

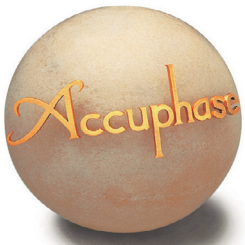
# Accuphase

INTEGRIERTER STEREO-VERSTÄRKER

## E-270

- Revolutionäre AAVA-Lautstärkeregelung
- Ausgangsstufe mit hochbelastbaren Leistungstransistoren in paralleler Gegentaktanordnung liefert Spitzenqualität: 90 W × 2 an 8 Ohm
- Instrumentationsverstärkerprinzip für Endstufe realisiert voll symmetrische Signalübertragung
- Logikgesteuerte Relais für kurze Signalwege
- Kräftiges Netzteil mit massivem, effizientem Netztransformator und großen Siebkondensatoren
- MAIN IN-Taste erlaubt unabhängige Nutzung von Vorverstärker und Endstufe
- Numerische Anzeige des Lautstärkepegels





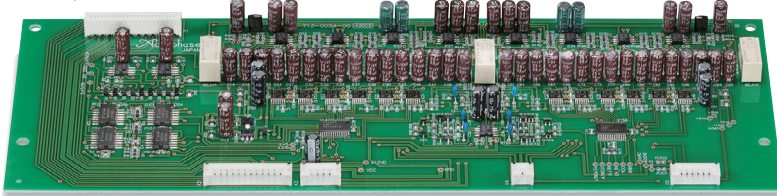
# Ein neuer Höhepunkt für integrierte Verstärker — Die Suche nach Leistung und Klangqualität führt zu einem Gerät, das weit über seine Klasse hinausragt und sich dem Niveau von separaten Verstärkern annähert.

Revolutionäre AAVA-Lautstärkeregelung. Endstufe mit hoch belastbaren Leistungstransistoren in paralleler Gegentaktanordnung sowie ein leistungsfähiges Netzteil sichern niedrige Ausgangsimpedanz und liefern 120 W hochwertige Leistung an 4 Ohm, bei einem Dämpfungsfaktor von 400. Signalstrom-Rückkopplungstechnik sorgt für hervorragendes Phasenverhalten im oberen Frequenzbereich und das Instrumentationsverstärkerprinzip in der Endstufe erlaubt voll symmetrische Signalübertragung. Schutzschaltungen ohne mechanische Kontakte dank Verwendung von MOS-FET-Schaltern mit hoher Belastbarkeit.

## Innovative Technik

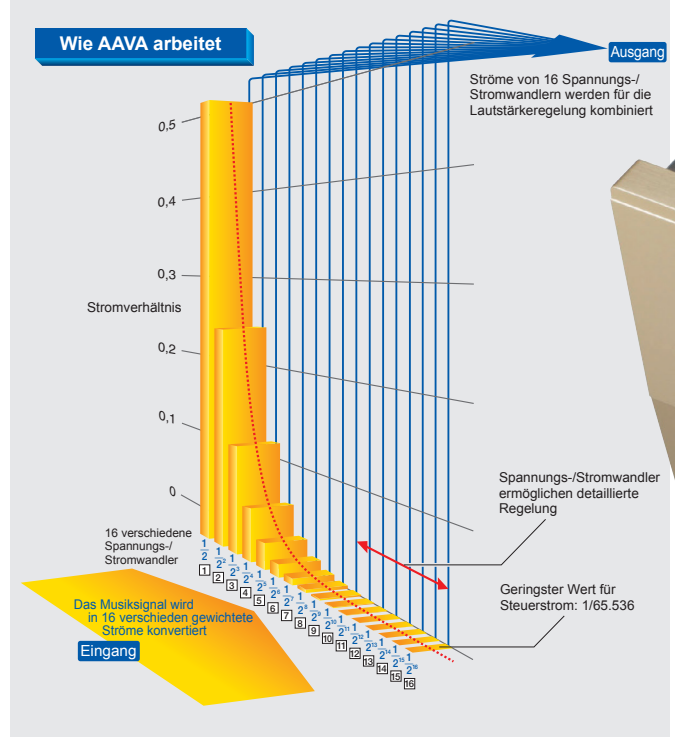
### AAVA-Lautstärkeregelung mit noch weiter abgesenktem Rauschen

Der Lautstärkeregelung ist ein kritisches Teil der Vorverstärkerschaltung, mit ausschlaggebendem Einfluss auf Leistungsniveau und Klangqualität. AAVA ist eine bahnbrechende analoge Technologie zur Lautstärkeregelung, die ganz ohne Potentiometer im Signalweg auskommt. Dies stellt sicher, dass das Signal von Impedanzänderungen und anderen unerwünschten Einflüssen völlig unbeeinträchtigt bleibt, so dass Rauschabstand und Klangqualität bei jeder Lautstärkeeinstellung immer optimal sind.



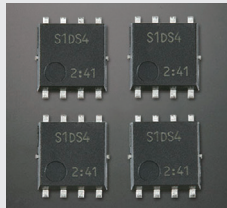
■ AAVA-Baugruppe mit höherer Integrationsdichte von Komponenten und Schaltungen

- Konfiguration mit 18 Spannungs-/Stromwandlern (2 parallel geschaltete für die oberen zwei Einheiten) halbiert die AAVA-Impedanz und minimiert Rauschteile. Eingangskreis mit fünf Pufferverstärkern sichert starke Treiberleistung.
- Keine Pegelunterschiede oder Übersprechstörungen zwischen linkem und rechtem Kanal.
- Dämpfungs- und Balanceregulation erfolgen ebenfalls durch AAVA, so dass dafür keine zusätzlichen Schaltkreise erforderlich sind.
- Bei Bedienung des Reglerknopfs spürt man keinen Unterschied zu herkömmlichen Lautstärkereglern und auch die Ansteuerung über Fernbedienung ist möglich.
- Kombination von 16 gewichteten Spannungs-/Stromwandlern ergibt 65.536 mögliche Lautstärkestufen.
- Der Lautstärkepegel kann exakt als numerischer Wert angezeigt werden.

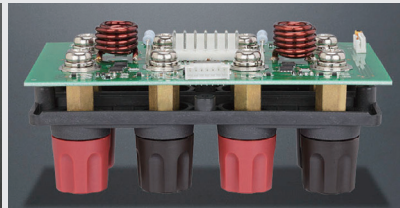


## Herausragende Features

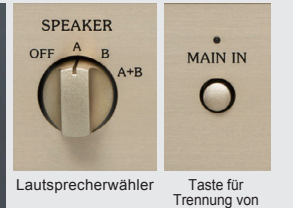
- Schutzschaltung verwendet Halbleiter (MOS-FET) Schalter für niedrige Impedanz und langfristige Zuverlässigkeit.
- Großformatige Lautsprecherklemmen. Verwendung von Flachsteckern oder Bananensteckern ist ebenfalls möglich.
- "Balanced Remote Sensing"-Technik nutzt symmetrische Signalkontrolle mit Kontrollpunkten nahe den Lautsprecherklemmen. Dies ermöglicht symmetrische Rückkopplung in Signal- und Masseleitungen für niedrigste Impedanz und hohen Dämpfungsfaktor von 400.
- Bi-Wiring-Anschluss von Lautsprechern unter Verwendung beider Klemmenpaare ist möglich.
- Analoge Spitzenwertanzeigen mit neuartiger LED-Beleuchtung für noch bessere Ablesbarkeit.
- Vielseitige Eingangsoptionen einschließlich symmetrischen Eingängen für Fernhaltung von externen Rauschstörungen.
- MAIN IN-Taste und Vorverstärker-Ausgänge/Endstufe-Eingänge erlauben die separate Nutzung von Vorverstärker- und Endstufe.
- Für jeden Eingang individuell einstellbare Phasenlage (mit Memory). Die symmetrischen Anschlüsse unterstützen sowohl Stift 2 ⊕ als auch Stift 3 ⊕ Auslegung.
- Steckplatz für Optionsplatine auf Geräterückseite erlaubt Systemerweiterung.
- Optionsplatinen bieten Vielseitigkeit z.B. für Verarbeitung von digitalen Eingangsquellen (über USB, Koaxialkabel oder Glasfaserkabel) oder Wiedergabe von analogen Schallplatten.
- DAC-Eingangswähler erlaubt Anzeige der Abtastfrequenz des erkannten Digitalsignals.
- Bei Verwendung der AD-30 Platine kann die MC/MM-Umschaltung mit einem Schalter auf der Vorderseite des Verstärkers vorgenommen werden.
- Logikgesteuerte Relais für die Signalumschaltung garantieren hohe Klangqualität und langzeitige Zuverlässigkeit.
- Separater Kopfhörer-Verstärker optimiert für beste Klangqualität.
- "High Carbon" Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlengehalt absorbieren Schwingungen und sorgen für noch besseren Klang.



Halbleiter (MOS-FET) Schalter

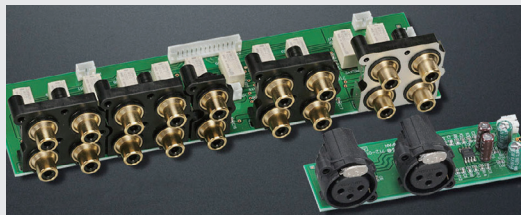
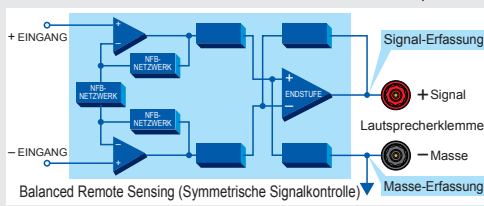


Baugruppe mit Schutzschaltungen in Direktverbindung mit Lautsprecherklemmen

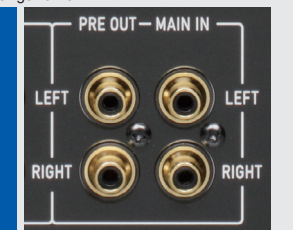
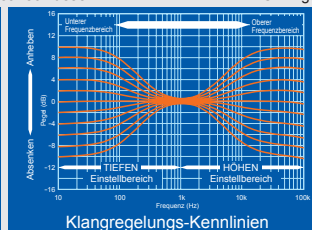
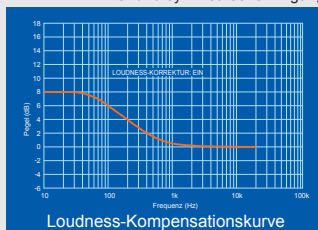


Lautsprecherwähler

Taste für Trennung von Vorstufe/Endstufe



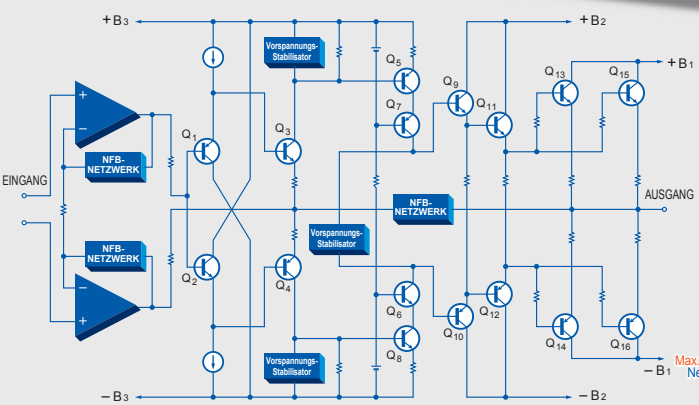
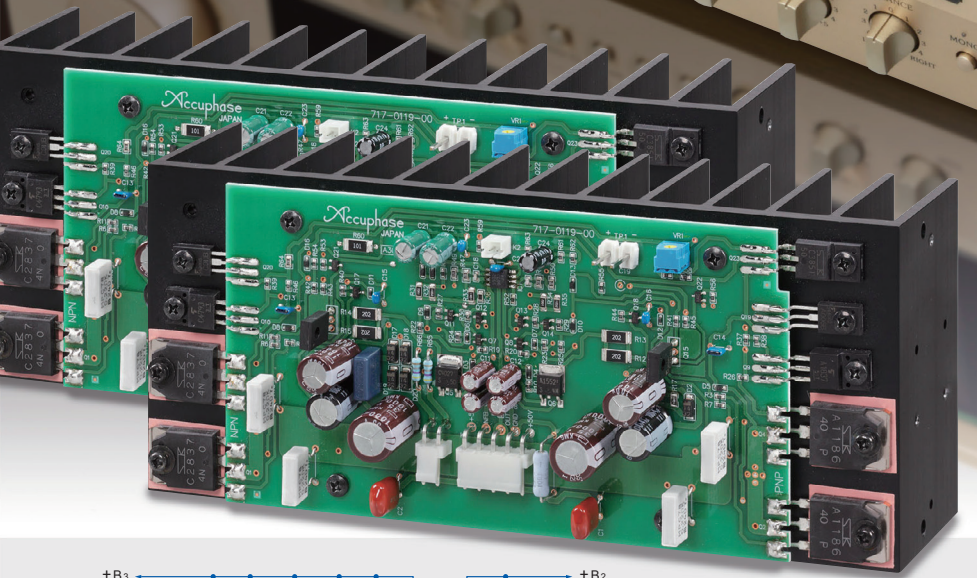
Line- und symmetrische Eingangsanschlüsse



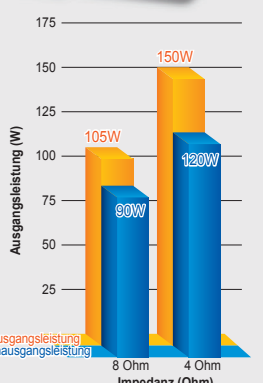




■ Mitgelieferte Fernbedienung RC-230  
Für Lautstärkeregelung und Signalquellenwahl.



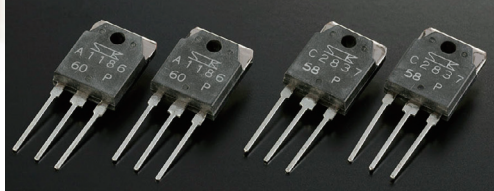
Blockschaltbild des E-270 Endstufenteils (ein Kanal)



Ausgangsleistung-Charakteristik

### Für höchste Klangqualität

- Leistungsverstärker-Baugruppe mit Ausgangskreis in Gegentaktanordnung, direkt auf großem Kühlkörper aufgebaut. Zwei identische Einheiten, rechts und links montiert, kommen zum Einsatz.
- Leistungsverstärker-Einheiten verwenden hoch belastbare Leistungstransistoren in robuster paralleler Gegentaktanordnung, für volle 120 Watt an 4 Ohm und 90 Watt an 8 Ohm je Kanal.



■ Kräftiges Netzteil mit massivem, effizientem Netztransformator und großen Siebkondensatoren.  
Im E-270 kommt ein massiver Netztransformator mit hoher Belastbarkeit zum Einsatz. Zwei großzügig dimensionierte Elektrolytkondensatoren in Spezialanfertigung mit jeweils 30.000 µF stellen dem Gleichrichter mehr als genug Glättungskapazität zur Verfügung.

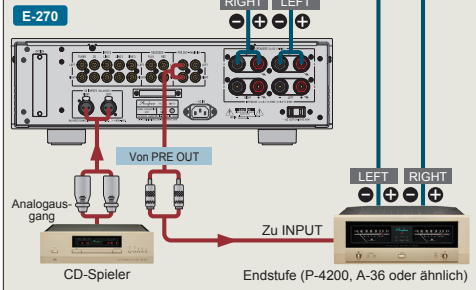




## Bi-Amping für noch bessere Klangqualität

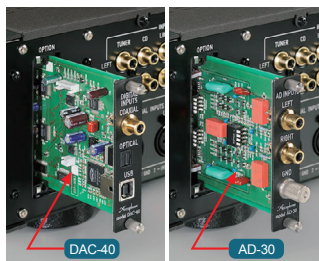
Beim Bi-Amping werden im Interesse optimaler Klangqualität die Lautsprecher für den niedrigen (LOW) und den hohen (HIGH) Frequenzbereich von separaten Verstärkern mit gleichem Verstärkungsfaktor angesteuert.

- \* Die Lautsprecher müssen über eine integrierte Frequenzweiche sowie separate Eingänge für den unteren (LOW) und oberen (HIGH) Frequenzbereich verfügen.
- \* Das Beispiel zeigt ein System mit einer zusätzlichen Endstufe für den unteren Frequenzbereich.



## Optionsplatten

- Der E-270 besitzt auf der Rückwand einen Steckplatz für Option-Plattinen.
- Optionsplatten erlauben z. B. direktes Einstecken von Digitalsignalen für eine höherwertige Wiedergabequalität oder hochqualitative Verarbeitung der Signale von Analogplatten-spielern.
- Die Schallplatten-Eingangsplatte AD-9/AD-10/AD-20 kann ebenfalls benutzt werden. In diesem Fall hat die MC/MM-Taste auf der Frontplatte des E-270 keine Wirkung. Die MC/MM-Umschaltung muss auf der Platine vorgenommen werden.

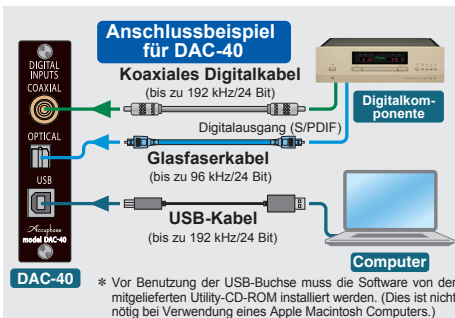


Die Fotos zeigen Beispiele für das Einsetzen der Optionsplatte. Diese Platte besitzt Eingänge für die Wiedergabe von digitalen Musiksignalen von Digital-Komponenten.

### Digital-Eingangsplatte DAC-40

Diese Platte besitzt Eingänge für die Wiedergabe von digitalen Musiksignalen von Digital-Komponenten.

- Die Umschaltung zwischen Koaxialkabel, Glasfaserkabel und USB kann auf der Frontplatte des E-270 vorgenommen werden und die Abtastfrequenz wird auf dem Display angezeigt.
- COAXIAL: Für 75-Ohm-Koaxkabel, IEC 60958/AES-3 kompatibel  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 192 kHz/24 Bit
- OPTICAL: Für Glasfaserkabel, IEC 60958/AES-3 kompatibel  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 96 kHz/24 Bit
- USB: Für USB-Kabel mit Typ-B-Stecker  
USB 2.0 High Speed (480 Mbps) kompatibel  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 192 kHz/24 Bit



### Schallplatten-Eingangsplatte AD-30

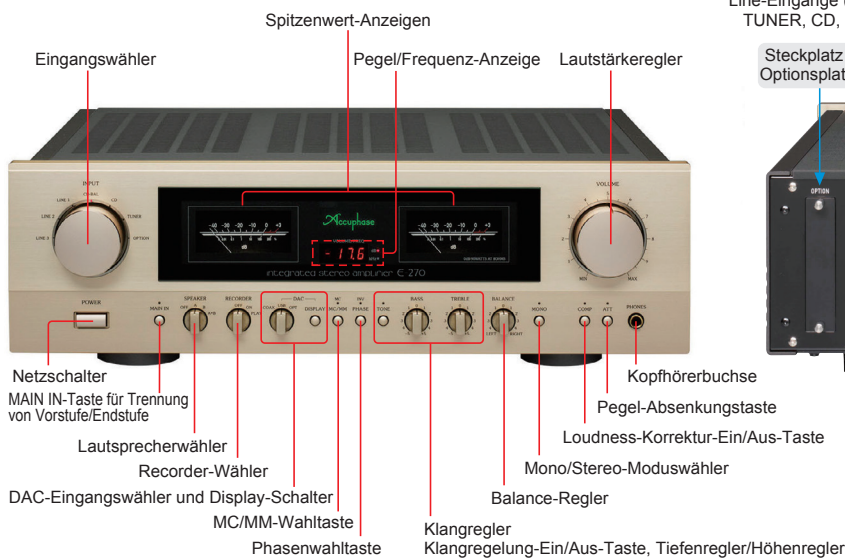
Besitzt einen hochwertigen Phonozenterrer mit hohem Verstärkungsfaktor, für klanglich ausgezeichnete Wiedergabe von analogen Schallplatten.

- Die Umschaltung zwischen MC/MM-Betrieb ist an der Frontplatte des E-270 möglich.
- Eingangsimpedanz-Wahl und Rumpelfilter  
MC: Verstärkungsfaktor 66 dB, Impedanz 30/100/300 Ohm  
MM: Verstärkungsfaktor 40 dB, Impedanz 47 kOhm

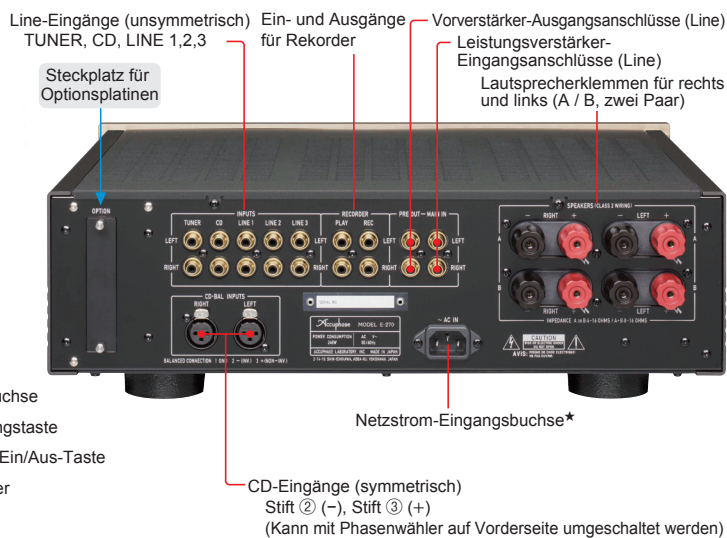
### Line-Eingangsplatte LINE-10

Diese Optionsplatte bietet zusätzliche unsymmetrische Line-Eingänge.

## Vorderseite



## Rückseite



## E-270 Garantierte Daten

\* Die garantierten technischen Daten wurden unter Anwendung der EIA-Norm RS-490 gemessen.

- **Nominale Sinusleistung** (beide Kanäle gleichzeitig angesteuert, 20 - 20.000 Hz)  
120 Watt je Kanal 4-Ohm-Last  
90 Watt je Kanal 8-Ohm-Last
- **Gesamtklirrfaktor** (beide Kanäle gleichzeitig angesteuert, 20 - 20.000 Hz)  
0,05% 4- bis 16-Ohm-Last
- **Intermodulationsverzerrungen** 0,01%
- **Frequenzgang**  
HOCHPEGELEINGANG  
Bei Nennausgangsleistung: 20 - 20.000 Hz +0, -0,5 dB  
ENDSTUFEN-EINGANG  
Bei Nennausgangsleistung: 20 - 20.000 Hz +0, -0,2 dB  
Bei 1 Watt Ausgangsleistung: 3 - 150.000 Hz +0, -3,0 dB
- **Dämpfungsfaktor** 400 (bei 8-Ohm-Last, 50 Hz)
- **Eingangsempfindlichkeit, Eingangsimpedanz**

Eingang	Eingangsempfindlichkeit		Eingangsimpedanz
	Für Nennausgangsleistung	Für 1W Ausgangsleistung (EIA)	
HOCHPEGELEINGANG	134 mV	14,2 mV	20 kOhm
SYMMETRISCHER EINGANG	134 mV	14,2 mV	40 kOhm
ENDSTUFEN-EINGANG	1,07 V	113 mV	20 kOhm
- **Ausgangsspannung, Ausgangsimpedanz**  
VORVERSTÄRKER-AUSGANG 1,07 V, 50 Ohm (bei Dauer-Ausgangsleistung)
- **Verstärkungsfaktor**  
HOCHPEGELEINGANG → VORVERSTÄRKER-AUSGANG: 18 dB  
ENDSTUFEN-EINGANG → AUSGANG: 28 dB

- **Klangregler** Übergangsfrequenzen und Einstellbereich  
BASS: 300 Hz ±10 dB (50 Hz)  
TREBLE: 3 kHz ±10 dB (20 kHz)
- **Loudness-Korrektur** +6 dB (100 Hz)
- **Pegelabschwächer** -20 dB
- **Rauschabstand, eingangskonvertiertes Rauschen**

Eingang	Eingang kurzgeschlossen (A-bewertet)	Rauschabstand (EIA)
	Rauschabstand bei Nennausgangsleistung	
HOCHPEGELEINGANG	106 dB	97 dB
SYMMETRISCHER EINGANG	91 dB	96 dB
ENDSTUFEN-EINGANG	122 dB	102 dB
- **Pegelanzeigen** Logarithmische Spitzenwertanzeige, in dB und %
- **Lastimpedanz** 4 - 16 Ohm (Anschlüsse A und B)
- **Stereokopfhörer** Passende Impedanz: 8 Ohm oder mehr
- **Stromversorgung** 120 V/220 V/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz (Spannung wie auf Rückseite angegeben)
- **Leistungsaufnahme** 46 Watt im Ruhezustand  
245 Watt nach IEC 60065
- **Maximale Abmessungen** Breite 465 mm  
Höhe 151 mm  
Tiefe 420 mm
- **Masse** 20,0 kg netto  
26,0 kg im Versandkarton

### Hinweise

- ★ Dieses Produkt ist in Ausführungen für 120/220/230 V Wechselspannung erhältlich. Vergewissern Sie sich, dass die auf der Rückseite angegebene Spannung der Netzspannung vor Ort entspricht.
- ★ 230-V-Ausführung besitzt Eco-Modus (Sparmodus), der nach 120 Minuten Nichtbenutzung den Strom abschaltet.
- ★ Die Form des Netzanschlusses und des Steckers des mitgelieferten Netzkabels richtet sich nach Nennspannung und Bestimmungsland.

- Mitgeliefertes Zubehör
- Netzkabel
  - Fernbedienung RC-230



ACCUPHASE LABORATORY, INC.