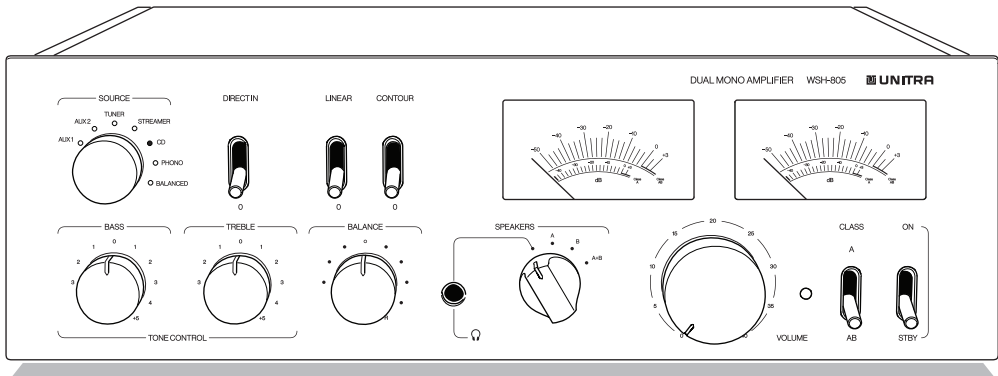


WSH-805

DUAL-MONO-VERSTÄRKER

Benutzerhandbuch



Inhalt

- Hersteller 3**
- Über dieses Dokument 4**
 - In diesem Handbuch verwendete Symbole..... 4
 - Sicherheit 4
 - Akronyme, Abkürzungen und Fachbegriffe..... 5
- Beschreibung 5**
 - Lieferumfang..... 5
 - Übersicht über die Frontplatte..... 6
 - Übersicht über die Rückplatte..... 10
 - Übersicht über die Fernsteuerung 13
 - Einlegen der Batterien in die Fernbedienung 15
 - Bedienung der Fernbedienung..... 16
 - Empfehlungen für die Verwendung 16
 - Platzbedarf..... 17
- Anschlüsse 18**
 - Anschließen eines Players 18
 - Anschließen eines Plattenspielers 19
 - Anschließen eines Vorverstärkers oder eines
Leistungsverstärkers 20
 - Anschließen von Lautsprechern 21
 - Anschließen eines Lautsprechersets 25
 - Anschließen des AC-Netzkabels..... 26
- Fehlersuche 27**
- Warnungen 29**
- Kritische Fehler 30**
- Technische Daten 31**
- Anhänge..... 33**
 - Akustische Merkmale..... 33
 - Blockschaltbild 34

Hersteller

Unitra sp. z o.o.
 Przejazdowa 2b,
 02-496 Warsaw, Polen
 Website: www.unitra.com

Über dieses Dokument

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Unitra-Produkt entschieden haben.

Um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät gemäß den darin enthaltenen Anweisungen. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Durchlesen zum späteren Nachschlagen auf.

In diesem Handbuch verwendete Symbole

	WARNUNG	Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, die zur Vermeidung schwerer bis tödlicher Verletzungen einzuhalten sind.
	VORSICHT	Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, die zur Vermeidung von Verletzungen einzuhalten sind.
	HINWEIS	Beschreibt Vorsichtsmaßnahmen, um Fehlfunktionen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.
	ANMERKUNG	Enthält ergänzende Informationen zum Produkt.

Sicherheit



WARNUNG

Lesen Sie die Sicherheitsbroschüre vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Akronyme, Abkürzungen und Fachbegriffe

GND	Erdung
HPF	Hochpassfilter
LPF	Tiefpassfilter
Ohm	Einheit des elektrischen Widerstands
RCA	Steckertyp, eingeführt von der Radio Corporation of America
RMS	Root Mean Square
THD+N	Total Harmonic Distortion + Noise
XLR	External Line Return, ein Steckertyp

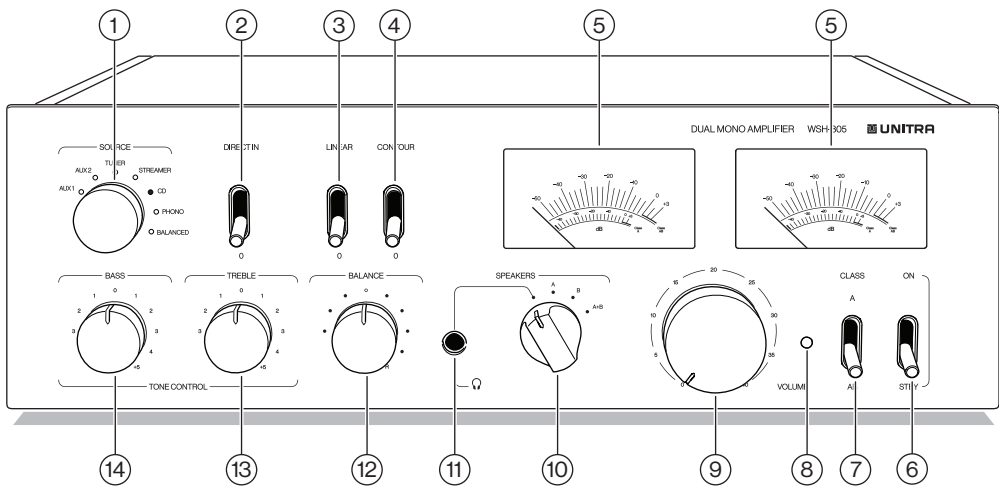
Beschreibung

Lieferumfang

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Elemente im Paket enthalten sind:

- Gerät (WSH-805 Dual-Mono-Verstärker)
- Netzkabel
- Andere Kabel (falls in Ihrer Bestellung genannt)
- Fernbedienung (inklusive Batterie Typ CR2032)
- Benutzerhandbuch (dieses Buch)
- Sicherheitsbroschüre
- Versionsspezifische Karte
- Garantiekarte

Übersicht über die Frontplatte



1 SOURCE-Wahlschalter und Anzeigen

Die Anzei­ge­leuchte für die aus­ge­wähl­te Ein­gangs­quel­le leuch­tet auf.

AUX1/AUX2	Wählt die an die Buchsen AUX1 oder AUX2 an­ge­schlos­se­nen Ge­rä­te als Ein­gangs­quel­le aus.
TUNER	Wählt den an den TUNER-Buchsen an­ge­schlos­se­nen Tuner als Ein­gangs­quel­le.
STREAMER	Wählt den an den STREAMER-Buchsen an­ge­schlos­se­nen Streamer als Ein­gangs­quel­le aus.
CD	Wählt den an den CD-Buchsen an­ge­schlos­se­nen CD-Pla­yer als Ein­gangs­quel­le.
PHONO	Wählt den an den PHONO-Buchsen an­ge­schlos­se­nen Plattenspieler als Ein­gangs­quel­le.
BALANCED	Wählt das an den BALANCED-Buchsen an­ge­schlos­se­ne Ge­rät als Ein­gangs­quel­le aus.

② **DIRECT IN-Schalter**

Nach oben schalten	EIN	Wählt den externen Vorverstärker, der an den DIRECT IN-Buchsen angeschlossen ist, als Eingangsquelle aus.
Nach unten schalten	AUS	Hebt die Auswahl für DIRECT IN auf; die Eingangsquelle wird mit dem SOURCE-Wahlschalter ausgewählt.

ANMERKUNG

Wenn DIRECT IN auf EIN gesetzt ist, sind die SOURCE-Anzeigen ausgeschaltet. Das Eingangssignal umgeht den internen Vorverstärkerblock des Geräts.

③ **LINEAR-Schalter**

Nach oben schalten	EIN	Das Audiosignal umgeht den Klangregelkreis; Bass- und Höhenfilter sind nicht aktiv.
Nach unten schalten	AUS	Das Audiosignal durchläuft den Klangregelkreis; Bass- und Höhenfilter sind aktiv.

④ **CONTOUR-Schalter**

Nach oben schalten	EIN	Die Konturfunktion ist aktiv.
Nach unten schalten	AUS	Die Konturfunktion ist nicht aktiv.

Die Kontur kompensiert die menschlichen Höreigenschaften, indem sie die Bässe und Höhen bei niedrigen Lautstärken anhebt, um eine angenehmere Klangbalance zu erreichen.

ANMERKUNG

Die Kontur- und die lineare Funktion können nicht gleichzeitig aktiviert werden. Wenn der Schalter LINEAR auf EIN steht und Sie den Schalter CONTOUR ebenfalls auf EIN stellen, wird der Schalter LINEAR automatisch auf AUS gestellt. Wenn der Schalter CONTOUR auf EIN steht und Sie den Schalter LINEAR ebenfalls auf EIN stellen, wird der Schalter CONTOUR automatisch auf AUS gestellt.

⑤ **VU-Meter**

Zum Anzeigen des Audio-Ausgangspegels des linken und rechten Kanals in dB.

„0“ auf der oberen Skala ist so eingestellt, dass er den maximalen Pegel des Testsignals (sinusförmig) ohne Verzerrung wiedergibt, wenn es an einen Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ω angeschlossen ist. Die untere Skala ist für den Klasse-A-Ausgang bestimmt.

Wenn die Anzeige auf der Skala nahe „0“ ist, ist das Signal kurz davor, verzerrt zu werden, oder die Fragmente sind bereits verzerrt. Es wird empfohlen, die Lautstärke zu verringern oder auf die Klasse AB umzuschalten, die eine höhere Maximalleistung hat.

⑥ **ON/STANDBY-Schalter**

Nach oben schalten	EIN
Nach unten schalten	STANDBY

ANMERKUNG

Nach dem Einschalten des Geräts dauert es ein paar Sekunden, bis es Töne wiedergeben kann.

⑦ **CLASS-Schalter**

Nach oben schalten	Die Klasse A ist ausgewählt.
Nach unten schalten	Die Klasse AB ist ausgewählt.

⑧ **Infrarot-Signalempfänger**

Zum Empfang des Infrarotsignals der Fernbedienung.

⑨ **VOLUME-Drehknopf**

So stellen Sie die Lautstärke ein.

ANMERKUNG

Wenn Sie das an die DIRECT IN-Buchse angeschlossene Gerät als Eingangsquelle auswählen, können Sie die Lautstärke nicht mit dem VOLUME-Drehknopf oder der Fernbedienung einstellen. Verwenden Sie den Lautstärkeregler am externen Verstärker, der an die DIRECT IN-Buchsen angeschlossen ist.

⑩ SPEAKERS-Wahlschalter



Das Audiosignal wird an den Kopfhörer ausgegeben, der an die Kopfhörerbuchse angeschlossen ist.

A	Das Audiosignal wird an den SPEAKERS A-Polklemmen ausgegeben.
B	Das Audiosignal wird an den SPEAKERS B-Polklemmen ausgegeben.
A+B	Das Audiosignal wird an den SPEAKERS A- und B-Polklemmen ausgegeben. Wählen Sie diese Position, wenn Sie einen Bi-Wiring-Anschluss verwenden. S. 18.



VORSICHT

Wenn Sie zwei Lautsprecherpaare verwenden, achten Sie darauf, dass der Ausgang nicht mit einer zu niedrigen entstehenden Impedanz überlastet wird (z. B. zwei Lautsprecherpaare mit $4\ \Omega + 4\ \Omega$ Impedanz oder $4\ \Omega + 8\ \Omega$ Impedanz).

Für Lautsprecheranschlüsse und Bi-Wiring-Anschlüsse. S. 18.

⑪ Kopfhörerbuchse (6,3 mm TRS)

Zum Anschließen der Kopfhörer an das Gerät.

ANMERKUNG

- Wenn DIRECT IN auf EIN gesetzt ist, werden die Audiosignale nicht an die Kopfhörerbuchse übertragen.
- Wenn der Kopfhörer () mit dem SPEAKERS-Wahlschalter ausgewählt wird, bleibt der PRE OUT-Ausgang aktiv.

⑫ BALANCE-Drehknopf

Zum Anpassen der Audio-Ausgangsbalance zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher, um durch die Platzierung der Lautsprecher oder die Bedingungen des Hörraums verursachte Klangungleichgewichte auszugleichen.

⑬ TREBLE-Drehknopf

Zum Einstellen des Lautstärkepegels des Höhenbereichs (einstellbar zwischen -10 dB und +10 dB).

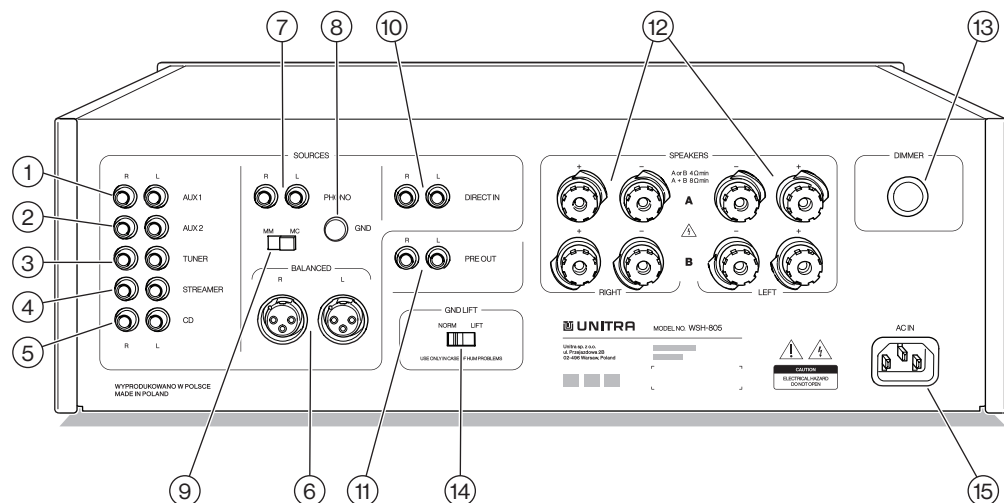
⑭ BASS-Drehknopf

Zum Einstellen des Lautstärkepegels des Bassbereichs (einstellbar zwischen -10 dB und +10 dB).

ANMERKUNG

Die BASS- und HOCHTON-Einstellungen haben keinen Einfluss auf das Signal, wenn der LINEAR-Schalter auf EIN gestellt ist.
Die BASS-, HOCHTON- und BALANCE-Einstellungen beeinflussen Signal nicht, wenn der DIRECT IN-Schalter auf EIN steht.

Übersicht über die Rückplatte



① AUX1-Buchsen

Zum Anschließen von Geräten jeder Art als Eingangsquelle.

② AUX2-Buchsen

Zum Anschließen von Geräten jeder Art als Eingangsquelle.

③ TUNER-Buchsen

Zum Anschließen von Tuner-Geräten als Eingangsquelle.

④ STREAMER-Buchsen

Zum Anschließen von Streamer-Playern als Eingangsquelle.

⑤ CD-Buchsen

Zum Anschließen eines CD-Players als Eingangsquelle.

⑥ BALANCED-Buchsen

Zum Anschließen von Geräten mit symmetrischem Ausgangssignal und XLR-Anschlüssen.

⑦ PHONO-Buchsen

Zum Anschließen von Plattenspielern als Eingangsquelle.

⑧ GND-Polklemme

Zum Erden eines an das Gerät angeschlossenen Plattenspielers, wenn eine Rauschunterdrückung erforderlich ist.

⑨ MM/MC-Schalter

Stellen Sie diesen Schalter auf die Position MM oder MC, je nachdem, welcher Typ von Tonabnehmer im Plattenspieler installiert ist, der an die PHONO-Eingangsbuchsen angeschlossen ist.

HINWEIS

Bevor Sie den Tonabnehmer des Plattenspielers austauschen, stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Stromquelle getrennt ist.

⑩ DIRECT IN-Buchse

Zum Anschließen eines externen Vorverstärkers, sodass das Gerät als Leistungsverstärker arbeitet.

ANMERKUNG

Wenn Sie das an die DIRECT IN-Buchse angeschlossene Gerät als Eingangsquelle auswählen, können Sie die Lautstärke nicht mit dem VOLUME-Drehknopf oder der Fernbedienung einstellen. Verwenden Sie den Lautstärkeregler am externen Verstärker, der an die DIRECT IN-Buchsen angeschlossen ist.

⑪ PRE OUT-Buchsen

Zum Anschließen eines externen Verstärkers oder eines aktiven Subwoofers. Das an den PRE OUT-Buchsen ausgegebene Audiosignal wird vorverstärkt und die folgenden Parametereinstellungen sind wirksam: BÄSSE, HÖHEN, BALANCE, KONTUR, LAUTSTÄRKE.

⑫ SPEAKERS-Polklemmen

Zum Anschließen der Lautsprecher.  S. 21.

⑬ DIMMER-Taste

Zum Auswählen der Helligkeitsstufe der Frontbeleuchtung der VU-Meter.

ANMERKUNG

Sie können die DIMM-Taste auf der Fernbedienung verwenden, um die Helligkeit anderer Unitra-Geräte einzustellen.
Um die Helligkeit aller Unitra-Geräte zu synchronisieren, halten Sie die DIMM-Taste auf der Fernbedienung gedrückt. Die Helligkeit aller Geräte wird automatisch auf 0 gesetzt.

14 GND LIFT-Schalter

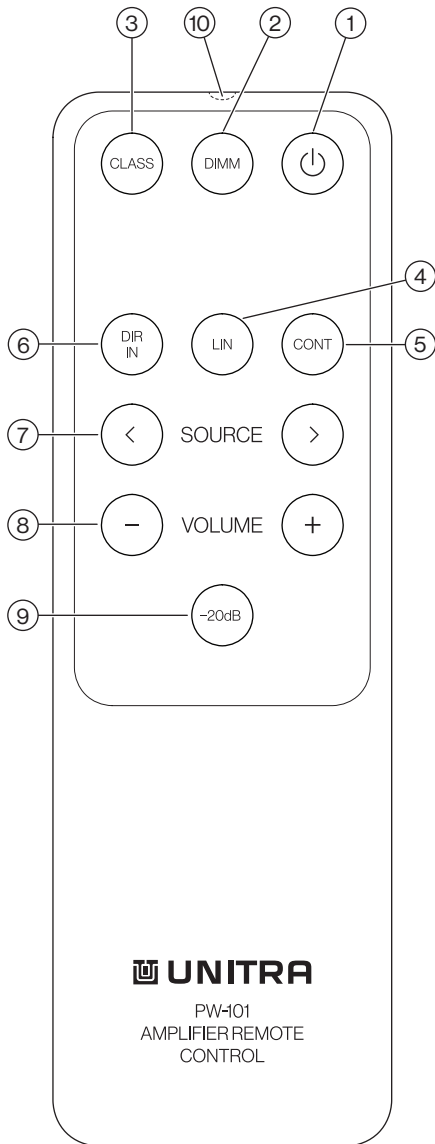
NORM	Die analoge Masse des Geräts ist mit der Gehäusemasse und dem elektrischen Netz verbunden.
LIFT	Die analoge Masse des Geräts ist von der Gehäusemasse und dem Stromnetz getrennt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Probleme mit Brummtönen vorliegen.

HINWEIS

Es wird empfohlen, die LIFT-Funktion zu verwenden, wenn die an das Gerät angeschlossenen Geräte einen PE-Leiter haben und nicht über isolierte analoge Anschlüsse verfügen.

15 AC-Eingang

Zum Anschließen des mitgelieferten Netzkabels.



Übersicht über die Fernsteuerung

① ON/STANDBY-Taste

Zum Umschalten zwischen den Modi ON und STANDBY. S. 8.

② DIMM-Taste

Zum Auswählen der Helligkeitsstufe der Frontbeleuchtung der VU-Meter. S. 11.

ANMERKUNG

Sie können die DIMM-Taste auf der Fernbedienung verwenden, um die Helligkeit anderer Unitra-Geräte einzustellen. Um die Helligkeit aller Unitra-Geräte zu synchronisieren, halten Sie die DIMM-Taste auf der Fernbedienung gedrückt. Die Helligkeit aller Geräte wird automatisch auf 0 gesetzt.

③ CLASS-Taste

Zum Umschalten zwischen Klasse A und Klasse AB. S. 8.

④ CONTOUR-Taste

Zum Aktivieren und Deaktivieren der Konturfunktion, um eine bessere Tonwertbalance zu erreichen. S. 7.

⑤ LINEAR-Taste

Zum Einstellen der linearen Funktion auf EIN (Bass- und Höhenfilter sind nicht aktiv) oder AUS (Bass- und Höhenfilter sind aktiv). S. 7.

⑥ **DIRECT IN-Taste**

Zum Auswählen oder Aufheben der Auswahl des an die DIRECT IN-Buchse angeschlossenen Geräts als Eingangsquelle.  S. 7.

⑦ **SOURCE-Tasten**

Zum Auswählen der Eingangsquelle. Mit jedem Tastendruck wird die vorherige oder die nächste Eingangsquelle in der Reihe ausgewählt. Die SOURCE-Anzeigeleuchte für die ausgewählte Eingangsquelle leuchtet auf.  S. 6.

⑧ **VOLUME – / + Tasten**

Zum Einstellen der Lautstärke des Geräts.

ANMERKUNG

Wenn Sie das an die DIRECT IN-Buchse angeschlossene Gerät als Eingangsquelle auswählen, können Sie die Lautstärke nicht mit dem VOLUME-Drehknopf oder der Fernbedienung einstellen. Verwenden Sie den Lautstärkeregler am externen Verstärker, der an die DIRECT IN-Buchsen angeschlossen ist.

⑨ **–20 dB-Taste**

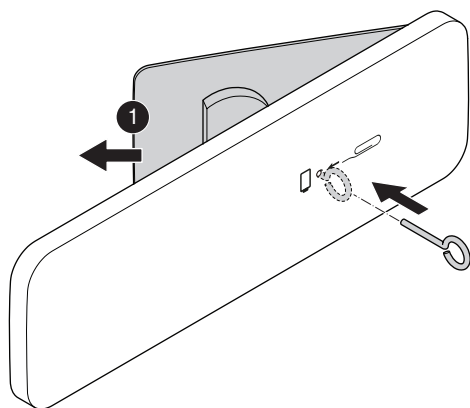
Um die Lautstärke um etwa –20 dB zu verändern. Nach erneutem Drücken dieser Taste wird die Lautstärke wieder auf die vorherige Stufe erhöht.

ANMERKUNG

Wenn Sie die –20 dB-Taste drücken und den VOLUME-Drehknopf drehen, wird der Vorgang deaktiviert. Wenn das Verfahren deaktiviert ist, wird die Lautstärke nach erneutem Drücken der –20 dB-Taste nicht auf den vorherigen Wert erhöht.

⑩ **Infrarotsignalgeber**

Zum Senden des Signals an den Infrarotempfänger an der Frontplatte.



Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

Schritt 1

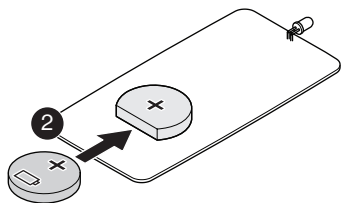
Stecken Sie einen Stift (z. B. eine Büroklammer) in das Loch auf der Rückseite, um die Platte mit der Batteriehalterung zu entfernen.

Schritt 2

Legen Sie eine Batterie (CR2032) der Polaritätsmarkierung (+ und -) entsprechend in die Batteriehalterung ein.

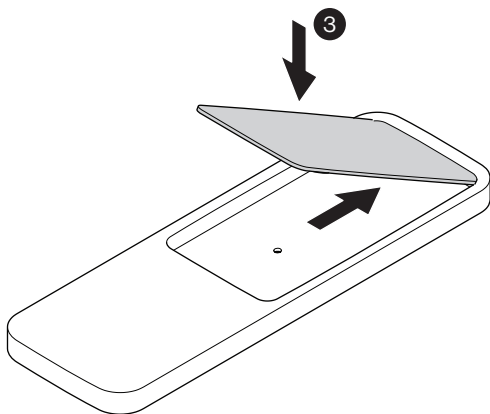
Schritt 3

Montieren Sie die Platte mit der Batteriehalterung an der Fernbedienung.



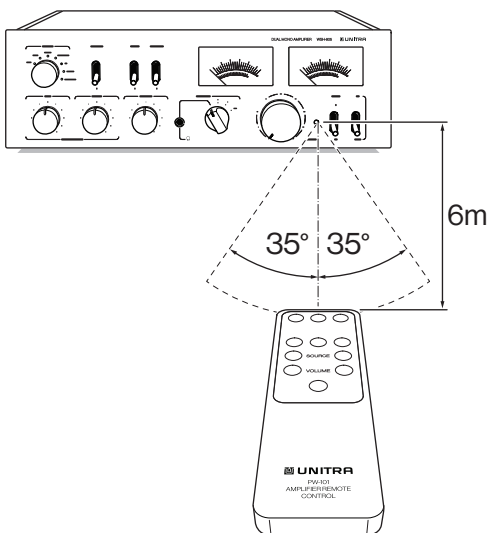
ANMERKUNG

Entfernen Sie vor dem ersten Gebrauch die Platte wie in **Schritt 1** beschrieben und stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Batterie und der Batteriehalterung keine Folie eingelegt ist.



Bedienung der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung in dem in der Abbildung gezeigten Bereich auf den Fernbedienungssignalempfänger an der Frontplatte des Geräts.



Empfehlungen für die Verwendung

HINWEIS

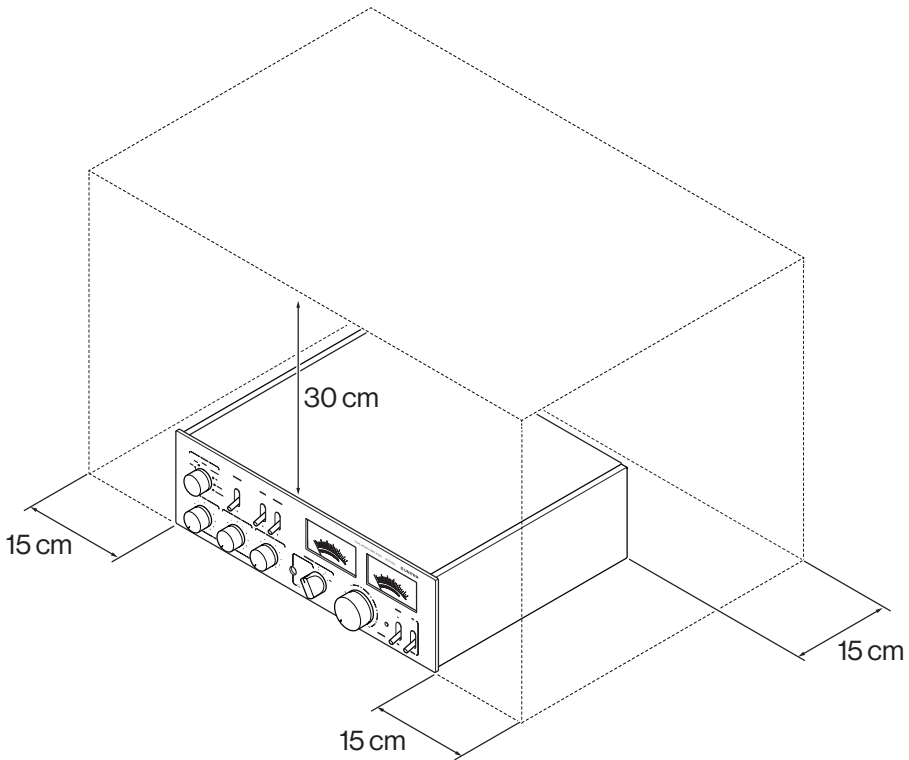
Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht nutzen wollen, stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Netzstromquelle getrennt ist. Es fließt im Standby-Modus immer noch Strom durch das Gerät.

- Bei häufigen Einschwingvorgängen und impulsartigen Störungen in der Stromleitung kann es zu Störungen an den Ausgangssteckern kommen. Diese Störungen können die Qualität der Audiosignalverstärkung beeinträchtigen und zu Klangverzerrungen führen. Wenn die Ablenkungen auf der Stromleitung enden, kehrt das Gerät zum Normalbetrieb zurück.
- Wenn eine elektrostatische Entladung auftritt, kann der Betrieb des VU-Meters gestört werden. Wenn die elektrostatische Entladung die Eingangsbuchsen (Cinch-Anschlüsse) erreicht, kann der normale Betrieb des Geräts gestört werden. Wenn die elektrostatische Entladung beendet ist, funktioniert das Gerät wieder normal, ohne dass ein Eingriff erforderlich ist.
- Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherzustellen, empfehlen wir, keine längeren Anschlusskabel als 3 m zu verwenden.

Platzbedarf

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum der erforderliche Platz für die Luftzirkulation vorhanden ist, wie unten gezeigt, um die Wärmeabstrahlung zu verbessern. Es besteht die Gefahr der Überhitzung.



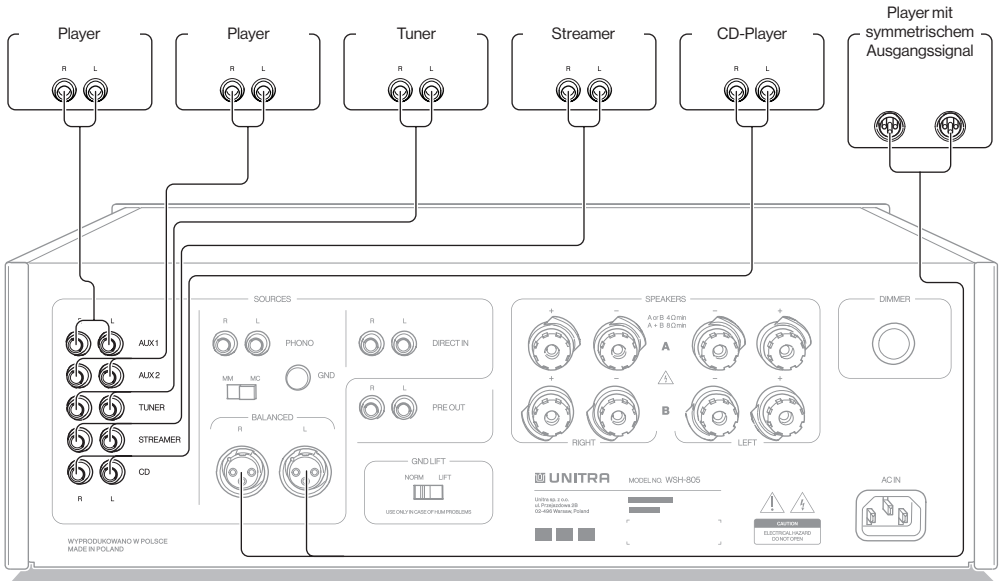
Anschlüsse



VORSICHT

Nehmen Sie die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse vor, bevor Sie das Gerät an die Netzstromquelle anschließen. S. 26.

Anschließen eines Players



Verwenden Sie den SOURCE-Wahlschalter, um einen Player als Eingangsquelle zu wählen. S. 6.

Abgegliche Verbindung

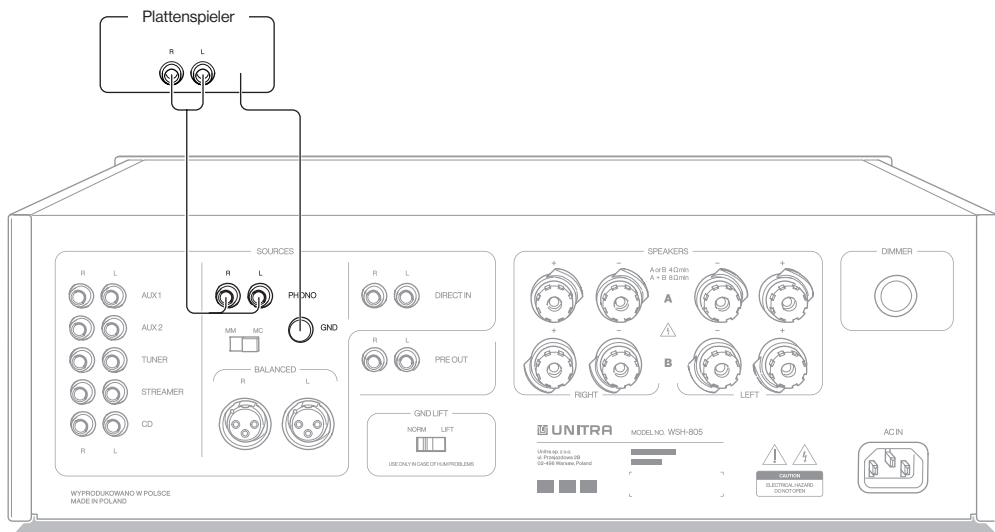
Sie können ein Abspielgerät mit einem symmetrischen Ausgangssignal und XLR-Buchsen anschließen.

Anschließen eines Plattenspielers



WARNUNG

Entfernen Sie den GND-Polklemmen-Drehknopf nicht und lockern Sie ihn nicht zu weit. Der Drehknopf kann abfallen und es besteht Erstickungsgefahr für Kinder.



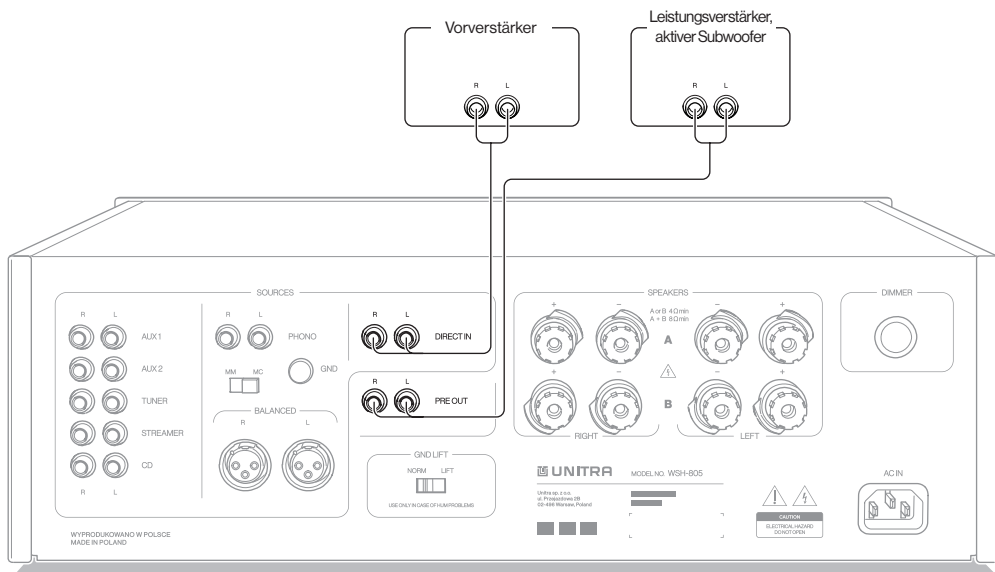
Verwenden Sie den SOURCE-Wahlschalter, um den Plattenspieler als Eingangsquelle auszuwählen. → S. 6.

Schließen Sie das Erdungskabel an die GND-Polklemme an, um Störungen zu verringern.

ANMERKUNG

Der GND-Anschluss stellt keine Sicherheitserdung dar.

Anschließen eines Vorverstärkers oder eines Leistungsverstärkers



Um den Vorverstärker, der an die DIRECT IN-Buchsen angeschlossen ist, als Eingangsquelle zu wählen, stellen Sie den DIRECT IN-Schalter in die Position EIN. S. 7.

Die an den PRE OUT-Buchsen ausgegebenen Audiosignale durchlaufen nur den internen Vorverstärkerblock des Geräts. S. 34.

Sie können einen externen Leistungsverstärker oder einen aktiven Subwoofer an die PRE OUT-Buchsen anschließen. Nutzen Sie ein doppeltes RCA-Kabel für diesen Anschluss.

Folgende Parametereinstellungen gelten für Audiosignale, die an den PRE OUT-Buchsen ausgegeben werden:

- BASS
- HÖHEN
- BALANCE
- KONTUR
- LAUTSTÄRKE

ANMERKUNG

Wenn DIRECT IN auf EIN gestellt ist, ist PRE OUT aus. Das Eingangssignal umgeht den internen Vorverstärkerblock des Geräts.

Anschließen von Lautsprechern

Arten von Lautsprecheranschlüssen

**WARNUNG**

Entfernen Sie den Drehknopf nicht und lockern Sie ihn nicht zu sehr. Der Drehknopf kann abfallen und es besteht Erstickungsgefahr für Kinder.

**WARNUNG**

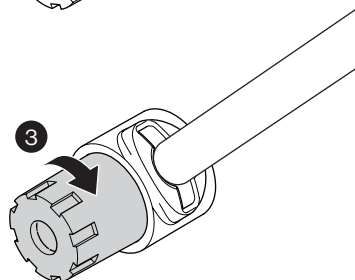
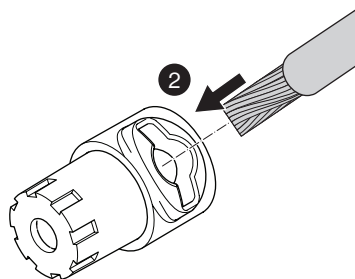
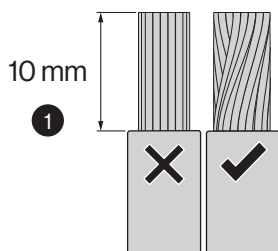
Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, berühren Sie die Lautsprecher-Polklemme nicht, wenn das Gerät an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist.

**VORSICHT**

Stellen Sie sicher, dass die Kontaktfläche zwischen Polklemme und Stecker so groß wie möglich ist und dass die Verbindungen nicht lose sind.

ANMERKUNG

Alle Stecker müssen an die richtigen Polklemmen angeschlossen werden: L (links) zu L, R (rechts) zu R, "+" zu "+" und "-" zu "-". Informationen zu den Anschlüssen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Lautsprechers.



Anschluss mit Lautsprecherkabeln

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die blanken Lautsprecherkabel weder einander noch andere Metallteile des Geräts berühren. Andernfalls können das Gerät und/oder die Lautsprecher Schaden nehmen.

Schritt 1

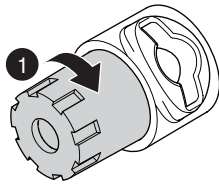
Entfernen Sie ca. 10 mm der Isolierung vom Ende des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die freiliegenden Drähte fest zusammen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Schritt 2

Lösen Sie den Drehknopf für SPEAKERS an der Polklemme und stecken Sie die in **Schritt 1** verdrehten Drähte in das seitliche Loch der Polklemme.

Schritt 3

Ziehen Sie den Drehknopf fest.



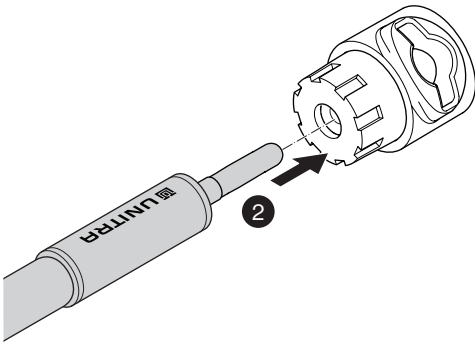
Anschluss mit Bananensteckerkabeln

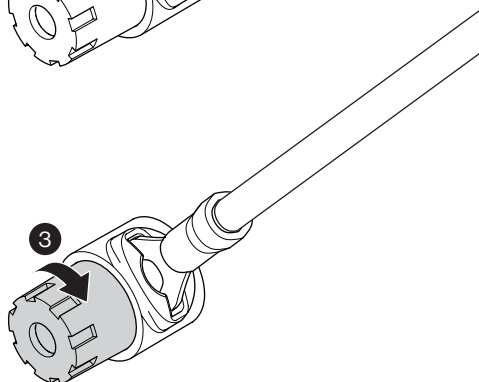
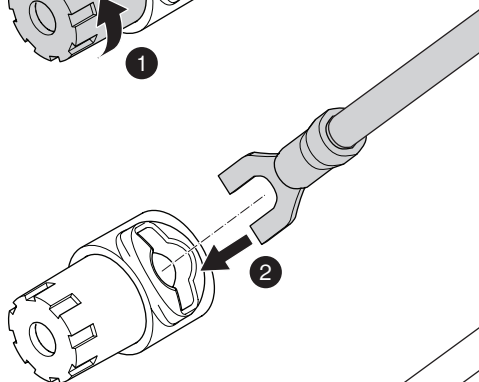
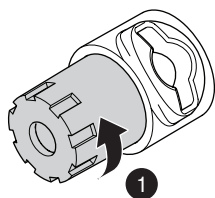
Schritt 1

Ziehen Sie den Drehknopf an der SPEAKER-Polklemme fest.

Schritt 2

Stecken Sie den Bananenstecker vorne in den Drehknopf.





Anschluss mit Gabel-Kabelschuhen

Schritt 1

Lockern Sie den Drehknopf an der SPEAKER-Polklemme.

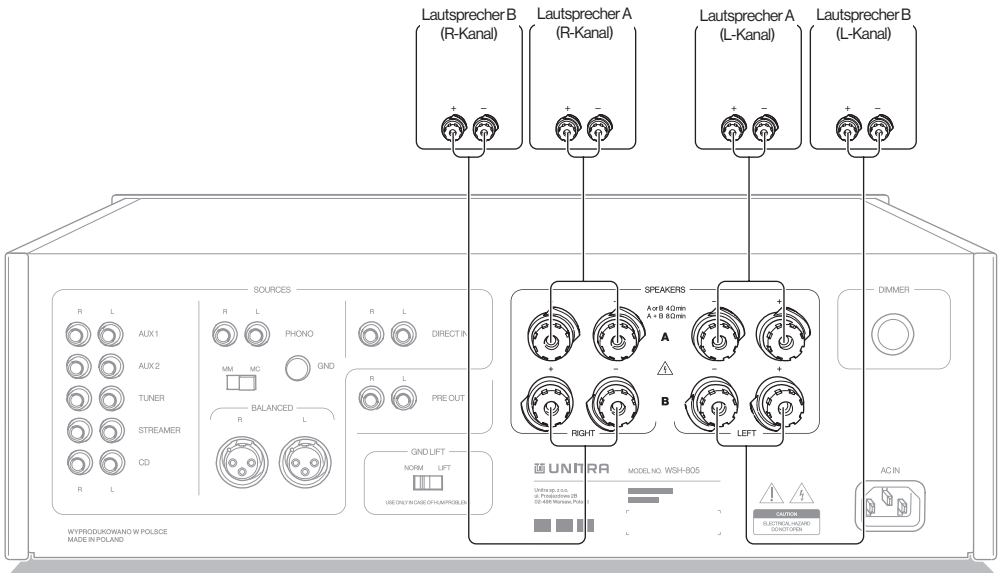
Schritt 2

Setzen Sie den Gabel-Kabelschuh zwischen den Ring und die Basis der Polklemme.

Schritt 3

Ziehen Sie den Drehknopf fest.

Anschließen eines Lautsprechersets

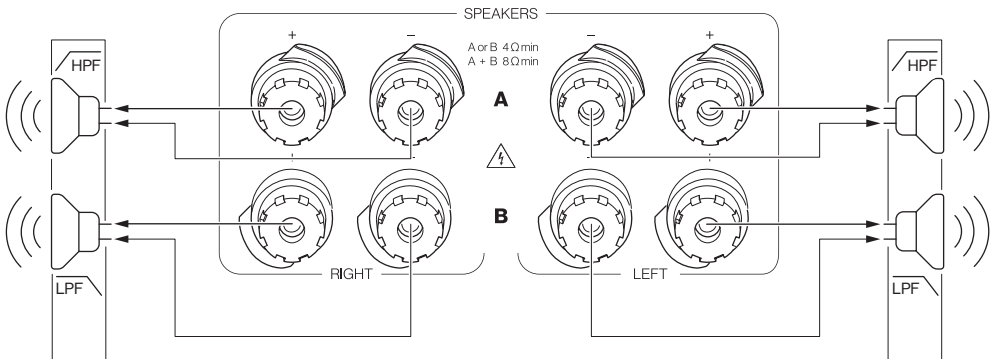


Stellen Sie den **SPEAKERS**-Wahlschalter auf A oder B, um ein angeschlossenes Lautsprecherpaar auszuwählen. ➞ S. 8

Bi-Wiring-Anschluss

Mit einem **Bi-Wiring**-Anschluss können Sie Lautsprecher anschließen und die tiefen Bereiche (Tieftöner) von den mittleren und hohen Bereichen trennen.

Sie können die einzelnen Bereiche an verschiedene Polklemmenpaare anschließen (z. B. die niedrigen Bereiche an Polklemme A und die mittleren und hohen Bereiche an Polklemme B). Dabei stellen Sie den **SPEAKERS**-Wahlschalter auf A+B. ➞ S. 8



Anschließen des AC-Netzkabels



VORSICHT

Installieren Sie das Gerät der diesem Produkt beiliegenden Sicherheitsbroschüre (Abschnitt Installation) entsprechend.

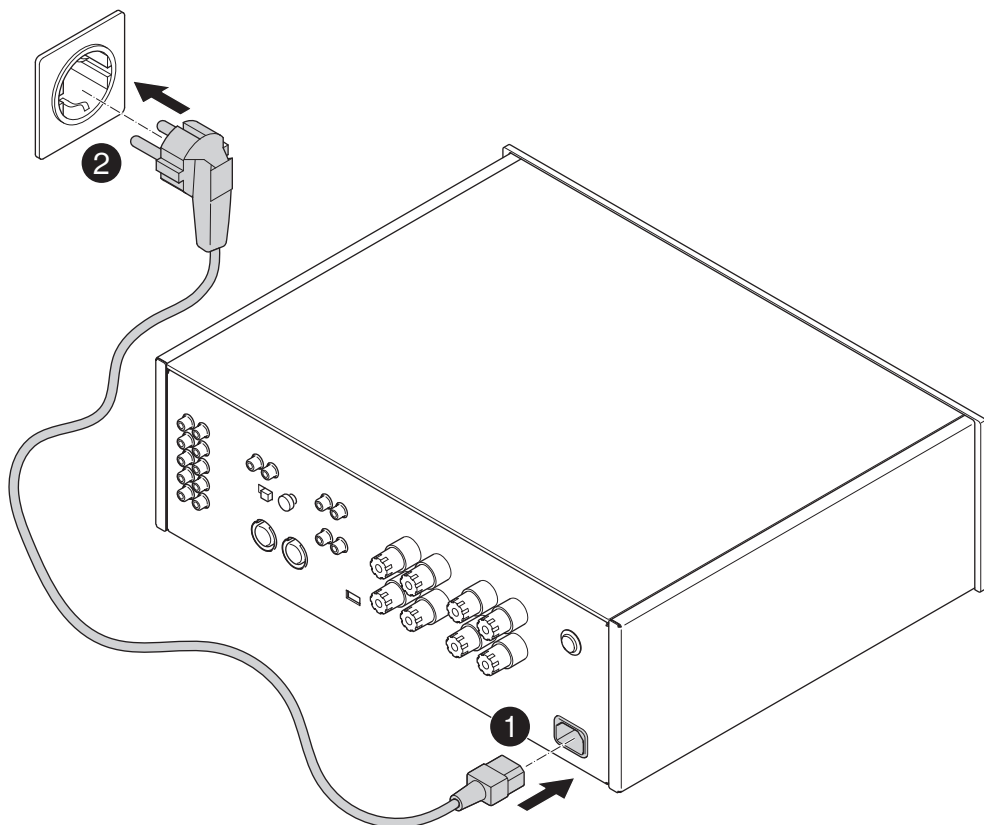
Nachdem alle Anschlüsse vorgenommen wurden, können Sie das Gerät an die Netzstromquelle anschließen.

Schritt 1

Schließen Sie das Netzkabel an den AC-Eingang an.

Schritt 2

Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Wechselstromquelle an.



Fehlersuche

Die meisten Probleme bei Audiosystemen sind auf falsche Anschlüsse oder falsche Einstellungen zurückzuführen. Wenn Sie auf Probleme stoßen, grenzen Sie den Problembereich ein, überprüfen Sie die Steuerungseinstellungen, ermitteln Sie die Ursache des Fehlers und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor. Wenn das Gerät keinen Ton ausgibt, lesen Sie die Vorschläge für die folgenden Bedingungen:

Problem	Ursache	Abhilfe
Der Strom schaltet sich nicht ein.	Das Netzkabel ist nicht mit dem AC-Eingang auf der Rückseite verbunden oder nicht an eine Netzstromquelle angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig an die Stromquelle angeschlossen ist. Trennen Sie dann das Netzkabel von der Stromquelle, warten Sie mindestens 5 Sekunden und schließen Sie das Netzkabel wieder an. ➞ S. 26.
Es kommt kein Ton aus den Lautsprechern.	Die Signalquelle funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Signalquelle auf ordnungsgemäße Funktion.
	Die Kabel der Signalquelle sind nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass die Kabel von der Signalquelle zu den Eingangsbuchsen des Verstärkers richtig angeschlossen sind.
	Die falsche Eingangsquelle wurde ausgewählt.	Stellen Sie sicher, dass der SOURCE-Wahlschalter auf den richtigen Eingang eingestellt ist.
	Der falsche Ausgang wurde ausgewählt.	Stellen Sie sicher, dass der SPEAKERS-Wahlschalter auf den richtigen Ausgang eingestellt ist.
	Die Verkabelung zwischen dem Verstärker und den Lautsprechern ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen dem Verstärker und den Lautsprechern.
Es kommt kein Ton aus den Kopfhörern.	Der VOLUME-Regler ist auf Minimum gestellt.	Stellen Sie sicher, dass der VOLUME-Regler nicht auf Minimum gestellt ist.
	Der falsche Ausgang wurde ausgewählt.	Stellen Sie sicher, dass Sie den SPEAKERS-Wahlschalter auf die Kopfhörer (🔊) stellen.
	Der Stecker des Kopfhörers ist nicht sauber oder das Kabel ist beschädigt.	Reinigen Sie den Stecker des Kopfhörers. Suchen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Kopfhörers Informationen zur Reinigung. Stellen Sie sicher, dass das Kopfhörerkabel nicht gebrochen oder beschädigt ist.
Alle SOURCE-Anzeigen blinken schnell, das Gerät funktioniert jedoch noch.	Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Geräts, sodass eine Schutzmaßnahme (eine Warnung) aktiviert wird.	Überprüfen Sie die Liste der Warnungen, um die spezifische Ursache und Abhilfe zu finden. ➞ S. 29.

Problem	Ursache	Abhilfe
Einige SOURCE-Anzeigen blinken und das Gerät funktioniert nicht mehr.	Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Geräts, sodass eine Schutzmaßnahme (ein kritischer Fehler) aktiviert wird.	Überprüfen Sie die Liste der kritischen Fehler, um die spezifische Ursache und Abhilfe zu finden. ➞ S. 30.
Die Tonqualität ist nicht gut.	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecherkabel mit der richtigen Polarität angeschlossen sind und bis zum Anschlag in die Polklemme gesteckt wurden.
	Die Qualität wird durch Magnetfelder oder hochintensive Radiowellen beeinträchtigt.	• Versuchen Sie, Geräte, die starke Magnetfelder erzeugen, wie z. B. Fernsehgeräte, weiter von dem Gerät zu entfernen. • Versuchen Sie, Geräte mit starken Funkwellen, wie z. B. Mobiltelefone, von dem Gerät fernzuhalten. • Wenn das Gerät, das Ihre Eingangsquelle ist, über einen PE-Leiter verfügt und keine isolierten analogen Anschlüsse besitzt, stellen Sie den Schalter GND LIFT auf LIFT. ➞ S. 12.
Der Lautstärkepegel kann nicht eingestellt werden.	Die Funktion DIRECT IN ist auf EIN gesetzt.	Stellen Sie sicher, dass DIRECT IN nicht auf EIN gestellt ist. In diesem Fall können Sie die Lautstärke nicht mit dem VOLUME-Drehknopf oder der Fernbedienung einstellen. ➞ S. 8.
Der Ton des Plattenspielers ist verzerrt oder zu leise.	Der MM/MC-Schalter ist falsch eingestellt.	Stellen Sie sicher, dass der MM/MC-Schalter an der Rückseite richtig eingestellt ist. ➞ S. 11.
	Das Erdungskabel ist nicht angeschlossen.	Prüfen Sie, dass das Erdungskabel an die GND-Polklemme des Geräts angeschlossen ist. ➞ S. 11.
	Der Plattenspieler ist an die falsche Polklemme angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass Sie den Plattenspieler an die PHONO-Buchse angeschlossen haben.
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig.	Es liegt ein Problem mit der Batterie vor.	Stellen Sie sicher, dass die Batterie mit der richtigen Polarität (+/-) eingesetzt wird. Tauschen Sie die Batterie. ➞ S. 15.
	Der Abstand zwischen der Fernbedienung und dem Gerät ist zu groß, oder es befindet sich ein Hindernis dazwischen.	• Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen der Fernbedienung und dem Gerät weniger als 6 m beträgt. • Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Gerät befinden (z. B. Schranktüren).

Warnungen

Bei Warnungen blinken alle SOURCE-Anzeigen 5 Sekunden lang schnell.

Typ oder Warnung	Beschreibung
Überstromschutz	• Wenn diese Warnung auftritt, wird das Ausgangssignal an den Polklemmen für 5 Sekunden unterbrochen. • Wenn diese Warnung zum zweiten Mal innerhalb kurzer Zeit auftritt, wird das Ausgangssignal an den Polklemmen für 5 Sekunden unterbrochen und die Lautstärke automatisch um ca. 25 % verringert. • Wenn das Überstromereignis in kurzen Zeitabständen wiederholt auftritt, wird ein kritischer Fehler ausgelöst.  S. 30.
Clipping-Schutz	• Wenn das Gerät übersteuert und beginnt, eine Ausgangsspannung zu liefern, die über seine maximale Kapazität hinausgeht, wird eine Warnung aktiviert. • Das Gerät verringert seine Lautstärke so weit, dass kein Clipping erkannt wird und das Signal nicht verzerrt wird.
Überhitzungsschutz in Klasse A	Wenn das Gerät in Klasse A arbeitet und die Temperatur im Inneren des Geräts den für Klasse A festgelegten Grenzwert überschreitet, wird eine Warnung ausgegeben und die Klasse wechselt automatisch zu Klasse AB.
Überhitzungsschutz in Klasse AB	Wenn das Gerät in der Klasse AB arbeitet, der Lautstärkeregler auf 30 % oder mehr eingestellt ist und die Temperatur im Inneren des Geräts den für Klasse AB festgelegten Grenzwert überschreitet, wird eine Warnung ausgegeben und die Lautstärke wird auf 30 % verringert (wenn sie zuvor auf mehr als 30 % eingestellt war).

Kritische Fehler

Wenn ein kritischer Fehler auftritt, stellt das Gerät den Betrieb ein, um Schäden zu vermeiden. Die Fehlerart wird durch ein Muster von langsam blinkenden SOURCE-Anzeigen angezeigt, wie unten dargestellt.

Um einen kritischen Fehler zurückzusetzen, ziehen Sie das Netzkabel von der Stromquelle ab oder stellen Sie den STANDBY-Modus ein, warten Sie mindestens 3 Minuten und schalten Sie das Gerät ein.

Fehlernummer	SOURCE-Anzeigen Blinkmuster*	Ursache	Abhilfe
15	○○○●●●●●	Überhitztes Gerät	Trennen Sie das Netzkabel von der Netzstromquelle. Warten Sie 30 Minuten lang, schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein.
11	○○○●○○●●	Abnormale Gleichspannung am Verstärkerausgang	• Trennen Sie das Netzkabel von der Netzstromquelle. • Trennen Sie die Lautsprecher von dem Gerät. • Wenden Sie sich an den Hersteller oder den offiziellen Wiederverkäufer.
13	○○○●●○○●	Überstrom am Ausgang	• Überprüfen Sie die Verkabelung und die Polklemmen der Lautsprecher. • Stellen Sie sicher, dass blanke Metallteile wie andere Geräte, Raumheizungen usw. weit von den Polklemmen entfernt sind. • Falls dieser Fehler gelegentlich bei hohen Lautstärken mit Lautsprechern mit einer Mindestimpedanz auftritt, drehen Sie die Lautstärke zurück.
10	○○○●○○○○	Hardwarefehler	Trennen Sie das Netzkabel von der Stromquelle und wenden Sie sich an den Hersteller oder den offiziellen Händler.

*○ – Aus
● – Blinkt

Technische Daten

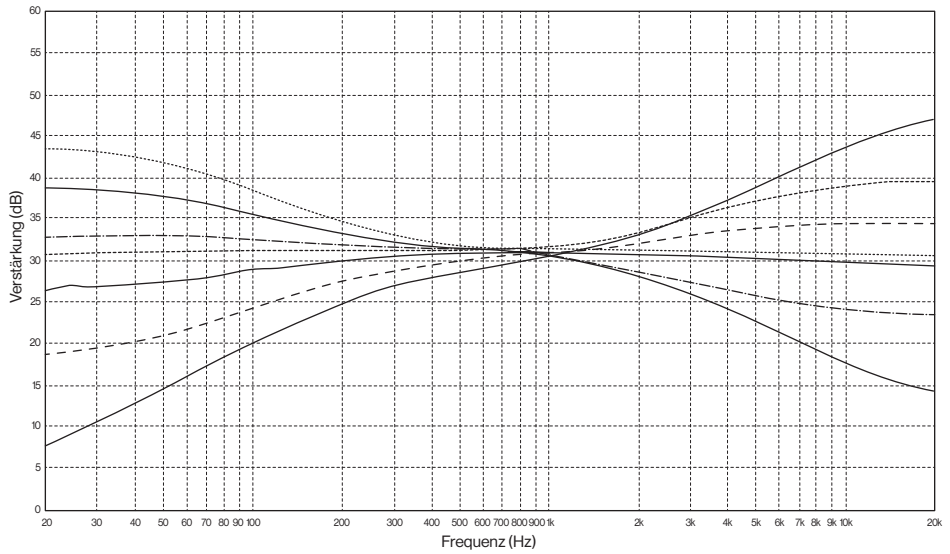
Ausgangsleistung – Klasse AB (THD+N ≤ 1%, beide Kanäle betrieben, gemäß IEC 60268-3)	8 Ω	2x 80 W
	4 Ω	2x 125 W
Ausgangsleistung – Klasse A (THD+N ≤ 1%, beide Kanäle betrieben, gemäß IEC 60268-3)	8 Ω	2x 8 W
	4 Ω	2x 16 W
Ausgangsleistung – Kopfhörerbuchse	32 Ω	130 mW
Eingangsempfindlichkeit und -impedanz (bei Ausgang THD+N ≤ 1%, gemäß PN-EN IEC 60268-3)	PHONO MM	7,1 mV _{RMS} , 47 kΩ
	PHONO MC	1,8 mV _{RMS} , 24 Ω
	DIRECT IN	1200 mV _{RMS} , 20 kΩ
	BALANCED	200 mV _{RMS} , 48 kΩ
	LINE IN (AUX1, AUX2, TUNER, CD, STREAMER)	760 mV _{RMS} , 81 kΩ
Maximale Eingangsspannung (1 kHz, kein internes Clipping)	PHONO MM	10 mV _{RMS}
	PHONO MC	2 mV _{RMS}
	DIRECT IN	1300 mV _{RMS}
	BALANCED	3150 mV _{RMS}
	LINE IN (AUX1, AUX2, TUNER, CD, STREAMER)	3150 mV _{RMS}
Frequenzgang (8 Ω, 3 W Ausgangsleistung, beide Kanäle betrieben, AUX1-, AUX2-, TUNER-, CD-, STREAMER-Eingänge)	–1,0 dB-Punkt	12 Hz – 56 kHz
	–3,0 dB-Punkt	6,3 Hz – 110 kHz
Nennausgangsspannung und -impedanz (jeder Eingang mit einer Spannung gleich der Empfindlichkeit)	PRE OUT	1 V _{RMS} , 10 Ω
Gesamte harmonische Verzerrung plus Rauschen im Verhältnis zur Leistung (Klasse AB, 1 kHz, 8 Ω Last, Lautsprecher Ausgang, beide Kanäle angetrieben, AUX1-, AUX2-, TUNER-, CD-, STREAMER-Eingänge)	1 W	<0,008 %
	8,3 W	<0,0025 %
	40 W	<0,0014 %
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ω)	>160	

Anstiegsrate	>40 V/μs	
Kanaltrennung (Klasse AB, 1 kHz, 10 W, AUX1-, AUX2-, TUNER-, CD-, STREAMER-Eingänge)	100 dB	
Rauschabstand (SNR)	102 dB	
Klangregelungseigenschaften	30 Hz	–20 db — +13 db
	20 kHz	–17 db — +16 db
Intermodulations Verzerrungen (CCIF IMD)	19 + 20 kHz, 10 W	<0,0015 %
Abmessungen (Breite × Tiefe × Höhe)	440 mm × 311,5 mm × 143 mm	
Gewicht	18,5 kg	
Innen-/Außeneinsatz	Nur für den Innenbereich	
Isolierungskategorie	Klasse I	
EMV-Umgebung	Gruppe 1 Klasse B	

Anhänge

Akustische Merkmale

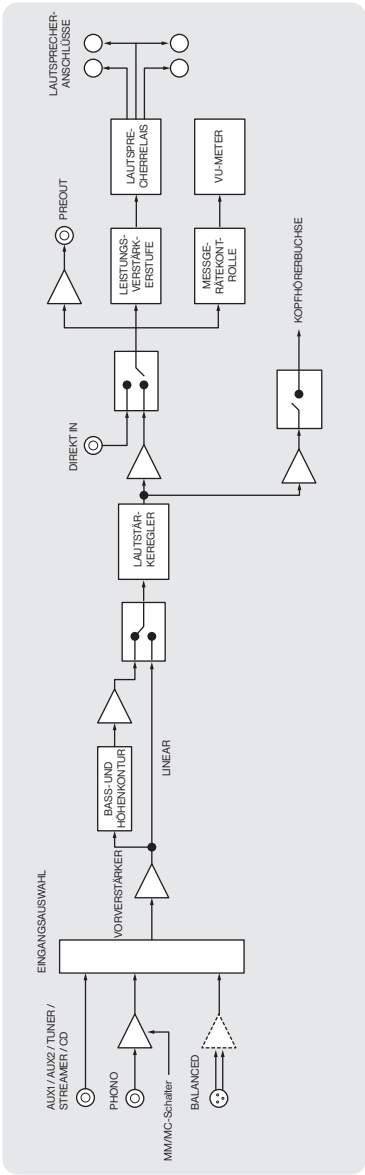
Klangregelungseigenschaften



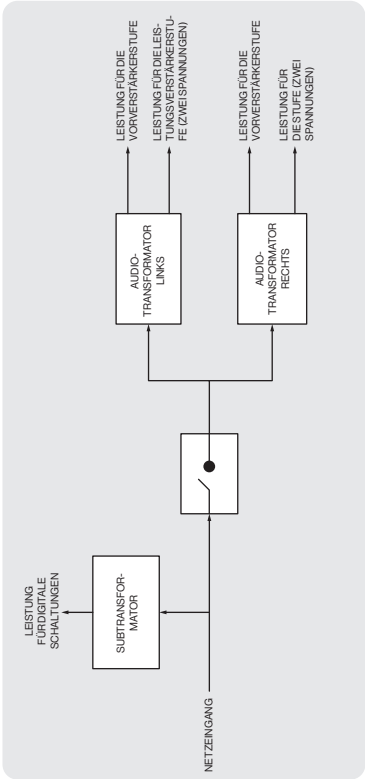
Linear AUS, BASS/HOCHTÖNE: -5, -3, -1, 0, +1, +3, +5

Blockschaltbild

Audiopfad – einkanalig



Strom



Legende

- ⊙ RCA-Stecker
- Ausgang Lautsprecheranschluss
- ⊕ XLR-Stecker
- Funktionsblock
- ▽ Audioverstärker
- ▽ Debalancer Audio
- ⊞ Relais
- ⊞ Symmetrisches Audiosignal
- ↑ Audiosignal



Copyright: Unitra sp. z o.o.
Version 3 (2024-09-09)

Weitere Informationen finden Sie unter:
<https://www.unitra.com/>
oder über den QR-Code unten.

