



**THORENS<sup>®</sup>**

**MM 002**

Bedienungsanleitung  
User Manual  
Mode d'Emploi

## Table of Contents

REAR PANEL	3
INSTALLATION AND OPERATION	4
TECHNICAL SPECIFICATIONS	6

## Inhalt

ANSCHLÜSSE	7
INBETRIEBNAHME	8
TECHNISCHE DATEN	10

## Sommaire

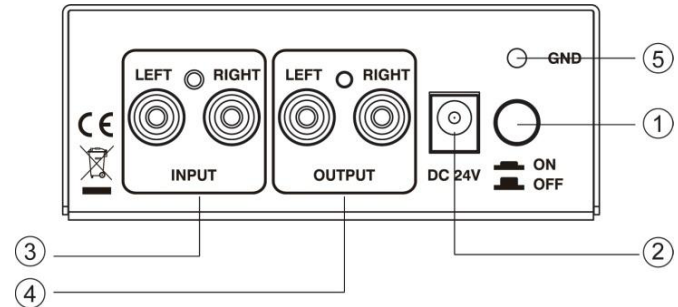
PANNEAU ARRIÈRE	11
INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT	12
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	14

# Rear Panel

Congratulations and thank you for purchasing the MM 002 moving-magnet phono preamplifier. Please read this manual carefully before operating your unit in order to guarantee the best performance.

Your local Thorens dealer or distribution partner will be pleased to assist if you have any further queries or need more information about this product:

**[www.thorens.com/support](http://www.thorens.com/support)**



- 1) Power switch
- 2) Power socket
- 3) Input sockets (from turntable)
- 4) Output sockets (to amplifier)
- 5) Binding post for tonearm earth shielding wire

# Installation and Operation

## 1. Connect your turntable to the MM 002

Plug the leads from your turntable's cartridge to the input sockets on the back of the MM 002: the Right channel (red) cable into the Right input and the Left channel (white) into the Left input. If your tonearm has a separate earth wire for shielding purposes please connect it to the earth binding post on the rear panel of the MM 002.

Your amplifier should be powered off or muted and the MM 002's power supply should not yet be connected.

## 2. Connect the MM 002 to your amplifier

Use high-quality RCA interconnect cables to connect the MM 002 to an auxiliary line-level input on your amplifier (Aux, Tape in, CD, Tuner, etc.).

Please ensure that the right channel output is connected to the right channel input on your amplifier, and the left channel output is connected to the left channel input on your amplifier.

If your amplifier is already equipped with a phono stage and you are upgrading your system with the MM 002, do not connect the output of the MM 002 to the phono input: this is meant to be connected only to a turntable's cartridge output, not to a line level output such as that of the MM 002.

# Installation and Operation

## 3. Connect the power adaptor

Make sure the power switch is in the OFF (outwards) position and the power adaptor is not connected to a mains socket.

Connect the Thorens power supply cable to the power socket on the rear panel.

After choosing and installing the correct snap-in mains plug for your country, connect the power adaptor to a live mains socket then press the power button on the rear panel to the ON (inwards) position.

**Always use the supplied mains power adaptor or an original Thorens spare part!**

If you prefer, the MM 002 can be left powered on thanks to its very low power consumption levels. If you plan to leave it unused for a prolonged period of time, we suggest disconnecting the power adaptor from the mains socket.

The MM 002 is now ready for use. Switch on or un-mute your amplifier and enjoy your favourite music!

# Technical Specifications

<b>Mode</b>	Moving Magnet (MM)
<b>Gain at 1 kHz</b>	40 dB
<b>Cartridge matching (input impedance)</b>	47 kOhms + 220 pF fixed
<b>Frequency response</b>	10 Hz - 50 kHz (-3 dB)
<b>RIAA curve accuracy</b>	±0.3 dB max.
<b>THD+N</b>	<0.015%
<b>Signal-to-noise-ratio</b>	>86 dB
<b>Crosstalk</b>	≥40 dB
<b>Input sensitivity</b>	3.14 mVrms for -10 dBV output (316 mVrms)
<b>Max. output voltage</b>	498 mVrms at 5 mVrms input (1 kHz)
<b>Output impedance</b>	47 Ohms
<b>Input connections</b>	1 pair of RCA sockets (left/right)
<b>Output connections</b>	1 pair of RCA sockets (left/right)
<b>Power supply</b>	24 V DC / 630 mA
<b>Power consumption</b>	3.3 W / 15 mA
<b>Weight</b>	292 g (not including power supply)
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	100 x 45 x 93 mm

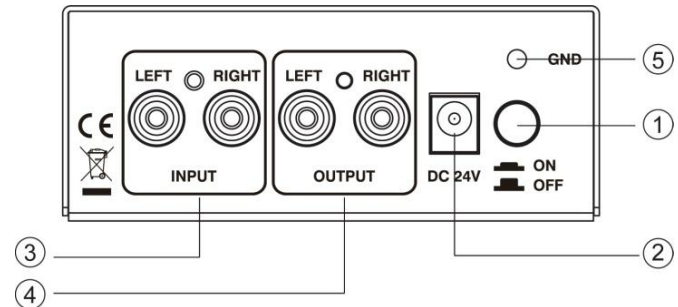
Technical specifications subject to change without notice.

# Anschlüsse

Vielen Dank für den Kauf des Phono-Vorverstärkers MM 002. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Ihr Thorens-Händler oder -Vertriebspartner steht Ihnen bei Fragen zu diesem oder anderen Thorens-Geräten jederzeit gerne zur Verfügung:

[www.thorens.com/de/support](http://www.thorens.com/de/support)



- 1) Ein-/Ausschalter
- 2) Anschluss für Netzteil
- 3) Signal-Eingang (Plattenspieler)
- 4) Signal-Ausgang (Verstärker)
- 5) Anschluss für Erdungskabel des Tonarms

# Inbetriebnahme

## 1. Plattenspieler mit MM 002 verbinden

Verbinden Sie die Anschlusskabel Ihres Plattenspielers mit den Eingängen des MM 002: Den rechten Kanal (rot) mit dem rechten Eingang, den linken Kanal mit dem linken Eingang (weiß). Wenn Ihr Tonarm über ein Erdungskabel verfügt, so verbinden Sie dieses bitte mit dem entsprechenden Anschluss am MM 002.

Ihr Verstärker sollte hierbei ausgeschaltet bzw. stummgeschaltet sein. Das Netzteil des MM 002 sollte noch nicht mit dem Gerät verbunden sein.

## 2. MM 002 mit Verstärker verbinden

Verbinden Sie den MM 002 mit Hilfe eines Cinchkabels mit einem AUX-Eingang Ihres Verstärkers (Aux, Tape in, CD, Tuner, etc.).

Verwenden Sie ein möglichst hochwertiges Cinchkabel, da dieses den Klang beeinflussen kann. Bitte stellen Sie sicher, dass die Kanäle korrekt angeschlossen sind, d.h. der rechte bzw. linke Ausgang des MM 002 mit dem entsprechenden Eingang Ihres Verstärkers.

Sollte Ihr Verstärker über einen Phono-Eingang verfügen, so verwenden Sie diesen bitte NICHT für den Anschluss des MM 002. Der Phono-Eingang ist nur für den direkten Anschluss eines Plattenspielers gedacht. Der MM 002 übernimmt nunmehr die Aufgabe eines etwaigen internen Phono-Vorverstärkers.



# Inbetriebnahme

## 3. Netzkabel anschließen

Stellen Sie sicher, dass der MM 002 ausgeschaltet ist und das Netzteil nicht mit dem MM 002 verbunden ist.

Verbinden Sie zunächst das Netzteil mit dem MM 002.

Wählen Sie den für Ihr Land passenden Anschlussadapter für das Netzteil und verbinden Sie dieses mit der Netzsteckdose. Schalten Sie anschließend den MM 002 ein.

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil oder ein original Ersatznetzteil von Thorens, da der MM 002 sonst beschädigt werden kann.

Der MM 002 hat einen sehr geringen Stromverbrauch. Wir empfehlen Ihnen dennoch, das Gerät auszuschalten und das Netzteil vom Stromnetz zu trennen, wenn sie es über längere Zeit nicht nutzen.

Der MM 002 ist jetzt betriebsbereit. Sie können nun Ihren Verstärker einschalten und Ihre analoge Lieblingsmusik in neuer Qualität genießen!

# Technische Daten

<b>Modus</b>	Moving Magnet (MM)
<b>Verstärkung bei 1 kHz</b>	40 dB
<b>Eingangsimpedanz</b>	47 kOhm + 220 pF fixed
<b>Frequenzgang</b>	10 Hz - 50 kHz (-3 dB)
<b>RIAA-Genauigkeit</b>	±0.3 dB max.
<b>Klirrfaktor</b>	<0,015%
<b>Signal / Rauschabstand</b>	>86 dB
<b>Übersprehdämpfung</b>	≧40 dB
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	3,14 mVrms bei -10 dBV (316 mVrms)
<b>Max. Ausgangsspannung</b>	498 mVrms bei 5 mVrms (1 kHz)
<b>Ausgangsimpedanz</b>	47 Ohm
<b>Eingang</b>	Cinch (links/rechts)
<b>Ausgang</b>	Cinch (links/rechts)
<b>Netzteil</b>	24 V DC / 630 mA
<b>Leistungsaufnahme</b>	3,3 W / 15 mA
<b>Gewicht</b>	292 g (ohne Netzteil)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	100 x 45 x 93 mm

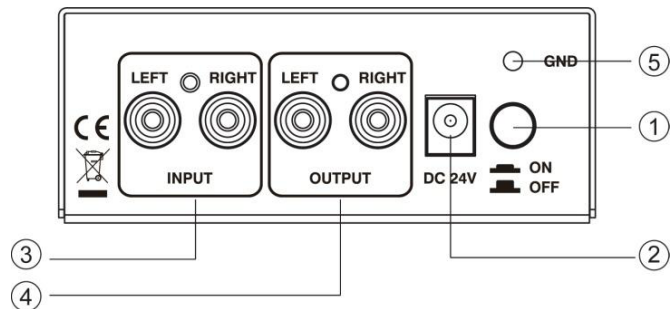
Technische Änderungen vorbehalten.

## Panneau arrière

Félicitations et merci d'avoir acheté le préamplificateur phono MM 002. Veuillez lire ce manuel avec attention avant de mettre en marche votre appareil afin de garantir la meilleure performance.

Votre revendeur ou distributeur local Thorens sera ravi de vous assister si vous avez des questions ou besoin d'information complémentaire sur ce produit :

[www.thorens.com/support](http://www.thorens.com/support)



- 1) Interrupteur Marche/Arrêt
- 2) Prise d'alimentation
- 3) Prises d'entrée (de la platine)
- 4) Prises de sortie (vers l'amplificateur)
- 5) Borne de connexion pour le fil de mise à la terre du bras de lecture

# Installation et fonctionnement

## 1. Raccordez votre platine au MM 002

Branchez les fils de la cellule de votre platine aux prises d'entrée à l'arrière du MM 002 ; le câble du canal Droit (rouge) dans l'entrée Droite (Right) et celui du canal Gauche (blanc) dans l'entrée Gauche (Left). Si votre bras de lecture possède un fil de mise à la terre séparé, veuillez le raccorder à la borne de mise à la terre sur le panneau arrière du MM 002.

■ Votre amplificateur doit être hors tension ou en sourdine et l'alimentation du MM 002 ne doit pas encore être connectée.

## 2. Raccordez le MM 002 à votre amplificateur

Branchez des câbles d'interconnexion RCA de bonne qualité à partir du MM 002 vers une entrée niveau ligne auxiliaire sur votre amplificateur (Aux, Tape in, CD, etc).

Veuillez vous assurer que la sortie du canal droit est connectée à l'entrée du canal droit sur votre amplificateur, et que la sortie du canal gauche est connectée à l'entrée du canal gauche sur votre amplificateur.

■ Si votre amplificateur est déjà équipé d'un étage phono et que vous actualisez votre système avec le MM 002, ne connectez pas la sortie du MM 002 à l'entrée phono : celle-ci est conçue pour être connectée seulement à la sortie d'une cellule de platine vinyle, et non à une sortie niveau ligne telle que celle du MM 002.

# Installation et fonctionnement

## 3. Raccordez l'adaptateur secteur

Assurez-vous que l'interrupteur Marche/Arrêt est sur la position OFF (vers l'extérieur) et que l'adaptateur secteur n'est pas connecté à une prise secteur.

Raccordez le câble d'alimentation Thorens à la prise d'alimentation sur le panneau arrière.

Après avoir choisi et installé la fiche secteur enfichable correcte pour votre pays, branchez l'adaptateur secteur à une prise secteur sous tension, puis appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt du panneau arrière pour le mettre en position ON (vers l'intérieur).

**Utilisez toujours l'adaptateur secteur fourni ou une pièce de rechange Thorens originale !**

Si vous préférez, le MM 002 peut être laissé sous tension, grâce à sa consommation électrique très faible. Si vous envisagez de ne pas l'utiliser pendant un temps prolongé, nous vous suggérons de débrancher l'adaptateur secteur de la prise secteur.

Le MM 002 est maintenant prêt à l'utilisation. Vous pouvez à présent mettre sous tension ou désactiver la sourdine de votre amplificateur et apprécier votre musique favorite !

# Spécifications techniques

<b>Mode</b>	Aimant mobile (MM)
<b>Gain à 1 kHz</b>	40 dB
<b>Compatibilité cellule (Impédance d'entrée)</b>	47 kOhms + 220 pF fixes
<b>Réponse en fréquence</b>	10 Hz - 50 kHz (-3 dB)
<b>RIAA Redressement distorsion</b>	±0.3 dB max.
<b>Taux de distorsion et bruit (THD+N)</b>	<0,015%
<b>Rapport signal/bruit</b>	>86 dB
<b>Diaphonie</b>	≧40 dB
<b>Sensibilité d'entrée</b>	3,14 mVrms pour sortie -10 dBV (316 mVrms)
<b>Tension de sortie maxi.</b>	498 mVrms à entrée 5 mVrms (1 kHz)
<b>Impédance de sortie</b>	47 Ohms
<b>Connectique d'entrée</b>	1 paire de prises RCA (gauche/droite)
<b>Connectique de sortie</b>	1 paire de prises RCA (gauche/droite)
<b>Alimentation électrique</b>	24 V CC / 630 mA
<b>Consommation de puissance</b>	3,3 W / 15 mA
<b>Poids</b>	292 g (sans le bloc alimentation)
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	100 x 45 x 93 mm

Les spécifications techniques sont sujettes à modification sans préavis.

# Safety instructions

# Sicherheitshinweise

# Consignes de sécurité

## MM 002

### CAUTION

To reduce risk of electric shock, do not remove the cover (or back).  
No user-serviceable parts inside.

### WARNING

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS  
APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.



This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

**Compliant to 2002/95/EC (RoHS)**



#### **IMPORTANT: DISPOSAL OF WASTE EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION**

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## VORSICHT

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

## WARNUNG

UM DER GEFAHR VON FEUER UND EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES VORZUBEUGEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.



Dieses Elektronikprodukt entspricht den gültigen Richtlinien zur Erlangung des CE-Zeichens. Alle notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

**2002/95/EC (RoHS) konform.**



### WICHTIG: ENTSORGUNG VON ELEKTROGERÄTEN DURCH VERBRAUCHER IN PRIVATEN HAUSHALTEN INNERHALB DER EU

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Werkstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit von Mensch und Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Werkstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

## ATTENTION

Le Le châssis de l'appareil ne doit pas être ouvert, afin d'éviter tout choc électrique. Aucune pièce nécessitant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur de l'appareil.

## AVERTISSEMENT

POUR EVITER TOUT DANGER D'INCENDIE ET DE CHOC ELECTRIQUE, L'APPAREIL NE DOIT PAS ETRE EXPOSE A LA PLUIE ET A L'HUMIDITE.



Ce produit électronique est conforme aux directives européennes pour l'obtention de la marque CE. Tous les essais nécessaires ont été effectués avec un résultat positif.

**Conforme 2002/95/EC (RoHS).**



### IMPORTANT : ELIMINATION D'APPAREILS ELECTRIQUES PAR LES UTILISATEURS PARTICULIERS RESIDANT DANS LA CE

Ce symbole, figurant sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de votre responsabilité de remettre ce produit à une entreprise d'élimination ou de recyclage d'appareils électriques de tous types (par ex. une décharge spécialisée). La collecte sélective et la réutilisation de tous vos anciens appareils électroniques à l'occasion de leur élimination, contribuent à la protection de l'environnement et assurent qu'ils soient recyclés de manière à éviter de porter atteinte à la santé humaine et à la protection de la nature. Pour obtenir de plus amples informations sur les dépôts et le recyclage des appareils électroniques usagés, adressez-vous aux autorités locales, aux déchèteries ou au distributeur qui vous a vendu l'appareil.



**THORENS<sup>®</sup>**

Copyright © 2013  
Thorens Export Company AG  
Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach

[www.thorens.com](http://www.thorens.com)

**THORENS**<sup>®</sup>