

Professional Fidelity

Mastering Grade Listening



Phonos – Bedienungsanleitung

RIAA Phono-Vorverstärker



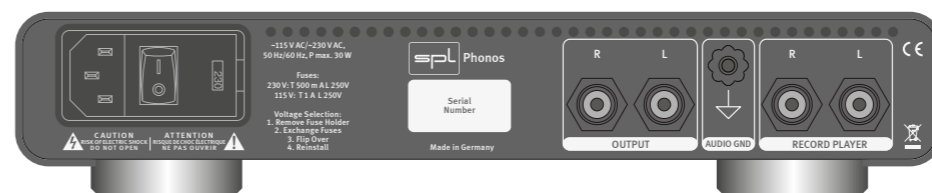
Herzlich Willkommen

und vielen Dank, dass Sie sich für den Phonos entschieden haben.

Der Phonos ist ein Vorverstärker für Plattenspieler mit Moving Magnet (MM) und Moving Coil (MC) Tonabnehmer-Systemen. Die Entzerrungskurve ist gemäß RIAA und geeignet für alle Schallplatten seit 1954.

Mit bis zu 70 dB Verstärkung für MC-Tonabnehmer und 51 dB Verstärkung für MM-Tonabnehmer gehört der Phonos zu den leistungsstärksten Phono-Vorverstärkern.

Die SPL 120V Technik, die wir in unserer Professional Fidelity-Serie VOLTAiR-Technologie nennen, gibt dem Phonos einen unübertroffenen Dynamikumfang, Rauschabstand und höchste Übersteuerungsfestigkeit – was ein unverfälschtes und absolut entspanntes Hörvergnügen ermöglicht.



Inhalt

Erste Schritte	4
Frontansicht	5
Rückansicht	6
VOLTAiR – 120-Volt-Technik	7
Vergleiche	8
Tonabnehmer	10
Kapazität (MM)	10
Impedanz (MC)	10
Rumpelfilter	11
Ausgangslautstärke	12

Technische Daten	13
Ein- und Ausgänge	13
Filter	13
Moving Magnet (MM) Verstärker	13
Moving Coil (MC) Verstärker	14
Stromversorgung	14
Interne Stromversorgung	14
Spannungsversorgung	14
Maße und Gewicht	15
Maße (inkl. Füße)	15
Gewicht	15
Wichtige Hinweise	16
CE-Konformitätserklärung	16



Erste Schritte

Lesen und befolgen Sie bitte unbedingt die Anweisungen sowie die Sicherheitshinweise der dem Produkt beiliegenden Quickstart-Anleitung! Sie können sie auch [hier](#) downloaden.

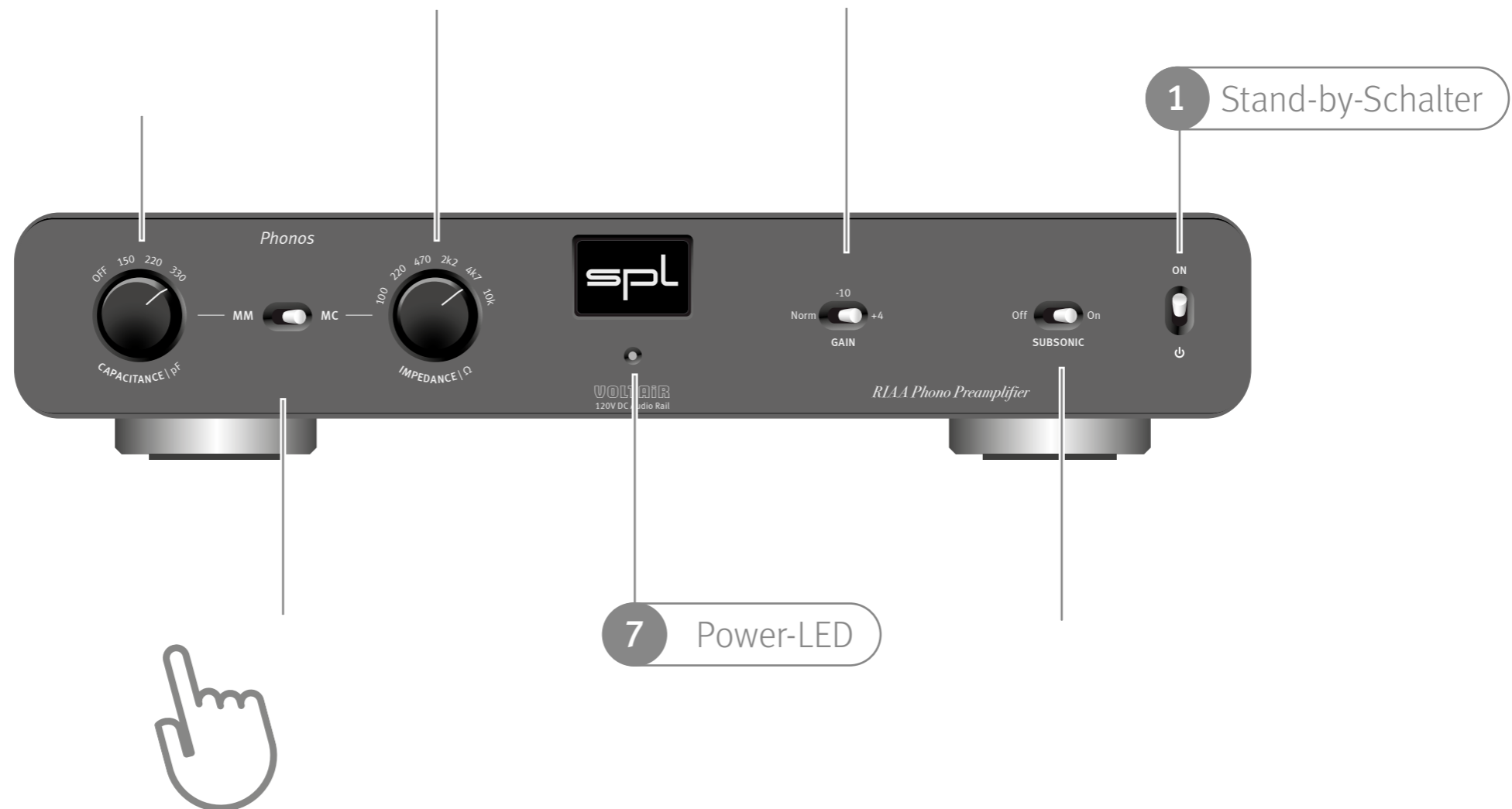
Über den -Button gelangen Sie zum Inhaltsverzeichnis.

Über den -Button gelangen Sie zur Frontansicht des Gerätes.

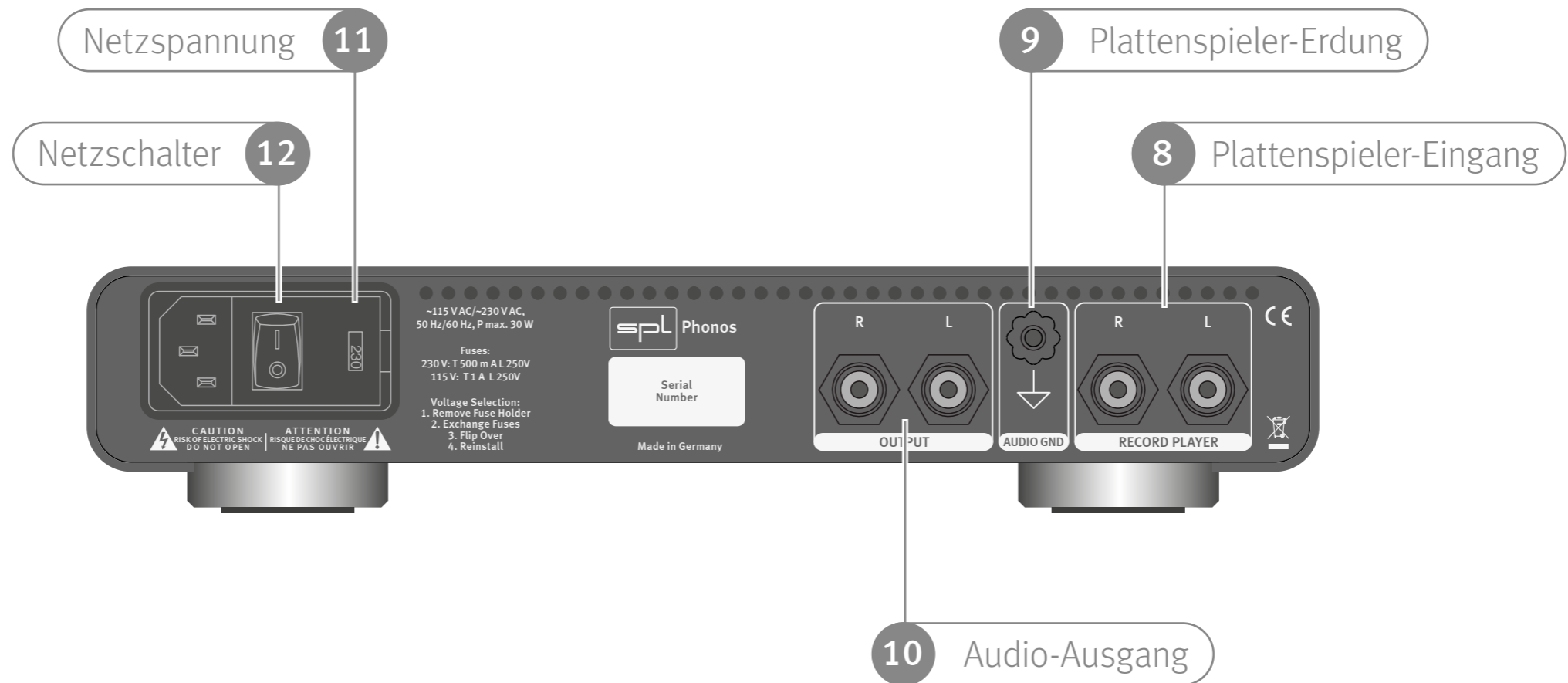
Über den -Button gelangen Sie zur Rückansicht des Gerätes.

Über den -Button gelangen Sie zurück zur letzten Ansicht.

Frontansicht



Rückansicht



VOLTAiR – 120-Volt-Technik

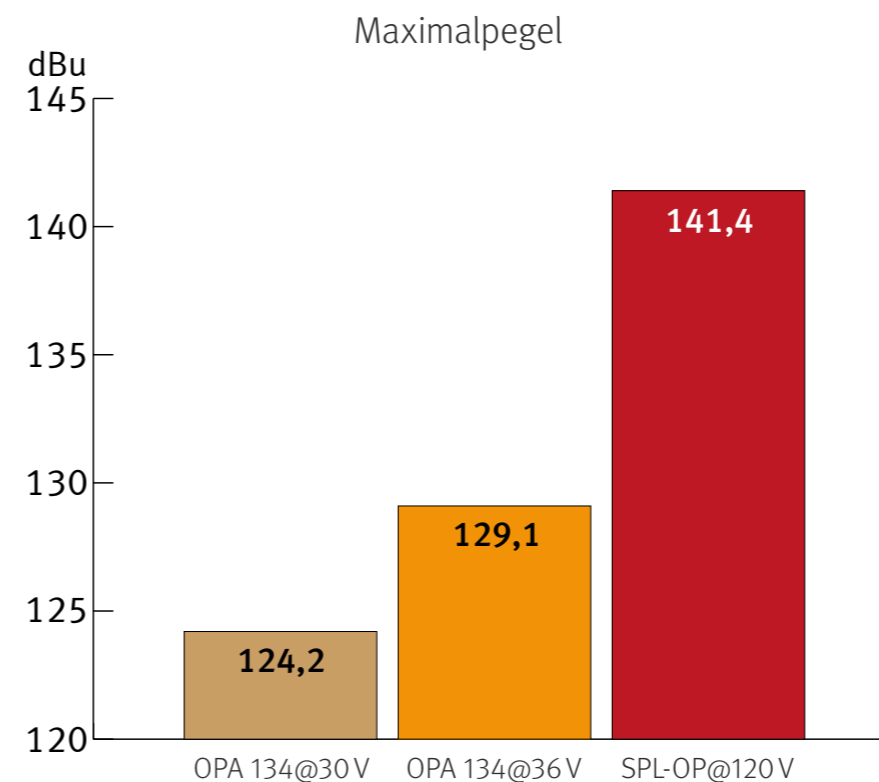
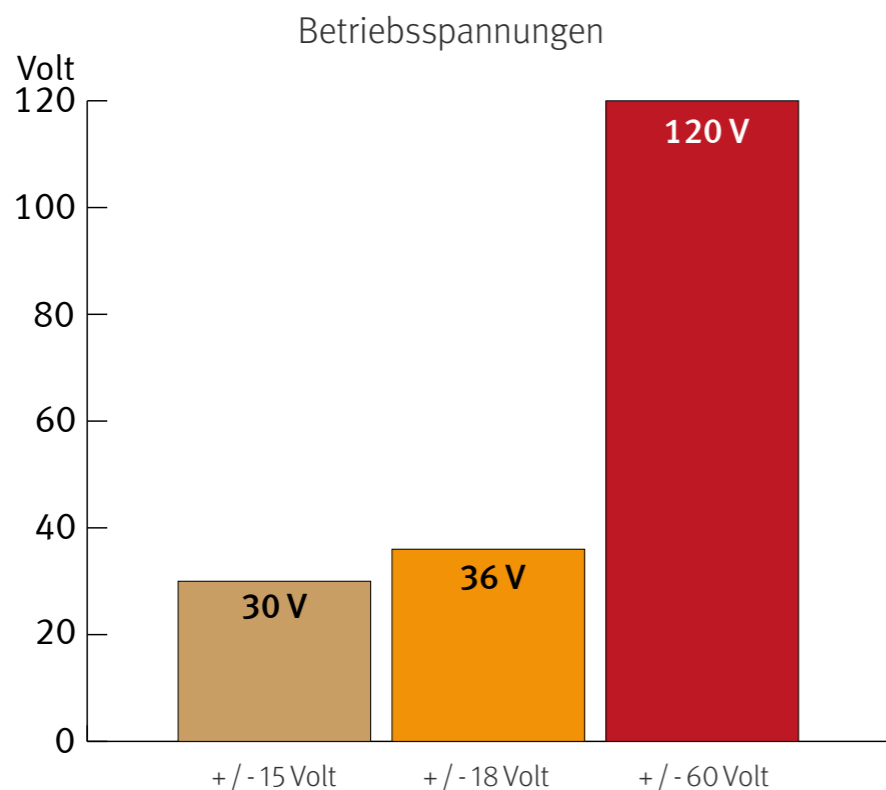
VOLTAiR ist die synonyme Bezeichnung unserer 120-Volt-Technik in der Professional Fidelity-Serie. Die Audio-signale werden dabei mit +/-60 V-Gleichspannung verarbeitet. Dies entspricht der doppelten Betriebsspannung gegenüber den besten diskreten Operationsverstärkern und der vierfachen von IC-basierten Halbleiter-Operationsverstärkern.

Durch die einzigartig hohe Betriebsspannung erzielt die 120-Volt-Technik außergewöhnliche technische Spezifikationen im Dynamikumfang, Rauschabstand und in der Übersteuerungsfestigkeit. Daraus resultiert ein unverfälschtes, absolut entspanntes Hörvergnügen.

Vergleiche

Die hier abgebildeten Diagramme stellen anschaulich die Überlegenheit der VOLTAiR-Technik dar.

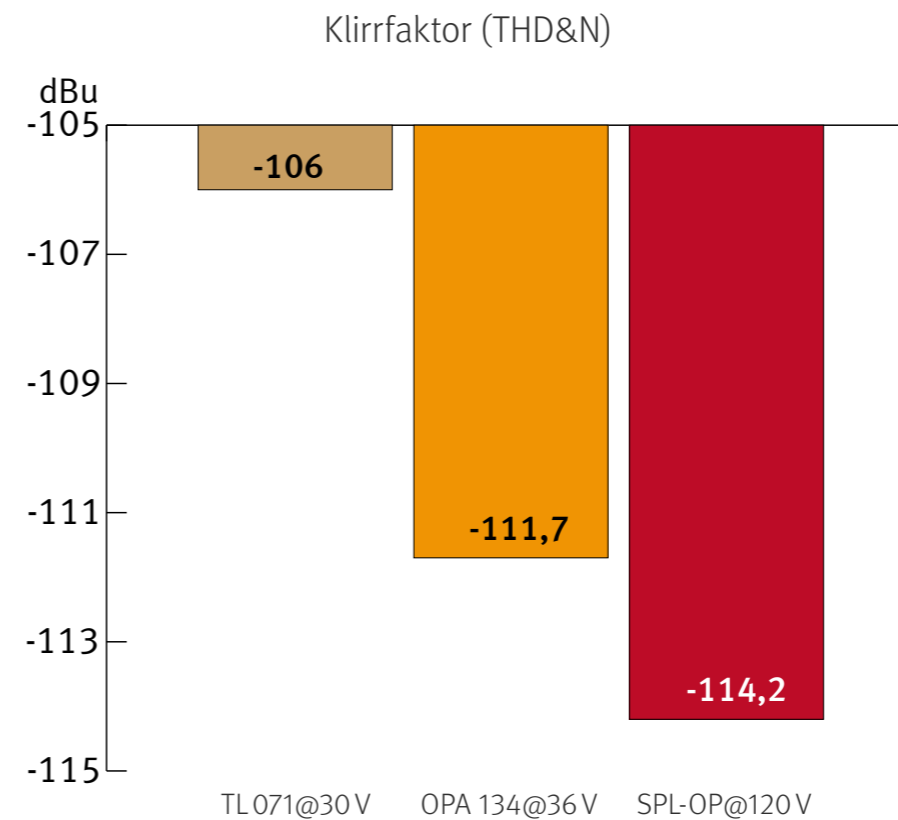
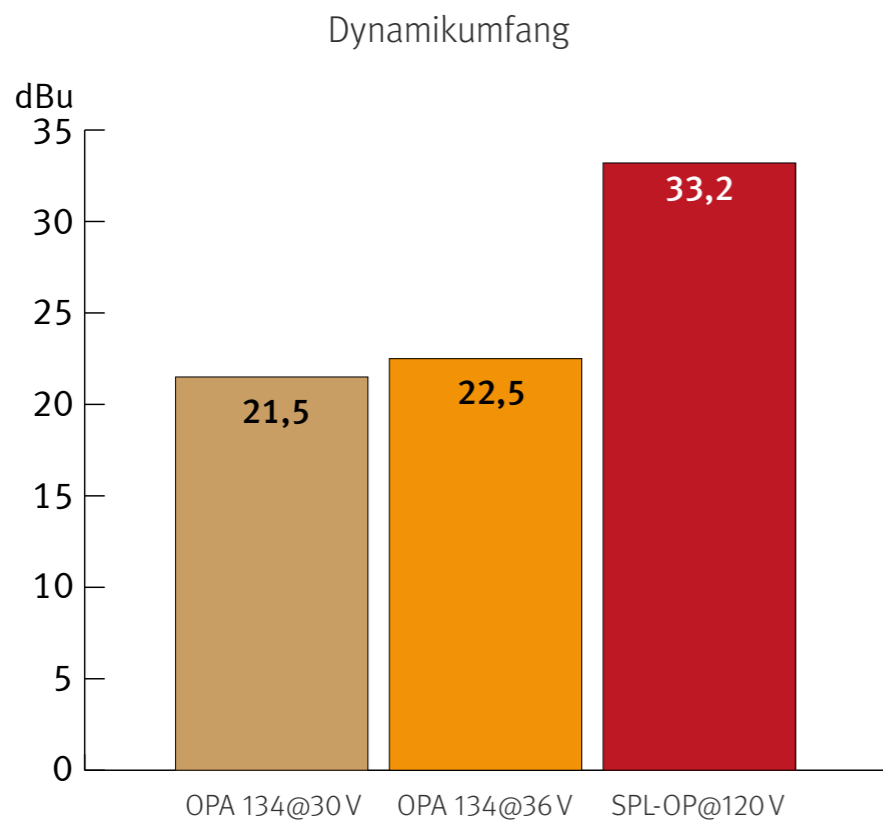
Grundlegend für die Einordnung ist der direkte Zusammenhang von Betriebsspannung und Maximalpegel: je höher die Betriebsspannung ist, desto höhere Maximalpegel kann eine Schaltung verarbeiten. Da praktisch alle akustisch bzw. musikalisch wesentlichen Parameter auf dieser Beziehung beruhen, verbessert eine erhöhte Betriebsspannung auch die Werte für Dynamikumfang, Verzerrungsgrenze und Rauschabstand.



Beachten Sie, dass die dB-Skalen nicht lineare, sondern exponentielle Steigerungen darstellen. Eine Erhöhung um 3 dB entspricht bereits der doppelten Schalleistung, +6 dB entspricht dem doppelten Schalldruckpegel, +10 dB ergibt etwa eine Verdopplung der empfundenen Lautstärke.

Unter Lautstärkebezug ist die VOLTAiR-Technik hinsichtlich Maximalpegel und Dynamikumfang doppelt so leistungsfähig wie herkömmliche Komponenten und Schaltungen, da die Werte um ca. 10 dB besser sind.

Beim Klirrfaktor ist der SPL-OP mehr als 3 dB besser als der OPA 134 – unter Schalldruckpegelbezug entspricht das einer Verbesserung von mehr als 50 %. Die in der Audiotechnik meistgenutzte Betriebsspannung beträgt +/- 15 V.



Tonabnehmer

Der Phono ist ein Vorverstärker für Plattenspieler mit Moving Magnet (MM) und Moving Coil (MC) Tonabnehmer-systemen.

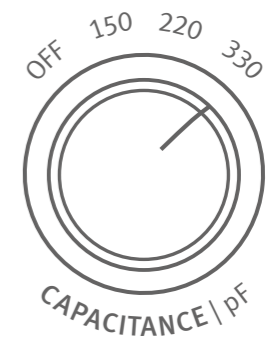
- Nehmen Sie die Wahl Ihres Tonabnehmers mit dem [Tonabnehmer-Schalter \(3\)](#) vor.



Kapazität (MM)

Mit dem [CAPACITANCE-Schalter \(4\)](#) wählen Sie die Kapazität für Ihren MM-Tonabnehmer.

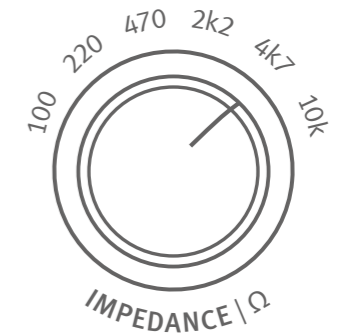
Falls Sie die notwendige Einstellung für Ihren Plattenspieler nicht kennen, starten Sie mit der Kapazität = OFF. Wenn Sie die Werte erhöhen, erhalten Sie mehr Höhen.



Impedanz (MC)

Mit dem [IMPEDANCE-Schalter \(5\)](#) wählen Sie die Impedanz für Ihren MC-Tonabnehmer.

Falls Sie die notwendige Einstellung für Ihren Plattenspieler nicht kennen, starten Sie mit einer Impedanz von 100 Ohm. Wenn Sie die Werte erhöhen, erhalten Sie mehr Höhen.



Rumpelfilter

Mithilfe des Rumpelfilters (Hochpassfilter) können Sie unerwünschtes tieffrequentes Rumpeln oder Trittschall ausfiltern. Der Hochpassfilter setzt bei 20 Hz mit einer Flankensteilheit von -3 dB pro Oktave ein.

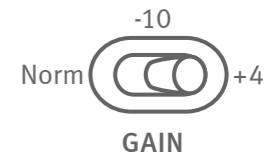
- Rumpelfilter mit dem [SUBSONIC-Schalter \(6\)](#) aktivieren (On = Ein, Off = Aus)



Ausgangslautstärke

Mithilfe des [GAIN-Schalters \(2\)](#) können Sie die Verstärkerleistung des Phonos kalibrieren. Wenn sich der Tonabnehmer-Schalter in der Stellung MM befindet, beträgt die normale Verstärkung 47 dB. In der Stellung MC beträgt die Verstärkung 66 dB.

- Stellen Sie den GAIN-Schalter auf -10, um die Verstärkung 10 dB abzusenken (Verstärkung MM = 37 dB, MC = 56 dB).
- Stellen Sie den GAIN-Schalter auf +4, um die Verstärkung 4 dB zu erhöhen (Verstärkung MM = 51 dB, MC = 70 dB).



Technische Daten

Ein- und Ausgänge

- Cinch, unsymmetrisch, vergoldet
- Eingangsimpedanz (MM): 100 kOhm
- Eingangsimpedanz (MC): schaltbar
- Ausgangsimpedanz: $< 5 \text{ Ohm}$
- Übersprechen: -80 dB (bei 1 kHz)

Filter

- RIAA-Entzerrung nach Douglas Self

Moving Magnet (MM) Verstärker

- Verstärkung: 47 dB (Norm), 37 dB (-10 dB), 51 dB (+4 dB)
- Schaltbare Kapazitäten: Off, 150 pF, 220 pF und 330 pF
- Rauschen (A-bewertet): -85,3 dB

Moving Coil (MC) Verstärker

- Verstärkung: 66 dB (Norm.), 56 dB (-10 dB), 70 dB (+4 dB)
- Schaltbare Impedanzen: 100 / 220 / 470 Ohm; 2,2 / 4,7 / 10 kOhm
- Rauschen (A-bewertet): -61,7 dB

Stromversorgung

Interne Stromversorgung

- Analog: +/- 60 V

Spannungsversorgung

- Netzspannung (schaltbar): 230 V AC / 50Hz oder 115 V AC / 60Hz
- Leistungsaufnahme: max. 30 VA
- Sicherung: 230 V: T 500mA; 115 V: T 1A
- Stand-By Stromaufnahme: 0,7 W

Maße und Gewicht

Maße (inkl. Füße)

- (BxHxT) 278 x 57x 335 mm

Gewicht

- 3,2 kg (nur Gerät)
- 4,3 kg (Versand)

Wichtige Hinweise

Version 1.0 – 04 /2016

Entwickler: Bastian Neu

Dieses Handbuch enthält eine Beschreibung des Produkts, jedoch keine Garantien für bestimmte Eigenschaften oder Einsatzerfolge. Maßgebend ist, soweit nicht anders vereinbart, der technische Stand zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produktes durch die SPL electronics GmbH. Konstruktion und Schaltungstechnik unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

© 2016 SPL electronics GmbH. Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder in maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der SPL electronics GmbH gestattet. SPL und das SPL-Logo sind eingetragene Warenzeichen der SPL electronics GmbH. Alle genannten Markennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

CE-Konformitätserklärung



Die Konformität dieses Geräts zu den EU-Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.