

# Accuphase

STEREO-VOLLVERSTÄRKER

## E-370

- Revolutionäre AAVA-Lautstärkeregelung
- Ausgangsstufe mit hochbelastbaren Leistungstransistoren in paralleler Gegentaktanordnung liefert hochwertige Leistung von 100 W × 2 an 8 Ohm
- Instrumentationsverstärkerprinzip in Eingangsstufe des Leistungsverstärkers realisiert voll symmetrische Signalübertragung, zusammen mit Stromrückkopplung für Verstärkungsschaltungen
- Logikgesteuerte Relais für kurze Signalwege
- Kräftiges Netzteil mit massivem, effizientem Netztransformator und großen Siebkondensatoren
- POWER IN-Taste erlaubt unabhängige Nutzung von Vorverstärker und Endstufe
- Numerische Anzeige des Lautstärkepegels





Die heimliche Klangrevolution — Der E-370 eröffnet in der Vollverstärkerkategorie neue Perspektiven in Hinsicht auf Leistung und Klangqualität. Er beinhaltet zahlreiche technologische Verbesserungen wie z.B. AAVA-Lautstärkeregelung mit noch geringerem Geräuschpegel und ein Endstufenteil mit extrem niedriger Innenimpedanz. Dies äußert sich in hervorragendem Rauschspannungsabstand und souveräner Lautsprecheransteuerung. Erleben Sie Klangreinheit und Musikgenuss auf einem Niveau, das sonst nur viel teureren Komponenten vorbehalten ist.

Der E-370 ist ein völlig überarbeitetes Nachfolgemodell des E-360, unter Anwendung von technischen Aspekten des Spitzenmodells E-600 und des für hohe Ausgangsleistung konzipierten Modells E-470. Der neue Verstärker demonstriert auf eindrucksvolle Weise, was in dieser Produktkategorie in Hinsicht auf Ausstattung wie auch auf Klangpotential möglich ist.

Intern sind Vorverstärker und Endstufe völlig separat ausgelegt, so dass jedes Teil sein volles Potential entwickeln kann, wodurch Funktionskonzept und Qualität nahe an separaten Komponenten liegen. Dank der POWER IN-Taste können Vorverstärker und Endstufe problemlos auch individuell genutzt werden.

Das Herz des Vorverstärkertei ls ist die weiter verfeinerte AAVA-Lautstärkeregelung, welche wie im E-600 das Restrauschen auf absolute Minimalwerte absenkt. Die Endstufe ist als fortschrittlicher Instrumentationsverstärker ausgelegt, was vollsymmetrische Signalübertragung in allen Stufen erlaubt. Dadurch werden externe Störungen ferngehalten und stabiler Betrieb gewährleistet. Das Endresultat ist ein um 3 dB verbesserter Rauschspannungsabstand. Die Verwendung von MOS-FET-Schaltern anstelle von Relais zum Schutz der Lautsprecher trägt zur weiteren Verbesserung der elektrischen Eigenschaften und der Langlebigkeit bei. Das Schaltungskonzept des Ausgangskreises ist auf niedrigste Innenimpedanz ausgelegt, mit einem Dämpfungsfaktor von über 400, was die hervorragende Fähigkeit zur Lautsprecheransteuerung belegt.

Bipolartransistoren in paralleler Gegentaktanordnung in jedem Kanal sorgen für weiter verbesserte Kontrolle von niedrigen Lastimpedanzen und erbringen eindrucksvolle 150 Watt an 4 Ohm.

### Funktionen und Besonderheiten des Vorverstärkertei ls

Für industrielle Kommunikationsanwendungen entwickelte und hermetisch versiegelte Relais kommen in optimierter Anordnung zum Einsatz. Logiksteuerung dieser Relais erlaubt die problemlose Wahl aller Eingangsquellen einschließlich der symmetrischen Anschlüsse, welche externe Rauscheinstrahlungen fernhalten.



Line- und symmetrische Eingangsanschlüsse

Für jeden Eingang individuell einstellbare Phasenlage. Die symmetrischen Anschlüsse unterstützen sowohl Stift 2+ als auch Stift 3+ Auslegung.



Phasenwahltaste

Zwei Steckplätze für Optionsplatten auf der Geräterückseite bieten hohe Vielseitigkeit.

Die DAC-Eingangs-Wahltaste erlaubt die Wahl des Eingangssignals bei Verwendung der Digital-Eingangsplatte DAC-40 mit USB-Schnittstelle. Anzeige der Abtastfrequenz des erkannten Digitalsignals ist ebenfalls möglich.



DAC-Eingangs-Wahltaste und LED-Anzeige



Beispiel für Abtastfrequenz-Anzeige

Wenn die Schallplatten-Eingangsplatte AD-30 installiert ist, kann die MC/MM-Umschaltung mit einer Taste auf der Vorderseite des E-370 vorgenommen werden.



MC/MM-Wahltaste

Ein separater Kopfhörer-Verstärker optimiert für beste Klangqualität ist ebenfalls vorhanden. Einfaches Umschalten des Lautsprecherausgangs auf OFF ermöglicht Musikgenuss nur über Kopfhörer.

### AAVA-Lautstärkeregelung (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)

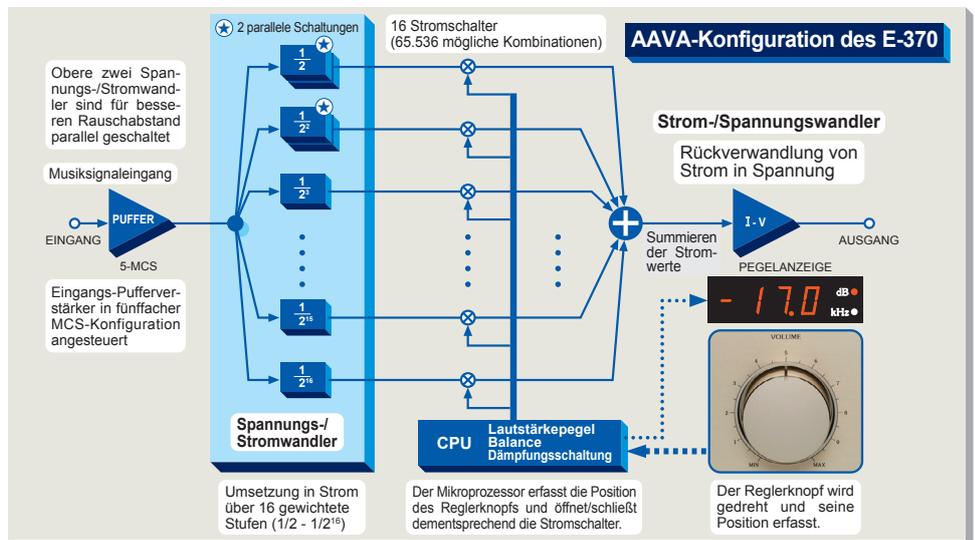
#### AAVA-Lautstärkeregelung mit noch weiter abgesenktem Restrauschen

Der Lautstärkeregelung ist ein kritisches Teil jedes Vorverstärkers, mit ausschlaggebendem Einfluss auf das Leistungsniveau und die 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.

- Keine Pegelunterschiede oder Übersprechstörungen zwischen linkem und rechtem Kanal.
- Dämpfungs- und Balanceregler 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 der Spannungs-/Stromwandler ergibt 65.536 mögliche Lautstärkestufen.
- Der Lautstärkepegel kann numerisch angezeigt werden.



■ AAVA-Baugruppe mit höherer Integrationsdichte von Komponenten und Schaltungen



### Funktionen und Besonderheiten des Endstufenteils

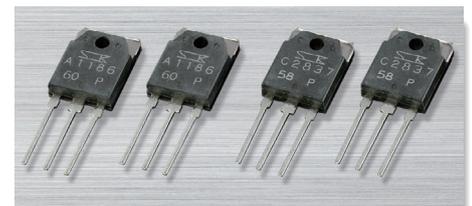
Kräftiges Netzteil mit großzügig dimensioniertem hocheffizientem Transformator und zwei großen 30.000-µF-Filterkondensatoren, welche anderthalbfache Siebleistung bringen.



Massiver Netztransformator

Siebkondensatoren

Endstufeneinheit mit Hochleistungstransistoren in paralleler Gegentaktanordnung für reichlich Ausgangsleistung: 150 W an 4 Ohm oder 100 W an 8 Ohm pro Kanal.



Hoch belastbare Leistungstransistoren für Audioanwendungen

POWER IN-Taste und Vorverstärker-Ausgänge/Endstufe-Eingänge erlauben separate Nutzung von Vorverstärker- und Endstufenteil. Dies erlaubt zum Beispiel das Ausprobieren eines anderen Vorverstärkers oder das Hinzufügen einer zweiten Endstufe für Bi-Amping.



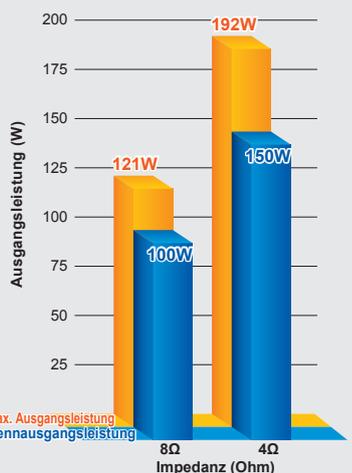
Vorverstärker-Ausgänge (links) Leistungverstärker-Eingänge (rechts)

Halbleiter (MOS-FET) Schalter für Lautsprecher-Schutzschaltung verhindern Kontaktprobleme und sichern langfristige Zuverlässigkeit. Abwesenheit von mechanischen Kontakten im Signalweg verbessert außerdem den Klang.

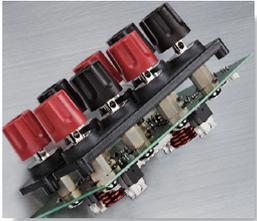


MOS-FET-Schalter

### Ausgangsleistung-Charakteristik

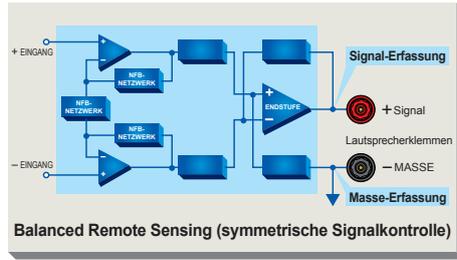


Zwei Paar großer Lautsprecheranschlüsse (A / B) erlauben auch die Verwendung von Kabelschuhen und Bananensteckern und ermöglichen z.B. Bi-Wiring-Verbindung von Lautsprechern. Metallschienen verbinden die Lautsprecheranschlüsse direkt mit dem Ausgangskreis, für minimale Verluste und optimale Leistungsausbeute.

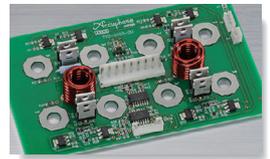


Großformatige Lautsprecherklemmen

"Balanced Remote Sensing"-Technik nutzt Signalkontrolle mit Ansatzpunkten für Signal- und Masseleitungen nahe den Lautsprecherklemmen. Dies ermöglicht symmetrische Rückkopplung für niedrigste Impedanz und verbesserten Dämpfungsfaktor.



Neu konzipierte Schaltungsarchitektur für negative Rückkopplung hält die Innenimpedanz niedrig und verbessert den Dämpfungsfaktor, was zur weiteren Klangverbesserung beiträgt.

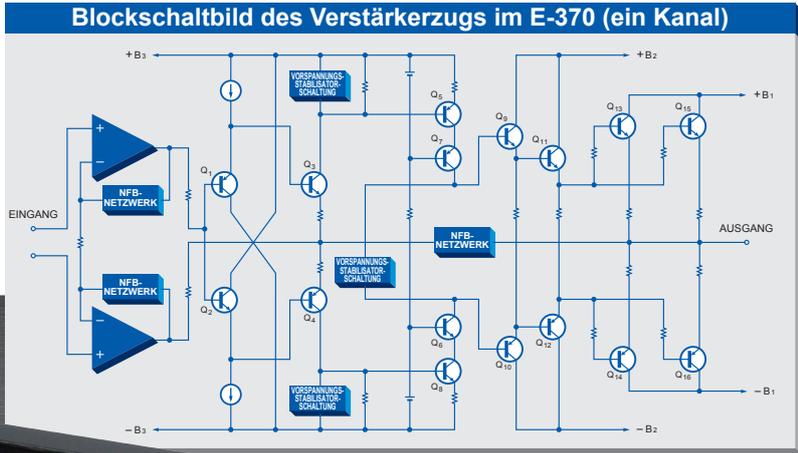
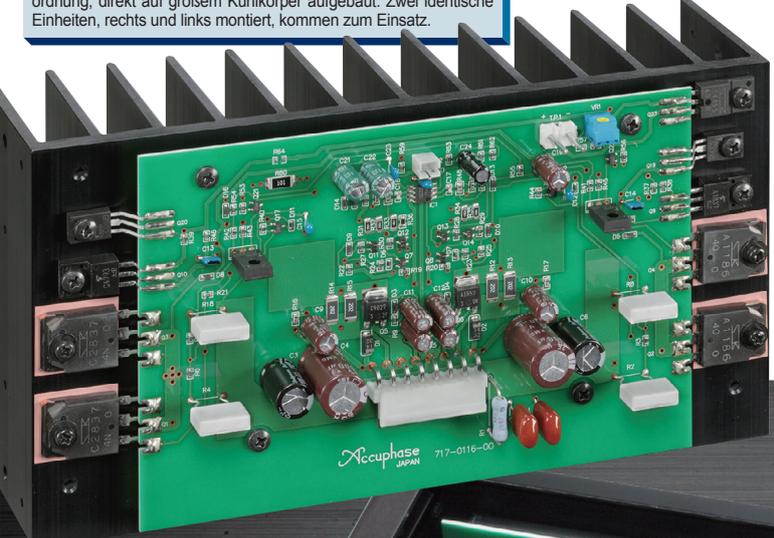


Schutzschaltungsbaugruppe

Die analogen Spitzenwertanzeigen verwenden eine neuartige LED-Beleuchtung für noch bessere Ablesbarkeit. Dies erhöht den visuellen Reiz des Verstärkers und gibt exakt Aufschluss über ständig fluktuierende Ausgangspegel.



**Leistungsverstärker-Baugruppe**  
Leistungsverstärker-Baugruppe mit Ausgangskreis in Gegentaktanordnung, direkt auf großem Kühlkörper aufgebaut. Zwei identische Einheiten, rechts und links montiert, kommen zum Einsatz.



"High Carbon" Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlenstoffgehalt sorgen für noch besseren Klang.

**Mittelgelieferte Fernbedienung RC-230**  
Für Lautstärke- und Signalquellenwahl.

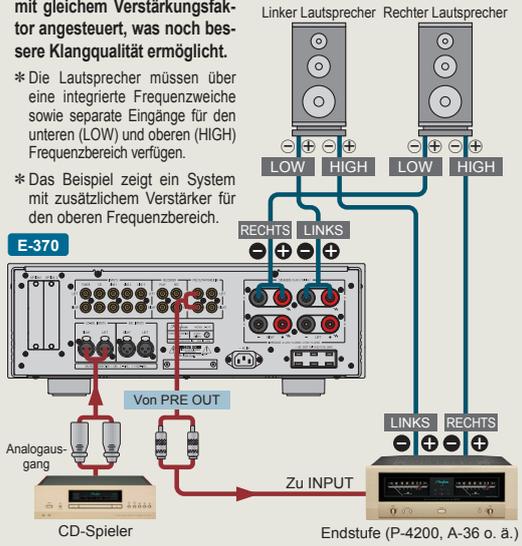


## Anschlussbeispiel für Bi-Amping-System

In einem System mit zwei Verstärkern (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, was noch bessere Klangqualität ermöglicht.

\* 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 zusätzlichem Verstärker für den oberen Frequenzbereich.



## Optionsplatten

- Der Verstärker besitzt auf der Rückseite zwei Steckplätze für einfaches Einsetzen von Optionsplatten.
- Optionsplatten erlauben z. B. direktes Einstecken von Digitalsignalen für höherwertige Wiedergabequalität oder hochqualitative Verarbeitung der Signale von Analogplattenspielern.
- Es ist auch möglich, zwei identische Platten einzusetzen.



Das Foto zeigt ein Beispiel für das Einsetzen der Optionsplatten.

## Digital-Eingangsplatte DAC-40

Die Platte besitzt einen MDS++ D/A-Konverter für hohe Klangqualität und Leistung. Die USB-Schnittstelle erlaubt den Anschluss eines Computers über USB-Kabel, um Musikdateien mit hoher Auflösung einzulesen und mit optimaler Klangqualität wiederzugeben.

- COAXIAL:** Für 75-Ohm-Koaxialkabel  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 192 kHz/24 Bit
- OPTICAL:** Für Glasfaserkabel  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 96 kHz/24 Bit
- USB:** Für USB-Kabel (mit Anschlussstyp B)  
Unterstützte Abtastfrequenzen: 32 kHz bis 192 kHz/24 Bit

## Schallplatten-Eingangsplatte AD-30

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

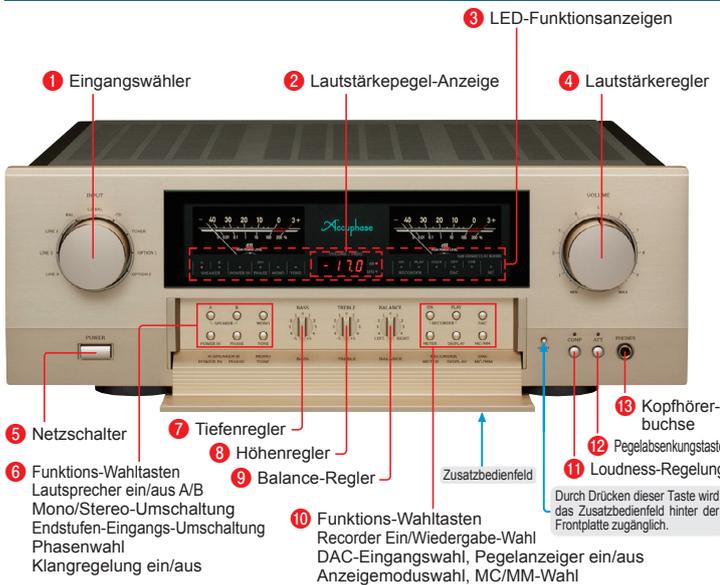
- Die Umschaltung zwischen MC/MM-Betrieb ist beim E-370 an der Frontplatte möglich.
- Interne DIP-Schalter dienen zur Einstellung der MC-Eingangsimpedanz und zum Ein-/Ausschalten des Rumpelfilters.

- MC** Verstärkungsfaktor: 66 dB  
Eingangsimpedanz: 30/100/300 Ω (wählbar)
- MM** Verstärkungsfaktor: 40 dB  
Eingangsimpedanz: 47 kΩ

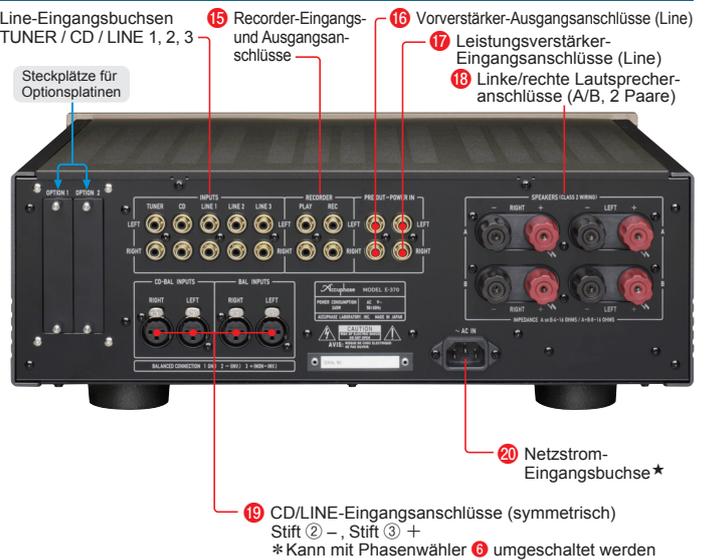
## Line-Eingangsplatte LINE-10

Bietet ein Set von Line-Pegeleingängen zur generellen Verwendung.

### Vorderseite



### Rückseite



## E-370 Garantierte technische Daten [gemäß EIA-Testnorm RS-490]

- Nominale Sinusleistung** (beide Kanäle gleichzeitig angesteuert, 20 - 20.000 Hz)  
150 W/Kanal 4-Ohm-Last  
100 W/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	Empfindlichkeit		Eingangsimpedanz
	Für Nennausgangsleistung	Für 1 W Ausgangsleistung (EIA)	
HOCHPEGELEINGANG	142 mV	14,2 mV	20 kΩ
SYMMETRISCHER EINGANG	142 mV	14,2 mV	40 kΩ
ENDSTUFEN-EINGANG	1,13 V	113 mV	20 kΩ

- Ausgangsspannung, Ausgangsimpedanz**  
VORVERSTÄRKER-AUSGANG 1,13 V 50 Ω  
(bei Nennausgangsleistung)
- 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)
- Pegelabsenkung** -20 dB
- Rauschabstand, eingangskonvertiertes Rauschen**

Eingang	Rauschabstand bei Nennausgangsleistung	
	Eingang kurzgeschlossen (A-bewertet)	Rauschspannungsabstand (EIA)
HOCHPEGELEINGANG	107 dB	98 dB
SYMMETRISCHER EINGANG	97 dB	97 dB
ENDSTUFEN-EINGANG	123 dB	102 dB

- Leistungsanzeigen** Logarithmische Spitzenwertanzeigen, in dB und %
- Lastimpedanz** 4 - 16 Ohm (Anschluss A oder B)  
8 - 16 Ohm (Anschlüsse A und B gleichzeitig)
- Stereokopfhörer** Passende Impedanz: 8 Ohm oder mehr
- Stromversorgung** 120 V/220 V/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz  
(Spannung wie auf der Geräterückseite angegeben)
- Leistungsaufnahme** 46 W im Ruhezustand  
245 W nach IEC 60065
- Maximale Abmessungen** Breite 465 mm  
Höhe 171 mm  
Tiefe 422 mm
- Gewicht** 22,7 kg  
29,0 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.
  - ★ Die 230-V-Ausführung besitzt einen Eco-Modus (Sparmodus), der nach 120 Minuten 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.