



**THORENS**

**TD 160 HD**

Bedienungsanleitung  
User Manual  
Mode d'Emploi

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

# **TD 160 HD**

Bedienungsanleitung  
User Manual  
Mode d'Emploi

# Inhalt

EINLEITUNG	6
SICHERHEITSHINWEISE	7
AUSPACKEN UND MONTAGE	8
AUFSTELLUNG UND ANSCHLUSS	11
INSTALLATION DES TONABNEHMERS	13
EINSTELLUNG DER TONARMHÖHE	14
FEINJUSTAGE DES TONABNEHMERS	15
TONARM TP 250	16
TONARM TP 300	17
BETRIEB DES PLATTENSPIELERS	18
WARTUNG UND PFLEGE	19
TECHNISCHE DATEN	20
SERVICEINFORMATIONEN	21



## Table of Contents

INTRODUCTION	23
HINTS FOR SAFETY AND PRECAUTION	24
UNPACKING AND ASSEMBLY	25
SET UP AND CONNECTIONS	28
MOUNTING THE PICKUP CARTRIDGE	30
ADJUSTING TONEARM HEIGHT	31
ALIGNMENT OF PICKUP CARTRIDGE	32
TONEARM TP 250	33
TONEARM TP 300	34
OPERATION	35
MAINTENANCE AND CARE	36
TECHNICAL SPECIFICATIONS	37
SERVICE INFORMATION	38

## Table des matières

INTRODUCTION	40
CONSIGNES DE SECURITE	41
DEBALLAGE ET MONTAGE	42
INSTALLATION ET RACCORDEMENT	45
INSTALLATION DE LA CELLULE DE LECTURE	47
REGLAGE DE LA HAUTEUR DU BRAS	48
REGLAGE PRECIS DE LA CELLULE	49
BRAS DE LECTURE TP 250	50
BRAS DE LECTURE TP 300	51
UTILISATION DE LA PLATINE	52
MAINTENANCE ET ENTRETIEN	53
DONNEES TECHNIQUES	54
INFORMATIONS SERVICE APRES-VENTE	55

# Einleitung

## ***Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Plattenspielers.***

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Plattenspieler viel Freude haben werden. In Verbindung mit einem guten Tonabnehmersystem besitzt dieses Laufwerk herausragende Wiedergabequalitäten. Fertigung und Montage erfolgen komplett in Deutschland, so dass Sie sich auch noch nach Jahren auf das Gerät verlassen können.

Bitte denken Sie daran, dass dieser Plattenspieler ein Präzisionsinstrument ist, das stets mit Sorgfalt behandelt werden muss. Wir empfehlen Ihnen daher, diese Bedienungsanleitung vor der ersten Ingebrauchnahme aufmerksam durchzulesen. Sie enthält wichtige Hinweise für Aufstellung, Anschluss und Konfiguration Ihres neuen Laufwerks.

Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben, so können Sie sich jederzeit an Ihren Thorens Fachhändler wenden.



# Sicherheitshinweise

## BITTE VOR DER ERSTMALIGEN INBETRIEBNAHME AUFMERKSAM LESEN!

### VORSICHT

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse des Netzteils 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.



#### ERLÄUTERUNG DER GRAFISCHEN SYMBOLE

Das Blitz-Symbol mit dem nach unten weisenden Pfeil im gleichseitigen Dreieck warnt vor "gefährlicher Spannung" im Geräteinneren, deren Höhe für eine Gefährdung von Personen durch einen Stromschlag ausreichend ist.



Das Ausrufezeichen innerhalb des gleichseitigen Dreiecks macht auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der beliebigen Bedienungsanleitung aufmerksam.



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.

# Auspacken und Montage

Nehmen Sie das Gerät und die mitgelieferten Einzelteile vorsichtig aus der Verpackung.

- Lieferumfang:**
- 1 x Chassis (mit/ohne Tonarm)
  - 1 x Tonarmgewicht
  - 1 x Thorens Antriebsriemen
  - 1 x Plattenteller
  - 1 x Antistatische Matte (2 Teile)
  - 1 x Spezial Lageröl
  - 1 x Montagehilfe für Antriebsriemen
  - 1 x Steckernetzteil
  - 1 x Cinchkabel
  - 3 x RDC-Gerätefuß
  - 1 x Staubschutzhaube aus Acryl
  - 1 x Wasserwaage (Libelle)
  - 1 x Adapter für 17cm-Schallplatten

**Bei Beachtung der nachfolgenden Hinweise wird die Montage Ihres neuen Plattenspielers nur wenige Minuten in Anspruch nehmen.**



Abbildung 1

Schrauben Sie die RDC-Füße an der Unterseite des Chassis an und stellen Sie dieses auf eine ebene Unterlage.

Geben Sie nun fünf bis acht Tropfen des mitgelieferten Spezialöls in das Lager und setzen Sie die Achse mit dem dickeren Ende voran in das Lager ein (*Abb. 1*).



Die Montage von Plattenteller und Antriebsriemen erfolgt durch eine spezielle Montagehilfe (**Abb. 2.1**).

Bringen Sie die Metallbügel der Montagehilfe wie in **Abb. 2.1** dargestellt in Position. Legen Sie den Plattenteller umgedreht auf eine ebene Unterlage und spannen Sie den Riemen um den integrierten Subteller (**Abb. 2.2**). Haken Sie nun die Montagehilfe im Riemen ein und ziehen Sie diesen vorsichtig bis zum Rand des Tellers. Befestigen Sie Riemen und Montagehilfe wie in **Abb. 2.3** dargestellt am Tellerrand.

Vermeiden Sie Öl- oder Fettspuren auf Antriebsriemen, Motor-Riemenscheibe und der Lauffläche im Inneren des Plattentellers. Falls notwendig, können Sie diese Teile mit einem in reinem Alkohol getränkten, nicht fasernden Tuch oder Lappen reinigen.

Drehen Sie nun den Teller um und setzen Sie ihn vorsichtig auf die Achse. Platzieren Sie ihn dabei so, dass die durch die Montagehilfe gebildete Fläche zwischen Riemen und Subteller genau über der Motor-Riemenscheibe liegt (**Abb. 2.4**). Der Teller sitzt richtig, wenn er sich nur noch wenige Grad nach links und rechts bewegen lässt.

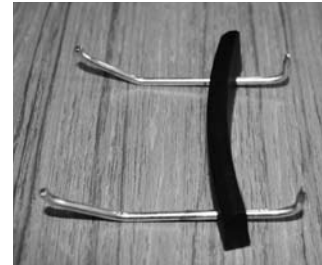


Abbildung 2.1



Abbildung 2.2



Abbildung 2.3



Abbildung 2.4

Drehen Sie nun die Drahtbügel der Montagehilfe nacheinander nach innen (*Abb. 3.1*), hierdurch wird der Riemen freigegeben und legt sich um die Riemenscheibe. Entfernen Sie die Montagehilfe wie in *Abb. 3.2* dargestellt. Drehen Sie den Teller anschließend einige Male von Hand um den korrekten Sitz des Riemens zu überprüfen.



Abbildung 3.1

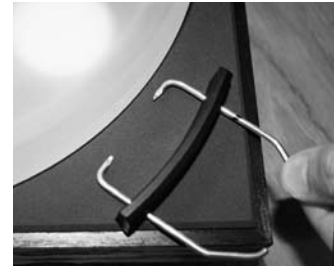


Abbildung 3.2

Legen Sie die spezielle Kautschuk-Polymer-Matte auf den Plattenteller (*Abb. 3.3*). Die zwei Teile der Matte ermöglichen es, unterschiedlich dicke Schallplatten abzuspielen, ohne die Höhe des Tonarms (VTA, *siehe Seite 14*) verändern zu müssen.



Abbildung 3.3

Wurde Ihr Plattenspieler ohne Tonarm geliefert, so montieren Sie diesen nun bitte nach der Anleitung des Herstellers. Ansonsten ist der Plattenspieler nun vollständig montiert und kann aufgestellt und angeschlossen werden.

**WICHTIG:** Bitte bewahren Sie die Verpackung auf, falls das Gerät einmal zum Transport verpackt werden muss. Für Transportschäden durch unsachgemäße Verpackung wird keine Haftung übernommen!

# Aufstellung und Anschluss

Stellen Sie den Plattenspieler auf eine stabile Unterlage und richten Sie ihn so aus, dass er waagrecht steht. Sie können die Höhe der Füße anpassen, indem Sie diese drehen. Kontrollieren Sie die Höheneinstellung danach mithilfe einer Wasserwaage und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Verbinden Sie nun mit Hilfe des Cinchkabels die Ausgangsbuchsen des Plattenspielers mit dem (Phono-) Eingang Ihres Verstärkers. Achten Sie hierbei unbedingt auf eine korrekte Polung (linker-/rechter Kanal!).

*Hinweis: Für Verstärker ohne Phonoeingang wird zusätzlich ein spezieller Phonovorverstärker benötigt. Für Verstärker mit einer 5-poligen Eingangsbuchse nach DIN wird zusätzlich ein spezielles Adapterkabel benötigt. Bitte wenden Sie sich in diesen Fällen an Ihren Fachhändler.*

Achten Sie bei der Aufstellung Ihres neuen Plattenspielers darauf, einen Mindestabstand zu anderen elektronischen Geräten (z.B. Verstärker, Receiver oder CD-Spieler) einzuhalten, da es sonst zu magnetischen Einstrahlungen auf das Tonabnehmersystem kommen kann, welche sich durch Brummstörungen in der Wiedergabe äußern.

Magnetische Störungen kann man leicht ermitteln und beseitigen, indem man Aufstellung und Position der Geräte zueinander verändert.

Thorens Plattenspieler sind relativ unempfindlich gegenüber Erschütterungen. Dennoch stellen diese ein generelles Problem bei der Plattenwiedergabe mit hochwertigen Tonabnehmern dar. Wählen Sie deshalb ein möglichst stabiles Möbelstück zur Aufstellung und vermeiden Sie die Nähe zu Lautsprechern.

Leider reicht dies in älteren Häusern mit Holzbalkendecken bisweilen nicht aus. In der Regel hilft hier allerdings die Aufstellung des Plattenspielers auf einer Konsole, die mit geeigneten Konsolenträgern an einer tragenden Zimmerwand befestigt wird.

# Installation des Tonabnehmers

Installieren und konfigurieren Sie Ihr Tonabnehmersystem entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und nehmen Sie alle notwendigen Einstellungen vor.

Im Folgenden erhalten Sie einige Hinweise zur Installation und Konfiguration von Thorens Tonarmen, die analog auch für andere Fabrikate gelten können. Halten Sie sich jedoch im Zweifel immer an die Anleitung des jeweiligen Herstellers. Spezielle Konfigurationshinweise für den Thorens Tonarm TP 250 / TP 300 finden Sie ab **Seite 16**.

*Hinweis: Sollte Ihr Plattenspieler mit montiertem Tonarm und Tonabnehmersystem geliefert worden sein, so sind alle Einstellungen bereits werkseitig vorgenommen. Einzig die Auflagekraft muss noch eingestellt werden, da das Tonarmgewicht für den Transport deinstalliert wurde.*

Montieren Sie den Tonabnehmer in die dafür vorgesehenen Bohrungen des Tonabnehmerkopfs. Belassen Sie dabei den Nadelschutz – wenn möglich – auf dem Tonabnehmer, um Beschädigungen der Abtastnadel zu vermeiden.

An den Thorens Tonarmen können Tonabnehmersysteme mit einem standardisierten Abstand der Befestigungslöcher von **12,5 mm (1/2")** montiert werden.

Die vier farblich gekennzeichneten Anschlusslitzen werden auf die entsprechenden Anschluss-Stifte (identische Farbe) des Tonabnehmersystems geschoben.

- R** rechter Kanal, rot (Signal)
- G** rechter Kanal, grün (Masse)
- L** linker Kanal, weiß (Signal)
- G** linker Kanal, blau (Masse)

Ziehen Sie die Montageschuhe zunächst nur lose ab. Die Feinjustage des Tonabnehmers erfolgt nach dem Einstellen der Tonarmhöhe.

*Hinweis: Bei Grado Tonabnehmern sollten die mitgelieferten Schrauben von unten durch den Tonabnehmer geführt werden und die Mutter oben auf das Headshell geschraubt werden, da sie am Systemkörper nur schwer zu verwenden sind.*

# Einstellung der Tonarmhöhe



Drehen Sie das Tonarmgewicht in Richtung der Tonarmbank auf den Tonarm (*Abb. 4*).

**ACHTUNG:** Gehen Sie im Folgenden extrem vorsichtig vor, da jeder Fehler die Abtastnadel des Tonabnehmers zerstören kann!

Entfernen Sie vorsichtig den Nadelschutz. Legen Sie nun eine Schallplatte auf und senken Sie die Abtastnadel vorsichtig ab. Das Tonarmrohr sollte parallel zur Plattenoberfläche stehen. Ist dies nicht der Fall, so muss die Tonarmhöhe mittels *VTA* justiert werden. *VTA* bedeutet *Vertical Tracking Adjustment*, dieses System ermöglicht es, den Tonarm mithilfe eines Klemmmechanismus (*Abb. 4*) auf die Höhe des jeweiligen Tonabnehmers einzustellen.

Um die Einstellung vorzunehmen, müssen Sie zunächst die Klemmschraube öffnen. Anschließend kann der Tonarm in die gewünschte Höhe gebracht werden. Ziehen Sie die Schraube nun vorsichtig wieder an.

Einstellung der Auflagekraft: siehe *Seite 16/17*.

# Feinjustage des Tonabnehmers

Nur bei einer genauen Justage des Tonabnehmersystems kommen die hervorragenden Klangeigenschaften dieses Laufwerks voll zur Geltung. Sollten Sie hierbei Probleme haben, so hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter.

**ACHTUNG: Bei der Feinjustage des Tonabnehmers ist größte Sorgfalt geboten, damit weder Abtastnadel noch die empfindliche Feinmechanik des Tonarms beschädigt werden. Sollten Sie hierin keinerlei Erfahrung haben, so empfehlen wir Ihnen, dies einem Fachmann zu überlassen. Falsch eingestellte Tonabnehmersysteme können zu starkem Klangverlust bis hin zu Schäden an der Schallplatte führen!**

**Azimet:** Dies ist der Winkel zwischen Nadelträger und Schallplattenrinne. Er sollte 90° betragen (hiervon ausgenommen sind Systeme, deren Nadel absichtlich schief eingebaut ist). Der Azimet kann am TP 250 / TP 300 nicht eingestellt werden. Sie sollten mit diesem Tonarm daher nur Tonabnehmer verwenden, die einen korrekten Azimet besitzen.

**Kröpfungswinkel:** Der Kröpfungswinkel ist der Winkel zwischen der Längsachse des Tonabnehmers und der Tonarmachse. Bei allen Drehpunktarmen (wie der Tonarm TP 250 / TP 300) liegen die optimalen Werte zwischen 21° und 24°. Zur Einstellung benötigen Sie eine spezielle Schablone, welche im Fachhandel erhältlich ist.

**Überhang:** Der Überhang ist die Strecke, welche die Tonabnehmernadel über die Plattentellermitte hinausragt. Der Überhang sollte beim Tonarm TP 250 / TP 300 ca. 17 mm betragen. Zur Einstellung benötigen Sie eine spezielle Schablone, welche im Fachhandel erhältlich ist.

# Tonarm TP 250

**Einstellung des Tonarmlifts:** Die Lifteinstellung dieses Tonarms wird im Werk vorgenommen und passt für nahezu alle Tonabnehmer. Sollte trotzdem eine Nachjustage nötig sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Einstellung der Antiskatingkraft:** Die Antiskatingkraft wird durch den auf der Tonarmbank (2) unter dem Tonarm sitzenden Schieberegler eingestellt. Wir empfehlen, die Antiskatingkraft etwas niedriger als die Auflagekraft einzustellen.

**Einstellung der Auflagekraft:** Informieren Sie sich zunächst darüber, welche Auflagekraft für Ihr Tonabnehmersystem empfohlen wird. Im Allgemeinen sind Auflagekräfte zwischen 10 und 25 mN gebräuchlich (1,0 - 2,5 pond). Zunächst muss der Tonarm ausbalanciert werden. Hierzu wird er bei abgesenktem Lift zwischen Tonarmstütze und

Plattenteller positioniert und durch Verdrehen des Gegengewichts in die Waagrechte gebracht.

*Hinweis: Die Antiskatingkraft sollte hierbei unbedingt auf 0 reduziert werden!*

Sie können die Auflagekraft nun durch Drehen des Gegengewichts (3) nach folgendem Schema einstellen:

*Eine halbe Umdrehung des Gewichts entspricht einer Auflagekraft von 10 mN, eine volle entspricht 20 mN.*

Drehen in Richtung der Tonarmbank erhöht die Auflagekraft, Drehen in entgegengesetzter Richtung verringert sie. Die grünen Punkte am Gewicht dienen zur Orientierung.

**Arretieren Sie unbedingt den Tonarm, bevor Sie diese Einstellung vornehmen.**





# Tonarm TP 300

**Einstellung des Tonarmlifts:** Die LiftEinstellung dieses Tonarms wird im Werk vorgenommen und passt für nahezu alle Tonabnehmer. Sollte trotzdem eine Nachjustage nötig sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Einstellung der Antiskatingkraft:** Die Antiskatingkraft wird durch den auf der Tonarmbank (2) unter dem Tonarm sitzenden Schieberegler eingestellt. Wir empfehlen, die Antiskatingkraft etwas niedriger als die Auflagekraft einzustellen.

**Einstellung der Auflagekraft:** Informieren Sie sich zunächst darüber, welche Auflagekraft für Ihr Tonabnehmersystem empfohlen wird. Im Allgemeinen sind Auflagekräfte zwischen 10 und 25 mN gebräuchlich (1,0 - 2,5 pond).

Zunächst muss der Tonarm ausbalanciert werden. Hierzu wird er bei abgesenktem Lift zwischen Tonarmstütze und Plattenteller positioniert und durch Verdrehen des Gegengewichtes in die Waagrechte gebracht.

*Hinweis: Die Antiskatingkraft sollte hierbei unbedingt auf 0 reduziert werden!*

*Die Auflagekraft wird durch eine Feder im Inneren des Tonarms erzeugt. Sie kann mit Hilfe des seitlich am Tonarm sitzenden Drehreglers (4) eingestellt werden.*

**Arretieren Sie unbedingt den Tonarm, bevor Sie diese Einstellung vornehmen.**



# Betrieb des Plattenspielers

Der neben dem Plattenteller angeordnete Schalter dient zur **Geschwindigkeitsauswahl**. Folgende Geschwindigkeiten stehen zur Verfügung: 33 ½ U/min für Langspielplatten und 45 U/min für kleine Schallplatten. Befindet sich der Schalter in der Mittelposition (wie in **Abb. 6** zu sehen), ist der Plattenspieler ausgeschaltet.

Zum Abspielen einer Platte wird der Plattenspieler zunächst mit der entsprechenden Geschwindigkeit gestartet. Dann wird der Tonarmlift angehoben. Hierzu muss der Hebel nach hinten oben bewegt werden. Nun wird der Tonabnehmer über der Einlaufrille oder über dem gewünschten Stück positioniert und anschließend mit Hilfe des Lifts auf die Platte abgesenkt. Bewegen Sie den Lift hierzu leicht nach vorne unten und lassen Sie ihn los. Der Tonarm senkt sich nun langsam von alleine ab.

**ACHTUNG: Beschleunigen Sie den Absenkvorgang des Tonarmlifts keinesfalls, indem Sie von Hand nachhelfen, da hierdurch Tonabnehmer oder Schallplatte beschädigt werden können.**

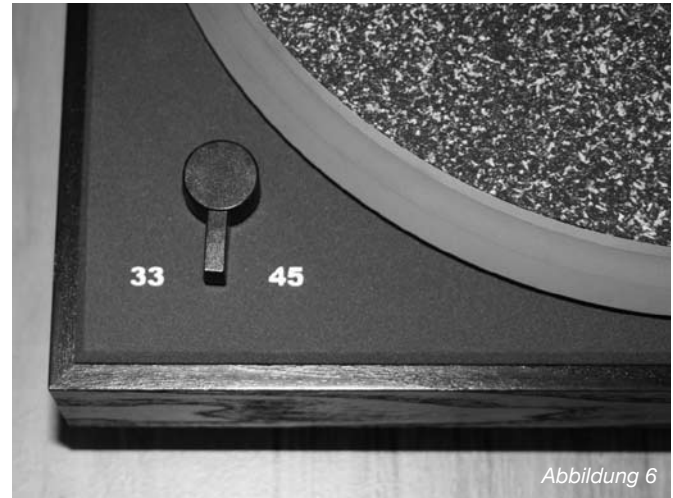


Abbildung 6

Der Plattenspieler besitzt keine automatische Endabschaltung. Sobald die Auslaufrille erreicht ist, muss der Tonarm mittels Handlift von der Platte gehoben und der Plattenspieler abgeschaltet werden.

# Wartung und Pflege

Ihr Plattenspieler benötigt keinerlei ständige Wartung.

Von Zeit zu Zeit können Sie fünf bis acht Tropfen des mitgelieferten Spezialöls in das Lager geben, um seine Schmierung zu verbessern (*siehe auch Seite 8*).

Staub, der sich im Laufe der Zeit auf dem Chassis absetzt, kann mit einem weichen und feuchten Tuch entfernt werden. *Hinweis: Verwenden Sie zur Reinigung am besten ein feuchtes Brillenputztuch.*

**Ein trockenes Tuch kann unerwünschte elektrostatische Aufladungen verursachen.**

Den Thorens Präzisionsriemen sollten Sie alle 2 Jahre ersetzen. Sollte das Gerät über längere Zeit nicht in Betrieb sein, so empfiehlt es sich, den Riemen zu demontieren, um einer vorzeitigen Alterung vorzubeugen.

# Technische Daten

<b>Modell</b>	TD 160 HD
<b>Funktion</b>	manuell
<b>Antriebssystem</b>	Riemenantrieb (innenliegend)
<b>Motor</b>	elektronisch geregelter AC-Synchronmotor
<b>Geschwindigkeiten</b>	33 ⅓, 45 U/min
<b>Umschaltung</b>	elektronisch
<b>Plattenteller</b>	12" Acrylteller mit 2,0 kg
<b>Tonarm</b>	Thorens TP 250 / TP 300 (standard)
<b>Anti-Skating</b>	Magnet (TP 250 / TP 300)
<b>Endabschaltung</b>	–
<b>Kabelkapazität</b>	120 pF
<b>Stromversorgung</b>	externes Steckernetzteil 15 - 18 V AC, min. 300 mA
<b>Abmessungen</b>	430 x 175 x 340 mm (B x H x T)
<b>Gewicht</b>	8,0 kg

*Technische Änderungen vorbehalten. Hergestellt in Deutschland.*

# Serviceinformationen

Ihr Fachhändler oder Vertrieb sind jederzeit kompetente Ansprechpartner, die Ihnen bei sämtlichen Fragen rund um Ihr Thorens Produkt gerne zur Verfügung stehen.

Sie können Thorens auch direkt kontaktieren:

**Thorens Export Company AG**  
**Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach, Schweiz**  
**[www.thorens.com](http://www.thorens.com), [info@thorens.com](mailto:info@thorens.com)**

 Bitte kontaktieren Sie im Garantiefall immer zuerst Ihren Fachhändler oder Vertrieb!

**Weitere Informationen unter:**  
**[www.thorens.com/de](http://www.thorens.com/de)**

# Notizen

# Introduction

## ***Congratulations for your purchase of the new TD 160 HD!***

We hope that your new record player will give you lots of listening pleasure. In combination with a good pickup cartridge this turntable is to yield outstanding sound. Manufacturing and assembly of this record player has been carried out in Germany which will guarantee you its high quality and functionality being maintained for many years to come.

Please keep in mind that this device is a precision instrument and therefore requires some attention and care. We strongly advise to read these instructions attentively before proceeding with the set-up as it contains all necessary information and guidance for assembly, placement, set-up and configuration of your new record player.

In the event that you have any question this user manual cannot answer please do not hesitate to ask your Thorens dealer for further assistance.



# Safety instructions

## PLEASE READ THIS PAGE CAREFULLY BEFORE OPERATING YOUR UNIT!

### 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.



#### EXPLANATION OF GRAPHICAL SYMBOLS

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute an electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



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 off 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.



# Unpacking and Assembly

Carefully remove the unit and accessories from the packaging.

*Supplied items:*

- 1 x plinth (with/without tonearm)
- 1 x tonearm counterweight
- 1 x Thorens drive belt
- 1 x platter
- 1 x anti-static platter mat (2 parts)
- 1 x special bearing oil
- 1 x mounting jig for drive belt
- 1 x mains power adaptor
- 1 x set of RCA interconnecting leads
- 3 x RDC unit feet
- 1 x acryl dust cover
- 1 x spirit level (bubble)
- 1 x adaptor for single records

**By observing the following hints your record player can be mounted within only a few minutes.**



*Fig. 1*

Attach the 3 RDC-feet at the underside of the plinth and put the unit onto a level surface.

Now put five to eight drops of the supplied oil into the bearing and then insert the axle with the thicker end first (*Fig. 1*).

Mounting platter and belt is carried out with the dedicated jig supplied (*Fig. 2.1*).

Put the metal stems of the mounting jig into a position as shown in *Fig. 2.1*. Put the platter upside down onto a level surface and stretch the rubber belt around the integrated sub-platter (*Fig. 2.2*). Hook the stems of the mounting jig into belt and carefully pull to the inner rim of the platter. Fix belt and jig at the rim as shown in *Fig. 2.3*.



*Fig. 2.1*



*Fig. 2.2*

Avoid any oil or greasy substance to get onto the belt and the transmission area of sub-platter and motor pulley. If necessary you may clean them with a lint-free tissue lightly soaked in an alcoholic dilution (e.g. ethanol).

Now turn platter back again and put it carefully onto the bearing axle. Position platter in a way that the area between belt and inner platter rim as formed by the mounting jig is to come exactly over the motor pulley (*Fig. 2.4*). The platter has been correctly positioned if it can be moved to the left or right by only a few degrees.



*Fig. 2.3*



*Fig. 2.4*

The stems of the mounting jig are now to be turned inwards, one after the other (*Fig. 3.1*), whereupon the belt will be freed and loop itself around the motor pulley. Remove the mounting jig as shown in *Fig. 3.2*. Turn the platter manually clock-wise several times in order to make sure that the belt fits snugly around sub-platter and pulley.

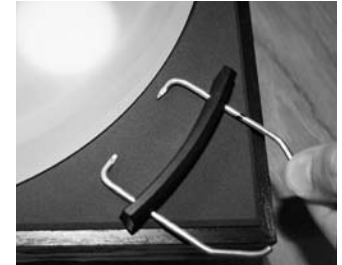
Place the dedicated rubber-polymer mat onto platter (*Fig. 3.3*). The two pieces are to compensate vinyl records of different thickness without having to alter tonearm height (VTA; *see page 31*).

If your TD 160 HD has been delivered without tonearm you may now proceed to mount and align the tonearm of your choice according to the instructions supplied by its manufacturer. Otherwise the mounting of your TD 160 HD is complete and can now be set up and connected.

*IMPORTANT: it is highly recommended to save the shipping box and all packing material in case your record player needs to be packed again for transportation. Thorens cannot be held responsible for any damage that may occur during transport owing to the record player not been properly packed*



*Fig. 3.1*



*Fig. 3.2*



*Fig. 3.3*

## Set up and Connections

Place the record player onto a stable foundation and after the final position has been achieved make sure that the plinth is fairly level. For any fine-adjustments turn the tip of each foot up or down until the plinth is in a perfect horizontal position. This procedure is best controlled (and to be corrected if necessary) with the help of the supplied spirit level.

Take the RCA interconnect leads and plug them into the designated (phono) input jacks at the rear panel of your amplifier or receiver. Make sure that polarity (left/right channel!) is correct.

*HINT: if your amplifier lacks an integrated phono stage you need to acquire a special external phono-preamplifier. For amplifiers/receivers featuring a 5-pin DIN-socket at the phono input section you will need a special adaptor (RCA to DIN) which can be requested from your Thorens dealer.*

While placing the record player onto its final position make sure that it is a fair distance away from other audio devices (such as amplifier, receiver or CD player). This measure is to avoid electro-magnetic interferences which can yield a distorting effect in the sensitive pickup cartridge which may be audible as hum during playback.

Electro-magnetic interferences however can be disclosed and eliminated by simply changing the position of the record player with respect to the other audio components.

Thorens record players are relatively insensitive when subject to foot-fall shocks or airborne vibrations. Nevertheless, a general problem remains when it comes to playing back vinyl records with a high-quality pickup cartridge. It is therefore highly recommended to choose a sturdy piece of furniture or a rack for placement whereby any close proximity of the record player to the loudspeakers is to be avoided.

Under certain circumstances all these precautions may not be good enough in older houses with wooden floor construction. Here, in most cases a solid shelf firmly mounted to a supporting wall can be very beneficial for the sonic properties of the record player if it is placed on such a shelf or console.

# Mounting the Pickup Cartridge

You can now mount and adjust your pickup cartridge according to the instructions provided with the pickup. Proceed with making all necessary alignments.

In the following you'll find some comprehensive instructions concerning the correct mounting of Thorens tonearms, which may accordingly be used for mounting foreign tonearms as well. However, if in doubt you should in any case resort to the original instructions provided by the manufacturer of the tonearm. Special hints concerning the configuration of the Thorens tonearms TP 250 / TP 300 are to be found on **page 33/34** of this manual.

*HINT: if you happen to have acquired this record player as a complete system, i.e. with tonearm and pickup, there are no adjustments necessary because everything has already been carried out for you in the Thorens factory. Only tracking force needs to be adjusted.*

Mount the pickup cartridge to the slots in the tonearm's headshell. While doing this initial work it is recommended to leave – if possible – the stylus guard attached to the cartridge in order to avoid that the delicate stylus and cantilever are damaged while mounting the cartridge.

Thorens tonearms will accept any pickup cartridge with standard fixing hole distance of **12.5 mm (1/2")**.

Carefully and with the help of tweezers, the four colour-coded fine litz wires coming from the tonearm's headshell are attached to the respective pins with identical colour at the rear side of the cartridge.

- R** right channel, red (signal)
- G** right channel, green (ground)
- L** left channel, white (signal)
- G** left channel, blue (ground)

For the time being do not tighten the headshell screws. One should be able to slide the cartridge smoothly back and forth along the headshell slots. Fine-adjusting and fixing the cartridge is done after having determined the final tone arm height.

*HINT: if pickups from Grado are going to be employed it is recommended to fix the cartridge with the screws „upside down“. This means that the screws are inserted from underneath through the cartridge holes and the headshell slots.*

# Adjusting Tonearm Height



The counterweight is attached to the rear end of the tonearm by some slight pressure and a clockwise rotation towards the tonearm's bearings (*Fig. 4*).

**ATTENTION: great care is necessary for the following mounting and adjustment procedures, because the slightest mistake may damage stylus and cantilever.**

Carefully detach the stylus guard from pickup and put (an old) record onto the platter. After that lower the tonearm by the lift lever. The tonearm tube should then be parallel to the record (to be viewed from the side). If this is not the case the so-called *Vertical Tracking Angle (VTA)* needs to be adjusted by the tonearm height. However the special clamp mechanism (*Fig. 4*) provided allows to individually adjust *VTA* according to the size of the mounted pickup.

This adjustment is made by loosening the screw of the clamp mechanism and carefully sliding the tonearm slightly up or down. If necessary repeat this procedure until the tonearm tube is fully parallel to the record. After the position for a correct *VTA* has been found, do not forget to tighten the clamp screw again.

Adjustment of tracking force: *see page 33/34*.

# Alignment of Pickup Cartridge

Only a painstakingly aligned pickup is able to compliment the outstanding sonic capabilities and potential of this record player. If you consider the alignment too difficult to be carried out by yourself, do not hesitate to ask your Thorens dealer for a helping hand.

**ATTENTION: when aligning the cartridge great care is once again obligatory in order to avoid that the delicate stylus or sensitive parts of the tonearm are being damaged. If you are a newcomer without any experience it is better to leave this work to an expert who knows the specific characteristics of most pickups and tonearms. A badly aligned pickup will be well on the way to yield bad sound and to damage your precious records!**

**Azimuth:** is the angle between cantilever/stylus interface and record groove. It should be exactly  $90^\circ$  (excluding those cartridges in which the cantilever has purposely been installed with a slight offset). Azimuth cannot be adjusted on the TP 250 / TP 300. It is therefore most important that a pickup with precise azimuth is going to be

**Offset:** is the angle between the longitudinal axis of the pickup and the tonearm's longitudinal axis. In all pivoted tonearms (like the TP 250 / TP 300) the optimum value is to be found between  $21^\circ$  and  $24^\circ$ . Dedicated pickup alignment gauges required for this adjustment work are available from your Thorens dealer.

**Overhang:** is the distance between the stylus tip and the centre of the platter spindle. For the TP 250 / TP 300 overhang should be 17 mm. Special pickup alignment gauges required for this adjustment are available from your Thorens dealer.



# Tonearm TP 250

**Adjusting the tonearm lift:** this has already been adjusted in the factory and can be considered suitable for nearly all pickups in the market. However if the lift needs to be re-adjusted to fit a very special cartridge, please do not hesitate to ask your Thorens dealer for help.

**Anti-skating force (bias):** this is adjusted by shifting the button on the tonearm's lift bench (2). It is recommended to set the anti-skating force slight below the value of the tracking force.

**Adjustment of tracking force:** make sure to inquire the recommended tracking force for your pickup from either the cartridge manufacturer or by consulting the mounting instructions supplied with the pickup. Tracking force is usually adjusted between 10 and 25 mN (corresponding to 1.0 and 2.5 grams). First lower the lift lever and move the tonearm to a position in between its rest and the outer rim of the platter.

Then balance the tonearm by rotating the counterweight (clockwise or counter-clockwise) until equilibrium has been achieved. *HINT: anti-skating force (bias) must in any case be set to "0".* Now you can apply tracking force by rotating the counterweight (3) according to the following scheme: *a half turn of the counterweight corresponds to a tracking force of 10 mN (1.0 g) whereas a full turn corresponds to a force of 20 mN (2.0 g).*

Turning the counter-weight towards the bearings will increase tracking force, whilst turning it into the opposite direction will decrease tracking force. The green dot on the counter-weight is to measure the turns.

**Make sure the tonearm is kept in its armrest before making these adjustments.**



Tonearm TP 250

- ① tonearm lift lever
- ② tonearm bench
- ③ counterweight

# Tonearm TP 300

**Adjusting the tonearm lift:** this has already been adjusted in the factory and can be considered suitable for nearly all pickups in the market. However if the lift needs to be re-adjusted to fit a very special cartridge, please do not hesitate to ask your Thorens dealer for help.

**Anti-skating force (bias):** this is adjusted by shifting the button on the tonearm's lift bench (2). It is recommended to set the anti-skating force slight below the value of the tracking force.

**Adjustment of tracking force:** make sure to inquire the recommended tracking force for your pickup from either the cartridge manufacturer or by consulting the mounting instructions supplied with the pickup. Tracking force is usually adjusted between 10 and 25 mN (corresponding to 1.0 and 2.5 grams).

First lower the lift lever and move the tonearm to a position in between its rest and the outer rim of the platter. Then balance the tonearm by rotating the counterweight (clockwise or counter-clockwise) until equilibrium has been achieved. *HINT: anti-skating force (bias) must in any case be set to "0".*

*Tracking force is applied by a spring inside the bearing assembly.* You can adjust the tracking force by turning the dial knob (4) at the bearing assembly.

**Make sure the tonearm is kept in its armrest before making these adjustments.**



# Operation

The lever switch on the left next to the platter is the *speed selector*. There are two speeds available: 33 rpm for long-playing records and 45 rpm for singles. If the lever is in middle position (as shown in *Fig. 6*), the record player is switched off.

For playing a record the turntable is first started with the desired speed. Then lift the tonearm by slowly pushing the lift lever up. Release the tonearm from its rest and position it above the lead-in groove or above the desired piece/track to be played. Slowly bring the lift lever into the down-position whereupon the tonearm is smoothly descending onto the record.

**ATTENTION: please do not attempt to accelerate the descending movement of the tonearm by applying force with your finger tip, because this will inevitably damage both stylus and record.**



This record player does not feature an automatic end-of-record shut-off facility. Therefore, as soon as the stylus has reached the lead-out groove, the tonearm is to be lifted up manually by the lever and the motor switched off.

# Maintenance and Care

Your record player needs no particular maintenance.

From time to time however you may add five to eight drops of the bearing oil in order to enhance lubrication (*see also page 25*).

If over the time dust has collected on the plinth or dust cover you can wipe it off with a soft, moistened cloth.  
*HINT: a moistened cleaning tissue for glasses will do a good job here.*

**Refrain from using a dry cloth for cleaning because this will in any case generate undesired electrostatic charges.**

The Thorens precision belt should be exchanged at least every other year. If the record player is not in use for a longer time, it is advisable to remove the belt in order to prevent a premature ageing under tension.

# Technical Specifications

<b>Model</b>	TD 160 HD
<b>Function</b>	manual operation
<b>Drive system</b>	belt drive (internally via integrated sub-platter)
<b>Motor</b>	electronically controlled AC synchronous motor
<b>Speed</b>	33 and 45 rpm
<b>Speed change</b>	electronically
<b>Platter</b>	Acryl platter 300 mm (12"), 2.0 kg
<b>Tonearm</b>	Thorens TP 250 / TP 300 (standard)
<b>Anti-skating (bias)</b>	by magnet (in TP 250 / TP 300)
<b>Automatic shut-off</b>	n/a
<b>Capacity of RCA leads</b>	120 pF
<b>Voltage/Power supply</b>	external mains adaptor 15 - 18 V AC, min. 300 mA
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	430 x 175 x 340 mm (W x H x D)
<b>Weight</b>	8.0 kg

*Technical specifications subject to change. Handmade in Germany.*

## Service Information

Your Thorens dealer or distribution partner shall be pleased to assist you in the event that you have any further queries or need additional information concerning Thorens products.

You may contact Thorens also directly:

**Thorens Export Company Ltd.**  
**Im Huebel 1, CH-4304 Giebenbach, Switzerland**  
**[www.thorens.com](http://www.thorens.com) / [info@thorens.com](mailto:info@thorens.com)**

In case of warranty claims you are kindly requested to first contact your Thorens dealer or distribution partner!

**Further information may be obtained from:**  
**[www.thorens.com](http://www.thorens.com)**

# Notes

# Introduction

## ***Félicitations pour l'achat de votre nouvelle platine.***

Nous espérons que vous aurez beaucoup de plaisir avec l'utilisation de votre nouvelle platine. Equipée d'une cellule de lecture de bonne qualité, cette platine vous offrira une excellente qualité de reproduction. La fabrication et le montage sont entièrement effectués en Allemagne, ce qui vous garantit un usage satisfaisant pour de longues années.

Veuillez lire avec attention la totalité de ce mode d'emploi avant la première mise en service. Il contient d'importants conseils pour l'installation, le raccordement et la configuration de votre nouvelle platine. N'oubliez jamais que cette platine est un instrument de précision, qui doit toujours être manipulé avec précaution.

Si vous aviez des questions dont les réponses ne se trouveraient pas dans ce mode d'emploi, veuillez vous adresser à votre revendeur.





# Consignes de sécurité

## A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE!

### ATTENTION

Pour éviter tout choc électrique, le boîtier de l'alimentation ne doit pas être ouvert. A l'intérieur de l'appareil ne se trouve aucune pièce nécessitant un entretien de la part de l'utilisateur.

### 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.



#### EXPLICATION DES SYMBOLES GRAPHIQUE

Le symbole éclair avec flèche vers le bas dans le triangle avertit d'une „tension dangereuse“ à l'intérieur de l'appareil, dont le niveau est suffisant pour présenter un danger de choc électrique aux personnes.



Le point d'exclamation à l'intérieur du triangle indique des instructions de commande et d'entretien figurant dans le présent mode d'emploi.



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 à la directive 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 assure qu'il 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.

# Déballage et montage

Sortez avec précaution de l'emballage, l'appareil et les pièces détachées livrées.

<b>Contenu de la livraison:</b>	1 x Châssis (avec/sans bras)
	1 x Contre-poids de bras
	1 x Courroie Thorens
	1 x Plateau
	1 x Tapis antistatique (2 parties)
	1 x Huile spéciale pour palier
	1 x Outil de montage de courroie
	1 x Bloc secteur
	1 x Câble Cinch
	3 x Pied RDC
	1 x Capot antipoussière acrylique
	1 x Niveau à bulle (Libelle)
	1 x Adaptateur pour disque 17 cm

**En respectant les instructions suivantes, le montage de votre nouvelle platine ne prendra que quelques minutes.**



*Fig. 1*

Vissez les pieds RDC sous le châssis et posez celui-ci sur un support plan.

Versez maintenant cinq à huit gouttes de l'huile spéciale fournie dans le palier et insérez l'axe avec la grande extrémité dans le palier (*Fig. 1*).

Le montage du plateau et de la courroie s'effectue avec un outil de montage spécial (*Fig.2.1*).

Positionnez les étriers de montage comme indiqué sur la *Fig. 2.1*. Posez le plateau à l'envers sur un support plan et tendez la courroie sur le plateau inférieur intégré (*Fig. 2.2*). Accrochez maintenant l'outil de montage à la courroie et tirez-le prudemment jusqu'au bord du plateau. Fixez la courroie et l'outil de montage au bord du plateau comme représenté sur la *Fig.2.3*.

Évitez des traces d'huile ou de graisse sur la courroie d'entraînement, la poulie du moteur et la surface d'entraînement à l'intérieur du plateau. Si nécessaire, vous pouvez nettoyer ces pièces avec un chiffon non pelucheux imprégné d'alcool pur.

Retournez maintenant le plateau et placez-le prudemment sur son axe. Placez-le de telle façon que la surface formée par l'outil de montage entre courroie et plateau inférieur soit exactement située au-dessus de la poulie du moteur (*Fig. 2.4*). Le plateau est en bonne position, s'il ne peut être déplacé que de quelques degrés vers la gauche ou la droite.



*Fig. 2.1*



*Fig. 2.2*



*Fig. 2.3*



*Fig. 2.4*

Tournez maintenant les étriers de l'outil de montage l'un après l'autre vers l'intérieur (*Fig. 3.1*), ceci libère la courroie et elle se place autour de la poulie. Enlevez l'outil de montage comme représenté sur la *Fig. 3.2*. Faites ensuite tourner le plateau à la main plusieurs fois pour vérifier la bonne position de la courroie.



Fig. 3.1

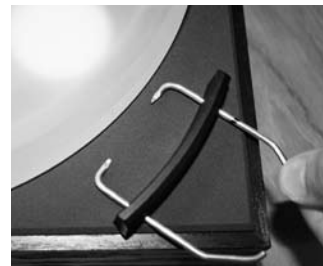


Fig. 3.2

Posez le tapis spécial en caoutchouc polymère sur le plateau (*Fig. 3.3*). Les deux parties du tapis permettent d'écouter des disques de différentes épaisseurs sans modifier la hauteur du bras de lecture (VTA, voir *page 48*).



Fig. 3.3

Si votre platine a été livrée sans bras de lecture, montez celui-ci selon les instructions du fabricant. Dans le cas contraire, la platine est maintenant entièrement montée et peut être installée et raccordée.

*IMPORTANT : prière de conserver l'emballage, au cas où l'appareil devrait être emballé pour le transport. Nous déclinons toute garantie pour dommages dus à un emballage non-conforme.*

# Installation et raccordement

Installez la platine sur un support stable et réglez son horizontalité. Vous pouvez adapter la hauteur des pieds, en les tournant. Contrôlez le réglage à l'aide d'un niveau à bulle et corrigez-le si nécessaire.

Raccordez maintenant les douilles de sortie de la platine avec l'entrée (phono) de votre amplificateur à l'aide du câble Cinch. Veillez absolument à la bonne polarité (canal gauche/droit !).

*Remarque : pour un amplificateur sans entrée phono, il faut utiliser en plus un préamplificateur phono spécial. Pour un amplificateur avec une douille d'entrée 5 pôles selon DIN, il faut utiliser en plus un câble adaptateur spécial. Dans ces cas là adressez-vous à votre revendeur.*

Lors de l'installation de votre nouvelle platine, veillez à respecter une distance minimale par rapport à d'autres appareils électroniques (par exemple amplificateurs, récepteurs ou lecteurs de CD), car il pourrait en résulter des rayonnements magnétiques sur le système de lecture, qui pourraient engendrer des ronflements lors de la reproduction.

On peut facilement détecter et éliminer des perturbations magnétiques, en modifiant l'installation et la position respectives des appareils.

Les platines Thorens sont relativement insensibles aux secousses. Cependant, ces dernières représentent en général un problème pour les cellules de lecture de qualité supérieure lors de la reproduction du son. C'est pourquoi, nous vous conseillons de choisir un meuble aussi stable que possible pour l'installation et d'éviter la proximité de haut-parleurs.

Malheureusement, cela peut être insuffisant dans des maisons avec poutraison de plancher en bois. En général, il suffira de placer la platine sur une console, qui sera elle-même fixée à la paroi porteuse de la pièce, à l'aide des supports de console appropriés.

## Installation de la cellule de lecture

Installez et configurez votre cellule de lecture conformément aux instructions de montage du fabricant et procédez à tous les réglages nécessaires.

Ci-après, vous trouverez quelques instructions pour l'installation et la configuration du bras de lecture Thorens, qui peuvent être valables pour des fabrications similaires. En cas de doute, suivez toujours les instructions de chacun des fabricants. Vous trouverez des instructions spéciales de configuration pour le bras de lecture Thorens TP 250 / TP 300 à partir de la **page 50**.

*Remarque : si votre platine a été livrée avec le bras et la cellule de lecture montés, tous les réglages ont déjà été effectués en usine. Seule la force d'appui doit encore être réglée, car le contre-poids du bras de lecture a été démonté pour le transport.*

Montez la cellule de lecture dans les trous de la tête de lecture, prévus à cet effet. Pour cela, ne retirez pas – si possible – la protection de l'aiguille de la cellule, pour éviter de l'endommager.

On peut monter sur les bras de lecture Thorens des cellules de lecture avec un écart standard des trous de fixation de **12,5 mm (1/2 pouce)**.

Les quatre cosses de raccordement identifiées par des couleurs doivent être reliées aux broches correspondantes (couleur identique) de la cellule de lecture.

<b>R</b>	Canal droit, rouge (signal)
<b>G</b>	Canal droit, vert (masse)
<b>L</b>	Canal gauche, blanc (signal)
<b>G</b>	Canal gauche, bleu (masse)

Ne serrez pas complètement les pattes de montage. Le réglage final de la cellule de lecture se fera après le réglage de la hauteur du bras.

*Remarque : pour les cellules de lecture Grado insérez les vis fournies par le dessous de la cellule et vissez les écrous par le dessus de la coque de tête, car elles sont trop difficilement utilisables sur le corps de cellule.*

## Réglage de la hauteur du bras de lecture



Tournez maintenant le contre-poids du bras sur le bras dans la direction de son support (*Fig. 4*).

**ATTENTION : procédez ensuite avec une extrême précaution, car chaque erreur risque de détruire l'aiguille de lecture de la cellule !**

Retirez prudemment la protection de l'aiguille. Posez maintenant un disque sur le plateau et baissez prudemment l'aiguille de lecture. Le tube du bras de lecture doit être parallèle à la surface du disque. Si cela n'était pas le cas, la hauteur du bras doit être ajustée avec le VTA. VTA signifie *Vertical Tracking Adjustment*, ce système permet de régler le bras à l'aide d'un mécanisme de serrage (*Fig. 4*) à la hauteur de chaque cellule de lecture.

Pour procéder à ce réglage, vous devez d'abord desserrer les vis de serrage. Le bras de lecture peut alors être amené à la hauteur souhaitée. Resserrez ensuite prudemment les vis.

Réglage de la force d'appui : voir *page 50/51*.



## Réglage précis de la cellule de lecture

Seul un réglage précis de la cellule de lecture permet de mettre en valeur les excellentes caractéristiques sonores de cette platine. Si vous rencontrez des difficultés à ce sujet, faites appel à votre revendeur qui vous aidera volontiers.

**ATTENTION : le réglage précis de la cellule de lecture exige le plus grand soin, afin d'éviter tout dommage de l'aiguille de lecture et de la mécanique de précision du bras de lecture. Si vous n'avez aucune expérience dans ce domaine, nous vous recommandons de faire appel à un spécialiste. Des cellules de lecture mal réglées peuvent occasionner des pertes importantes de son et même endommager les disques !**

**Azimet:** il s'agit de l'angle entre le porte-aiguille et le sillon du disque. Il doit être de  $90^\circ$  (à l'exception des systèmes dont les aiguilles sont volontairement montées en biais). L'azimet ne peut pas être réglé sur le TP 250 / TP 300. N'utilisez avec ces bras de lecture que des cellules qui ont un azimet correct.

**Angle de coude :** l'angle de coude est l'angle entre l'axe longitudinal de la cellule de lecture et l'axe du bras de lecture. Pour tous les bras rotatifs (comme le bras de lecture TP 250 / TP 300) les valeurs optimales se situent entre  $21^\circ$  et  $24^\circ$ . Il faut un gabarit spécial, disponible chez les revendeurs spécialisés, pour effectuer ce réglage.

**Longueur de porte-à-faux :** le porte-à-faux est la longueur de déplacement de l'aiguille au-delà du centre du disque. Le porte-à-faux du bras de lecture TP 250 / TP 300 doit être d'environ 17 mm. Il faut un gabarit spécial, disponible chez les revendeurs spécialisés, pour effectuer ce réglage.

## Bras de lecture TP 250

**Réglage du lève-bras :** le réglage du lève-bras de ce bras de lecture est réalisé en usine et convient à presque tous les types de cellule. Si une correction de réglage s'avérait malgré tout nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur.

**Réglage de la force antiskating :** la force antiskating se règle à l'aide du réglage coulissant situé sur le support du bras (2) sous le bras de lecture. Nous recommandons de régler la force antiskating à une valeur légèrement inférieure à celle de la force d'appui.

**Réglage de la force d'appui :** renseignez-vous d'abord sur la force d'appui recommandée pour votre cellule de lecture. En général les forces d'appui courantes se situent entre 10 et 25 mN (1,0 – 2,5 pond). Le bras de lecture doit d'abord être équilibré.

Pour ce faire, il doit être placé entre le plateau et le support de bras lorsque le lève-bras est en position basse et ensuite amené en position horizontale par rotation du contre-poids. *Remarque : pour effectuer ce réglage, il faut absolument que la force antiskating soit réduite à zéro !*

Vous pouvez maintenant régler la force d'appui par rotation du contre-poids (3) selon le schéma suivant :

*Une demi-rotation du contre-poids correspond à une force d'appui de 10 mN, une rotation complète correspond à 20 mN.* Par rotation dans le sens horaire, la force d'appui augmente, dans l'autre sens elle diminue. Les points verts sur le contre-poids servent de repères.

**Bloquez absolument le bras de lecture avant d'effectuer ce réglage.**



Bras de lecture TP 250

- ① Lève-bras
- ② Palier du bras de lecture
- ③ Contrepoids

## Bras de lecture TP 300

**Réglage du lève-bras :** le réglage du lève-bras de ce bras de lecture est réalisé en usine et convient à presque tous les types de cellule. Si une correction de réglage s'avérait malgré tout nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur.

**Réglage de la force antiskating :** la force antiskating se règle à l'aide du réglage coulissant situé sur le support du bras (2) sous le bras de lecture. Nous recommandons de régler la force antiskating à une valeur légèrement inférieure à celle de la force d'appui.

**Réglage de la force d'appui :** renseignez-vous d'abord sur la force d'appui recommandée pour votre cellule de lecture. En général les forces d'appui courantes se situent entre 10 et 25 mN (1,0 – 2,5 pond).

Le bras de lecture doit d'abord être équilibré. Pour ce faire, il doit être placé entre le plateau et le support de bras lorsque le lève-bras est en position basse et ensuite amené en position horizontale par rotation du contre-poids. *Remarque : pour effectuer ce réglage, il faut absolument que la force antiskating soit réduite à zéro !*

*La force d'appui est produite par un ressort situé à l'intérieur du bras. La force d'appui peut être réglée à l'aide de la molette tournante (4) située sur le côté du bras.*

**Bloquez absolument le bras de lecture avant d'effectuer ce réglage.**



## Utilisation de la platine

Le commutateur situé à côté du plateau sert à la sélection de la vitesse de rotation. Les vitesses suivantes sont disponibles : 33 t/mn pour les disques longue durée et 45 t/mn pour les petits disques. Lorsque le commutateur est en position centrale (comme sur la *Fig. 6* ), la platine est à l'arrêt.

Pour écouter un disque, lancez d'abord la platine avec la vitesse correspondante. Soulevez ensuite le bras de lecture. Soulevez pour cela le levier vers l'arrière. Positionnez maintenant la cellule au dessus du sillon d'entrée du disque ou celui du morceau choisi et abaissez-la sur le disque à l'aide du levier. Tirez le levier en avant vers le bas et lâchez-le. Le bras de lecture descend lentement de lui-même.

**ATTENTION : ne forcez pas la descente du bras manuellement, vous risqueriez d'endommager la cellule de lecture ou le disque.**



La platine n'est pas équipée d'un arrêt automatique de fin de disque. Dès que le sillon de fin de disque est atteint, le bras de lecture doit être soulevé manuellement par le lève-bras et la platine doit être arrêtée.

## Maintenance et entretien

Votre platine ne nécessite pas d'entretien permanent.

De temps en temps, vous pouvez déposer cinq à huit gouttes de l'huile spéciale fournie, dans le palier, pour améliorer sa lubrification (*voir aussi page 42*).

La poussière qui se dépose avec le temps sur le châssis, peut être éliminée avec un chiffon doux humide. *Remarque : utilisez de préférence un petit chiffon humide pour nettoyage de lunettes.*

**Un chiffon sec peut provoquer des charges électrostatiques indésirables.**

Vous devriez remplacer tous les deux ans la courroie de précision Thorens. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période assez longue, il est recommandé de démonter la courroie, pour éviter son vieillissement prématuré.

# Données techniques

<b>Modèle</b>	TD 160 HD
<b>Fonctionnement</b>	manuel
<b>Système d'entraînement du moteur</b>	Entraînement par courroie (interne) moteur avec régulation électronique Moteur synchrone AC
<b>Vitesses</b>	33 1/3, 45 t/mn
<b>Commutation</b>	électronique
<b>Plateau</b>	Plateau acrylique 12 pouces / 2,0 kg
<b>Bras de lecture</b>	Thorens TP 250 / TP 300 (standard)
<b>Antiskating</b>	Aimant (TP 250 / TP 300)
<b>Arrêt automatique</b>	-
<b>Capacité du câble</b>	120 pF
<b>Alimentation électrique</b>	Bloc secteur externe 15 - 18 V AC, min. 300 mA
<b>Dimensions</b>	430 x 175 x 340 mm (L x H x P)
<b>Poids</b>	8,0 kg

*Sous réserve de modification technique. Fabriqué en Allemagne.*

# Information service après-vente

Votre revendeur ou votre distributeur sont à tout instant vos partenaires compétents, qui sont volontiers à votre disposition pour répondre à toutes questions concernant votre produit Thorens.

Vous pouvez aussi contacter directement Thorens :

**Thorens Export Company S.A.**  
**Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach, Suisse**  
**[www.thorens.com](http://www.thorens.com), [info@thorens.com](mailto:info@thorens.com)**

■ Pour des questions de garantie, prière de contacter toujours d'abord votre revendeur ou distributeur !

**Pour de plus amples informations voir :**  
**[www.thorens.com](http://www.thorens.com)**

# Notes







**THORENS**

© 2007 Thorens Export Company AG  
Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach

E-Mail: [info@thorens.com](mailto:info@thorens.com)  
Internet: [www.thorens.com](http://www.thorens.com)

*analog high fidelity*  
**THORENS**