



**THORENS<sup>®</sup>**

**Проигрыватель TD 309**

Руководство пользователя

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

# Проигрыватель TD 309

Руководство пользователя

# Содержание

Правила техники безопасности	5
Распаковка	6
Настройка и сборка	7
Регулировки проигрывателя	10
Подключения	11
Тонарм и головка звукоснимателя	13
Прижимная сила	14
Противоскатывающая сила	15
Дополнительные регулировки тонарма	16
Порядок работы	18
Технические характеристики	19
Сервисное обслуживание покупателей	20

# Правила техники безопасности

**Внимательно прочитайте данную страницу перед началом эксплуатации вашего прибора!**

## ОСТОРОЖНО!

Для снижения опасности удара электрическим током не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри прибора нет деталей, которые могли быть обслужены пользователем.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для предотвращения угрозы пожара или удара электрическим током не подвергайте прибор воздействию дождя или влаги.



### ПОЯСНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ

Знак молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения на корпусе прибора, которое может обладать достаточной силой для того, чтобы представлять угрозу удара электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (ремонту) в документации, входящей в комплект поставки прибора.



Данный прибор прошел испытания и соответствует всем требованиям, предъявляемым к знаку CE.

**Соответствует стандарту 2002/95/EC (RoHS)**



### **ВАЖНО: УТИЛИЗАЦИЯ НЕИСПРАВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В ЧАСТНЫХ ДОМАХ ЕВРОСОЮЗА**

Этот знак, находящийся на приборе или на его упаковке, указывает на то, что данный прибор не должен утилизироваться вместе с прочими бытовыми отходами. Вы отвечаете за утилизацию вашего неисправного оборудования путем его сдачи в специальный пункт приема для переработки неисправного электротехнического и электронного оборудования. Отдельный сбор и переработка вашего неисправного оборудования в момент утилизации позволит вам сохранить природные ресурсы и гарантировать, что оно будет утилизировано таким образом, при котором обеспечивается защита здоровья человека и окружающей среды. Для получения дополнительной информации о том, где вы можете выбросить ваше неисправное оборудование для переработки, обратитесь в ваш местный муниципалитет, в вашу службу утилизации бытовых отходов или в магазин, в котором вы приобрели данный прибор.

# Распаковка

Осторожно извлеките проигрыватель и дополнительные принадлежности из коробки. Проверьте наличие следующих деталей в комплекте поставки:

- 1 x плоское основание с малым опорным диском и тонармом
- 1 x приводной ремень фирмы Thorens
- 1 x опорный диск
- 1 x войлочный мат
- 1 x балансировочный грузик
- 1 x противовес тонарма
- 1 x подключаемый блок питания и сетевой шнур
- 1 x кабель типа RCA
- 1 x заземляющий провод
- 1 x адаптер для пластинок диаметром 7 дюймов
- 1 x балансир иглы
- 1 x спиртовой уровень

Сохраняйте упаковку для последующего использования. Всегда заменяйте транспортировочные винты перед повторной упаковкой и отправкой.

*Рис. 1*

Три **транспортировочных винта** внутри ножек субшасси должны быть извлечены перед установкой проигрывателя. → *Рис. 1*

**Подвеска в каждой ножке субшасси** отрегулирована на заводе и не требует повторной регулировки, за исключением случаев изменения веса проигрывателя (например, посредством использования стабилизаторов или тяжелых матов опорного диска). → *Стр. 10*

## Настройка и сборка

Установите проигрыватель на **жесткой опоре** и используйте прилагаемый **спиртовой уровень**, чтобы убедиться, что проигрыватель установлен строго в **горизонтальном положении**. При необходимости повторно отрегулируйте систему подвески. → *Стр. 10*

Проигрыватели фирмы Thorens относительно устойчивы к вибрации. Однако **вибрация** может оказывать негативное влияние на любой проигрыватель, в частности, в случае использования высококачественной головки звукоснимателя. Поэтому следует установить проигрыватель на жесткой мебели, в идеале на некотором расстоянии от акустических систем.

Однако этого может быть недостаточно для обеспечения требуемой защиты проигрывателя от вибраций в старых домах с балочными перекрытиями. В этом случае мы рекомендуем устанавливать проигрыватель на настенной полке, которая прикреплена к несущей стене.

При размещении проигрывателя убедитесь в том, что он находится на **достаточном расстоянии от любого имеющегося электронного оборудования** (такого как усилители, ресиверы или CD плееры) с тем, чтобы предотвратить электромагнитные помехи в головке звукоснимателя, которые могут привести к возникновению **шумов** в сигнале. Это же правило применяется к кабелю, подключаемому к проигрывателю и усилителю.

Вы можете обнаружить и устранить электромагнитные помехи путем изменения положения проигрывателя относительно других компонентов оборудования.

## Настройка и сборка

Натяните приводной ремень на малый опорный диск и шкив электродвигателя. → *Рис. 2*

Избегайте попадания масла или смазки на ремень, шкив или малый опорный диск. При необходимости можно очистить эти детали с помощью очистителя для стёкол или чистого спирта и безворсовой ткани.

**Натяжение ремня** отрегулировано на заводе. При необходимости повторной регулировки (например, для компенсации постепенного растяжения ремня), ослабьте зажимные винты эксцентрикового кольца опоры двигателя и осторожно поверните это кольцо.

→ *Рис. 3*

В случае изменения натяжения ремня **следует повторно отрегулировать частоту вращения двигателя.** → *Стр. 10*

Приводной ремень должен заменяться через каждые несколько лет. Заменяемые ремни фирмы Thorens имеются в наличии у любого дилера или дистрибьютора фирмы Thorens.

*Рис. 2*

*Рис. 3*

## Настройка и сборка

Установите стеклянный опорный диск на малый опорный диск (матовой стороной вниз). → *Рис. 4*

Затем установите **войлочный мат** на опорный диск. Мягкий мат предотвращает проскальзывание во время воспроизведения и сводит к минимуму износ ваших пластинок.

*Рис. 4*

*Рис. 5*

Установите **балансировочный грузик** на основание так, чтобы он находился точно над передней левой ножкой субшасси (это его штатное положение). Переместите балансировочный грузик для выполнения точной регулировки, определяя наилучшее положение путем выполнения прослушиваний. → *Рис. 5*

На этом процесс сборки проигрывателя практически заканчивается. Единственным не установленным сейчас компонентом является **противовес тонарма**. → *Стр. 13*

## Регулировки проигрывателя

**Подвеска в каждой ножке субшасси** может быть отрегулирована сверху с помощью шестигранного ключа 5 мм (→ *Рис. 6*). Внутренний цилиндр каждой ножки должен выступать на **2 мм** в положении **X**.

→ *Рис. 7*

Система подвески отрегулирована на заводе. Она не требует повторной регулировки, за исключением случаев изменения веса проигрывателя (например, посредством использования стабилизаторов или тяжелых матов опорного диска) или отсутствия горизонтального уровня опорной поверхности.

*Рис. 6*

**Частота вращения опорного диска** может быть отрегулирована путем поворота регулировочного винта переключателя оборотов влево или вправо (для 33½ и 45 об/мин, соответственно). → *Рис. 7*

*Рис. 7*

**Частота вращения опорного диска** отрегулирована на заводе. Любая повторная регулировка частоты вращения должна быть проверена с помощью тестовой грампластинки или стробирующего диска.

Также смотри раздел “**Натяжение ремня**” → *Стр. 8*

## Подключения

Данный проигрыватель оборудован **универсальным подключаемым блоком питания**, который может работать со всеми общими сетевыми напряжениями.

Воткните низковольтный разъем блока питания в соответствующее гнездо в проигрывателе, а затем включите блок питания в сетевую розетку. → *Рис. 8*

Если предполагается подключение проигрывателя к сети, напряжение которой отличается от указанных параметров, возможно, потребуется адаптер. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру или дистрибьютору фирмы Thorens.

*Рис. 8*

## Подключения

Используйте прилагаемые кабели типа RCA к для подключения выхода **типа Phono** проигрывателя к **входному разъему типа Phono** вашего усилителя. Убедитесь в том, что все кабели подключены с соблюдением полярности. → *Рис. 9*

*Рис. 9*

Согласно стандартам RIAA виниловые грампластинки характеризуются наличием предыскажений. Поэтому для работы проигрывателя требуется использовать каскад корректирующего усилителя (Phono) для коррекции предыскажений. Если в вашем усилителе нет входа типа Phono, вы должны подключить указанный каскад корректирующего усилителя, например, каскад Thorens MM 001 или MM 005, между проигрывателем и усилителем. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру или дистрибьютору фирмы Thorens.

**Заземляющий провод** используется для установления электрического соединения с землей. Подключите этот провод к заземляющим винтам на проигрывателе (→ *Рис. 9, указаны стрелкой*) и усилителе. Если на вашем усилителе нет заземляющего винта, вы можете прикрепить его к стороне неиспользуемого входного гнезда.

Если вы слышите шум в акустических системах, который увеличивается по мере увеличения общей громкости, то соединение с землей может быть повреждено. Убедитесь в том, что заземляющий провод надежно подсоединен. Если проблему не удастся устранить, попробуйте подключить провод в другое место.

## Тонарм и головка звукоснимателя

Ваш проигрыватель Thorens TD 309 поставляется с установленным тонармом TP 92 и головкой звукоснимателя AT-95 B. → *Рис. 10*

Тонарм отрегулирован на заводе; однако, во избежание повреждения **противовеса тонарма** демонтирован на время транспортировки. Приверните противовес к задней части тонарма и отрегулируйте **прижимную силу**. → *Стр. 14*

Тонарм TP 92 предназначен для установки большинства головок звукоснимателя с расстоянием между крепежными отверстиями 12,5 мм ( $\frac{1}{2}$ " ).

Для подключения головки звукоснимателя оденьте четыре цветных разъема головки на выводы головки.

Если выводы головки не имеют цветовой кодировки, подключите их следующим образом:

- R      правый канал (сигнал) → красный провод
- G      правый канал (земля) → зеленый провод
- L      левый канал (сигнал) → белый провод
- G      левый канал (земля) → синий провод



*Рис. 10*

## Прижимная сила

**Прижимная сила** может быть отрегулирована путем поворота противовеса тонарма (→ *Рис. 11*). Чем ближе противовес к головке, тем больше прижимная сила.

Требуемая прижимная сила может быть настроена с помощью **балансира иглы**. Опустите тонарм, переместите тонарм за пределы опорного диска и осторожно опустите его, пока игла головки звукоснимателя не опустится на упор балансира иглы. Для выполнения этой процедуры следует снять крышку иглы.

**Следует соблюдать особую осторожность для предотвращения повреждения иглы.**

Диапазон **рекомендуемой прижимной силы** для комбинации TP 92/ AT-95 В составляет **18 - 20 Нм** (что соответствует весу 1,8 – 2,0 г.).

**Не снимайте кольцо, установленное по центру трубки тонарма (→ Стр. 13, Рис. 10). Оно служит в качестве демпфера вибраций и эффективно только в своем исходном положении.**

## Противоскатывающая сила (смещение)

Взаимодействие трения иглы и несущего усилия головки приводит к возникновению силы, которая тянет тонарм в направлении центра грампластинки (именуемой как «скатывающая сила»). Эта сила может быть скомпенсирована с помощью противоскатывающей силы, которая, в случае тонарма TP 92, создается магнитом, встроенным в тонарм.

**Противоскатывающая сила** отрегулирована на заводе. При необходимости, ее можно повторно отрегулировать с помощью **регулирующего винта**. → *Рис. 12*

Поверните регулировочный винт **против часовой стрелки для увеличения**, и **по часовой стрелке для уменьшения противоскатывающей силы**. Белая точка над регулировочным винтом указывает настройку.

Величина требуемой противоскатывающей силы зависит от типа используемой головки звукоснимателя. Если вы меняете головку на головку другого типа, используйте тестовую грампластинку для определения требуемой противоскатывающей силы.

## Дополнительные регулировки тонарма

Головка тонарма позволяет выполнять регулировку **выноса** в пределах  $\pm 2,5$  мм. Для регулировки выноса ослабьте винты, удерживающие головку, и переместите головку в требуемом направлении.

→ *Рис. 13*

Винт в задней части тонарма позволяет выполнять дополнительную регулировку **выноса** на  $\pm 3$  мм, а также регулировку **азимута** на  $\pm 5^\circ$ . Этот винт углублен в верхней части крышки корпуса подшипника, и может быть ослаблен с помощью шестигранного ключа 2 мм. → *Рис. 14*

**Вертикальный угол (VTA)** может быть отрегулирован путем **подъема или опускания тонарма**. → *Стр. 17*

**Будьте осторожны и не перетягивайте винты после выполнения регулировок.**

## Дополнительные регулировки тонарма

**Вертикальный угол (VTA)** может быть отрегулирован путем **подъема или опускания всего тонарма**. Ослабьте **контргайку** в нижней части проигрывателя с помощью раздвижного гаечного ключа на 22 мм; затем поверните **регулирующее кольцо** над основанием для подъема или опускания тонарма по мере необходимости. → *Рис. 15*

*Рис. 15*

Если вертикальный угол изменен, следует повторно отрегулировать **подъемник тонарма**. Отверните зажимной винт на подъемнике тонарма с помощью шестигранного ключа на 1,5 мм и осторожно поднимите или опустите весь подъемник. → *Рис. 16*

Трубка тонарма должна быть параллельна поверхности опорного диска. Незначительные регулировки вертикального угла или высоты подъема тонарма могут иметь большое значение. После внесения любых изменений следует всегда проверять, достаточен ли зазор (как минимум 1 мм) между головкой и грампластинкой (при включении подъемника) и между подушкой подъемника тонарма и трубкой тонарма (при отключении подъемника).

## Порядок работы

**Выключатель** расположен рядом с передней левой ножкой под основанием проигрывателя. Этот выключатель также является **переключателем частоты вращения**. Имеется две скорости: 33  $\frac{1}{2}$  об/мин (для долгоиграющих пластинок) и 45 об/мин (для синглов). Среднее положение является положением “Выкл.” → *Рис. 17*

**Для воспроизведения пластинки** сначала включите проигрыватель, выбрав соответствующую скорость. Затем включите подъемник тонарма (→ *Рис. 18*) путем поднятия его рычага, установите головку звукоснимателя над вводной канавкой или требуемой дорожкой и опустите подъемник тонарма.

**Проигрыватель TD 309 не имеет механизма автоматического отключения**. Поэтому, как только игла достигает выводной канавки, включите подъемник тонарма и выключите проигрыватель.

## Технические характеристики

<b>Режим работы</b>	ручной
<b>Система привода</b>	ременный привод (плоский ремень вокруг малого опорного диска)
<b>Электродвигатель</b>	электродвигатель переменного тока с сервоприводом
<b>Скорость</b>	33 ⅓, 45 об/мин
<b>Регулировки</b>	± 5 %
<b>Изменение скорости</b>	электронное
<b>Опорный диск</b>	12" / 2,3 кг (стекло)
<b>Блок питания</b>	внешний подключаемый блок питания, 12 В пост./перем. тока, 6 Вт мин.; потребляемая мощность в выключенном состоянии: 0,5 Вт макс.
<b>Размеры</b>	470 x 125 x 430 мм (Ш x В x Г)
<b>Вес</b>	6,5 кг
<b>Тонарм</b>	Thorens TP 92
<b>Рабочая длина</b>	232,8 мм (9,1")
<b>Вынос</b>	17,8 мм (изменяемый)
<b>Угол смещения</b>	23,6° (постоянный)
<b>Вес</b>	прибл. 18 г.

Технические характеристики подлежат изменению без уведомления. Проигрыватель изготовлен в Германии.

## Сервисное обслуживание покупателей

Ваш дилер или партнер по дистрибуции фирмы Thorens окажет вам содействие в случае возникновения у вас каких-либо **вопросов** относительно вашего нового проигрывателя или любых **проблем**. Для получения списка дистрибьюторов фирмы Thorens посетите сайт [www.thorens.com](http://www.thorens.com), или обратитесь напрямую к нам:

→

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

**Зарегистрируйте ваш прибор в фирме Thorens** для получения последней информации и специальных предложений. Вы можете использовать регистрационную карточку, прилагаемую к прибору, или посетить наш сайт:

→

**[www.thorens.de/register](http://www.thorens.de/register)**



**THORENS<sup>®</sup>**

Copyright © 2009  
Thorens Export Company AG  
Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach

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

**THORENS**<sup>®</sup>