen Sie, ob:

- alle Kabel guten Kontakt haben. Ziehen Sie nötigenfalls ein Kabel ab und schließen Sie es erneut an (schalten Sie den Verstärker zuvor aus).
- Sie im Einstellungs Menü des Prozessors oder Vorverstärkers die korrekte Lautsprechergröße für Ihr System gewählt haben.

Ton nur von einigen der angeschlossenen Lautsprecher

Überprüfen Sie, ob:

- alle Lautsprecher im System am P777 angeschlossen sind.
- Sie Ihren Vorverstärker mit allen Lautsprechern in Ihrem System konfiguriert haben.
- Sie eine geeignete Surround-Soundquelle gewählt haben und diese durch den Vorverstärker wiedergeben.
- der Player für Digitalquellen Mehrkanaldaten ausgibt. Bei einigen DVD-Playern können Sie wählen, in welchem Format Multiformat-Discs ausgegeben werden und ob die Mehrkanaldaten zu PCM (Stereo) heruntergemischt werden.
- die wiedergegebene Disc eine Mehrkanalaufnahme ist und dass der Prozessor Mehrkanal-Audio ausgibt.
- der Seitenabgleich (Balance) Ihrer Lautsprecher korrekt eingestellt ist.
- alle Verstärker eingeschaltet sind und alle Kanäle korrekt arbeiten.
- alle Geräte eingeschaltet sind. Ist das Audio vom P777 in Reihe geschaltet, so vergewissern Sie sich, dass das versorgte Gerät eingeschaltet ist.

Brummen auf einem Verstärkerausgang

Überprüfen Sie, ob:

- alle Kabel guten Kontakt haben. Ziehen Sie nötigenfalls ein Kabel ab und schließen Sie es erneut an (schalten Sie den Verstärker zuvor aus).
- das Brummen von einer Masseschleife, verursacht durch Antenne, Satellitenantenne oder Kabelempfänger, stammt; wenden Sie sich an den Antennenerrichter.
- die Signalkabel um ein Stromkabel gewickelt sind.
- Schalten Sie den Masselift auf der Rückseite des Prozessors ein (falls vorhanden).

Radio-/Fernsehempfang ist gestört

Der P777 wurde gemäß höchster Normen elektromagnetischer Kompatibilität konzipiert.

Überprüfen Sie, ob:

- das Antennen-/Satellitenkabel so weit wie möglich vom Verstärker und seiner Verkabelung verlegt ist.
- das Antennen-/Satellitenkabel von höchster Qualität und abgeschirmt ist.
- eine Verlegung des Antennen-/Satellitenkabels vom Verstärker fort eine Verbesserung bringt.
- Besteht das Problem weiterhin, so wenden Sie sich bitte an Ihren Antennenerrichter.
- Sie ein hochwertiges, abgeschirmtes Audiokabel für Ihre Geräte benutzen und dass kein Kabel gebrochen oder beschädigt ist.

Fehlerstatusanzeigen

Die unten angegebenen LED-Muster zeigen folgende Fehlerzustände an:

LED-Status	Beschreibung	Verstärkermaßnahme
Alle LEDs blinken grün auf.	Der Verstärker befindet sich im normalen Betriebszustand.	Keine
Beim Hochfahren bleiben alle LEDs längere Zeit rot .	Der Verstärker wartet, bis die DC-Offset-Fehlerleitungen frei sind. Ein DC-Offset-Fehler kann auftreten, wenn die Gleichstromspannung am Ausgang des Vorverstärkers, der den P7 speist, zu hoch ist. Das Gerät geht wieder in Normalbetrieb über, wenn die Leitungen innerhalb von 20 Sekunden frei werden.	Um festzustellen, ob die DC-Offsetspannung zu hoch ist, ziehen Sie die Verbindungskabel (bei ausgeschaltetem P777) ab und schalten Sie den P777 ein. Damit müsste der Fehler behoben sein.
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs grün auf. Die anderen LEDs bleiben durchgehend rot .	Der Gleichstromfehler lässt sich nicht beheben. Die Kanäle mit den grün aufblinkenden LEDs beziehen sich auf die Verstärkermodule, bei denen der DC-Offset-Fehler aufgetreten ist. Eine andere Möglichkeit ist, dass innerhalb von 12 Sekunden seit Behebung eines früheren DC-Offset-Fehlers auf demselben Kanal erneut ein DC-Offset-Fehler aufgetreten ist.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker NICHT zurückgesetzt).
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs grün auf. Die anderen LEDs bleiben NICHT durchgehend rot .	Der Verstärker versucht, einen DC-Offset-Fehler auf einem Kanal mit der grün aufblinkenden LED zu beheben.	Der Verstärker schaltet den Kanal mit dem Fehler und den mit ihm gepaarten Kanal stumm. Der Verstärker bleibt bis zu zwei Sekunden oder bis der Fehler behoben ist (was auch immer eher eintritt) in diesem Zustand.
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs rot auf. Die anderen LEDs bleiben durchgehend rot .	Ein Kurzschlussfehler lässt sich nicht beheben. Die rot aufblinkenden LEDs beziehen sich auf die Verstärkermodule mit dem Kurzschlussfehler. Eine andere Möglichkeit ist, dass innerhalb von 12 Sekunden seit Behebung eines früheren Kurzschlussfehlers auf demselben Kanal erneut ein Kurzschlussfehler aufgetreten ist.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker zurückgesetzt).
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs rot auf. Die anderen LEDs bleiben NICHT durchgehend rot .	Der Verstärker versucht, einen Kurzschlussfehler auf einem Kanal mit der rot aufblinkenden LED zu beheben.	Der Verstärker schaltet den Kanal mit dem Fehler und den mit ihm gepaarten Kanal stumm. Der Verstärker bleibt bis zu einer halben Sekunde oder bis der Fehler behoben ist (was auch immer eher eintritt) in diesem Zustand.
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs gelb auf.	Der Verstärker versucht, einen Fehler auf Grund von Überhitzung des Kanals mit der gelb aufblinkenden LED zu beheben.	Der Verstärker schaltet den Kanal mit dem Fehler und den mit ihm gepaarten Kanal stumm und der Ventilator wird auf Höchstgeschwindigkeit gestellt. Der Verstärker bleibt in diesem Zustand, bis der Kanal sich abgekühlt hat.
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs gelb auf. Die anderen LEDs bleiben durchgehend rot .	Innerhalb von 12 Sekunden seit Behebung eines früheren Überhitzungsfehlers ist auf demselben Kanal erneut ein Überhitzungsfehler aufgetreten. Die gelb aufblinkenden LEDs beziehen sich auf die Verstärkermodule, bei denen der Überhitzungsfehler aufgetreten ist.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker zurückgesetzt).
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken alle LEDs gelb auf.	Der Verstärker versucht, einen Überhitzungsfehler auf mehr als einem Kanal zu beheben, oder die Netztransformatoren sind überhitzt.	Der Verstärker schaltet alle Kanäle stumm und der Ventilator wird auf Höchstgeschwindigkeit gestellt. Der Verstärker bleibt in diesem Zustand, bis alle Kanäle bzw. der Transformator sich abgekühlt haben.
Im Normalbetrieb bleiben alle LEDs durchgehend rot .	Auf einem oder mehreren Kanälen ist ein Überhitzungsfehler aufgetreten, oder die Netztransformatoren haben sich innerhalb von 12 Sekunden seit Behebung eines früheren Überhitzungsfehlers erneut überhitzt.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker zurückgesetzt).
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs gelb auf. Die anderen LEDs leuchten grün auf.	Auf einem oder mehreren Kanälen ist beim Versuch der Behebung eines mehrfachen Überhitzungsfehlers ein DC-Offset-Fehler aufgetreten.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker NICHT zurückgesetzt).
Beim Hochfahren oder im Normalbetrieb blinken eine oder mehrere LEDs gelb auf. Die anderen LEDs leuchten rot auf.	Auf einem oder mehreren Kanälen ist beim Versuch der Behebung eines mehrfachen Überhitzungsfehlers ein Kurzschlussfehler aufgetreten.	Der Verstärker schaltet sich ab. Zum Zurücksetzen muss der Verstärker einmal komplett neu geschaltet werden (durch ein Neuschalten des Triggers wird der Verstärker zurückgesetzt).

technische daten

Alle Messungen wurden mit einem Netzstrom von 230V/50Hz durchgeführt	
Dauerleistung	
Alle Kanäle angetrieben, 20Hz—20kHz, 8Ω	160W pro Kanal; 1,05kW gesamt
Alle Kanäle angetrieben, 20Hz—20kHz, 4Ω	270W pro Kanal; 1.62kW gesamt
Ein oder zwei Kanäle bei 1 kHz, 8 Ohm	170W pro Kanal
Ein oder zwei Kanäle bei 1 kHz, 4 Ohm	290W pro Kanal
Gesamtklirrfaktor	
Auf jeder Stufe bis Nennleistung, in 4 oder 8Ω	typisch <0,004% bei 1kHz
Frequenzbereich	
	+0dB — -0.3dB (10Hz—20kHz) -3dB bei 100kHz
Restbrumm und Eigengeräusch	
Bezugsleistung	-108dB, 20Hz–20kHz, unbewertet
Spannungsverstärkung	
	x 37 (31.5dB)
Eingangsimpedanz	
	22kΩ parallel mit 470pF
General	
Leistungsaufnahme	100V, 115V oder 230VAC, 50/60Hz, max. 1200W über einen leistungsstarken IEC-Netzeingang. Ein Weichstartsystem verhindert übermäßige Stromströbe beim Einschalten
Kenndaten	Abmessungen: B430 x T450 x H180mm Gewicht: 37.2kg net; 40kg mit Verpackung
Irrtümer und Auslassungen vorbehalten	

Laufende Verbesserungen

Arcam befolgt eine Politik der ständigen Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weiteren Hinweis ändern.

HINWEIS: Sofern nicht anders ausgewiesen, entsprechen die technischen Daten dem Serienstandard.

Störgeräusche

Der P777 ist als Audiogerät auf elektromagnetische Störfreiheit von höchstem Niveau ausgelegt.

Das Gerät kann RF-(Hochfrequenz-)Energie ausstrahlen. In einigen Fällen kann dies zu Störungen mit dem FM- und AM-Radioempfang führen. Sollte dies der Fall sein, positionieren Sie den P777 und seine Verbindungskabel möglichst weit vom Tuner und seinen Antennen. Störungen lassen sich des weiteren reduzieren, wenn Sie den P7 und den Tuner an unterschiedliche Netzsteckdosen anschließen.

EG-LÄNDER – Diese Produkte entsprechen der Richtlinie 89/336/EWG.

USA – Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der FCC.

produkt- garantie

Weltweite Garantie

Sie sind berechtigt, das Gerät während der ersten zwei Jahre nach Kaufdatum bei einem autorisierten Arcam-Fachhändler kostenlos reparieren zu lassen, unter der Voraussetzung, dass es ursprünglich bei einem Arcam-Händler erworben wurde. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Verschleiß, Vernachlässigung oder unautorisierte Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantienehmer übernommen.

Die Garantie umfasst Folgendes:

Teile- und Arbeitsstundenkosten bis zu zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Nach Ablauf von zwei Jahren müssen Sie die vollen Kosten für Ersatzteile und Arbeitsstunden tragen. Versandkosten werden nicht übernommen.

Inanspruchnahme der Garantie

Das Gerät sollte in der Originalverpackung an den Händler zurückgegeben werden, bei dem es erworben wurde. Ist dies nicht möglich, können Sie es auch direkt an den Arcam-Vertreter in Ihrem Land schicken.

Der Versand sollte frei Haus durch einen angesehenen Kurier erfolgen – nicht mit der Post. Da keine Verantwortung für Schäden oder Verlust während des Transports zum Händler übernommen wird, sollten Sie das Gerät entsprechend versichern.

Weitere Informationen erhalten Sie vom Arcam-Kundendienst:

Arcam Customer Support Department
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QR, England.
oder www.arcam.co.uk.

Probleme?

Kann Ihr Arcam-Händler Fragen zu diesem oder einem anderen Arcam-Produkt nicht beantworten, wenden Sie sich bitte an den Arcam-Kundendienst, und wir versuchen uns Möglichstes, Ihnen zu helfen.

Online-Registrierung

Sie können Ihr Produkt online auf www.arcam.co.uk registrieren.

Entsorgung dieses Produkts



Dieses Zeichen zeigt an, dass dieses Produkt in der EU nicht in den Hausmüll entsorgt werden darf.

Um Umweltschäden oder Krankheiten beim Menschen durch unkontrollierte Entsorgung zu vermeiden, sollte dieses Produkt

entsprechend verantwortungsvoll recycelt werden.

Bitte erkundigen Sie Sich bei Ihrem lokalen Entsorgungsunternehmen oder Elektronik-Sammelstelle oder kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, um das Gerät zu entsorgen.

ARCAM