

THORENS

BEDIENUNGSANLEITUNG INSTRUCTION MANUAL MODE D'EMPLOI



TD 3001
TD 3001 BC

Inhalt	Seite
Service und Garantie	2
Auspacken und Montage	4
Elektrische Anschlüsse und Aufstellung	6
Tonarm und Tonabnehmersystem	8
Montage und Justierung des Tonarmes	8
Höheneinstellung des Tonarmes	10
Einstellung der Auflagekraft	10
Einstellung der Antiskatingkraft	12
Bedienung des TD 3001/3001 BC	14
Schwingchassis-Justage TD 3001/3001 BC	16
Technische Daten	18

Contents	Page
Thorens Factory Warranty	3
Unpacking and Assembly	5
Electrical Connections and Installation	7
Tone Arm and Pickup Cartridge	9
Tone Arm Height Adjustment	11
Tracking Force Adjustment	11
Antiskating Adjustment	13
Operation of the TD 3001/3001 BC	15
Adjustment of the suspended chassis	17
Technical Specification	18-19

Table des matières	Page
Garantie d'usine Thorens	3
Déballage et Assemblage	5
Connexions électriques et Installation	7
Bras et cellules de lecture	9
Montage et réglage de la cellule de lecture	9
Réglage de la hauteur du bras lecteur	11
Réglage de la force d'appui	11
Réglage du dispositif "anti-skating"	13
Mode d'emploi de la TD 3001/3001 BC	15
Ajustage du chassis suspendu	17
Données techniques	19

Sehr verehrter THORENS-Freund!

In die Kulturgeschichte des 20. Jahrhunderts geht die Erfindung der Schallplatte als eines ihrer wichtigsten Ereignisse ein.

Ihr THORENS Plattenspieler TD 3001 läßt Sie in optimaler Weise daran teilhaben. "In optimaler Weise" bedeutet hier die perfekte Ausnutzung der Tonqualität der Schallplatte bei gleichzeitiger größtmöglicher Schonung ihrer Schallrillen.

Der THORENS Plattenspieler TD 3001 besitzt ein Chassis aus akustisch dämpfendem Holzwerkstoff. Dadurch werden störende, die Klangeigenschaften beeinträchtigende Resonanzen unterdrückt. Sein äußerst ruhig laufender Synchronmotor wird aus einem präzise arbeitenden elektronischen Generator gespeist. Er hält störende Einflüsse, die vom Stromnetz kommen könnten, vom Gerät fern.

Der TD 3001 ist ein Präzisionslaufwerk, das bei sachgemäßer Behandlung über viele Jahre seine hervorragenden Eigenschaften behält.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihr Gerät auspacken und in Betrieb nehmen. Sie vermeiden dadurch Schäden am Gerät und an Ihren Schallplatten.

THORENS-Werksgarantie

Wir verpflichten uns, fehlerhafte Teile dieses Gerätes kostenlos zu ersetzen oder das Gerät in unseren, bzw. von uns anerkannten, Vertragswerkstätten kostenlos instandzusetzen, falls es innerhalb der Garantiezeit versagen sollte. Diese beträgt ein Jahr vom Kaufdatum an gerechnet.

Die Garantiebestimmungen sind nur gültig, wenn die beiliegende Garantiekarte ausgefüllt innerhalb von 10 Tagen nach dem Kauf an die THORENS Generalvertretung Ihres Landes gesandt wird.

Die Adresse erfahren Sie von Ihrem Händler.

Tritt innerhalb der Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte die THORENS Generalvertretung unter Angabe der Art der Störung und der Fabrikationsnummer.

Die Generalvertretung wird entweder bei einfach zu behebbem Fehler das notwendige Ersatzteil senden, Ihnen eine nahegelegene Thorens Service-Stelle benennen oder Sie ersuchen, das Gerät zurückzusenden.

In diesem Fall verpacken Sie das Gerät gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung in der Originalverpackung. Porto und Versicherung sind vom Absender zu bezahlen.

Fehler, die durch eine Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, ferner durch äußere mechanische Einwirkungen entstehen, sowie Transportschäden sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

Die Garantie erlischt, wenn das Gerät außerhalb des offiziellen Thorens-Service geändert, demontiert oder repariert wurde.

NB: Bitte beachten Sie eventuelle ergänzende Garantiebestimmungen unserer jeweiligen Landesvertreter.

Dear Customer,

The invention of the phonograph record is one of the most significant events in the cultural history of the 20th Century. Your THORENS TD 3001 turntable provides you with the opportunity to experience the culmination of this development. This culmination means the realization of optimum audio quality from the record with the highest possible protection of the modulated grooves.

THORENS Series 3001 turntables employ a particularly heavy chassis fabricated of special wood material. Its high acoustical damping suppresses resonance disturbances that would otherwise impair reproduction. The extremely quiet synchronous motor is powered from an electronic generator to prevent mains disturbances from affecting operation.

The TD 3001 is a precision unit that, with reasonable care, will afford years of exceptional performance.

To avoid damaging the unit or your valuable records, please read this instruction manual before unpacking the turntable and putting it into operation.

THORENS-Factory Warranty

Should faulty operation occur during the warranty period, we guarantee to replace any defective part of this unit, or to repair the unit free of charge in a service center maintained or authorized by us. The warranty factory period is one year from the date of purchase.

The warranty conditions are valid only when the enclosed warranty card is filled out and returned within 10 days after purchase to the THORENS General Representative in your country. The address will be provided by your dealer.

If a defect in your unit appears within the warranty period, please inform your THORENS General Representative, describing the defective operation and quoting the serial number of the unit. Defective parts which are user replaceable will be sent to you by mail. Otherwise, you will be given the address of a service center near you or be requested to ship the unit directly to the representative. In the latter case, please pack the unit using the original packing materials. Shipping costs must be prepaid.

Any damage caused by failure to observe the instructions contained in this manual as well as damages incurred in transport or shipping are not covered by this warranty. The warranty will be invalidated if the unit is modified, disassembled, or repaired by anyone except an official THORENS service center. Please observe possible complementary warranty conditions issued by our authorized general representatives.

Cher ami audiophile!

L'invention du disque peut être considérée comme l'un des événements marquants du 20ème siècle. Votre table de lecture de disques THORENS TD 3001 vous permettra d'en jouir pleinement. C'est-à-dire que vous pourrez tirer tout le bénéfice de la perfection sonore des disques, tout en protégeant au maximum leurs sillons. Les tables de lecture de disques THORENS de la série 3001 possèdent un châssis particulièrement lourd réalisé en aggloméré de bois à haute densité et fort pouvoir amortissant, supprimant les résonances parasites qui pourraient altérer l'image sonore. Le moteur synchrone, extrêmement silencieux, est alimenté par un générateur électronique, préservant l'appareil de toute perturbation pouvant provenir du réseau.

Le modèle TD 3001 est un appareil de précision conservant ses excellentes caractéristiques initiales durant de nombreuses années, pour autant qu'il soit traité de manière appropriée.

Nous vous prions de prendre connaissance de ce mode d'emploi avant de débiller et d'installer votre appareil. Vous éviterez ainsi tout risque de dommage à l'appareil et à vos disques.

Garantie d'usine THORENS

Nous nous engageons à remplacer gratuitement toute pièce défectueuse de cet appareil et à procéder gratuitement à sa remise en état dans nos ateliers ou dans une station de service autorisée, au cas où un défaut de fonctionnement apparaîtrait pendant la période de garantie. Cette dernière est d'une année à compter du jour de l'achat de l'appareil.

La garantie n'est valable que si la carte de garantie ci-jointe, dûment complétée, a été retournée au représentant général THORENS dans votre pays dans les 10 jours dès la date d'achat de l'appareil. Votre marchand vous fournira volontiers l'adresse du représentant général.

Si un défaut apparaît pendant la période de garantie, veuillez en informer le représentant général en décrivant exactement la nature du défaut et en indiquant le modèle et le numéro de votre appareil. Dans les cas faciles le représentant général vous fera parvenir la pièce de rechange nécessaire, dans les autres cas il vous indiquera l'adresse de la plus proche station de service ou vous priera de lui retourner votre appareil.

En cas de retour de l'appareil, veuillez emballer celui-ci dans son emballage original, selon les instructions du mode d'emploi. Le port doit être payé par l'expéditeur.

Tout défaut provenant de la non-observation des instructions contenues dans le mode d'emploi, de même que tout accident survenu lors du transport ou ailleurs, n'est pas couvert par la garantie.

Tout appareil ayant été démonté, modifié ou réparé hors du service officiel THORENS n'est plus couvert par la garantie.

NB: Veuillez tenir compte éventuellement des conditions de garantie complémentaires de nos représentants généraux.

Auspacken und Zusammenbau

Aus dem geöffneten Karton wird die oben liegende Kartonplatte entfernt.

Das Oberteil der Styroporverpackung, das die Plexiglashaube und diverses Zubehör enthält, läßt sich aus dem Karton entnehmen, wenn man mit beiden Händen rechts und links in die dafür vorgesehenen Aussparungen faßt. Im oberen Styroporteil (**1 a**) befinden sich folgende Teile:

- Plexiglashaube – Steckernetztransformator –
- Zentralwinkelstecker für NF-Leitung (nur 3001 BC) –
- Antriebsriemen – Einstellehre mit Montagezubehör –
- Gummifüßchen für Plexiglashaube und Justierbolzen.

Nun wird der Plattenspieler aus dem Styroporunterteil gehoben (**1 b**). Auf keinen Fall darf dabei der Tonarm als Handgriff verwendet werden. Im unteren Styroporteil (**1 c**) befinden sich:

- der äußere Plattenteller mit Filzmatte –
- das Tonarmgegengewicht –
- der Adapter für "Single" mit großem Mittelloch.

Den inneren Plattenteller leicht anheben und das Kartonsstück nach vorne herausziehen. (s. Bild 2).

Die drei Transportsicherungsschrauben (**x**) lösen und entfernen. (Bild 3)

WICHTIG!

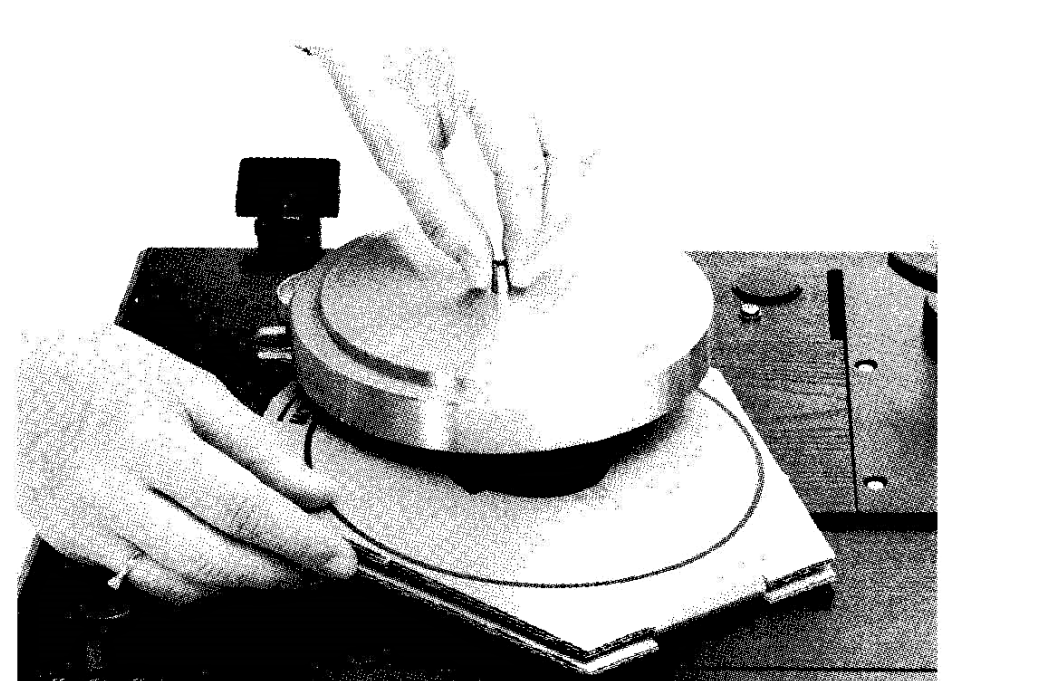
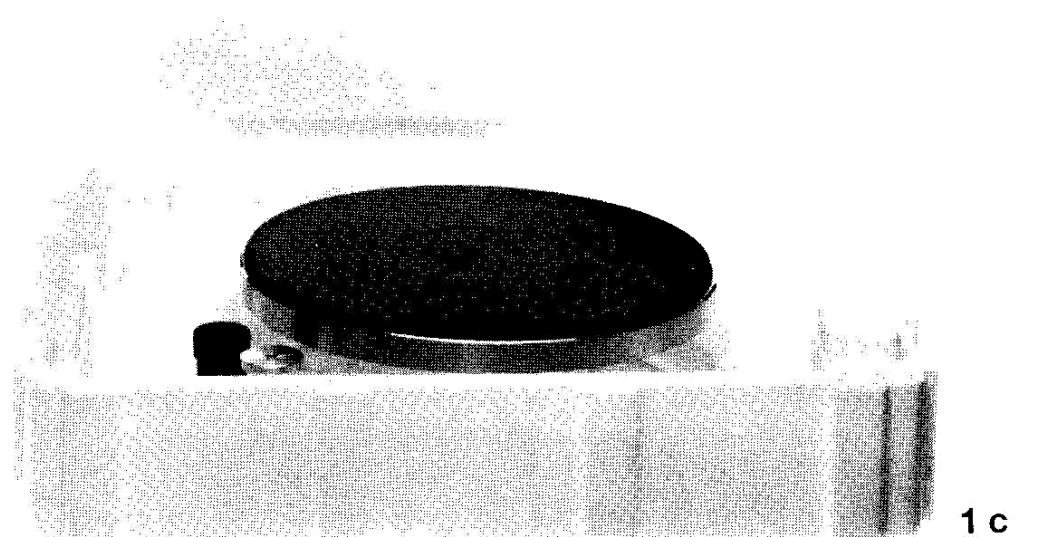
Die Originalverpackung und die Transportsicherungsschrauben für einen eventuellen Wiedertransport aufbewahren.

Den Gummiantriebsriemen um den inneren Plattenteller und die Riemenscheibe spannen (Bild 4).

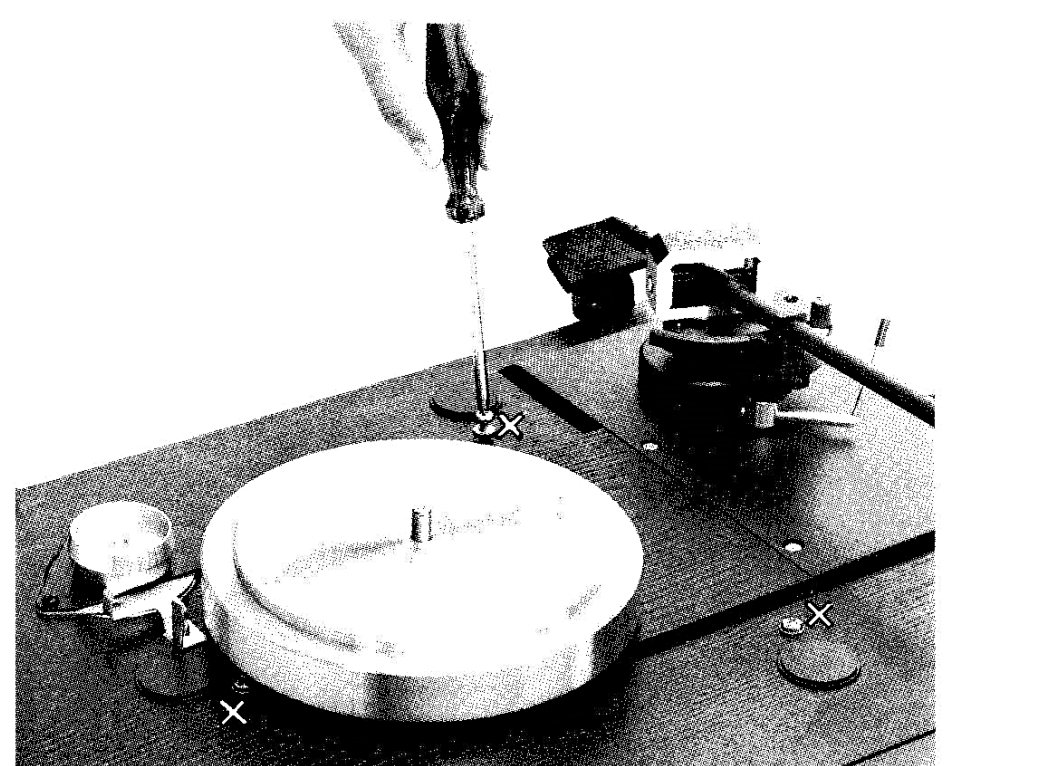
Vermeiden Sie Öl- oder Fettspuren auf Antriebsriemen, Motor-Riemenscheibe und der Lauffläche des inneren Plattentellers.

Falls notwendig, sind diese Teile mit einem in Alkohol (Spiritus) getränkten, nicht fasernden Lappen zu reinigen.

Zuletzt die Plexiglashaube in die Scharniere am Chassis einschieben. Danach die beigelegten Gummifüßchen in die Bohrungen an den vorderen Ecken der Plexiglashaube stecken.



Bild/Figure 2



Bild/Figure 3

WICHTIG!

BEWAHREN SIE DIE GERÄTEVERPACKUNG AUF, FALLS DAS GERÄT ZUM TRANSPORT VERPACKT WERDEN MUSS.

Unpacking and Assembling

Place the shipping carton upright and remove the cardboard.

The upper styrofoam shell (holding the dustcover and various accessories) can be easily removed by lifting it up at its cavities on both sides.

The upper styrofoam shell **(1a)** contains the following items:

- Dustcover and power-supply
- angled centerplug for interconnect cables (3001 BC only)
- drive belt
- cartridge- gauge and hardware for mounting the cartridge.
- rubber-pads for the dustcover
- suspension adjustment tool.

Now the turntable can be lifted out of the lower styrofoam shell **(1b)**.

VERY IMPORTANT! NEVER USE THE TONEARM AS A HANDLE.

The lower styrofoam shell **(1c)** contains the following items:

- turntable platter with felt-mat.
- tonearm counterweight
- adapter for single-playing records (45 rpm)

Gradually lift the inner platter by its spindle and carefully pull out the cardboard spacer (Fig. 2).

Unscrew and remove all three transport locking-screws **(X)** (Fig. 3).

Carefully tie the rubber belt around the inner platter and the motor pulley (Fig. 4). Make sure that the belt is not twisted.

IMPORTANT:

THE BELT, THE MOTOR PULLEY AND THE RIM OF THE INNER PLATTER MUST BE KEPT FREE OF ANY TRACES OF OIL OR GREASE.

IF NECESSARY, CLEAN THESE PARTS WITH A LINT FREE CLOTH DAMPENED WITH MEDICAL ALCOHOL OR ANY SIMILAR AGENT.

Slide the dustcover onto the hinges at the backside of the plinth.

Insert the rubber-pads into the holes at the front corners of the dustcover.

Déballage et Assemblage

Après l'ouverture du carton, retirer d'abord le carton du dessus, puis retirer l'emballage supérieur en styropor **(1a)** en introduisant les mains dans les évidements prévus sur les deux côtés.

Cet emballage contient:

- 1 couvercle anti-poussière
- 1 transformateur enfichable
- 1 fiche centrale coudée (que pour 3001 BC)
- 1 courroie de transmission en caoutchouc
- 1 jauge de montage et accessoires
- 1 outil de réglage pour la suspension

Retirer ensuite de l'emballage inférieur la platine sans jamais toucher au bras lecteur **(1b)**.

Cet emballage contient **(1c)**.

- 1 plateau extérieur avec un disque en feutre
- le contre-poids du bras lecteur
- 1 adaptateur pour 45 tr

Soulever le plateau inférieur et retirer le carton protecteur vers l'avant (Fig. 2).

Devisser et retirer les vis protectrices de transport **(X)** (Fig. 3.)

Important:

L'emballage d'origine et les vis de transport doivent être absolument utilisés pour un éventuel nouveau transport. Monter la courroie de transmission autour du plateau inférieur et de la poulie motrice (Fig 4) qui doivent être exemptes de trace d'huile ou de graisse. Nettoyer à l'alcool si nécessaire avec un chiffon propre. Monter le couvercle anti-poussière dans les charnières du socle de l'appareil, puis introduire les deux caoutchoucs amortisseurs dans les trous situés à l'avant des deux côtés du couvercle.



Bild/Figure 4

IMPORTANT:

SAVE THE SHIPPING-CARTON, THE PLINTH LOCKING-SCREWS AND ALL PACKING MATERIALS FOR A POSSIBLE SHIPMENT OR TRANSPORT AT A LATER DATE.

Important

Conserver l'emballage d'origine pour un éventuel transport de l'appareil.

Elektrische Anschlüsse und Aufstellen des Plattenspielers

Der TD 3001/TD 3001 BC kann durch Benutzung entsprechender THORENS-Steckernetztransformatoren an allen vorkommenden Netzwechselfspannungen betrieben werden.

Der Niederspannungsstecker (⊗) am Kabel des Steckernetztransformators wird in die entsprechende Buchse an der Geräterückseite gesteckt. (Bild 5).

Den Netztransformator in die Netzsteckdose stecken!

Achtung!

Der Netztransformator muß vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.

Der **TD 3001** ist mit einem Stereo-Verbindungskabel mit Zentralwinkelstecker ausgerüstet (Bild 6).

Die mit **R** für den rechten Kanal bzw. mit **L** für den linken Kanal gekennzeichneten Stecker des Stereo-Verbindungskabels werden in die mit „PHONO“ bezeichneten CINCH-Buchsen am Verstärker oder Receiver eingesteckt.

Eine zusätzliche Masseleitung für die Gehäusemasse kann unter den Sechskantbolzen geschraubt werden (Bild 7).

Der **TD 3001 BC** kann mit verschiedenen 9" Tonarmen ausgerüstet werden.

Um eine Beeinträchtigung des Schwingverhaltens am Chassis zu vermeiden, muß für den NF-Anschluß am Tonarm, der von THORENS beige stellte Zentralwinkelstecker verwendet werden.

Durch die besondere Konstruktion des Zentralwinkelsteckers können NF-Kabel verschiedener Fabrikate montiert werden. (siehe Kontaktbelegung-Zentralwinkelstecker Bild 6a). Der Kabelausgang am Zentralwinkelstecker kann innerhalb 360° frei gewählt werden.

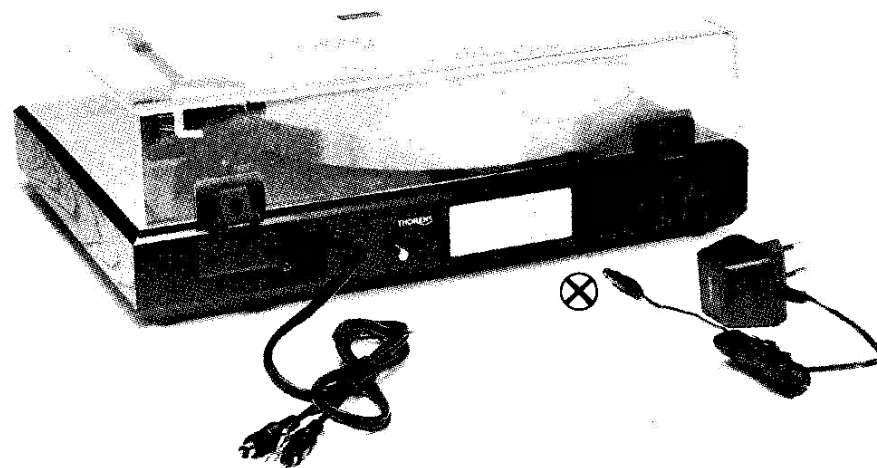
Die Länge des NF-Kabels vom Zentralwinkelstecker bis zur Zugentlastung (⊗) (Bild 7) sollte ca. 25 cm betragen und Schleifenförmig verlegt werden (Bild 6).

Die vielen Möglichkeiten beim Erdanschluß führen manchmal zu einer fehlerhaften Erdverbindung. Sie äußert sich in einem Brummgeräusch in den Lautsprechern, dessen Lautstärke sich mit dem Lautstärkereger beeinflussen läßt. Bei seinem Auftreten sollte zunächst untersucht werden, ob die Masseverbindung einen sicheren Kontakt am Verstärker aufweist.

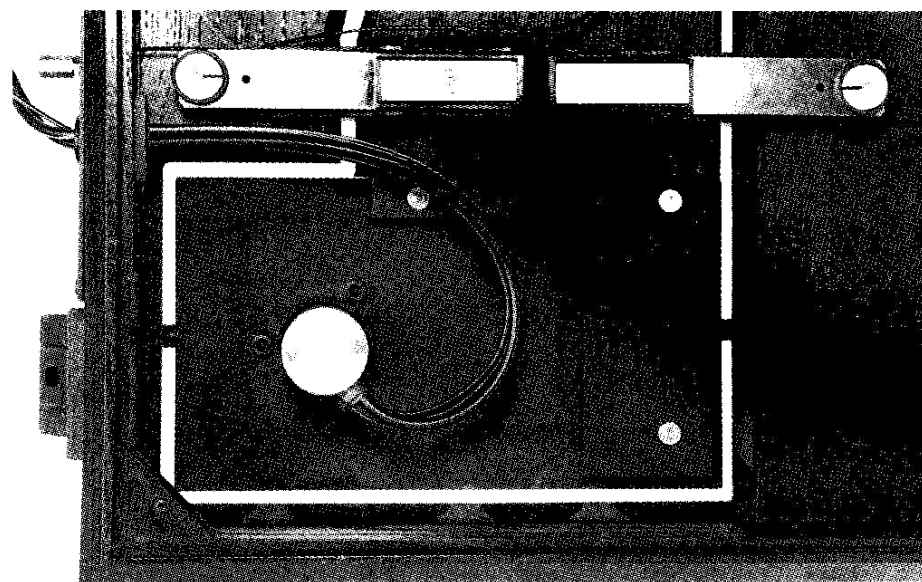
Ist dieses Brummgeräusch durch eigene Versuche mit der Erdverbindung nicht zu beseitigen, sollte der Fachhändler befragt, oder eine THORENS Servicestelle zu Rate gezogen werden.

Eine weitere Quelle für Brummstörungen stellt die mögliche magnetische Einstrahlung des Netzteiles anderer Geräte (z. B. Verstärker, Receiver, CD-Player, Turner usw.) auf das Tonabnehmersystem dar. Solche Fehlerursachen kann man leicht selbst ermitteln, indem man die Aufstellung des Plattenspielers gegenüber den anderen Geräten verändert.

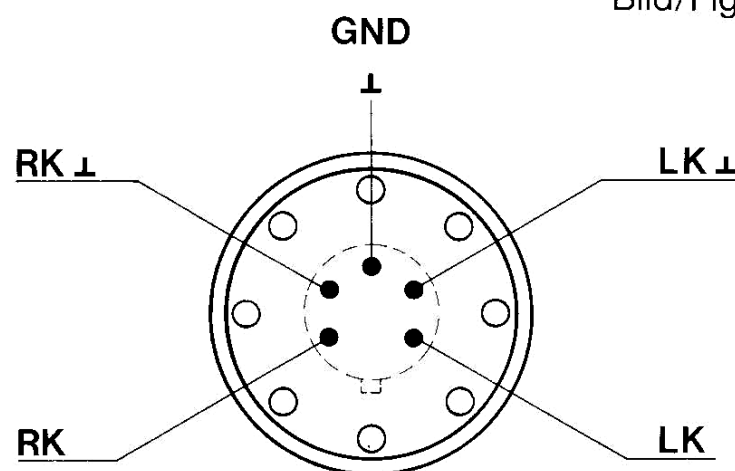
Obwohl THORENS-Plattenspieler gegenüber Erschütterungen sehr unempfindlich sind, stellen diese ein generelles Problem bei der Plattenwiedergabe mit hochwertigen Tonabnehmern dar. Man wähle ein stabiles Möbel für seine Aufstellung und vermeide die Nähe von Lautsprechern. Bisweilen reicht dies in älteren Häusern mit Holzbalkendecken nicht aus. Hier hilft meistens die Aufstellung des Plattenspielers auf einer Konsole, die mit geeigneten Konsolenträgern an eine tragende Zimmerwand geschraubt ist.



Bild/Figure 5

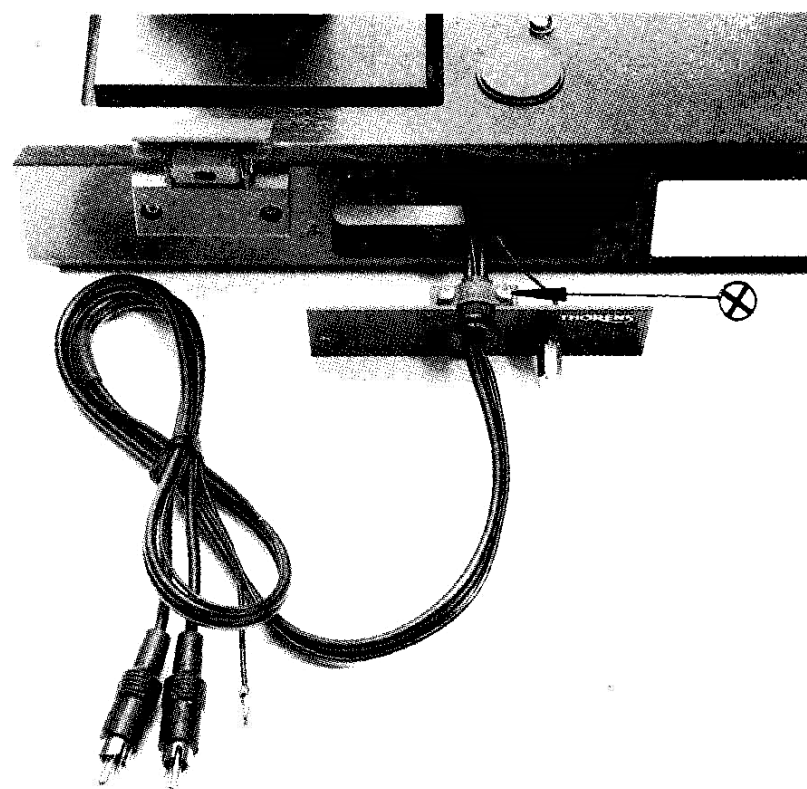


Bild/Figure 6



Kontaktbelegung – Lötseite – Zentralwinkelstecker

Bild/Figure 6a



Bild/Figure 7

Electrical connections and Installations

The TD 3001 (TD 3001 BC) may be powered from any line voltage by using the appropriate THORENS AC power-supply.

Insert the plug \otimes at the end of the power-supply cord into the socket at the rear of the plinth (Fig. 5) and plug the power-supply into a mains wall-socket.

Important!

The THORENS power-supply must be absolutely protected against any mechanical damaging.

The **TD 3001** is supplied with a stereo signal-cable incorporating an angled center-plug (Fig. 6).

The marked RCA-plugs (**R**=right channel/**L**=left channel) are to be inserted into the PHONO-jacks (**R/L**) at the backside of your receiver or amplifier. The additional ground-wire may be affixed to the knurled knob (Fig. 7).

The **TD 3001** BC may be furnished with a various range of 9"-tonearms available separately. In order to maintain a flawless performance of the sub-chassis (i.e. suspension system), it is advisable to use the angled center-plug provided. The special design of this device allows the use of interconnecting cables of different makes. Fig. 6a displays contact-points/solder-joints of the center-plug.

It is recommended to arrange the cable in a way that forms a loop from the center-plug to the tension-relief at the plinth's backside (Fig. 7).

The length of the cable between these two points should be ca. 10 inches (see Fig. 6).

The many ways of grounding a HIFI system sometimes lead to faulty connections.

If buzzing or hum occurs and becomes louder the more you turn up the amplifier's volume-knob, check first whether the grounding wire has good contact with your amplifier's housing.

If humming cannot be eliminated by searing the ground contact, please, consult your dealer or a THORENS service-center.

Hum disturbances may also be caused by magnetic fields from the power supplies of other units (e.g., amplifiers, receivers, CD players, tuners) that are picked up by the phonograph cartridge. Such interference may be easily eliminated by installing the turntable a sufficient distance away from other equipment.

Although THORENS turntables are highly insensitive to vibration, mechanical disturbances pose a general problem for record reproduction with high-quality pickup cartridges. Place the turntable on a stable piece of furniture and avoid the vicinity of loudspeakers. These measures are sometimes not sufficient in older houses with wooden floors. In this case, it is recommended to put the turntable on a heavy cabinet or board screwed to a supporting wall with suitable braces.

Connexions électriques et installation du tourne disque

Le transformateur fiche secteur adéquat permet de connecter votre table de lecture TD 3001 sur tous les secteurs de courant alternatif.

La fiche basse tension \otimes du transformateur fiche secteur se connecte à l'arrière de l'appareil (Fig. 5).

Introduire le transformateur fiche secteur dans la prise de courant du secteur

ATTENTION! Le transformateur doit être protégé d'éventuel risque mécanique.

Le **TD 3001** est équipé d'un câble stéréophonique de liaison avec une fiche coudée (Fig. 6).

Connecter la fiche centrale coudée. **R** canal de droite
L canal de gauche

aux prises PHONO de l'amplificateur ou receiver.

Une liaison de masse supplémentaire peut être connectée sous la vis de masse à six pans.

Le **TD 3001** BC peut être équipé avec de différents bras lecteur du type 9". Pour ne pas altérer le bon amortissement du châssis suspendu, il faut utiliser la fiche centrale coudée de THORENS, celle-ci est conçue pour des câbles de liaison de fabrication différente.

Le câble de sortie de la fiche centrale coudée peut être orienté selon le choix dans un angle de 360 degrés.

Le plan de montage indique le positionnement des contacts. (côté à souder). La longueur du câble de liaison stéréo entre la fiche centrale et sa fixation de sortie \otimes (Fig. 7) doit être d'environ 25 cm et faire une belle boucle (Fig. 6).

Les nombreuses possibilités de mise à terre conduisent parfois à un raccordement défectueux qui se manifeste par un ronronnement dans les haut-parleurs dont le niveau peut être modifié par le bouton de réglage de niveau.

Dans un tel cas il faut premièrement s'assurer que la connexion du fil de masse à l'amplificateur assure un contact parfait.

Si ces perturbations ne peuvent être éliminées par vos propres essais de mise à terre, nous vous prions de consulter votre revendeur ou le service après-vente THORENS.

Une autre source de ronronnement perturbateur peut être constituée par la radiation magnétique de l'alimentation d'autres appareils (p. ex. amplificateur, receiver, tuner, lecteur CD, etc.) sur la cellule de lecture. Il est facile d'éliminer de telles perturbations en modifiant l'emplacement de la table de lecture par rapport aux autres appareils.

Bien que les tables de lecture THORENS soient particulièrement insensibles aux secousses extérieures, ces dernières représentent un problème d'ordre général pour la lecture des disques au moyen de cellules de haute qualité. Il est donc conseillé de placer la table de lecture sur un support stable et d'éviter la proximité des haut-parleurs. De telles mesures se révèlent parfois insuffisantes dans d'anciennes maisons aux poutres instables. La solution consiste alors à placer la table de lecture sur une console rigidement fixée à l'une des parois portantes de la pièce.

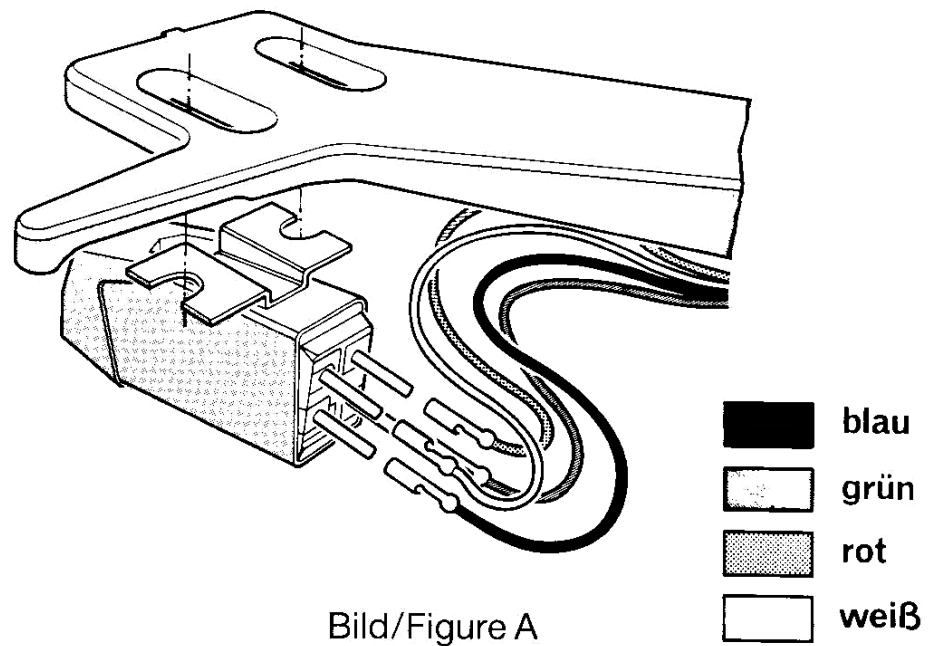
Tonarm und Tonabnehmersystem (nur TD 3001 mit TP 90 SF)

Wurde der Plattenspieler mit einem bereits montierten Tonabnehmer geliefert, so brauchen die nachfolgenden ersten Absätze dieses Kapitels, die sich mit der Montage befassen nicht beachtet zu werden.

Montage und Justierung des Tonabnehmers

Der Tonabnehmer wird mit den beigelegten Schrauben und Muttern so auf dem Systemträger befestigt, daß er in den Langlöchern des Systemträgers noch verschoben werden kann. Danach werden die Kontakthülsen der vier farblich gekennzeichneten Anschlußlitzen auf die Anschluß-Stifte mit gleicher Farbe des Tonabnehmersystems geschoben. Ältere Tonabnehmer weisen manchmal diese Kennfarben nicht auf. Es bedeutet:

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------|
| weiß | – linker Kanal, Innenleiter, (Signal) |
| blau | – linker Kanal, Außenleiter, (Masse) |
| rot | – rechter Kanal, Innenleiter, (Signal) |
| grün | – rechter Kanal, Außenleiter (Masse) (Bild A) |



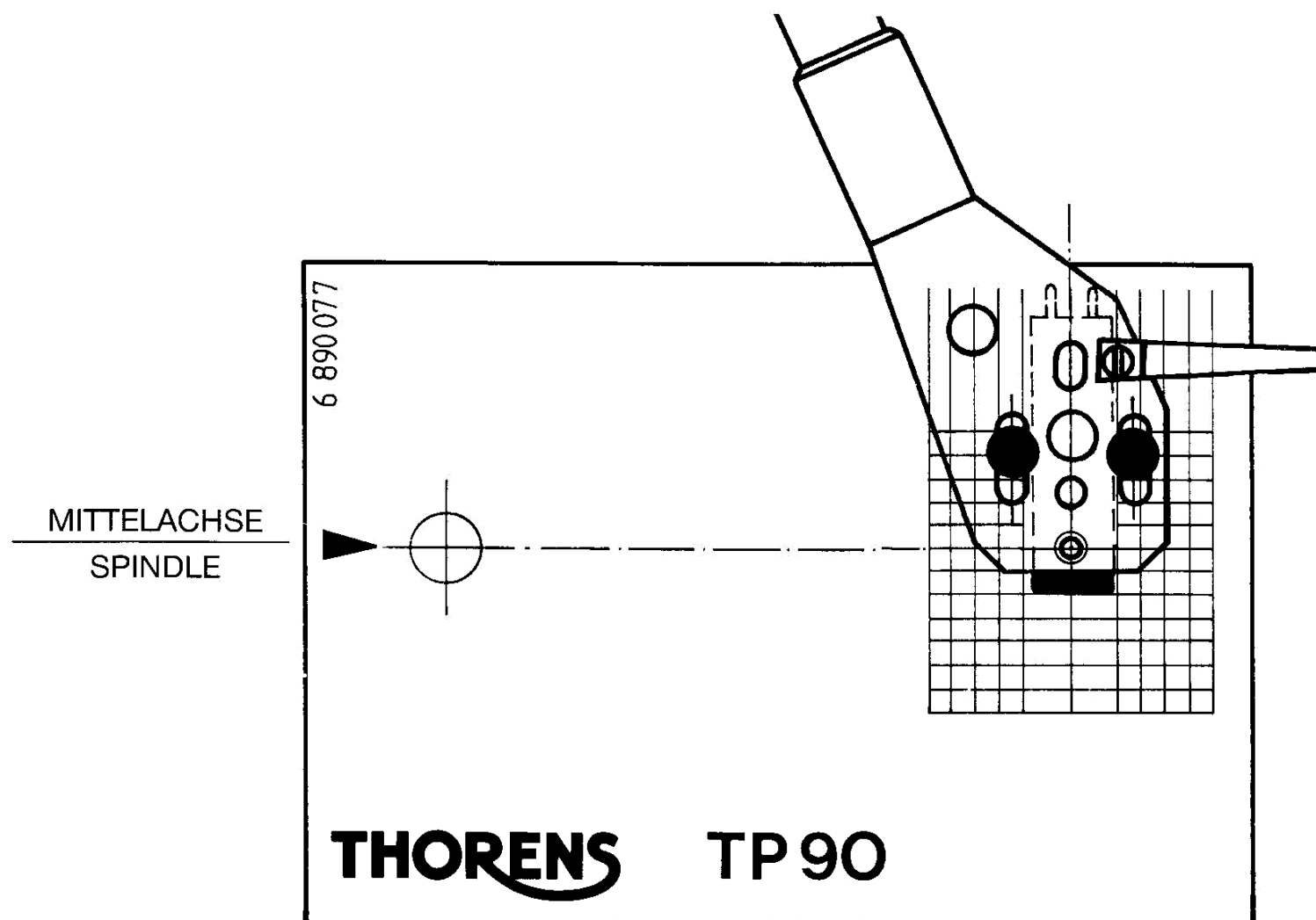
Mittels der beigelegten Einstellehre erfolgt nun die Einstellung des Spurfehlwinkels.

Die Einstellehre wird über der Mittelachse auf dem Plattenteller fixiert.

Dann die Seitenkanten des Tonabnehmersystems parallel zu den Linien der Einstellehre ausrichten. Die Nadelspitze muß dabei genau über dem Nadelpunkt stehen (s. Bild B). Sind diese Bedingungen erfüllt, werden die beiden Befestigungsschrauben des Tonabnehmers festgedreht.

Nach dem festziehen sollte die Einstellung nochmals überprüft werden.

Die Höhenjustage des Tonabnehmers erfolgt über die Höhenverstellung des Tonarmes (siehe Seite 10 „Höhenverstellung des Tonarmes.“).



Tonearm and Pickup-Cartridge

If the turntable has been delivered with the pickup cartridge already mounted, disregard the first paragraphs of this section that describes cartridge mounting.

Mounting and Adjusting the Pickup-Cartridge

Using the supplied screws and nuts, mount the cartridge to the headshell according to Fig. A, but **do not** yet tighten the screws! One should be able to smoothly slide the cartridge back and forth along the headshell's slots.

With the help of tweezers or a small far ceps, carefully push the four colours-coded signal-cables onto the cartridge's pins and make sure to match the respective colours on the cartridge (red-green/white-blue).

Older pickup cartridges are sometimes not marked with these colors, which have the following designations:

white – left channel, inner conductor, (audio signal)
blue – left channel, outer conductor, (ground)
red – right channel, inner conductor, (audio signal)
green – right channel, outer conductor, (ground)
(Fig. A)

THORENS provides a handy cartridge alignment gauge. It will help you to make cartridge adjustments easy. Please, proceed as follows:

Slide the gauge at its large hole over the spindle and down onto the felt-mat. Align the gauge's grid-pattern towards the tonearm's radial tracking-path.

Move the tonearm in its "up"-position towards the spindle until the cartridge is above the grid.

Lower the tonearm and – very carefully – manipulate the cartridge back or forth so that the stylus, in the end, hits the stylus-mark within the grid-pattern.

Ideally, the adjustment is just perfect, when the outlines of the cartridge's body are parallel to the grid, provided the stylus being on its mark on the gauge (see Fig. B).

These adjustments seem to be of the "try and error" sort and a bit time-consuming, no less. But remember: The better the alignment, the better the sound!

After having made the alignment, carefully tighten the screws and, while doing this, make sure that the cartridge stays absolutely safe in its last position.

For the sake of precaution only, re-check the alignment after the screws have been tightened.

Concerning VTA-adjustment, refer to its own chapter on page 10 in this manual.

Bras lecteur et cellule phonocaptrice. (Uniquement pour le TD 3001 avec TP 90 SF.)

Les instructions de montage suivantes sont sans objet lorsque la table de lecture est livrée avec bras et cellule de lecture montés.

Montage et réglage de la cellule de lecture

Au moyen des vis et écrous fournis, la cellule doit être fixée sur le porte-cellule de manière à ce qu'elle puisse encore être déplacée dans les trous oblongs du porte-cellule.

Introduire, ensuite, les cosses des quatre fils de connexion repérés par couleurs sur les fiches de contact de la cellule de la même couleur.

Certaines cellules anciennes ne portent parfois pas ces couleurs codes. Se reporter alors au code international qui est le suivant:

blanc – canal de gauche, fil actif
bleu – canal de gauche, blindage
rouge – canal de droite, fil actif
vert – canal de droite, blindage (Fig. A).

Pour éviter toute erreur de piste de la pointe de lecture, il faut ajuster l'angle de la cellule phonocaptrice par rapport au bras.

Pour cela fixer la jauge d'ajustage en carton sur l'axe du plateau inférieur.

Ajuster le côté de la cellule phonocaptrice afin qu'il soit parallèle aux lignes de marquages.

La pointe de lecture doit être positionnée exactement sur le point prévu. (Fig B).

Après avoir serré les deux vis de fixation de la cellule, contrôler encore une fois l'ajustage.

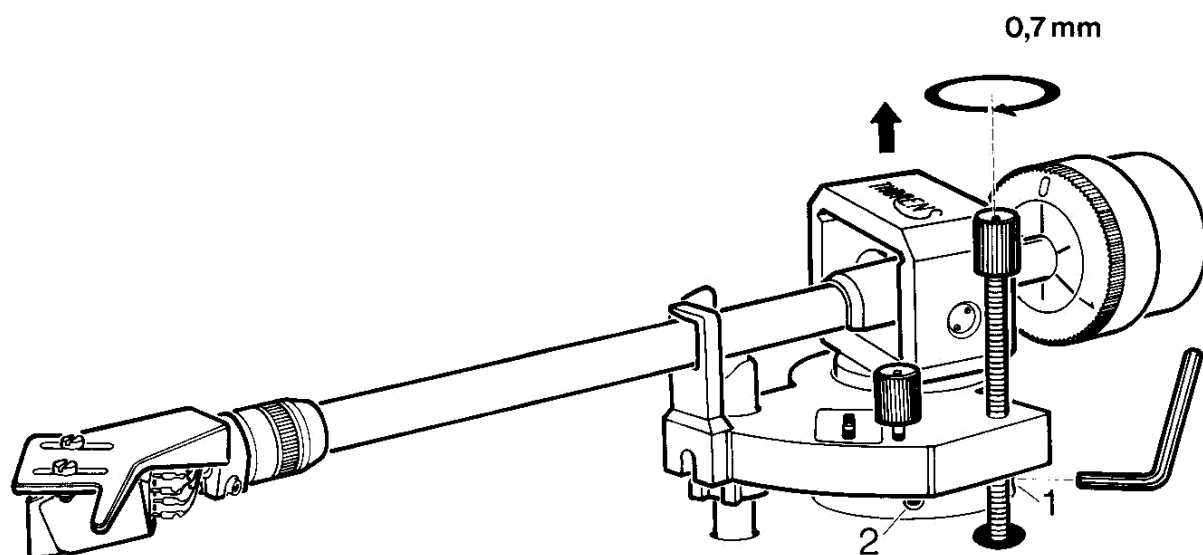
Le réglage de la hauteur de la cellule s'effectue directement au bras lecteur. (Voir le réglage du bras lecteur, page 10.)

Höheneinstellung des Tonarmes

Durch diese Einstellung wird der Tonarm – in abgesenktem Zustand – parallel zur Oberfläche der Schallplatte ausgerichtet. Als Hilfsmittel benötigt man den schon erwähnten 2mm Sechskantschlüssel und die Tonarmjustierschraube aus dem Zubehör. Dies ist eine ca. 6 cm lange M 4 Schraube mit einem gerändelten Kopf, der sich ohne Zuhilfenahme von Werkzeug drehen läßt.

Die Tonarmjustierschraube wird in das Gewinde rechts neben dem Antiskatingknopf eingeschraubt, bis sie unten die Platte berührt. Jetzt erst werden mit dem 2 mm Sechskantschlüssel die beiden Feststellschrauben ① und ② am Tonarmlager gelöst.

Danach kann mit Hilfe der Tonarmjustierschraube der Tonarm in der Höhe verstellt werden. Eine ganze Drehung im Uhrzeigersinn erhöht das Tonarmlager um 0,7 mm. Im umgekehrten Drehsinn verringert sich die Höhe entsprechend. Für präzise Justierung sollte die Endposition von oben, also durch Absenkendes Tonarmes erreicht werden. Befindet sich der Tonarm im abgesenkten Zustand parallel zur Plattenoberfläche, ist die richtige Höheneinstellung erreicht und die Feststellschrauben sind wieder festzudrehen. Nach beendeter Höheneinstellung sollte die Tonarmjustierschraube wieder entfernt werden.



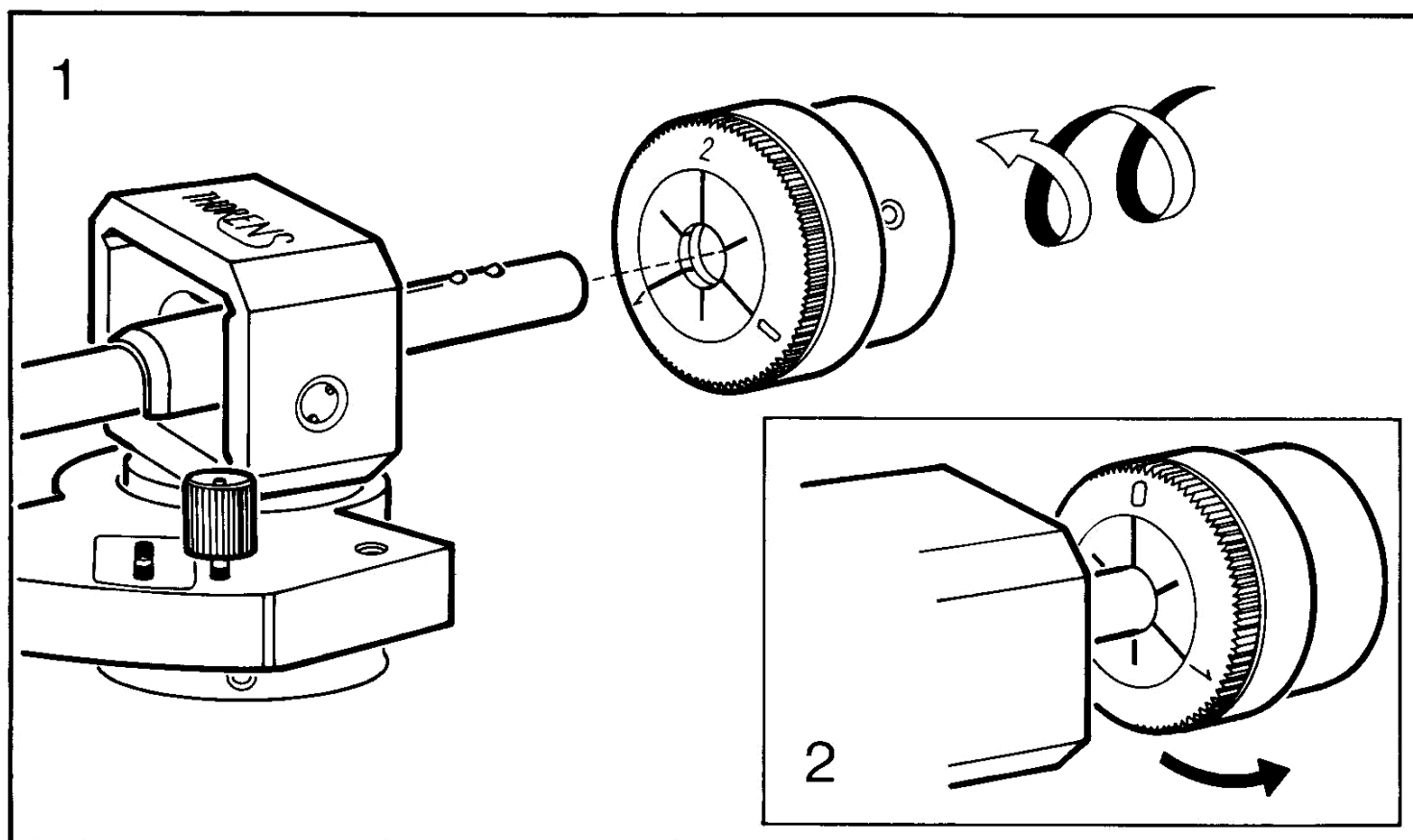
Die Einstellung der Auflagekraft

Das Gegengewicht wird von hinten auf das Tonarmrohr aufgeschoben und auf das Gewinde aufgedreht. Im abgesenkten Zustand wird der Tonarm im Raum zwischen der Tonarmraste und dem Tellerrand ausbalanciert. Danach kann der Tonarm wieder in seiner Raste befestigt werden. Nun wird das Gegengewicht mit einer Hand am Verdrehen gehindert, während die andere Hand die vorn am Gegengewicht befindliche Skalenscheibe auf Null dreht. D. h. die Ziffer Null steht nun am Skalenstrich auf dem Tonarmrohr.

Wenn man danach das ganze Gegengewicht einschließlich der Skalenscheibe entsprechend verdreht, kann das gewünschte Auflagegewicht eingestellt werden.

Achtung: Eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn erhöht das Auflagegewicht!

Als Standarteinstellung für die meisten Tonabnehmersysteme hat sich ein Wert von 1,5 g bewährt. Der kleine Strich zwischen den Ziffern 1 und 2 steht dann an der Tonarmmarkierung.



Tone Arm Height Adjustment

With this adjustment, the tone arm is aligned in parallel with the surface of the record when lowered. The 2 mm hexagonal wrench (used above) and the height adjustment screw, included as an accessory, are required. The height adjustment screw is 4 mm (5/32") in diameter and 6 cm (approx. 2 1/2") long; the knurled head allows it to be turned without a tool. Screw the height adjustment screw into the threaded hole to the right of the antiskating knob until it touches the plate underneath. Loosen the two set screws ① and ② on the tone arm bearing assembly with the 2 mm wrench. The height of the tone arm may then be changed with the height adjustment screw. A full clockwise turn of the screw raises the height by 0,7 mm (approx. 1/32"). Turning the screw counterclockwise lowers the height accordingly.

For the sake of accuracy the final position should be reached from above, i. e. by lowering the tone arm bearing assembly.

The height is correctly adjusted when the tone arm is parallel to the surface of the record when lowered. After adjustment, tighten the two set screws and remove the height adjustment screw.

Tracking Force Adjustment

Slide the counterweight on the rear tone arm tube and screw onto the threaded portion. When lowered, the tone arm is to be balanced in the area between the tone arm rest and the edge of the platter. After balancing, secure the tone arm in the rest. Hold the counterweight to prevent turning, and rotate the adjustment dial on the counterweight until the zero graduation matches up with the line on the tone arm tube.

Thereafter, the desired stylus tracking force is set by turning the counterweight with adjustment dial.

Note: Turning the weight counterclockwise (as seen from the front) increases the tracking force!

A tracking force of 1,5 grams has proved to be suitable for most pickup cartridges. In this case, the adjustment dial is set to the intermediate line between the numerals **1** and **2**.

Réglage de la hauteur du bras lecteur

Ce réglage permet d'obtenir le parallélisme du bras, en position de lecture, par rapport à la surface du disque. Pour cette opération utiliser la clé hexagonale de 2 mm déjà mentionnée plus haut et la vis de réglage du sachet d'accessoires. Cette vis M4 de 6 cm à tête moletée peut être tournée à la main. Introduire cette vis de réglage dans le trou fileté situé à droite du bouton du dispositif antiskating et visser jusqu'à ce que son extrémité inférieure touche l'embase du bras. Desserrer alors seulement les deux vis de fixation du palier du bras ① et ② au moyen de la clé hexagonale de 2 mm et procéder au réglage de la hauteur du bras à l'aide de la longue vis de réglage. Une révolution dans le sens des aiguilles d'une montre relève le palier du bras de 0,7 mm. En sens inverse la hauteur diminue d'autant. La hauteur correcte est obtenue lorsque le bras, en position abaissée, se trouve parallèle à la surface du disque. Pour obtenir un réglage précis il faut que la hauteur finale soit obtenue par l'abaissement du palier du bras du haut vers le bas. Il faut alors serrer à nouveau les vis de fixation du palier, puis dévisser et retirer la vis de réglage.

Réglage de la force d'appui

Introduire le contre-poids sur le tube du bras par l'arrière et le faire tourner sur le pas de vis. Equilibrer le bras, en position de lecture, la pointe de lecture se trouvant entre le support du bras et le bord du plateau, puis remettre le bras sur son support. Tenant ensuite le contre-poids d'une main, pour éviter qu'il ne se déplace, amener de l'autre main la bague graduée, à l'avant du contre-poids, sur la position zéro, c. à. d. que le chiffre zéro doit se trouver en face du repère sur le tube du bras

La force d'appui désirée est ensuite obtenue en tournant d'une valeur correspondante l'ensemble du contre-poids, bague graduée incluse.

Attention! La rotation du contre-poids en sens inverse des aiguilles d'une montre augmente la force d'appui!

La valeur de 1,5 gr. s'est révélée être le réglage optimum pour la plupart des cellules. Le petit trait entre les chiffres **1** et **2** doit alors se trouver en face du repère sur le tube du bras.

Einstellung der Antiskatingkraft

Die Reibung zwischen dem Abtastdiamant und der Schallrille erzeugt eine Kraft, die den Tonarm nach innen in Richtung Plattenetikett ziehen will. Man nennt sie Skatingkraft. Sie ist unerwünscht, denn sie bewirkt, daß die Auflagekraft auf der Innenwand der Rille stärker als auf der Außenwand ist.

Mit der Antiskatingvorrichtung am Tonarm kann man sie kompensieren, also ihre Wirkung aufheben. Weil die Stärke der Skatingkraft vom gewählten Auflagegewicht abhängt, muß man auch die Antiskatingkraft entsprechend dem Auflagegewicht einstellen.

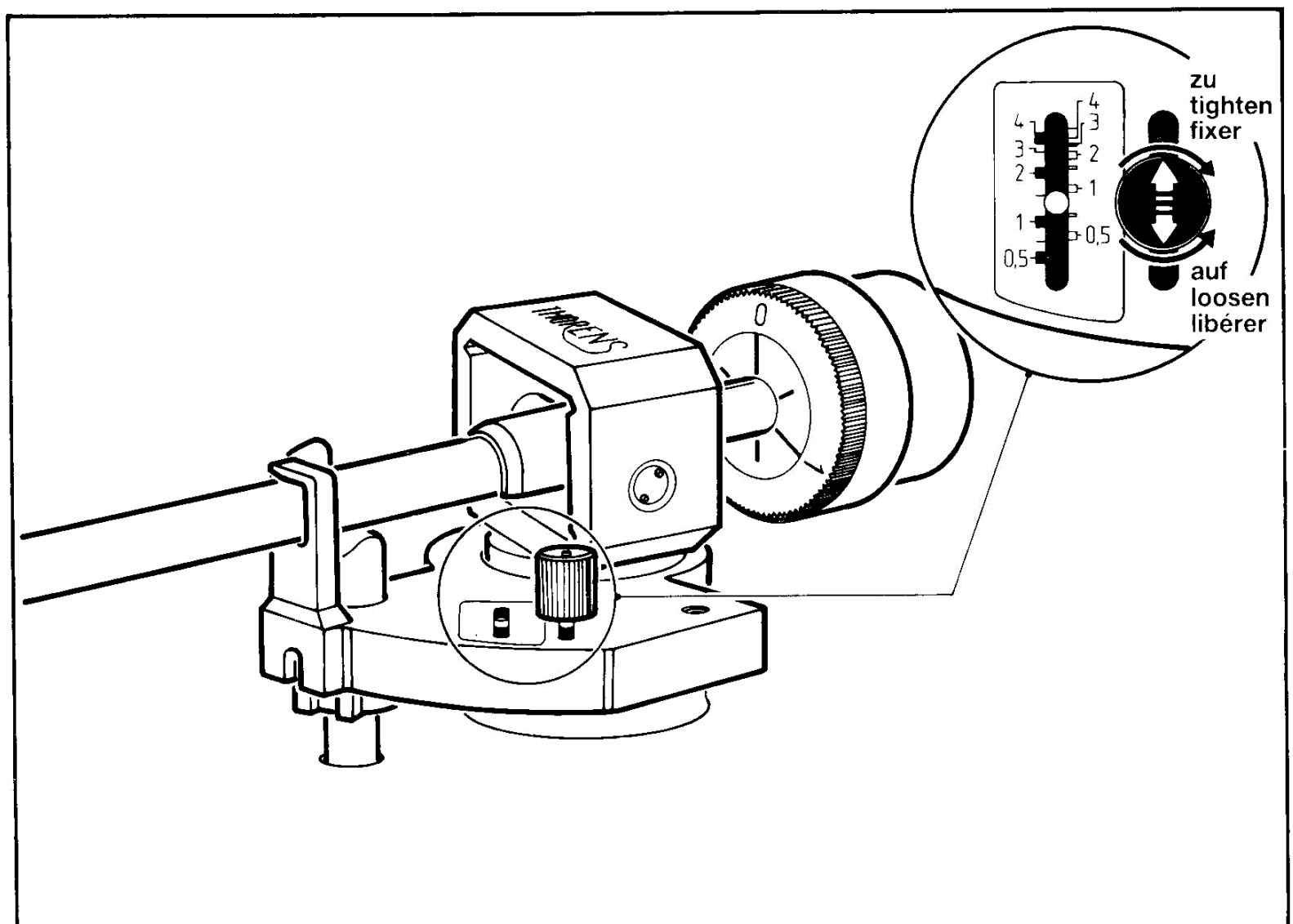
Dafür besitzt die Skala an der Antiskatingvorrichtung am Tonarm zwei Zahlenreihen. Die rechte Reihe entspricht den Auflagegewichten bei trockener Abspielung. Wenn man naß abspielt, also das Rillenfeld während der Wiedergabe mit einer speziellen Vorrichtung befeuchtet, so gilt die linke Zahlenreihe.

Zur Einstellung wird der Schieber durch Drehen des Antiskatingknopfes im Gegenuhrzeigersinn gelöst, auf den gewünschten Zahlenwert geschoben und anschließend wieder befestigt.

Die für die einzelnen Tonabnehmer empfohlenen Auflagegewichte sind meistens nur Mittelwerte. Sollten bei deren Einstellung Verzerrungen auftreten, so ist eine Korrektur notwendig.

Zur Ermittlung des optimalen Auflagegewichtes spielt man eine gute Stereoschallplatte mit lauten Passagen kurz vor der Auslaufrille ab.

- Sind dabei Verzerrungen in beiden Kanälen deutlich hörbar, so erhöht man das Auflagegewicht in kleinen Schritten zu 0,25 g bis die Verzerrungen in einem der beiden Lautsprecher ein Minimum erreichen.
- Nun verändert man die Antiskatingeinstellung ebenfalls in kleinen Schritten, bis die Verzerrungen in beiden Lautsprechern unhörbar geworden sind.



Antiskating Adjustment

The friction between the pickup stylus and the record groove produces a force that tends to pull the tone arm toward the center of the turntable. This action, known as the skating force, has the undesirable effect of placing more stylus pressure on the inward wall of the groove than on the outer wall.

The antiskating device on the tone arm enables this force to be compensated, thus eliminating the one-sided pressure on the groove. Since the skating force depends on the tracking force employed, the antiskating force must be selected in relation to the tracking force.

For this purpose, the adjustment scale of the antiskating device is provided with two rows of numbers. The right-hand row is employed for playing with a dry record surface. If a liquid groove cleaner is used during reproduction, the left-hand row of numbers is employed for the wet record surface.

To adjust, loosen the pointer by turning the antiskating knob in the counterclockwise direction; shift the pointer to the desired numerical value, and retighten.

The tracking force specified for any pickup cartridge usually represents only an average value. If distortion is heard at the value set, correct the adjustment.

To determine the optimum tracking force, play a stereo record in good condition with loud passages near the leadout groove.

- If distortion is clearly heard in both channels, raise the tracking force in small steps of 0.25 grams until the distortion in one of the two loudspeakers reaches a minimum level.
- Change the antiskating force, likewise in small steps, until the distortion is inaudible in both loudspeakers.

Réglage du dispositif de compensation de la force centripète (anti-skating)

La friction entre la pointe de lecture et le sillon engendre une force qui tend à attirer le bras lecteur en direction de l'étiquette du disque. On l'appelle force centripète et elle est nuisible, car elle fait que la force d'appui sur la paroi intérieure du sillon est plus élevée que sur la paroi extérieure. Le dispositif de compensation du bras permet de compenser, donc d'annuler cette force centripète. La valeur de la force centripète étant fonction de la force d'appui, il convient d'ajuster la force de compensation selon la force d'appui choisie.

Le cadran du dispositif de compensation de la force centripète comporte deux séries de chiffres. La série droite correspond aux forces d'appui pour une lecture des disques à sec, la série gauche aux forces d'appui pour une lecture des disques à film liquide, c. à d. lorsque la surface modulée du disque est humectée, durant la lecture, par un dispositif spécial.

Pour effectuer ce réglage, libérer le curseur en tournant le bouton de commande en sens inverse des aiguilles d'une montre et le déplacer jusqu'à la valeur désirée. Ne pas oublier de le fixer à nouveau après l'opération.

Les forces d'appui recommandées pour les diverses cellules sont, le plus souvent, des valeurs moyennes. Si, après avoir effectué les réglages, des distorsions restaient audibles, une correction s'imposerait.

Pour déterminer la valeur optimale de la force d'appui, passer un bon disque stéréo avec des passages fortement modulés peu avant le sillon terminal.

- Si des distorsions sont nettement audibles dans les deux canaux, augmenter la force d'appui par paliers de 0,25 gr. jusqu'à ce que les distorsions atteignent un minimum dans l'un des deux haut-parleurs.
- Modifier alors le réglage du dispositif de compensation de la force centripète, également par petits paliers, jusqu'à ce que les distorsions disparaissent dans les deux haut-parleurs.

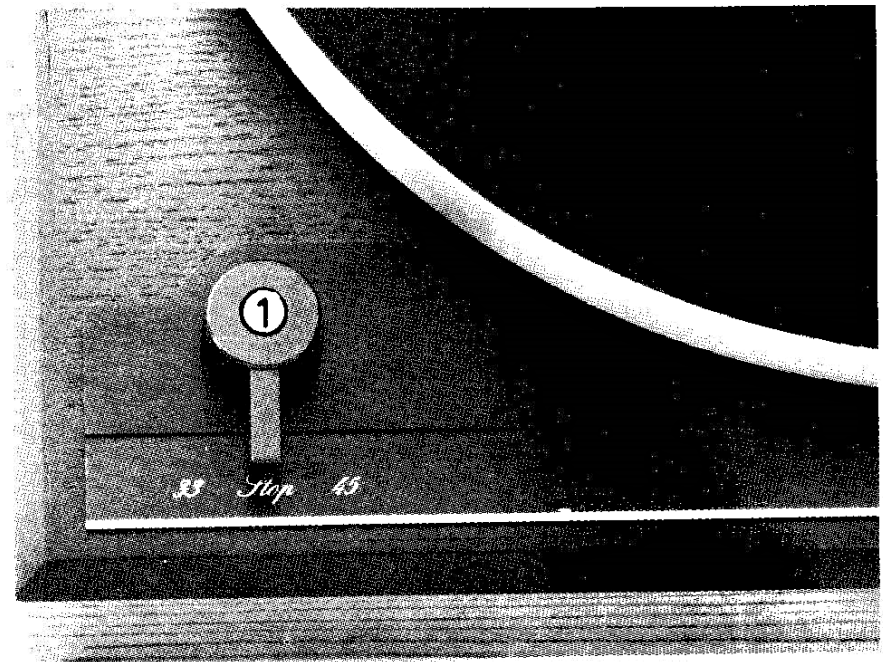
Bedienung des TD 3001/TD 3001 BC

Der links vom Plattenteller angeordnete Drehknopf ① dient zur Wahl der Geschwindigkeit und zur Spielunterbrechung.

Geschwindigkeitswahl und Start

Will man normale Stereo- und Langspielplatten mit 33 Umdrehungen pro Minute abspielen, so wird der Drehknopf ① nach links in die Stellung "33" gedreht. Für kleine Platten mit 45 Umdrehungen pro Minute und für Maxi-Singles stellt man ihn nach rechts in die Position "45".

Im Zubehör befindet sich der Adapter zum Zentrieren von Platten mit großem Mittelloch.



Bild/Figure 8

Tonarmlift (TD 3001)

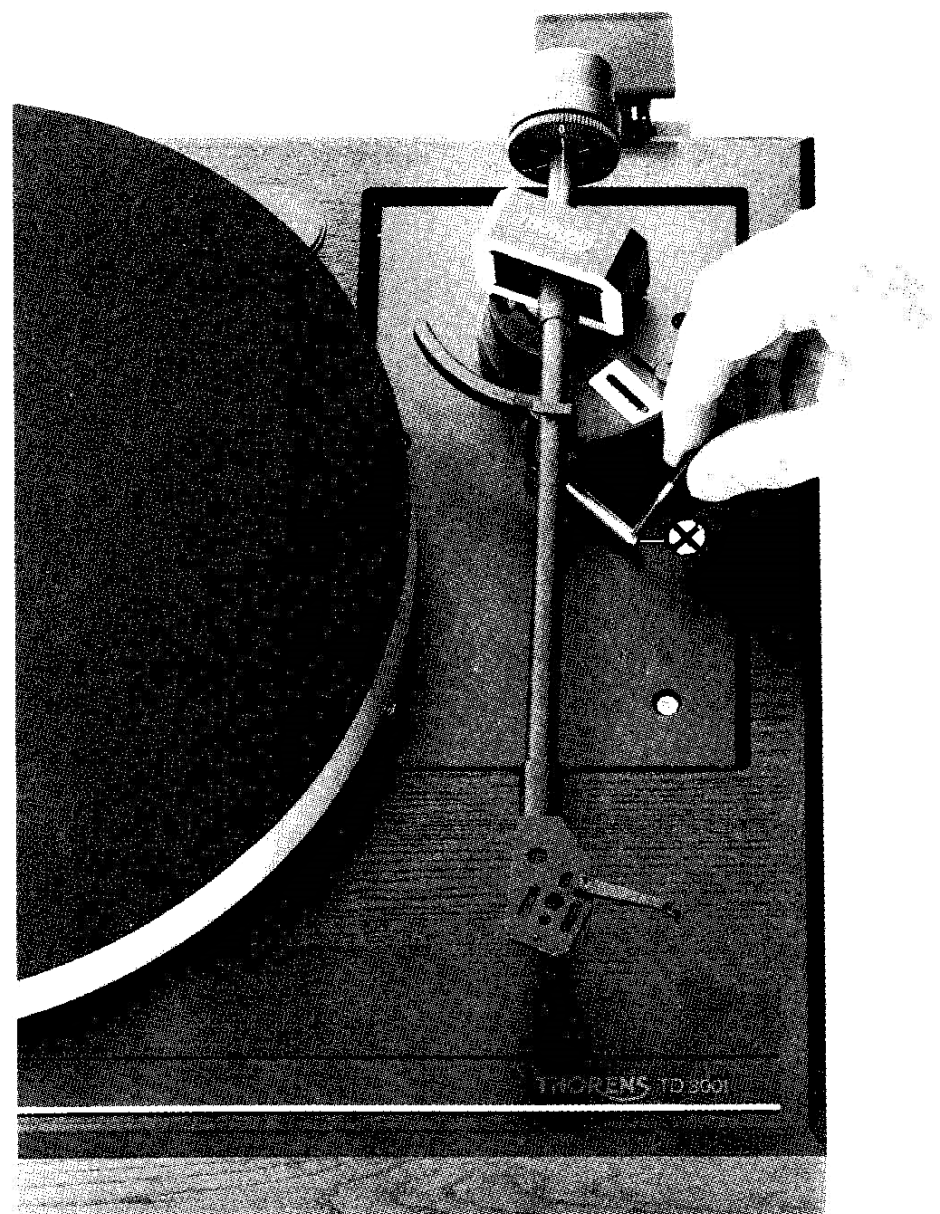
Den Tonarm über die Einlaufrille der Schallplatte oder über den Anfang des gewünschten Stückes positionieren. Durch Umlegen des Lifthebels ⑩ nach unten, den Tonarm auf die Schallplatte absenken. (Bild 9)

Spielunterbrechung – Abschaltung

Soll der Plattenspieler ausgeschaltet werden, stellt man zuerst den Lifthebel ⑩ (Bild 9) nach oben. Der Tonarm hebt ab.

Danach den Drehknopf ① in die Position "STOP" bringen (Bild 8).

Das Laufwerk schaltet ab.



Bild/Figure 9

Operation of the TD 3001/TD 3001 BC

The lever-knob in the left front-corner selects the turntable's playing-speed for either 33 RPM or 45 RPM.

It also starts the motor or cuts it off, if desired. Please, refer to the playing-speed that is usually indicated on either the label or the sleeve of your records (Fig. 8).

Use the supplied adapter, if you want to listen to single-playing records (45 RPM).

Tonearm-Lift (TD 3001)

Gently push the tonearm out of its rest and move it above the starting-point of the desired part on your record.

Let the tonearm settle down on the record by simply bringing the lift-lever (X) into a downward position.

For interrupting play, move the tonearm up first via its lift and then set the speed selector switch on the "stop"-position.

Mode d'emploi du TD 3001 et 3001 BC

Le bouton ① situé du côté gauche du plateau sert à sélectionner les vitesses et l'arrêt du tourne disque.

Sélection de la vitesse et mise en marche.

Pour la lecture d'un disque 33 tr tourner le bouton ① vers la gauche position 33.

Pour la lecture d'un disque 45 tr ou Maxi version tourner le bouton vers la droite position 45.

L'adaptateur pour centrer les 45 tr avec "grand trou" est parmi les accessoires.

Montée et descente du bras lecteur

Positionner la tête de lecture au dessus du sillon initial ou à l'emplacement choisi, quand on abaisse le levier (X) le bras lecteur s'abaisse aussi (Fig 9).

Arrêt de fonctionnement

Il suffit d'élever le levier (X) (Fig 9) pour que bras lecteur se lève, ensuite tourner le bouton en position 1 Stop, et le tourne disque s'arrête (Fig 8).

Schwingchassis-Justage TD 3001/3001 BC

Das vom Werk eingestellte Schwingchassis (TD 3001/TD 3001 BC) kann sich unter bestimmten Umständen verstellen (z.B. beim Abspielen mit THORENS-Stabilizer).

Beim **TD 3001 BC** muß, je nach montiertem Tonarm und Ausgleichsgewichten, das Schwingchassis neu eingestellt und justiert werden. (siehe Beschreibung „Ausgleichsgewichte für TD 3001 BC“).

Justage:

Den Plattenteller mit Filzmatte abnehmen.

Nach dem Entfernen der Abdeckkappen über den Aufhängepunkten werden die justierschrauben (⊗) so eingestellt, daß sich das Schwingchassis in einer Ebene zum Chassis befindet (Bild 10).

Rechtsdrehung: Schwingchassis nach unten
 Linksdrehung: Schwingchassis nach oben

Die Justage ist notwendig, um einen exakten Riemenlauf auf der Riemenscheibe zu gewährleisten (Riemen muß auf der Mitte der Riemenscheibe laufen).

Zur Überprüfung des Riemenlaufes wird der Plattenteller umgekehrt aufgelegt (Bild 11).

Ausgleichsgewichte für TD 3001 BC

Der Schwerpunkt des Schwingchassis liegt im Zentrum der drei Aufhängepunkte. Bei der Konzeption dieses Schwerpunktes wurde mit einem 600 g schweren Tonarm gerechnet. Das Schwingchassis federt in vertikaler Richtung mit gleichförmigen Schwingungen. Das ist der theoretische Idealzustand.

Ist ein Tonarm schwerer oder leichter als 600 g, kann mit Ausgleichsgewichten an den Punkten "A" (Bild 12) bzw. "B" (Bild 13) der Idealzustand wieder hergestellt werden.

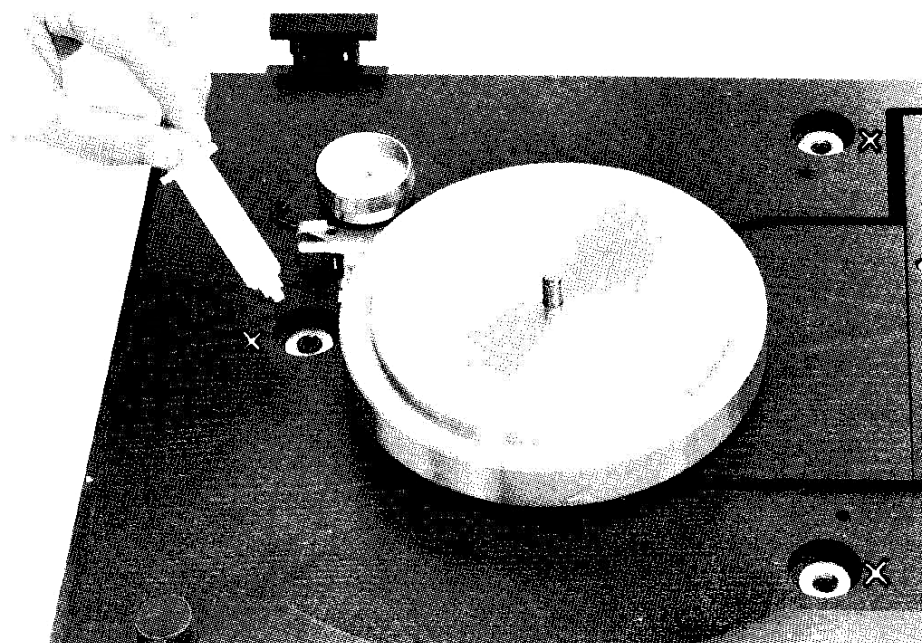
Tonarmgewicht größer 650 g –
 Ausgleichgewicht an "A" montieren.

Tonarmgewicht kleiner 550 g –
 Ausgleichgewicht an "B" montieren.

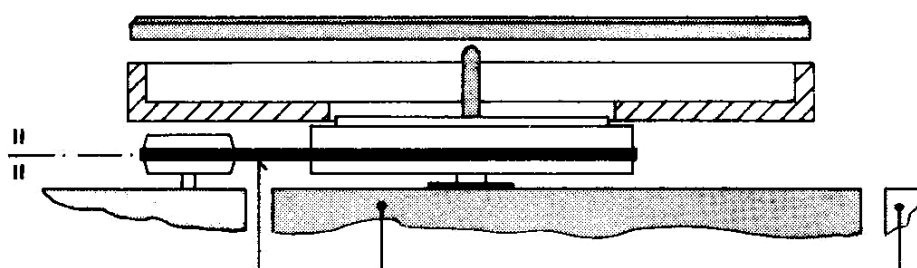
Jedes Ausgleichgewicht wiegt ca. 50 g.

Die Entscheidung über den Einsatz und die Anzahl der Ausgleichgewichte muß individuell getroffen werden. Schon kleine Exemplarstreuungen (Toleranzen) der eingebauten Federn können bei verschiedenen Laufwerken zu unterschiedlichen Entscheidungen führen.

Genau diese individuelle Anpassung macht es möglich, zu maximalen Klangerlebnissen zu kommen.

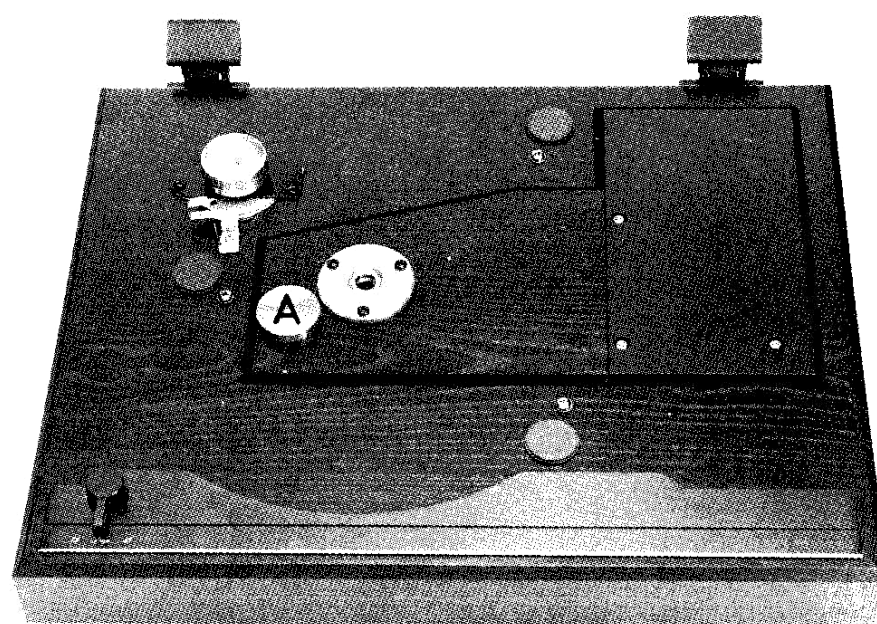


Bild/Figure 10

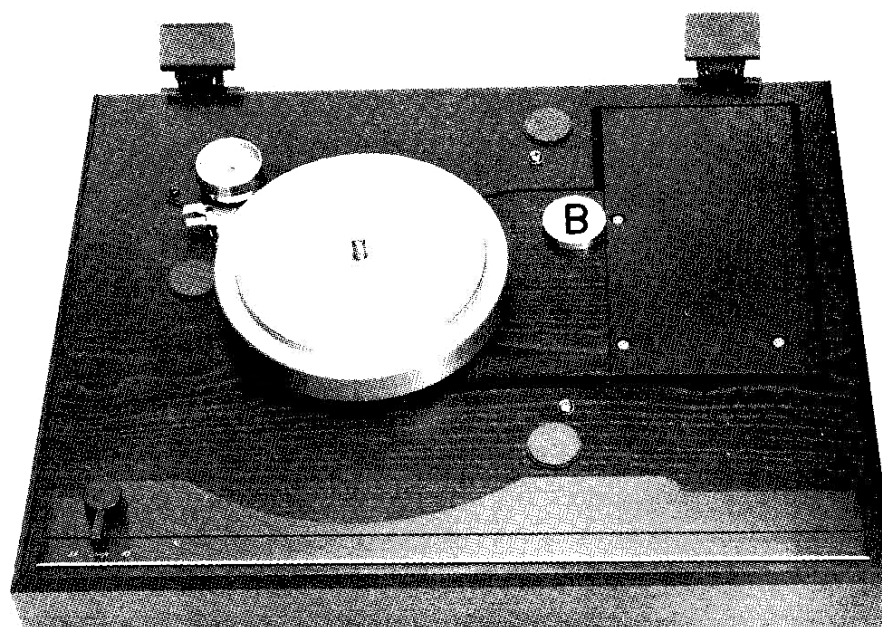


Riemen	Schwingchassis	Chassis
belt	suspended chassis	main chassis
Courroie	Châssis suspendu	Châssis principal

Bild/Figure 11



Bild/Figure 12



The Suspension-System

The sub-chassis of the TD 3001/TD 3001 BC has been painstakingly adjusted at the THORENS-factory.

There are, however, some cases where re-adjustment will be necessary (for example, if a disc-stabilizer is going to be used). As for the **TD 3001 BC**, in most cases its suspension-system will have to be re-adjusted depending on the tonearm employed (please, refer to the chapter below where this subject will be discussed).

Adjustment of sub-chassis

Remove the felt-mat and platter. Remove the plastic caps that cover the adjustment screws (X) on the plinth (see Fig. 10). The goal is to align the sub-chassis at the same level as the plinth in order to make the belt run along the center of the motor-pulley, which is essential.

To perform this, use the special tool provided and proceed as follows:

- turns clockwise:
sub-chassis moves **down**
- turns counter-clockwise:
sub-chassis moves **up**

Repeatedly check the alignment by putting the platter and felt-mat upside down on the sub-platter (see Fig. 11).

Auxiliary weights for balancing the TD 3001 BC

The center of gravity for the suspension-system of the TD 3001 BC has been calculated by employing a tonearm with a mass of 600 grams. Under ideal conditions, the sub-chassis with its platter should then swing vertically in a smooth, piston-like and gradually damped movement at about 4.5 Hz.

If the tonearm to be mounted is heavier or lighter than 600 grams, the odds are that the suspension-system will be out of balance. To prevent this, THORENS includes auxiliary weights (ca. 50 grams for each) for re-balancing the sub-chassis.

The weights are to be attached at either point "A"/Fig. 12 if the tonearm's mass is above 650 grams, or point "B"/Fig. 13, if the mass is below 550 grams.

The decision about where and how many weights to be employed will thus be rather individual, depending greatly on the tonearm of your choice.

Again, it is worth a try and the efforts will be rewarded by a substantial increase in sound quality.

Ajustage du chassi suspendu TD 3001 et TD 3001 BC

L'ajustage du TD 3001 et 3001 BC peut être modifié, par exemple si on utilise un stabiliseur THORENS.

Pour le TD 3001 BC il faut après le montage du bras lecteur, ajuster de nouveau le chassi suspendu (**voire notice Poids de compensation**).

AJUSTAGE

Enlever le plateau extérieur et le disque en feutre.

Après avoir retiré les capuchons protecteurs des trois points de suspension, ajuster à l'aide de l'outil fourni les vis de réglage (X) de manière que le chassi suspendu et le chassi principal soient au même niveau (Fig 10).

- Rotation vers la droite: le chassi s'abaisse
- Rotation vers la gauche le chassi s'élève

L'ajustage de la suspension est nécessaire au bon fonctionnement de la courroie de transmission. (La courroie doit tourner au milieu de la poulie motrice.)

Pour contrôler l'état de marche de la courroie il faut retourner le plateau extérieur (Fig 11).

Poids de compensation pour le TD 3001 BC

Le centre de gravité est situé au milieu des trois Points de suspension du chassi suspendu, et a été calculé pour le poids d'un bras lecteur de 600 grammes.

Le réglage du chassi suspendu est idéal, théoriquement quand le chassi oscille du façon uniforme dans la direction verticale.

Si le poids du bras lecteur est supérieur à 650 grammes placer le poids de compensation au point A (Fig 12).

Si le poids du bras lecteur est inférieur à 550 grammes placer le poids de compensation au point B (Fig 13).

Chaque poids de compensation pèse environ 50 grammes.

Il faut décider individuellement du nombre de Poids de compensation à utiliser. (Le moindre écart de tolérance des amortisseurs peut : pour plusieurs appareils être la cause de décisions différentes.

Technische Daten

Antriebssystem
Motor

Geschwindigkeiten
Motorsteuerung
Plattenteller

Plattentellerdurchmesser
Tonhöenschwankungen bewertet nach DIN 45507
Rumpel-Fremdspannungsabstand
bewertet nach DIN 45539
Rumpel-Geräuschspannungsabstand nach DIN 45539
Gemessen mit Rumpelmesskoppler:
Fremdspannungsabstand
Geräuschspannungsabstand
Stromversorgung
Netzspannung

Abmessungen (B x T x H)
Höhe, Haube geöffnet
Tiefe, Haube geöffnet
Gewicht

Tonarm TP 90 SF (nur TD 3001)

Tonkopf
Effektive Länge
Überhang (einstellbar)
Kröpfswinkel
Max. tangentialer Spurfehlwinkel
Effektive Masse
Tonabnehmergewicht
Auflagegewicht-Verstellung
Skating Kompensation
Tonabnehmersystem
Kabelkapazität

TD 3001/3001 BC

THORENS Riemenantrieb
24 Pol Synchronmotor
33 1/3, 45 U/min, Umschaltung elektronisch
Zweiphasengenerator zur Synchronsteuerung
3,3 kg nichtmagnetischer Zinkspritzguss, dynamisch ausgewuchtet
30 cm
< = 0,03%
> 52 dB
> 72 dB

> 64 dB
> 80 dB
17 V, 140 mA max.
durch Verwendung austauschbarer Steckertransformatoren an alle
üblichen Wechselspannungsnetze anzuschließen
440 x 360 x 150 mm, Haube geschlossen
405 mm
420 mm
10 kg

fest
228 mm
18 mm
24 Grad
max. 0,16 Grad/cm
14 g
2,5 - 11 g
Gegengewicht mit Skala
reibungsfrei, magnetisch
1/2" Standard
120 pF

Technische Änderungen vorbehalten

Technical Specification

Drive System
Motor

Speeds
Motor speed control
Turntable platter
Platter diameter
Wow and Flutter according to DIN 45507
Rumble unweighted, according to DIN 45539
Rumble weighted, according to DIN 45539
Rumble measured with THORENS Rumpelmesskoppler,
unweighted
weighted
Power requirement
Mains voltage

Dimension (W x D x H)
Height with cover open
Depth with cover open
Weight

TD 3001/3001 BC

THORENS belt drive
24 pole synchronous motor
33 1/3, 45 RPM, electronic speed selection
2 phase generator for synchronous control
3,3 kg zinc alloy, dynamically balanced
30 cm (12")
< = 0,03%
> 52 dB
> 72 dB

> 64 dB
> 80 dB
17 V, 140 mA max.
may be connected to any AC mains, using the appropriate
THORENS AC adapter
440 x 360 x 150 mm, (cover closed)
405 mm
420 mm
10 kg

TP 90 SF Tone Arm (TD 3001)

Head shell	fix
Effective length	228 mm
Stylus overhang	18 mm
Offset angle	24 degree
Lateral tracking error	max. 0,16 deg. per cm
Effective mass	14 g
Weight of pick-up	2,5 - 11 g
Tracking force	adjustable counterweight
Skating-compensation	frictionless magnetic assembly
Cartridge mounting	Standard 1/2"
Capacitance of cable	120 pF

All technical modifications reserved

Données techniques

Système d'entraînement

Moteur

Vitesses

Alimentation du moteur

Plateau

Diamètre du plateau

Pleurage et scintillation valeur pondérée selon DIN 45507

Niveau de bruit non pondéré selon DIN 45539

Niveau de bruit pondéré selon DIN 45539

Mesuré au moyen du Rumpelmesskoppler de THORENS,
pondéré

non pondéré

Consommation de courant

Alimentation

Dimension (L x P x H)

Hauteur, couvercle ouvert

Profondeur, couvercle ouvert

Poids net

Bras lecteur TP 90 SF (TD 3001)

Porte-cellule

Longueur effective

Dépassement par rapport à l'axe du plateau

Angle de courbure

Erreur de piste

Masse effective

Poids de la cellule

Réglage de la force d'appui

Compensation de la force centripète

Fixation de la cellule

Capacité du câble

TD 3001/3001 BC

par courroie caoutchouc

moteur synchrone, 24 pôles

33 1/3, 45 T/min, sélection électronique

générateur bi-phasé pour commande synchrone

3,3 kg équilibré dynamiquement, alliage de zinc non magnétique

30 cm

< = 0,03%

> 52 dB

> 72 dB

> 64 dB

> 80 dB

140 mA max. à 17 V

peut être connecté à tout réseau d'alimentation au moyen du
bloc-transformateur THORENS approprié

440 x 360 x 150 mm

405 mm

420 mm

10 kg

fixer

228 mm

18 mm

24 degrés

max. 0,16 deg./cm

14 gr.

2,5 - 11 gr.

échelle graduée sur contre-poids

par dispositif magnétique sans friction

pour toutes cellules normalisées (12,5 mm entre les trous)

120 pF

Toutes modifications des données techniques réservées.

THORENS

Deutschland

THORENS CABASSE High - Fidelity Vertriebs GmbH, D-7630 Lahr, Postfach 1560
Telefon 078 21/7 94 16, Telex 754946, Telefax 078 21/7 94 26

Printed in West Germany · Druck Ugi Lahr