

# **PHONO PREAMPLIFIER**

---

INSTRUCTION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG

ACOU**STiC**  
SIGNATURE

**Tango Reference NEO**

## Dear Acoustic Signature customer,

many thanks for your confidence in our product, the phono preamplifier **Tango Reference Neo**. With the purchase of your phono preamplifier, you acquired a precision instrument for the play-back of records. To make it sound perfect, there is some attention necessary for setup and handling. The manufacturing of this phono preamplifier and its assembly takes place completely in Germany at the highest engineering standards - this still guarantees highest quality after years. Understandably you want to start immediately as possible with listening to music. We kindly ask you however to read this guidance before the first use attentively, so that you can use your phono preamplifier optimally.

We tried to put all the necessary information into this manual. If you still should have questions, which are not answered here, then feel free to contact us directly at [www.acoustic-signature.com](http://www.acoustic-signature.com) or by e-mail: [info@as-distribution.de](mailto:info@as-distribution.de)

Your team of Acoustic Signature

## Declaration of Conformity

We acknowledge the fact that the device **Tango Reference Neo** to this instruction manual corresponds to valid EEC guidelines at the time of printing for the acquisition of the CE-Sign. All the necessary checks were made with positive result.

## Product/Warranty registration

### PRODUCT REGISTRATION

ACOUSTIC SIGNATURE is introducing an extended warranty of 15 years for ACOUSTIC SIGNATURE phono preamplifiers / 5 years for ACOUSTIC SIGNATURE tonearms (applies exclusively to NEO products manufactured from October 2020). By introducing the extended warranty you will benefit from our constantly optimized quality control process.

### REGISTRATION ONLINE

To apply for the extended warranty you have to register your product including serial number and some purchase information on the ACOUSTIC SIGNATURE website at [www.acoustic-signature.com/en/product-warranty-registration/](http://www.acoustic-signature.com/en/product-warranty-registration/). The registration has to occur no later than one month after the date of purchase. The registration process is only on the website.

### WARRANTY GUIDELINES

More information and our Warranty Guidelines can be found on our website at [www.acoustic-signature.com/en/product-warranty-registration/](http://www.acoustic-signature.com/en/product-warranty-registration/)

## Use of the phono preamplifier

Your phono preamplifier has been built to be used in closed rooms. Please use it only in such rooms. Make sure that there is no water or humidity close to the phono preamplifier or the power supply.

In any case of a damage or question please contact your importer / dealer.

## Sehr geehrter Acoustic Signature Kunde,

herzlichen Dank für Ihr Vertrauen in unser Produkt, den Phono-Vorverstärker **Tango Reference Neo**. Mit dem Kauf dieses Phono-Vorverstärkers haben Sie ein Präzisionsinstrument zur Wiedergabe von Schallplatten erworben, das, um seiner Aufgabe gerecht zu werden, mit Sorgfalt behandelt und eingerichtet werden muss. Die Fertigung dieses Phono-Vorverstärkers und die Montage erfolgen komplett nach höchsten Qualitätsstandards in Deutschland.

Verständlicherweise wollen Sie möglichst sofort mit dem Musik hören loslegen. Wir bitten Sie jedoch diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch aufmerksam durchzulesen, damit Sie den Phono-Vorverstärker optimal nutzen können und lange Freude daran haben. Wir haben uns bemüht, alles Notwendige und Wissenswerte in dieser Anleitung unterzubringen. Sollten Sie noch Fragen haben, die hier nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich direkt an uns über [www.acoustic-signature.com](http://www.acoustic-signature.com) oder per E-Mail: [info@as-distribution.de](mailto:info@as-distribution.de).

Ihr Team von Acoustic Signature

## Konformitätserklärung

Hiermit wird bestätigt, dass der Phono-Vorverstärker **Tango Reference Neo** den wesentlichen Schutzzulieferungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) festgelegt sind.

## Produkt-/Garantieregistrierung

### PRODUKTREGISTRIERUNG

ACOUSTIC SIGNATURE führt eine verlängerte Garantie von 15 Jahren für ACOUSTIC SIGNATURE-Phono-Vorverstärker / von 5 Jahren für ACOUSTIC SIGNATURE-Tonarme ein (gilt ausschließlich für Produkte der Neo Serie - hergestellt ab Oktober 2020). Hierdurch profitieren Sie von unseren ständig optimierten Prozessen zur Qualitätskontrolle.

### REGISTRIERUNG ONLINE

Um sich für eine Verlängerung der Garantie zu bewerben, müssen Sie Ihr Produkt mit der Seriennummer und einigen weiteren Informationen zum Kauf auf der ACOUSTIC SIGNATURE-Website registrieren unter [www.acoustic-signature.com/de/produkt-garantie-registrierung/](http://www.acoustic-signature.com/de/produkt-garantie-registrierung/). Die Registrierung muss spätestens einen Monat nach Kaufdatum erfolgt sein. Die Registrierung erfolgt auf der Website.

### GARANTIEBEDINGUNGEN

Weitere Informationen und unsere Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website unter [www.acoustic-signature.com/de/produkt-garantie-registrierung/](http://www.acoustic-signature.com/de/produkt-garantie-registrierung/)

## Verwendung

Ihr Phono-Vorverstärker wurde zur Verwendung in geschlossenen Räumen konstruiert. Bitte verwenden Sie ihn nur in Wohnräumen. Achten Sie darauf, dass der Phono-Vorverstärker und das Netzteil keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Das Netzteil wird mit 230V Netzspannung betrieben. Bitte ziehen Sie vor dem Öffnen unbedingt den Netzstecker.

# Safety instructions

## Installation

Use your preamplifier (unit) only in closed, dry rooms.

Temperature range in use should be within 10 – 40° C. Do not use it near sources of heat (stoves, heating vents, e.g.).

Make sure that no water or humidity is close to the unit. Protect it against penetration of liquids and solid objects.

Put your unit on an even and stable surface. Make sure that the base can carry at least 20kg / 44lbs.

Make sure that the unit has sufficient ventilation. Allow at least 5cm / 2" clearance from top and all sides.

**WARNING!** To reduce the risk of fire or electronic shock, do not expose the unit to rain or moisture.

## Electric Power

Connect the unit only to power sources specified in this document and as marked on the unit.

When disconnecting the unit from mains pull it out by the power plug. Do not pull the cord itself.

Route the power cord so, that there are no narrow bents or possibilities to walk upon.

When the unit is not in use for a longer time, disconnect it from mains supply. While in use, ensure that the mains plug remains accessible all the time.

Rated input voltage and frequency: 100-240V, 50/60Hz

Rated power: 25W

## Damage / Service

In any case of a damage or question please contact your importer / dealer. Do not attempt to service the unit yourself.

# Sicherheitshinweise

## Aufstellen

Verwenden Sie Ihren Phono-Vorverstärker (zukünftig Gerät) nur in geschlossenen Räumen.

Der Temperaturbereich im Betrieb liegt zwischen 10 und 40°C. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen (Ofen, Heizlüfter, u. a.).

Stellen Sie sicher, dass kein Wasser und Feuchte in der Nähe des Gerätes befinden und schützen Sie es gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und Feststoffen.

Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, ausreichend tragfähige (mind. 20kg) Fläche.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät eine ausreichende Luftzirkulation hat. Halten Sie dazu um die Seiten und Oberseite des Geräts mind. 5cm freien Raum.

**WARNUNG!** Um die Gefahr von Feuer oder Stromschlägen zu verringern, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

## Elektrische Versorgung

Schliessen Sie das Gerät nur an in der Bedienungsanleitung spezifizierte Stromquellen an.

Ziehen Sie beim Ausstecken nur am Netzstecker, nicht am Kabel. Fassen Sie den Netzstecker nie mit nassen Händen an.

Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker bei Betrieb stets zugänglich bleibt.

Nennspannung und -frequenz: 100-240V, 50/60Hz

Nennleistung: 25W

## Schäden / Reparatur

Im Falle eines Schadens kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

## Setup

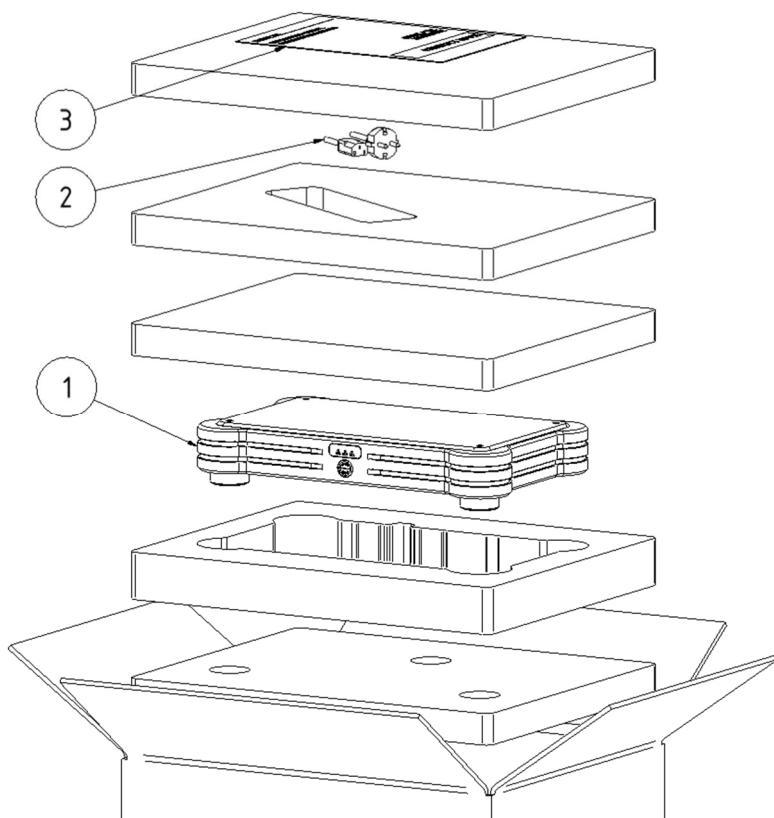
### Parts

- 1 **Tango Reference Neo** preamplifier
- 2 Power cord
- 3 Manual

## Aufbau

### Teile

- 1 **Tango Reference Neo** Phono-Vorverstärker
- 2 Netzanschlusskabel
- 3 Bedienungsanleitung



## Getting started

Please switch off all components of your system before you connect your **Tango Reference Neo** phono preamplifier to your Hifi-system. Please follow now the adjustment steps, as described. Before connecting the tone arm to the **Tango Reference Neo** or the **Tango Reference Neo** itself to your amplifier, please check what cartridge you are using and select a proper adjustment at the DIP switches on the bottom of your **Tango Reference Neo** – before connecting the cables!

## Zu Beginn

Bitte schalten Sie vor dem Anschluss Ihres **Tango Reference Neo** Phono-Vorverstärker alle Komponenten Ihrer HiFi-Anlage aus. Folgen Sie anschliessend den hier beschriebenen Einstellschritten.

Vor dem Anschluss des Tonarms an den **Tango Reference Neo** und damit an Ihr Hifi-System prüfen Sie bitte, welchen Tonabnehmer Sie verwenden und nehmen die richtigen Einstellungen an den DIP-Schaltern auf der Unterseite Ihres **Tango Reference Neo**. Bitte führen Sie diese Einstellungen vor dem Anschluss der Kabel durch.

## ON/OFF

Make sure that the main switch on the back side of the **Tango Reference Neo** is switched on (see picture on page 7).

Pressing the button in the middle of the front for more than 3 seconds switches the **Tango Reference Neo** on.

Now, tipping the knob, changes the modes of the preamplifier from MM to MC low and MC high, indicated by one of the 3 lights above the button.

To switch off your **Tango Reference Neo** press the button again for 3 seconds.

Note: after switching on (middle button) the LEDs will shortly flash and then go out.

## DIP-switch setting

### MM-Cartridges

By using the DIP-switches on the bottom of the **Tango Reference Neo** you can adjust the preamplifier to your existing cartridge.

S1 and S2 are used to adjust the capacity for MM inputs, S3 to S8 are always switched off at MM use. Input impedance is set to 47kOhm.

#### Basic settings for MM-cartridges are:

**S2** ON and all other switches OFF for 220pF at 47kOhm.

**S1** ON and all other switches OFF for 470pF at 47kOhm.

**NOTE:** Please keep in mind that the internal capacity of about **80pF** always needs to be added!

Select amplification mode to MM by pressing the front button on the **Tango Reference Neo**. This sets the Gain to about +40dB.

## Ein / Aus

Schalten Sie zuerst den **Tango Reference Neo** am Hauptschalter auf der Rückseite ein (siehe Bild auf Seite 7).

Durch gedrückt Halten des Knopfes in der Mitte der Front für mind. 3 Sekunden schalten Sie Ihren **Tango Reference Neo** ein.

Danach können Sie durch Drücken des Knopfes die Modi MM / MC low / MC high anwählen. Der gewählte Modus wird durch eine von 3 LEDs, oberhalb des Knopfes, angezeigt.

Zum Ausschalten des **Tango Reference Neo** drücken Sie den Knopf für mindestens 3 Sekunden.

Hinweis: beim Einschalten am mittleren Knopf leuchten die LEDs kurz auf und erlöschen dann.

## DIP-Schalter einstellen

### MM-Tonabnehmer

Mittels der DIP-Schalter an der Unterseite des **Tango Reference Neo** können Sie den Phono-Vorverstärker an Ihren verwendeten Tonabnehmer anpassen.

S1 und S2 dienen zur Einstellung der Kapazität für MM-Tonabnehmer; S3 bis S8 sind dabei stets ausgeschaltet. Die Eingangsimpedanz beträgt 47kOhm.

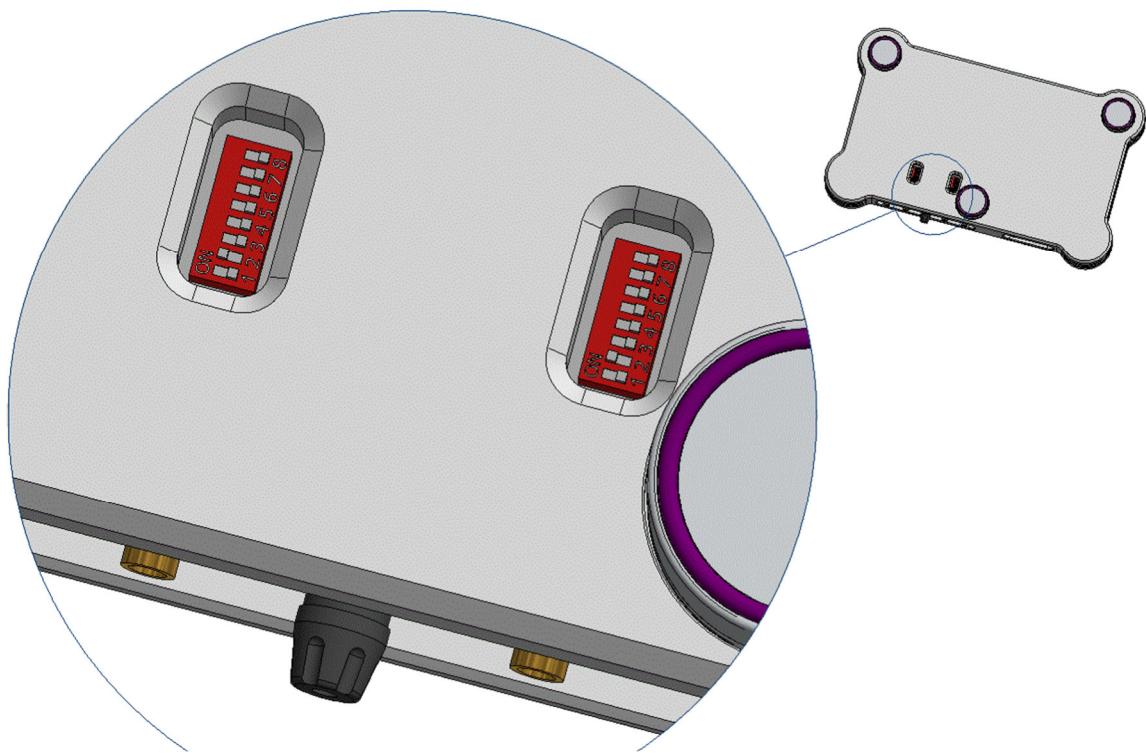
#### Grundeinstellungen für MM-Tonabnehmer:

**S2** AN und alle anderen Schalter AUS für 220pF bei 47kOhm.

**S1** AN und all anderen Schalter AUS für 470pF bei 47kOhm.

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, dass die interne Kapazität von 80pF stets hinzugezählt werden muss!

Wählen Sie den Verstärkermodus MM durch Drücken des Knopfes an der Frontseite des **Tango Reference Neo**. Dies setzt die Verstärkung auf ca. +40dB.



MM Settings									MM Einstellungen
S1	S2	C-Input	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Impedance / Ohm
0	0	0pf	0	0	0	0	0	0	47K
0	1	220pf	0	0	0	0	0	0	47K
1	0	470pF	0	0	0	0	0	0	47K
1	1	690pF	0	0	0	0	0	0	47K

MC Settings									MC Einstellungen
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Impedance / Ohm	
0/Off	0/Off	0	0	0	0	0	1	10	
0/Off	0/Off	1	1	1	1	1	0	55	
0/Off	0/Off	0	0	0	0	1	0	100	
0/Off	0/Off	1	0	0	1	0	0	196	
0/Off	0/Off	1	0	1	0	0	0	370	
0/Off	0/Off	0	0	1	0	0	0	465	
0/Off	0/Off	1	1	0	0	0	0	634	
0/Off	0/Off	0	1	0	0	0	0	979	
0/Off	0/Off	1	0	0	0	0	0	1734	
0/Off	0/Off	0	0	0	0	0	0	47K	

## MC-Cartridges

To adjust the **Tango Reference Neo** to MC-cartridges please press the front button to select MC low for cartridges with an output voltage of 0.4mV or higher and MC high for all types below 0.4mV.

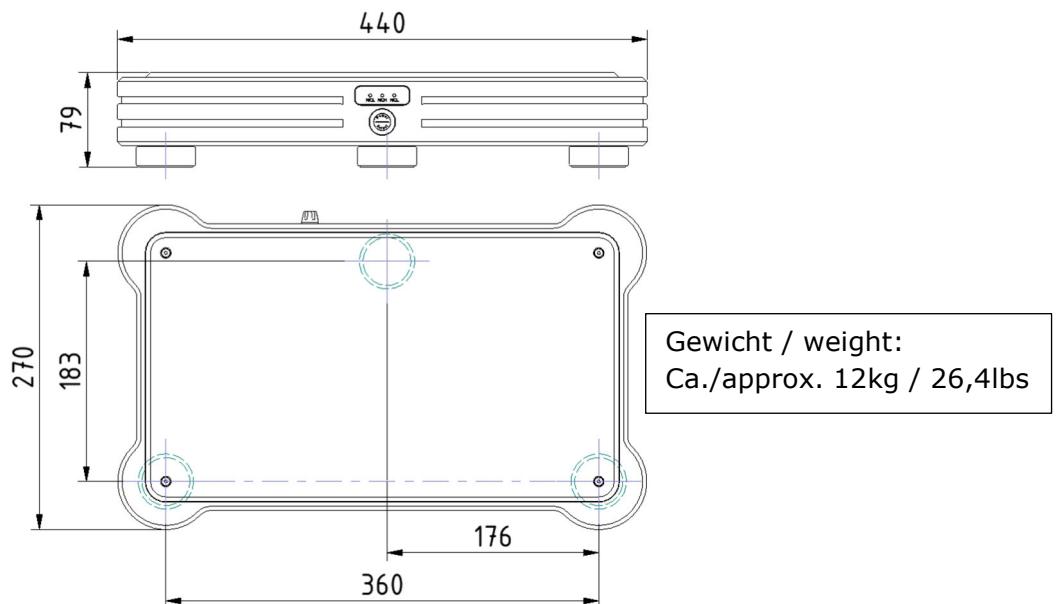
Most MC-cartridges are running well with an input impedance of 100Ohm. So, the DIP-switch setting therefore is: **S7** ON and all other switches OFF.

**NOTE:** switches S1 and S2 are used only for MM-cartridges and must be set to 0/OFF while using MC-cartridges.

To adjust other values, please use the diagram on the previous side. Select the correct impedance for your cartridge. Select the closest value you need on the diagram's right column (Impedance) and then adjust the DIP-switches according to the designated row.

For example: if you need 1kOhm, the closest value in the diagram is 979Ohm. So, select **S4** to ON and all other switches to OFF.

## Dimensions



## Connecting mains

Please connect the main cable to the connector on the back left side of the **Tango Reference Neo** marked with Main AC IN.

## Netzanschluss

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzanschlusskabel an dem mit Main AC IN markierten Stecker auf der Rückseite Ihres **Tango Reference Neo**.

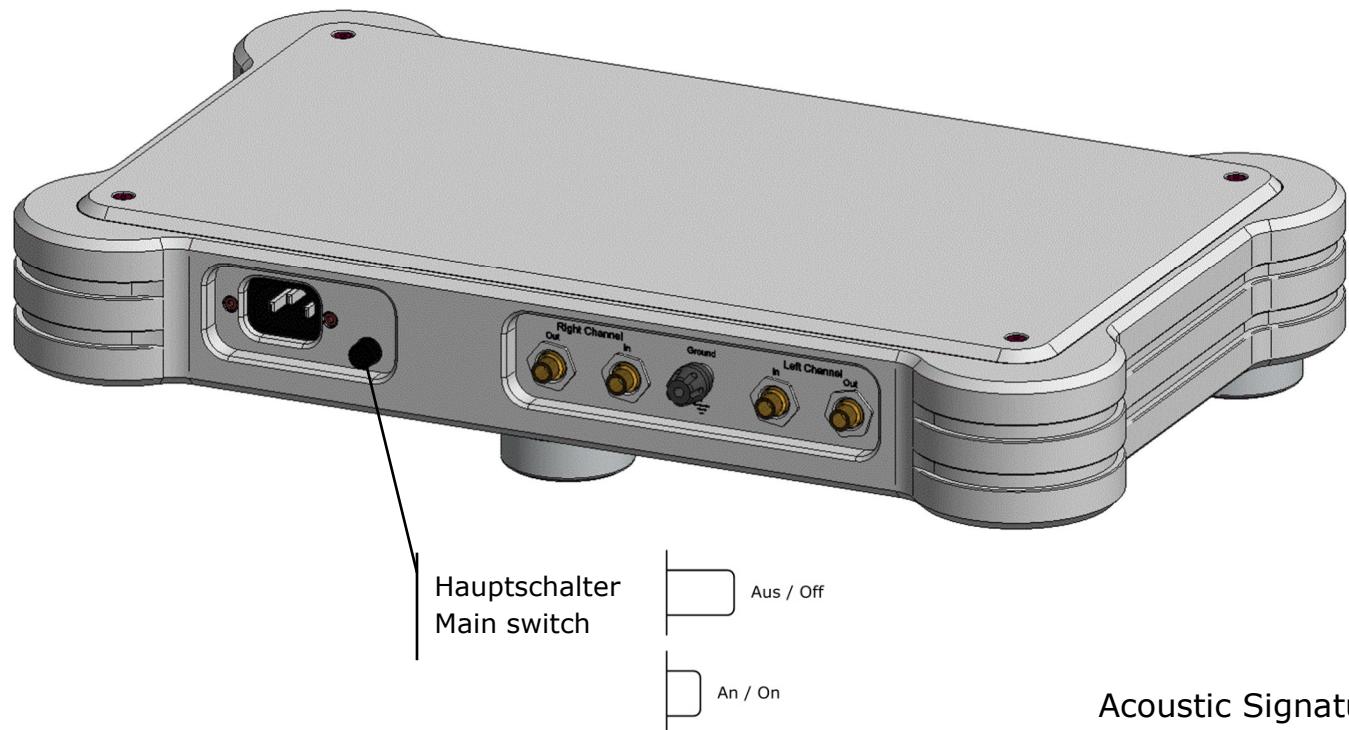
## Connecting tonearm

Connect your tonearm to the input connectors (Right/Left Channel IN) and then connect the outputs of the **Tango Reference Neo** to your preamplifier or integrated amplifier (Right/Left Channel Out). Please use a high-level input like Aux or Tuner.

## Tonarm anschliessen

Verbinden Sie Ihren Tonarm mit den Eingangsbuchsen (Right/Left Channel IN) am **Tango Reference Neo** und die Ausgangsbuchsen (Right/Left Channel Out) mit dem Verstärker oder Vorverstärker Ihrer HiFi-Anlage.

Bitte verwenden Sie einen Hochpegaleingang an Ihrem Verstärker (Aux oder Tuner).



Acoustic Signature

Made by AS-Distribution GmbH

Hillenbrandstrasse 10

D-73079 Süssen / Germany

Tel: +49 7162 207970

[www.acoustic-signature.com](http://www.acoustic-signature.com)

E-Mail: [info@as-distribution.de](mailto:info@as-distribution.de)