

Mofi

ELECTRONICS

Vielen Dank für den Kauf des MasterPhono-Vorverstärkers.

Der MasterPhono wurde entwickelt, um die maximale Informationsmenge aus Ihrem Plattenspieler, Tonarm und Tonabnehmer zu extrahieren – und Sie dem Klang, den die Mastering-Ingenieure von Mobile Fidelity Sound Lab im Studio erreichen, so nahe wie möglich zu bringen.

Um diese Ziele zu verwirklichen, habe ich auf vier Jahrzehnte praktischer Erfahrung in den Bereichen rauscharmes, kleinpegeliges Analogverstärken, Optimierung von Stromversorgungen und passive Filterung zurückgegriffen. In Kombination mit hochwertigem Wiedergabeequipment erweist sich der MasterPhono als bemerkenswert originalgetreu – insbesondere, wenn Sie den Strommodus-Eingang (Transimpedanz) mit einem geeigneten Tonabnehmer nutzen.


Optisch erinnert die Integration von Anzeigeninstrumenten im MasterPhono an unser Studioerbe. Auch wenn sie als Ausgangspegel-Monitore faszinierend anzusehen sind, verfügen sie über mehrere integrierte Funktionen, die bei der optimalen Justierung Ihres Tonabnehmers hilfreich sind.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, um sich mit den verschiedenen Funktionen des MasterPhono vertraut zu machen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Viel Freude beim Hören,
Peter Madnick
Leitender Entwickler Audio-Produkte, MoFi Electronics

Wichtige Sicherheitshinweise

 Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auf das Vorhandensein von „gefährlicher Spannung“ im Inneren des Produkts aufmerksam machen, die das Risiko eines elektrischen Schlages bergen kann.

 Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Unterlagen aufmerksam machen, die dem Produkt beiliegen. **UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERRINGERN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE ABDECKUNG. IM GERÄT BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE. WENDEN SIE SICH AN QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL.**

1. Anleitungen lesen: Lesen Sie alle Sicherheits- und Bedienungshinweise, bevor Sie dieses Produkt in Betrieb nehmen.
2. Anleitungen aufbewahren: Bewahren Sie Sicherheits- und Bedienungshinweise für zukünftige Verwendung auf.
3. Warnhinweise beachten: Befolgen Sie alle Warnungen am Produkt und in der Bedienungsanleitung.
4. Anleitungen befolgen: Halten Sie sich an alle Bedienungs- und Gebrauchsanweisungen.
5. Reinigung: Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Produkt reinigen. Verwenden Sie ein leicht angefeuchtetes Tuch. Reinigen Sie nur die Außenseite des Produkts.
6. Zubehörteile: Verwenden Sie keine vom Hersteller nicht empfohlenen Zubehörteile; diese können gefährlich sein.
7. Wasser und Feuchtigkeit: Betreiben Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
8. Zubehör/Unterlage: Stellen Sie das Produkt nicht auf einen instabilen Wagen oder Ständer. Bei Kombination von Produkt und Wagen ist besondere Vorsicht geboten; abrupte Stopps, übermäßige Krafteinwirkung und unebene Flächen können zum Umkippen führen.
9. Belüftung: Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung, sichern den zuverlässigen Betrieb und schützen vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Das Produkt darf nicht in eine Einbaumgebung (z. B. Bücherregal, Rack) gestellt werden, sofern nicht für ausreichende Belüftung gesorgt ist.

10. Stromversorgung: Betreiben Sie dieses Produkt nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromart. Das Produkt ist mit einem dreipoligen Schutzkontaktstecker ausgestattet, der nur in eine geerdete Steckdose passt. Wenn der Stecker nicht passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die Steckdose austauschen zu lassen. Entfernen Sie niemals den Schutzkontakt.

11. Schutz der Netzkabel: Führen Sie Netzkabel so, dass sie nicht betreten oder durch darauf oder dagegen platzierte Gegenstände geknickt/gequetscht werden.

12. Blitzschlag: Ziehen Sie den Netzstecker während Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung. So vermeiden Sie Schäden durch Blitzschlag und Netz-Spannungsspitzen.

13. Überlastung: Überlasten Sie keine Steckdosen oder Verlängerungskabel. Dies kann zu Brand oder elektrischem Schlag führen.

14. Fremdkörper: Führen Sie niemals Gegenstände jeglicher Art durch Öffnungen in das Produkt ein; sie könnten stromführende Teile berühren oder Kurzschlüsse verursachen.

15. Wartung: Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu reparieren. Das Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen kann gefährlicher Spannung und anderen Risiken aussetzen. Wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal.

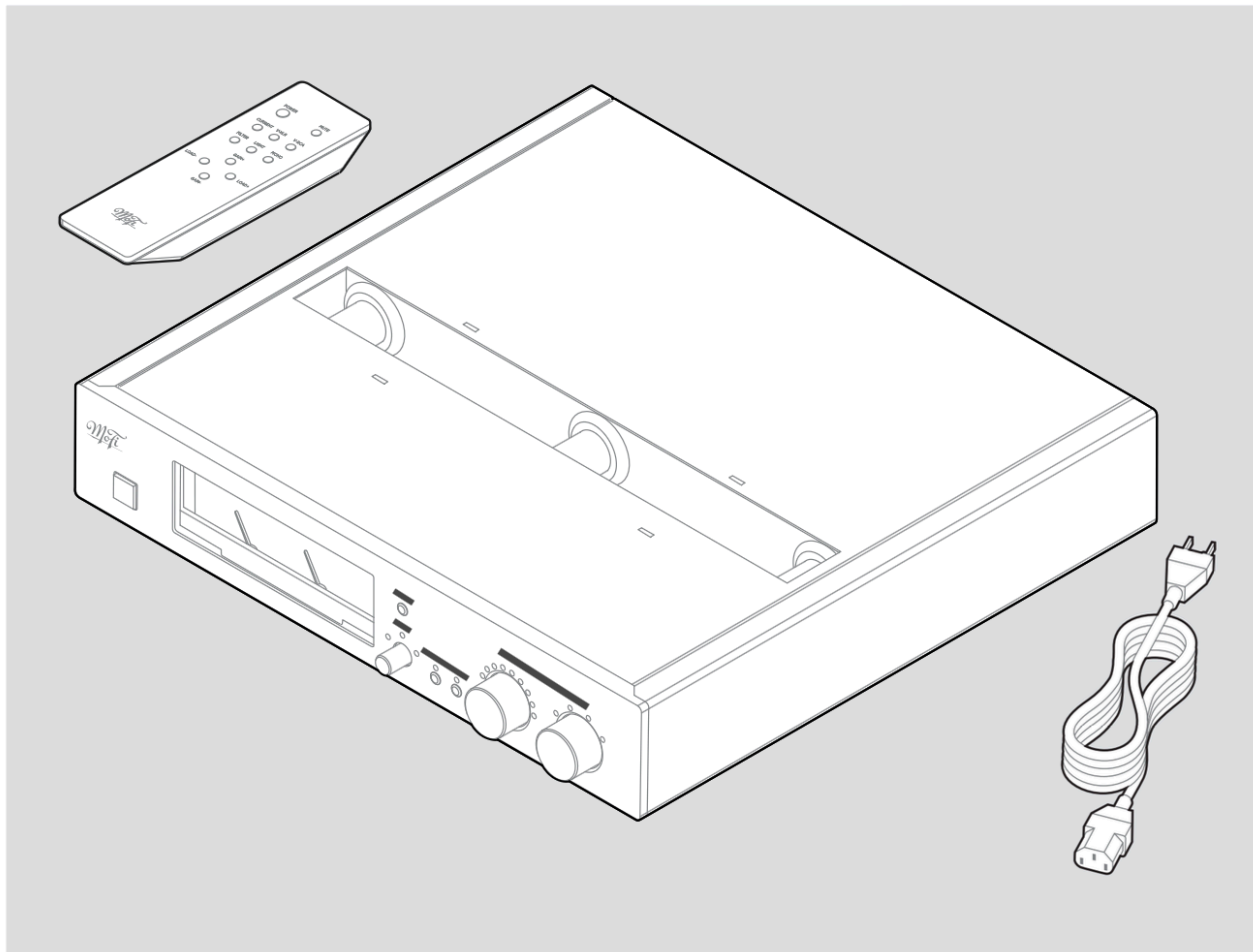
16. Service bei Schäden: Ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal, wenn (A) das Netzkabel/der Stecker beschädigt ist; (B) Flüssigkeit in das Produkt eingedrungen ist; (C) das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt war; (D) das Produkt trotz Befolgung der Anweisungen nicht normal arbeitet; (E) das Produkt fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde; (F) das Produkt eine deutliche Leistungsänderung zeigt.

17. Ersatzteile: Wenn Ersatzteile erforderlich sind, stellen Sie sicher, dass der Servicetechniker die vom Hersteller spezifizierten Teile verwendet. Nicht autorisierte Teile können Brand, elektrischen Schlag und andere Gefahren verursachen.

18. Sicherheitsprüfung: Lassen Sie nach Abschluss von Reparaturen oder Wartung Sicherheitsprüfungen durchführen, um den ordnungsgemäßen Betriebszustand festzustellen.

19. Wand-/Deckenmontage: Montieren Sie das Produkt nur wie empfohlen.

20. Hitze: Stellen Sie das Produkt entfernt von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeregistern, Ofen und anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.

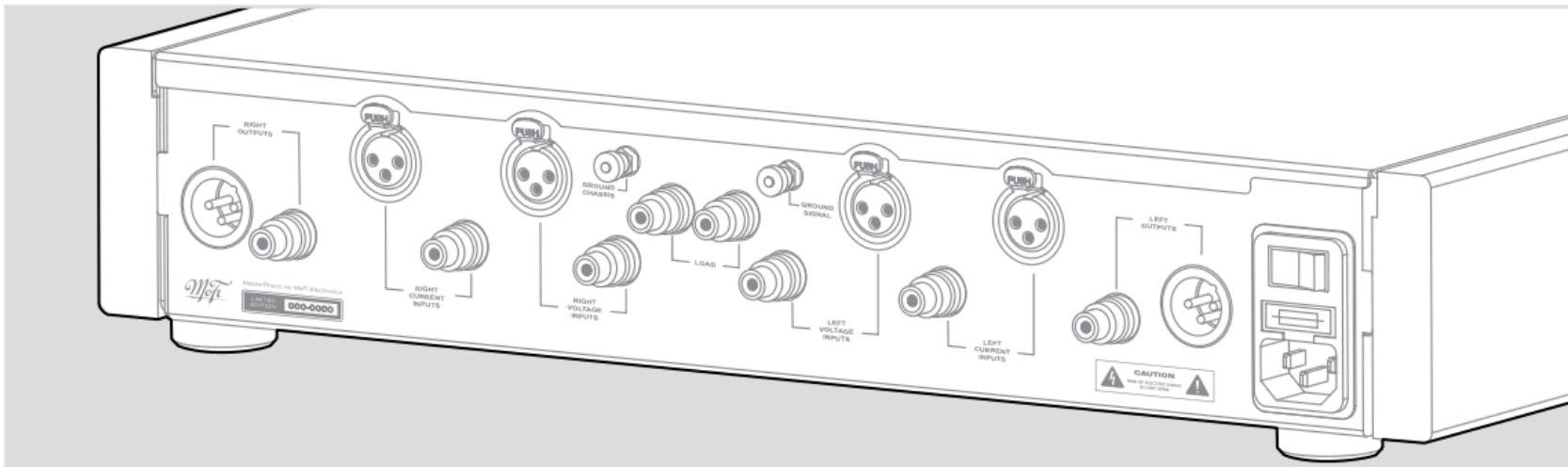
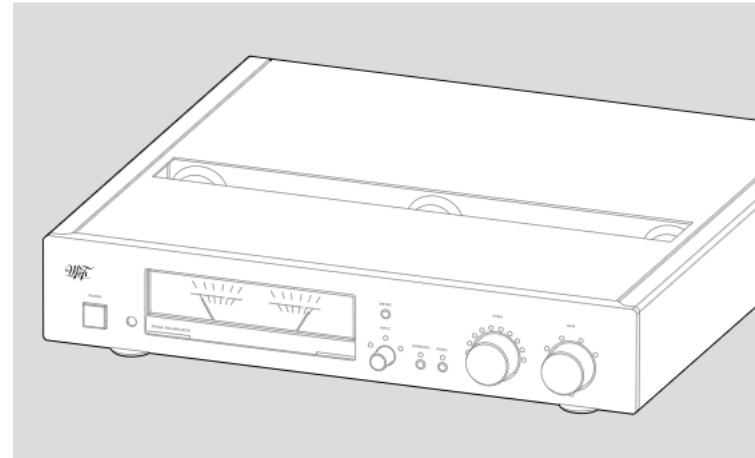


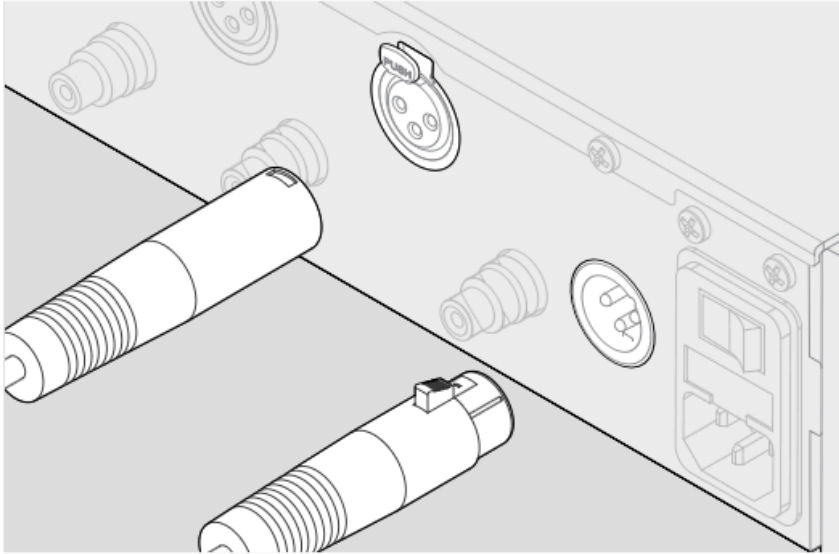
Lieferumfang

1. Phono-Vorverstärker
2. Fernbedienung
3. Netzkabel

Installation

Überprüfen Sie alle Verbindungen, bevor Sie das Netzkabel einstecken oder das Hauptsystem einschalten. Der MasterPhono arbeitet am besten, wenn er an einem Ort installiert wird, der frei von Magnetfeldern ist (z. B. von Geräten mit Netztransformatoren wie Verstärkern erzeugt) und in angemessener Entfernung zu Plattenspielern und Audiokomponenten steht.



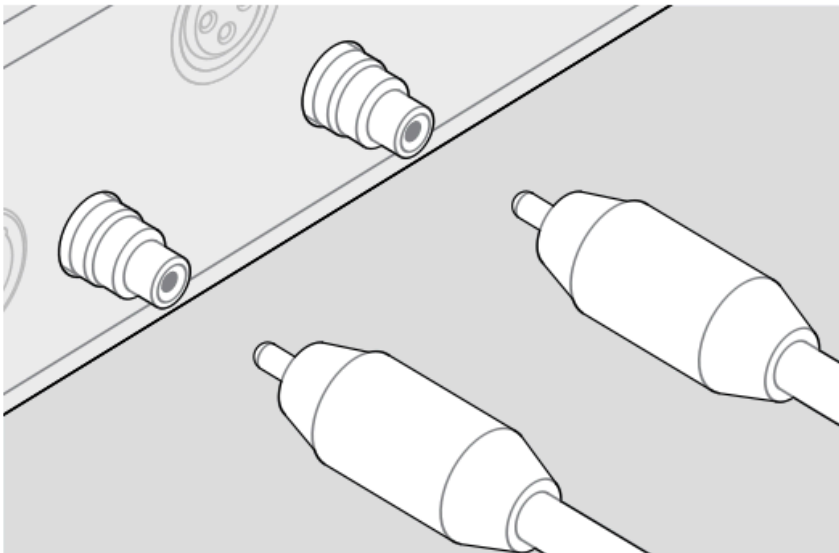


Anschließen von Eingängen, Ausgängen und Masse

Für optimale Leistung werden XLR-Verbindungen empfohlen.

Verbinden Sie die Ausgänge des MasterPhono mit den Eingängen Ihres Vorverstärkers.

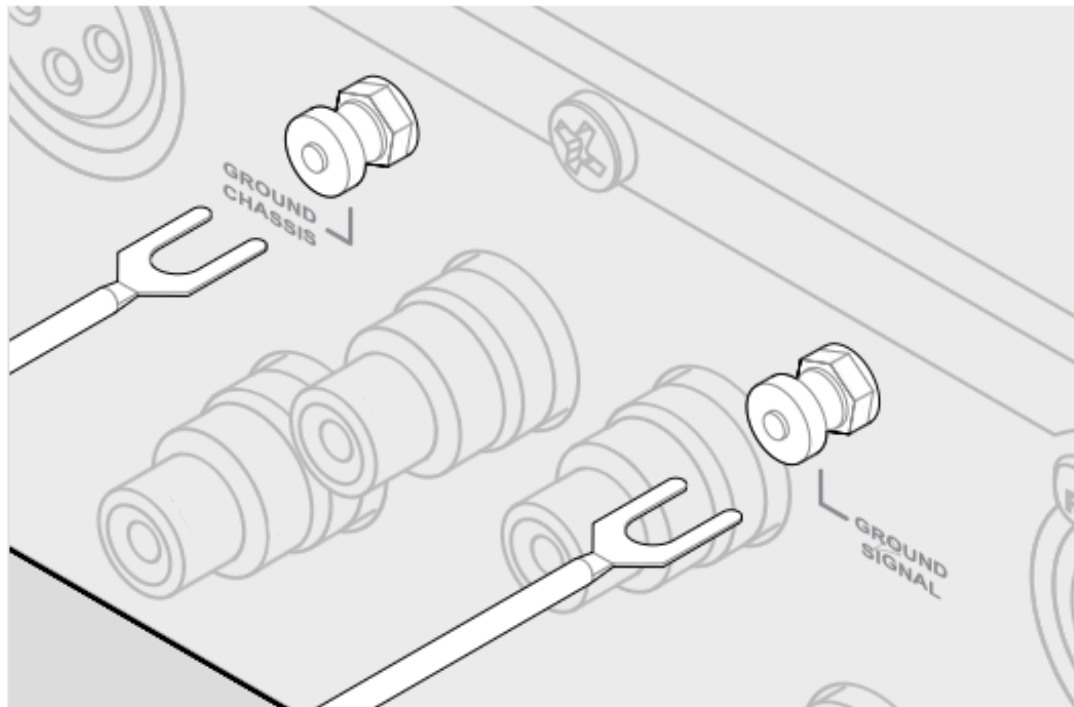
Verbinden Sie die Ausgänge Ihres Plattenspielers entsprechend der Empfehlung mit einem Eingang des MasterPhono (siehe unten).



Eingang 1 ist für niederohmige bzw. Stromquellen-Tonabnehmer vorgesehen (Current-Input). Bei diesem Eingang werden die Regler und LEDs für Ohm (Last) und Gain (Verstärkung) umgangen und deaktiviert. Verwenden Sie XLR und RCA an diesem Eingang nicht gleichzeitig.

Die Eingänge 2 und 3 sind Spannungseingänge (Voltage-Inputs) für MC-, MI- und MM-Tonabnehmer.

Die RCA-Buchsen „Load“ sind für optionale kundenspezifische Abschlusswiderstände vorgesehen.



Erdung und Netzkabel

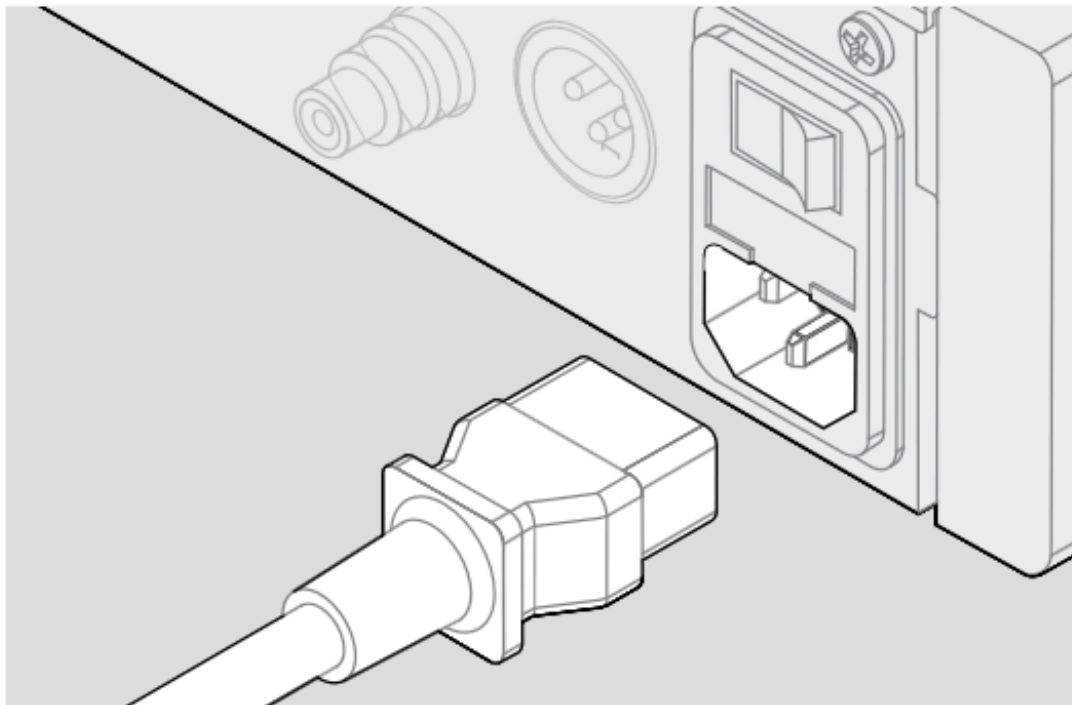
Drehen Sie die Lautstärke Ihres Hauptsystems zum Schutz herunter.

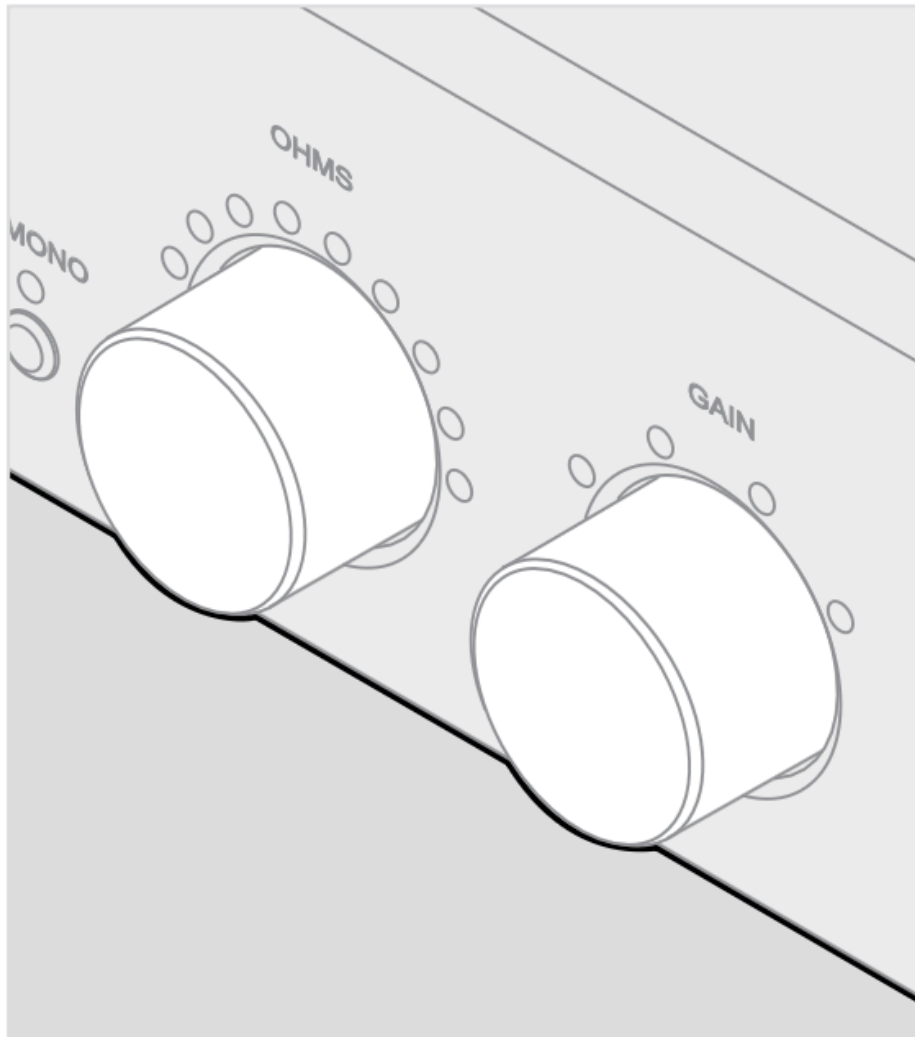
Gehäusemasse (Chassis Ground): Wird verwendet, um Plattenspieler mit einfacher Masse zu erden oder Motor und Zarge bei Plattenspielern mit mehreren Massen zu erden.

Signalmasse (Signal Ground): Wird verwendet, um den Tonarm Ihres Plattenspielers zu erden.

Hinweis: Manche Systeme weisen mit einer anderen Anordnung geringeres Brummen auf. Experimentieren Sie, bis Sie das beste Ergebnis erzielen.

Verbinden Sie das Netzkabel vom MasterPhono-Netzeingang mit Ihrer Netzleiste/Netzfilterung oder einer Steckdose.





Einstellen von Ohm (Last) und Gain (Verstärkung)

Hinweis: Die Regler Ohms und Gain sind an Eingang 1 deaktiviert.

Hinweis: Die Einstellungen für Mono, Filter, Ohms und Gain werden für jeden Eingang separat gespeichert. Beim Umschalten werden die zuletzt verwendeten Einstellungen des gewählten Eingangs wiederhergestellt.

Ohm-Auswahl: Für die meisten MM-Tonabnehmer ist 47 k Ω die empfohlene Last. Für MC-Tonabnehmer beachten Sie die Empfehlung des Tonabnehmer-Herstellers.

Falls keine der verfügbaren Ohm-Einstellungen Ihrer Präferenz entspricht, können Sie einen Abschlusswiderstand Ihrer Wahl in die mit „Load“ bezeichneten RCA-Buchsen stecken und ihn über „OPT“ (Option) am Ohms-Regler auswählen.

Gain-Auswahl: Sie können 40 dB (meist MM), 50 dB (MM hoch), 60 dB (meist MC) und 70 dB (MC hoch) wählen. Verwenden Sie die niedrigste Verstärkung, die für Ihre gewünschte Lautstärke ausreicht.

Grundbedienung

Der Hauptnetzschalter des MasterPhono befindet sich auf der Rückseite oberhalb der Netzkabelbuchse. „O“ = aus, „I“ = ein. Der MasterPhono verbleibt im Standby, bis er über die Power-Taste an der Front eingeschaltet wird.

Wählen Sie den Eingang mit dem Regler „Input“.

Schalten Sie LED- und Instrumentenbeleuchtung ein/aus, indem Sie die Taste „METER“ kurz drücken. Für weitere Funktionen der METER-Taste siehe Website.

Stellen Sie die Helligkeit von LED- und Instrumentenbeleuchtung ein, indem Sie die „Input“-Taste gleichzeitig drücken und drehen.

Die Taste „Subsonic“ filtert akustische Rückkopplungen (umgangssprachlich „Howling“), die entstehen, wenn tieffrequente Energie den Plattenspieler anregt. Ist der Filter dauerhaft erforderlich, sollte der Plattenspielerstandort verändert werden.

Die Taste „Mono“ dient für Mono-Tonabnehmer oder das Hören in Mono.

Stummschaltung (Mute) erfolgt durch Drücken des Gain-Knopfes. Zum Aufheben erneut drücken. Die LED bleibt bei aktivem Mute eingeschaltet

Fernbedienung

Batterie einsetzen: Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die zwei Schrauben lösen, das Batteriefach öffnen und die Batterie mit korrekter Polarität einsetzen. Fach schließen und Schrauben eindrehen.

Funktionen der Fernbedienung:

- POWER: Schaltet den MasterPhono ein bzw. in den Standby.
- MUTE: Schaltet die Stummschaltung ein/aus.
- CURRENT, V-XLR, V-RCA: Wählt den entsprechenden Eingang.
- LOAD –/+ : Verringert/erhöht die Last (Ohm-Einstellung).
- GAIN –/+ : Verringert/erhöht die Verstärkung.
- FILTER: Schaltet den Subsonic-Filter ein/aus.
- LIGHT: Schaltet LED- und Instrumentenbeleuchtung ein/aus.
- MONO: Schaltet Mono ein/aus

Fehlersuche

Problem: MasterPhono lässt sich nicht einschalten.

- Hauptschalter hinten oder Front-Standby ist aus.
- Netzkabel sitzt nicht fest.
- Andere Steckdose ausprobieren.

Sicherungen prüfen: Zwei Ersatzsicherungen befinden sich in der Schublade oberhalb der Netzkabelbuchse. Zuerst Netzkabel abziehen. Dann Sicherung prüfen und bei Bedarf durch die mitgelieferte Ersatzsicherung ersetzen.

Problem: Kein Ton.

- Kabel, Verbindungen und Plattenspieler prüfen.
- Sicherstellen, dass Mute ausgeschaltet ist.
- Wenn alles korrekt erscheint, Händler kontaktieren.

Problem: Beleuchtung zu hell oder zu dunkel.

- Helligkeit der LED- und Instrumentenbeleuchtung einstellen: „Input“-Regler gleichzeitig drücken und drehen.

Problem: Brummen, Summen oder Rauschen.

- Erdung: Die empfohlene Standardanordnung ist meist am leisesten. In manchen Systemen funktioniert eine andere Anordnung besser.
- Standort: MasterPhono höher/tiefer oder seitlich versetzen, um durch andere Komponenten induziertes Störgeräusch zu minimieren.
- Kabelführung: RCA-/XLR-Kabel des MasterPhono fern von Netztransformatoren anderer Geräte verlegen.
- Kabel: Darauf achten, dass Signal- und Netzkabel nicht parallel verlaufen bzw. dicht beieinander liegen.

Feature-Liste

- Standard-Signaleingang über RCA und XLR („Voltage-Input“).
- 10-stufige Lastanpassung einschließlich „Custom“ über RCA-Stecker.
- „Current-Input“ für niederohmige Tonabnehmer über RCA oder XLR mit transimpedanz-dynamischer Last.
- Vollständig diskret vom Eingang bis zum Ausgang.
- Vollsynchron, DC-gekoppelt und servo-geregt vom Hochpassfilter bis zu den Ausgangsbuchsen.
- Kritische Bauteile in einem abgeschirmten, thermisch stabilen Gehäuse untergebracht.
- Unsymmetrischer RCA- und symmetrischer XLR-Ausgang.
- Schaltbare Verstärkung (40 dB / 50 dB / 60 dB / 70 dB).
- Passive RIAA ausschließlich mit NOS-Polystyrol- und Polypropylen-Film/Folie-Kondensatoren für besser als 1 % Präzision.
- Alle kritischen Widerstände mit 0,1 % bzw. 0,5 % Toleranz für präzise Filterung und Spannungen.
- Stereo/Mono-Schalter.
- Hochpass-Filter-Schalter.
- Linkes und rechtes Anzeigeinstrument für Ausgangs-Monitoring und Tonabnehmer-Kalibrierung.
- Netzteil mit extrem niedrigem Brummfeld.
- Getrennte Gehäuse- und Signalmasseklemme für niedrigstes Systemrauschen.
- Gestufte Spannungsregelungs-Stufen für niedrigstes Rauschen.
- Zweiteiliges Gehäuse zur Isolation von Netzteil und Audiostufe.
- Per USB aktualisierbare Software für zukünftige Updates und Funktionen.
- Änderungen von Funktionen und Spezifikationen vorbehalten

Technische Daten

Eingänge: Strommodus (Current) & Spannungsmodus (Voltage), symmetrisch und unsymmetrisch.

Lastoptionen am Spannungseingang: 15 Ω , 30 Ω , 50 Ω , 75 Ω , 100 Ω , 500 Ω , 1 k Ω , 10 k Ω , 47 k Ω + 150 pF, sowie „Option“.

Gesamt-Verstärkung: (MM) 40 dB, (MM) 50 dB, (MC) 60 dB, (MC) 70 dB.

Ausgangsimpedanz: Symmetrisch 230 Ω , unsymmetrisch 115 Ω .

Maximaler Ausgang: 10 V RMS bei 1 % THD.

THD (A-bewertet): 5 mV @ 1 kHz MM low < 0,01 %; 5 mV @ 1 kHz MM high < 0,01 %; 0,5 mV @ 1 kHz MC low < 0,005 %; 0,5 mV @ 1 kHz MC high < 0,005 %.

RIAA-Genauigkeit: 20 Hz – 20 kHz $\pm 0,1$ dB (passive R-C-Technik).

Frequenzgang: 10 Hz – 50 kHz $\pm 0,20$ dB, ohne Filter; $-3,5$ dB @ 10 Hz mit Filter EIN.

Signal-Rausch-Abstand (20 Hz–20 kHz):

Unsymmetrisch MM low/47 k Ω /10 mV > 80 dB (ungew.), > 92 dB (A);

Unsymmetrisch MM high/47 k Ω /3,16 mV > 82 dB (ungew.), > 92 dB (A);

Unsymmetrisch MC low/100 Ω /1,0 mV > 67 dB (ungew.), > 78 dB (A);

Unsymmetrisch MC high/100 Ω /1,0 mV > 67 dB (ungew.), > 78 dB (A); Symmetrisch MC high/100 Ω /1,0 mV > 70 dB (ungew.), > 78 dB (A).

Gehäusemaße: 17" B \times 3½" H \times 15½" T (nur Gehäuse); 17½" inkl. Regler und Buchsen.

Gewicht: 15 lb.

Netzspannung: 100–260 VAC, automatische Umschaltung.