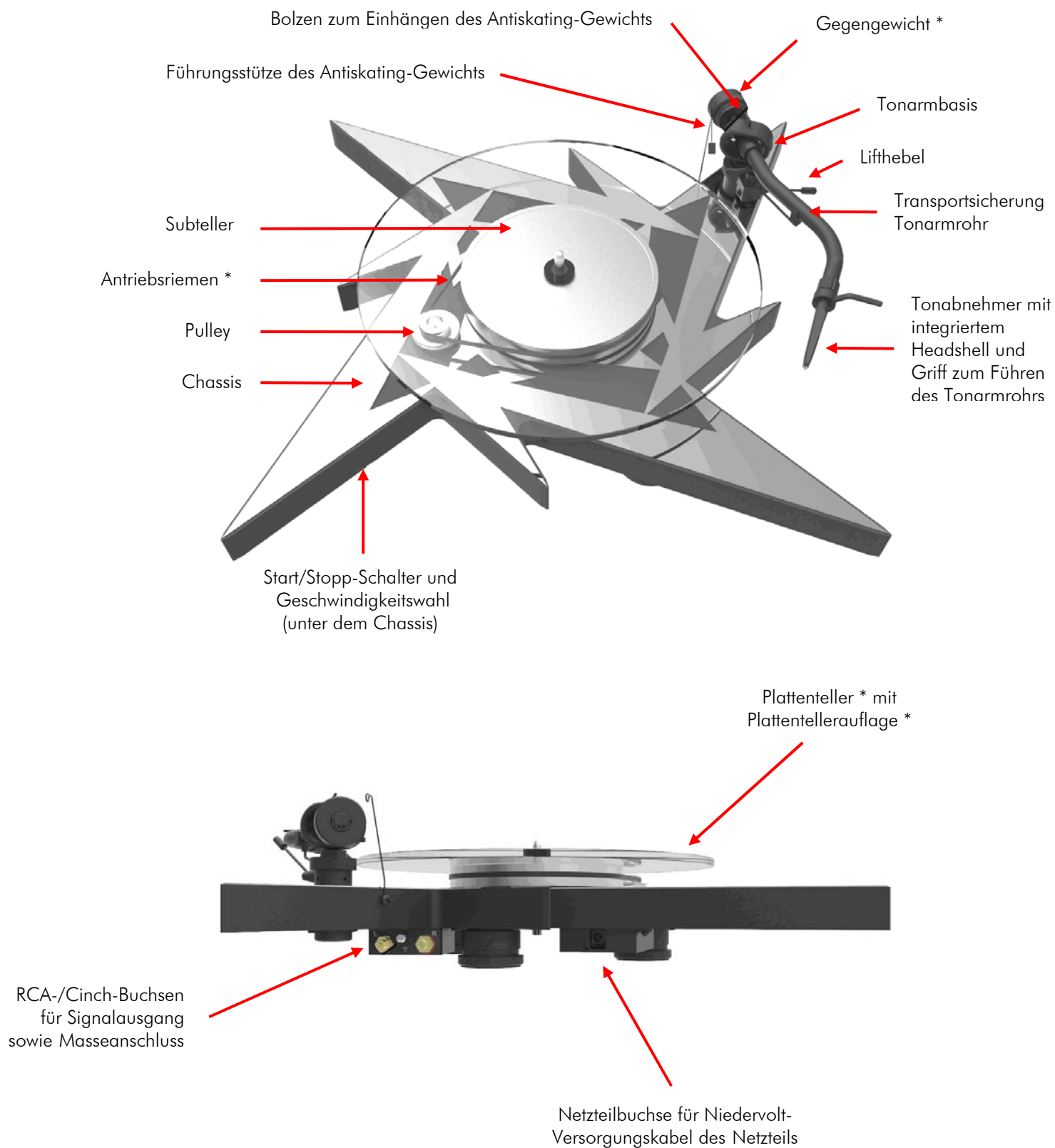




Aufbau- und Bedienungsanleitung
Pro-Ject Metallica



Pro-Ject Metallica

Einleitung

Wir bedanken uns für den Kauf eines Plattenspielers von Pro-Ject Audio Systems.

Das Gerät kann bei genauer Beachtung dieser Anleitung in kurzer Zeit Schritt für Schritt montiert und in Betrieb genommen werden.

Verschaffen Sie sich zunächst an Hand der nebenstehenden Abbildungen und der folgenden Teileliste einen Überblick über alle Bedienelemente und Anschlussstellen. Die mit * bezeichneten Teile liegen unmontiert als Zubehör bei.

Der Plattenspieler wird ab Werk mit einem montierten und justierten Tonabnehmer geliefert. ** Alle nachfolgend beschriebenen Montage- und Justagearbeiten für Tonabnehmer und Tonarmhöhe gelten daher nur bei Demontage des eingebauten und nachfolgender Montage eines anderen Tonabnehmers.

Bedienelemente und Anschlussstellen

- | | |
|------|--|
| 1 | Pulley |
| 2 | Flach- und Rundriemen * |
| 3 | Subteller * |
| 4 | Plattenteller mit Plattentellerrauflage * |
| 5 | Gegengewicht * |
| 6 | Lifthebel |
| 7/17 | Tonarmstütze und abnehmbare Transportsicherung für das Tonarmrohr (roter Bindedraht) |
| 8 | Tonarmrohr |
| 9a | Tonarmbasis |
| 9 | Netzteilbuchse für Niedervolt-Versorgungskabel des Netzteils |
| 10 | RCA/Cinch-Buchsen für Signalausgang sowie Masseanschluss |
| 12 | Bolzen zum Einhängen des Antiskating-Gewichts |
| 13 | Antiskating-Gewicht mit Einhängfaden und -schlaufe * |
| 14 | Führungsstütze des Antiskating-Gewichts |
| 15 | Start/Stopp-Schalter und Geschwindigkeitsumschaltung |
| 16 | MM-Tonabnehmer Pick it S2 C mit integriertem Headshell |
| | Zentrieradapter für Single-Schallplatten (17cm) ohne Mittelstern * |
| | Tonarmwaage * |
| | Phonokabel mit Masseleitung (ohne Abbildung) * |
| | Netzteil (ohne Abbildung) * |



Warnt vor einer Gefährdung des Benutzers, des Gerätes oder vor einer möglichen Fehlbedienung



Besonders wichtiger Hinweis

Sicherheitshinweise

Verbinden Sie das Steckernetzteil des Gerätes nur dann mit einer Steckdose, wenn Sie sichergestellt haben, dass Ihre Netzspannung der auf dem Steckernetzteil angegebenen Spannung entspricht.

Um in einer Gefahrensituation die Verbindung zum Stromnetz unterbrechen zu können, muss das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose gezogen werden. Stellen Sie einen ungehinderten Zugang zur Netzsteckdose sicher.



Greifen Sie das Steckernetzteil immer am Gehäuse. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst. Fassen Sie Netzteil oder Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Netzteil oder Gerät gelangen. Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit auf das Gerät tropft bzw. gespritzt wird. Stellen Sie niemals Wasserbehälter (z.B. Vasen) oder brennende Gegenstände (z.B. Kerzen) auf oder neben das Gerät. Ein Betrieb in feuchter oder nasser Umgebung ist nicht zulässig.

Eine über den Kopf gezogene Plastiktüte führt schnell zum Erstickungstod. Bewahren Sie deshalb Plastiktüten immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Aufstellen und Aufbau des Gerätes

Die Stellfläche muss das Gewicht des Gerätes sicher tragen können. Sie muss eben, stabil und waagrecht sein. Überprüfen und korrigieren Sie dies mit einer Wasserwaage, bevor Sie das Gerät aufstellen. Wir empfehlen das Verwenden eines Hifi-Racks, in dem jedes Gerät auf seiner eigenen Fläche steht. Die waagrechte Lage des Chassis kann zusätzlich über Drehen der Gerätefüße auf den Gewindebolzen eingestellt werden.

Führen Sie behutsam die Lagerachse des Subtellers (3) in das Plattentellerlager ein.

Legen Sie den **Flachriemen** (2) um den Subteller (3) und um die obere, kleine Riemenscheibe des Pulley (1).

Entfernen Sie die Transportsicherung (17) des Tonarmrohres (8).

Setzen Sie den Plattenteller (4) auf die Spindel des Subtellers (3). Legen Sie danach die Plattentellermatte auf.



Legen Sie den Antriebsriemen nie auf lackierte Teile, wie den Plattenteller oder das Chassis, da aus dem Gummi austretender Weichmacher die Oberfläche beschädigen kann.



Verwahren Sie die Transportsicherung (17) des Tonarmrohres (8) in einem beschrifteten, verschlossenen Briefumschlag, und heben Sie diesen für einen späteren Transport oder Versand im Originalkarton auf.

Montieren des Gegengewichtes, Auflagekraft einstellen

Drehen Sie das Gegengewicht (5) mit dem verstellbaren Skalenring (5a) nach vorne zeigend gegen den Uhrzeigersinn auf die Aufnahme am hinteren Ende des Tonarmrohres (8). Bringen Sie das Tonarmrohr dabei in die Waage. Ist das Tonarmrohr korrekt ausbalanciert, setzen Sie es wieder auf die Tonarmstütze (7).

Halten Sie das Gegengewicht (5) ohne es zu verstellen fest, und drehen Sie den Skalenring (5a) soweit, bis die Null auf den Bolzen (12) zeigt.

Stellen Sie durch Drehen des Gegengewichts (5) gegen den Uhrzeigersinn den Wert 30 für ein Auflagegewicht von 3g ein.

Ein Teilstrich auf dem Skalenring (5a) entspricht 1mN (10mN = 1g Auflagegewicht).

Das mitgelieferte Gegengewicht (Gewicht Nr. 98) ist für den dem Gerät beiliegenden Tonabnehmer und für Tonabnehmer von 5,5 - 8g Gewicht -zuzüglich eines ca. 10g schweren Headshells- geeignet.



Das Einstellen der Auflagekraft muss mit demontiertem Antiskating-Gewicht und abgenommenem Nadelschutz erfolgen.

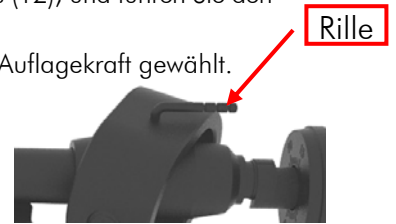
**** Für andere als den montierten Tonabnehmer ist der vom Hersteller genannte Wert einzustellen.**

Antiskating

Hängen Sie die Schlaufe des Antiskating-Gewichts (13) in die dritte Rille des Bolzens (12), und führen Sie den Faden durch die Öse der Führungsstütze (14).

** Der Wert für die Antiskating-Einstellung wird in Abhängigkeit zur eingestellten Auflagekraft gewählt.

Auflagekraft	Rillen (1 – 3) des Bolzens (14)
10 – 14mN	1
15 – 19mN	2
20mN und größer	3 (Rille am Ende des Bolzens)



Anschluss an den Verstärker

Verbinden Sie mit dem beiliegenden Phonokabel die RCA/Cinch-Buchsen (10) des Plattenspielers und die mit **Phono** bezeichneten Eingangsbuchsen auf der Rückseite des Verstärkers. Dabei muss das markierte Ende des Kabels am Verstärker angeschlossen werden. Die roten Stecker des Kabels führen das Signal des rechten Kanals, die weißen Stecker das Signal des linken Kanals. Verbinden Sie die Kabelschuhe der Masseleitung mit dem Masseanschluss des Plattenspielers (10) und des Verstärkers. In seltenen Fällen wird nach dem Anschluss des Massekabels eine Brummstörung hörbar. Schließen Sie in diesem Fall den Kabelschuh nicht an.

Der Abschlusswiderstand für den ab Werk verbauten Tonabnehmer ist **47kOhm – Phono MM**.

Die empfohlene Eingangskapazität ist **200-600pF**.



Verfügt Ihr Verstärker über keinen Phonoeingang, benötigen Sie einen separaten Phono-Vorverstärker. Phono-Vorverstärker und Connect It - Phonokabel von Pro-Ject Audio Systems finden Sie im Internet unter: www.audiotra.de/project.

Netzanschluss

Verbinden Sie das beiliegende Netzteil zuerst mit der Netzteilbuchse (9) und anschließend mit dem Stromnetz.



Verwenden Sie ausschließlich das dem Gerät beiliegende Gleichspannungsnetzteil.

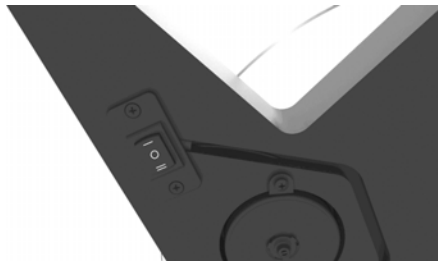
Reinigen des Abtastdiamanten und der Schallplatte

Wir empfehlen, den Abtastdiamanten vor jedem Abspielen einer Platte mit einer Karbonfaser-Nadelbürste zu reinigen. Bürsten Sie ausschließlich von der Aufhängung des Nadelträgers in Richtung Abtastdiamant, ohne dabei zu hohen Druck auszuüben. Von einem flüssigen Nadelreiniger raten wir ab, da dieser den Diamant und/oder den Generator beschädigen kann.

Vor dem allerersten Abspielen einer Schallplatte empfehlen wir das Waschen mit einer Schallplatten-Waschmaschine. Das entfernt z.B. bei der Produktion zurückgebliebene Trennmittel und bei gebrauchten Platten den abgelagerten Schmutz. Zum Reinigen der Schallplatte vor jedem Abspielen empfehlen wir eine Karbonfaser-Plattenbürste.

Abspielen von Schallplatten, wechseln der Abspielgeschwindigkeit

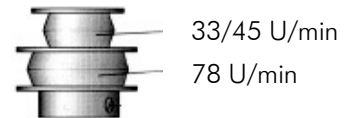
Ziehen Sie die Nadelschutz des Tonabnehmer (16) nach vorne ab. Führen Sie das Headshell (16) zum Anfang der Schallplatte. Bewegen Sie den Lifthebel (6) nach unten. Stellen Sie am Verstärker die gewünschte Lautstärke ein.



Der Kippschalter (15), links vorne, an der Unterseite des Gerätes, wählt die Abspielgeschwindigkeit an und schaltet den Antriebsmotor aus. Für die Geschwindigkeit 33 U/min muss der Schalter in der Position I stehen. Für 45 U/Min in der Stellung II. Befindet sich der Kippschalter in der Mittelstellung ist der Antriebsmotor ausgeschaltet.

Manche Single-Schallplatten mit einer Abspielgeschwindigkeit von 45 U/min benötigen den beiliegenden, runden Zentrieradapter.

Zum Abspielen von Schallplatten mit 78 U/min nehmen Sie den **Flachriemen** ab und legen den **Rundriemen** auf die untere, große Riemenscheibe des Pulleys (1) auf. Zum Tausch des Antriebsriemens (2) muss der Plattenteller mit der Auflage (4) abgenommen werden.



Nach Tausch des Antriebsriemens, läuft der Antriebsmotor in der Schalterstellung für 45 U/min mit 78 U/min.



Der Eingangswahlschalter des Verstärkers muss auf **Phono** gestellt sein. Eine eventuell vorhandene **Tape-Monitor-Funktion** darf nur bei laufendem Aufnahmegerät aktiviert sein.

Austausch des Nadeleinschubs

Bei Beschädigung oder Verschleiß des Abtastdiamanten muss der Nadeleinschub ersetzt werden. Ein defekter Abtastdiamant zerstört die Rillen der Schallplatte.

Die Nadelschutzkappe des Tonabnehmers muss vor dem Austauschen des Nadeleinschubs nach vorne abgezogen werden. Ziehen Sie den Nadeleinschub des Tonabnehmers (16) nach vorne ab und stecken Sie den Ersatz-Nadeleinschub auf den Tonabnehmer (16).



Bezugsquelle Nadeleinschub: Fachhandel oder Vertrieb (siehe - Im Servicefall)

Montage und Anschluss eines Tonabnehmers

** Alternativ zum montierten Tonabnehmer können Sie Tonabnehmer mit Halbzoll-Befestigung montieren. Zur Montage ist ein optionales Headshell notwendig. Headshells von Pro-Ject Audio finden Sie im Internet unter: www.audiotra.de/project. Vorher muss der werksseitig verbaute Tonabnehmer abgenommen werden.

Halten Sie dazu den Tonabnehmer fest, während Sie die Überwurfmutter am Tonarmrohr so weit aufschrauben, bis sich der Tonabnehmer abziehen lässt. Die Demontage darf nur mit aufgesetztem Nadelschutz erfolgen.

Verschrauben Sie den Tonabnehmer (mit angebrachtem Nadelschutz) mit dem zur Montage notwendigen Headshell. Ziehen Sie die Montageschrauben noch nicht fest.

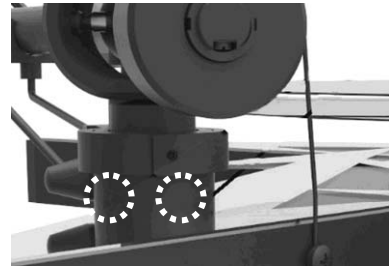
Verbinden Sie den Tonabnehmer mit den Anschlusschuh der Tonarminnenverkabelung wie folgt:

Weißes Kabel	Signal linker Kanal (L)	Blaues Kabel	Signalmasse linker Kanal (LG)
Rotes Kabel	Signal rechter Kanal (R)	Grünes Kabel	Signalmasse rechter Kanal (RG)

Nur eine genaue Justage des Tonabnehmers am Headshell kann die hervorragenden Klangeigenschaften des Plattenspielers voll zur Geltung bringen. Zum Justieren des Tonabnehmers ist geeignetes Einstellwerkzeug wie z.B. eine Justagelehre notwendig. Sollte Ihnen das Justieren des Tonabnehmers zu schwierig erscheinen, wird Ihnen Ihr Fachhändler sicherlich behilflich sein.

Einstellen der Tonarmhöhe (VTA)

****** Legen Sie eine Schallplatte auf und entfernen Sie den Nadelschutz vom Tonabnehmer (16). Nach Absenken des Tonarmrohrs mit dem Lifthebel (6), muss das Tonarmrohr parallel zur Schallplatte stehen. Ist dies nicht der Fall, kann nach Lösen der zwei Innensechskant-Schrauben (Achtung: nicht heraus drehen!) in der Tonarmbasis (8a) der Schaft des Tonarmes soweit in der Basis (8a) hinauf- bzw. hinunterbewegt werden, bis die Parallelität erreicht ist. Danach werden beide Schrauben wieder gefühlvoll angezogen.



Das Prüfen der Tonarmhöhe muss mit korrekt eingestellter Auflagekraft erfolgen.



Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, bei Einstellarbeiten am Tonarm den Nadelschutz anzubringen.

Azimuteinstellung

Die Oberkante des Tonabnehmergehäuses muss parallel zur Plattenoberfläche ausgerichtet sein, damit der Abtastdiamant die Rille genau abtasten kann.

****** Am Ende des Tonarmrohres, auf Höhe des horizontalen Tonarmlagers befindet sich eine kleine Madenschraube, nach deren Lösen der horizontale Abspielwinkel (Azimut) in einem kleinen Bereich eingestellt werden kann.

Lösen Sie die Madenschraube (Achtung: Nicht heraus drehen!) soweit, dass sich das Tonarmrohr (8) leicht um seine Längsachse drehen lässt. Mit Hilfe z.B. eines Geodreiecks lässt sich nun die Oberkante des Tonabnehmergehäuses parallel zur Schallplatte ausrichten.



Dazu stellen Sie das Geodreieck mit seiner Basislinie auf den Plattenteller und richten die Oberkante des Tonabnehmergehäuses an den Parallellinien aus.



Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, bei Einstellarbeiten am Tonarm den Nadelschutz anzubringen.

Reinigung und Wartung des Gerätes

Der Plattenspieler wird mit einem Staubpinsel oder einem feuchten Tuch gereinigt und ist darüber hinaus bei sachgerechter Nutzung wartungsfrei.

Sollte das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb sein, nehmen Sie bitte den Antriebsriemen ab, um einem vorzeitigen Verschleiß des Riemens durch Dehnung vorzubeugen.



Trennen Sie das Gerät vor jeder Reinigung vom Stromnetz.

Führen Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur mit angebrachtem Nadelschutz aus.

Technische Daten Pro-Ject Metallica

Anschluss	Phonoeingang am Verstärker oder externer Phono-Vorverstärker (MM)
Geschwindigkeiten	33/45 und 78 U/min - Betrieb mit einer Speed Box nicht möglich
Drehzahlabweichung	33 U/min: $\pm 0,40\%$ 45 U/min: $\pm 0,50\%$
Drehzahlschwankungen	33 U/min: $\pm 0,16\%$ 45 U/min: $\pm 0,14\%$
Rumpeln	68dB
Effektive Masse des Tonarmes	7,5g (exklusive Headshell)
Effektive Länge des Tonarmes	8,6" (218,5mm)
Überhang	18,5mm
Stromaufnahme	4W, 0W in Stand-By
Betriebsspannung Plattenspieler	15V DC
Externes Netzteil	15V-Universalnetzteil
Maße (B x H x T), Haube offen	415 x 113 x 320mm, 415 x 360 x 405mm
Gewicht	6kg
Länge Phonokabel	123cm

Technische Daten MM-Tonabnehmer Pro-Ject Pick it S2 C

Tonarm-Befestigung	SME-Bajonett
Frequenzbereich	20-22.000Hz
Übersprechdämpfung	24dB/1kHz
Ausgangsspannung	6mV
Empfohlener Abschlusswiderstand	47kOhm – Verstärkeranschluss Phono MM
Empfohlene Abschlusskapazität	200-600pF
Nadelnachgiebigkeit/Diamant	7 μ m/mN – elliptisch
Empfohlene Auflagekraft	18,5g

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

Zulässige Betriebsumgebung

Temperatur 5-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70% unter Kondensationsgrenze. Wird das Gerät über längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt, kann es zu Farbveränderung an eloxierten Teilen und dem Chassis kommen.

Garantie und Gewährleistung

Für Geräte, welche über den von uns autorisierten Fachhandel bezogen wurden, gewähren wir über die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen hinaus eine Garantie von drei Jahren ab Kaufdatum, längstens aber vier Jahre nach unserer Auslieferung an den Fachhandel. Die Seriennummer und das Kaufdatum sind über die Originalrechnung zu belegen. Die Garantie umfasst den Arbeitsaufwand, Ersatzteile und den kostenlosen Rücktransport nach frachtfreiem Erhalt des Gerätes.

Erbrachte Arbeitsleistungen für Prüfzeiten an fehlerfreien Geräten oder an Geräten ohne bzw. mit falscher Fehlerbeschreibung werden zum üblichen Stundensatz berechnet.

Hersteller und Vertrieb übernehmen keine Haftung bei Beschädigungen, welche durch das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und/oder durch den Transport entstanden sind. Veränderungen am Gerät seitens nicht autorisierter Personen entbinden Hersteller und Vertrieb von jeglicher Garantieleistung.

Mögliche Bedienfehler und Störungen

Plattenspieler von Pro-Ject Audio Systems werden mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegen ständigen Kontrollen. Störungen, die bei allen technischen Geräten nie ganz auszuschließen sind, liegen nicht immer an Material- oder Fertigungsfehlern. Sie können auch durch Bedienfehler oder andere ungünstige Umstände auftreten. Nachstehend führen wir die häufigsten Fehlersymptome auf:

Der Plattenteller dreht sich nicht, wenn das Gerät eingeschaltet wird

- Das Gerät ist nicht an das Stromnetz angeschlossen oder die Steckdose führt keine Netzspannung.
- Der Antriebsriemen ist nicht richtig aufgelegt oder abgefallen.

Kein Signal auf einem oder beiden Kanälen

- Die Signalverbindung an folgenden Stellen der Anlage (x / y) ist, bedingt durch nicht korrekt aufgesetzten Steckern, einen Kabelbruch oder durch eine fehlerhafte Lötstelle an den Steckern unterbrochen:
Tonabnehmer / Anschlusschuhe der Tonarm-Innenverkabelung.
Phonokabel / Phonoeingang des Verstärkers.
Externer Phono-Vorverstärker / hierfür belegter Hochpegeleingang des Verstärkers.
- Der Eingangswahlschalter steht in einer falschen Position.
- Der Verstärker ist nicht eingeschaltet oder defekt.

Sehr leises Signal auf beiden Kanälen

- Das Phonokabel ist an einem Hochpegeleingang des Verstärkers wie z.B. TAPE, AUX, DAT oder VIDEO, angeschlossen.

Starkes Brummen bei der Wiedergabe

- Der Kabelschuh der Masseleitung, der / die Massekontakt(e) eines oder beider RCA/Cinch-Stecker des Phonokabels hat / haben keinen Kontakt.
- Einer oder beide der Masse führenden Anschlusschuhe am Tonabnehmer hat / haben keinen Kontakt.

Jaulende Tonwiedergabe auf beiden Kanälen

- Der Antriebsriemen ist defekt oder verschmutzt.
- Das Tellerlager ist verschmutzt oder verharzt.

Im Servicefall

Fragen Sie zunächst Ihren Fachhändler um Rat. Erst wenn der Fehler dort bestätigt wird und nicht behoben werden kann, senden Sie das Gerät bitte an:

Audio Trade GmbH - Schenkendorfstraße 29 - D-45472 Mülheim an der Ruhr

Tel.: 0208-882 66 0 - Fax: 0208-882 66 66 - E-Mail: service@audiotra.de

Wir empfehlen dringend, den Originalkarton und die Innenverpackung aufzubewahren, um jederzeit einen sicheren Transport Ihres Gerätes zu gewährleisten. Nur bei Geräten, die uns im Originalkarton und mit originaler Innenverpackung zugehen, können wir Serviceleistungen auf Garantie zusichern.

Verpacken Sie bitte vor jedem Transport alle Einzelteile gemäß der auf der letzten Seite der Bedienanleitung befindlichen Zeichnung. Der Spieler muss mit abgenommenem Subteller (3), Plattenteller mit Tellerauflage (4), montierter Transportsicherung für das Tonarmrohr (17) sowie demontiertem Gegengewicht (5), Antiskating-Gewicht (13) und angebrachtem Nadelschutz versandt werden.

Copyright

Audio Trade GmbH © 2022, alle Rechte vorbehalten. Die veröffentlichten Informationen entsprechen dem Stand der Entwicklung zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Änderungen bleiben vorbehalten und fließen ohne weitere Nachricht in die Produktion ein.



Soll dieses Gerät nicht mehr genutzt und entsorgt werden, so nutzen Sie in Deutschland und Österreich die hierfür eingerichteten kommunalen Abgabestellen. In Deutschland können Sie auch den individuellen Entsorgungsservice des Vertriebs nutzen, Hinweise hierzu finden Sie unter www.audiotra.de/entsorgung. In der Schweiz kann das Gerät bei einem beliebigen Elektro-/TV-Einzelhändler zur Entsorgung abgegeben werden.

