

Deutsche
Grammophon
Gesellschaft

138806 ST 133 SLP M

BEETHOVEN · SYMPHONIE NR. 7

Berliner Philharmoniker · Herbert von Karaj

STEREO

SYMPHONIE

Dimensional Stereo

OPPE
DER
WEI



STEREO

LSC-2252
RED SEAL



Stereo Orthophonic High Fidelity Recording
LIVING STEREO

TSCHAIKOWSKY
KONZERT FÜR KLAVIER
UND ORCHESTER Nr. 1 b-moll, op. 23
VAN CLIBURN · KYRILL KONDRASCHIN



BACH · BRANDENBURG CO

Concerto No. 1 in F major
No. 3 in G major
No. 6 in B flat

WACHINGH Mutigart Chaur

eller
bael-Otto

© beim Hersteller
Archiv-Michael-Otto

THORENS
HiFi Geräte von Weltruf

Berühmte Künstler ...



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

... musizieren nur für Sie ...

... sobald der Tonarm Ihres Abspielgerätes über die Platte gleitet. Sie wählen das Programm, Sie bestimmen den Zeitpunkt, Sie sorgen für die entsprechende Atmosphäre. Haben Sie auch die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß sich die Großen der

Musik bei Ihnen wohlfühlen? Ist Ihre Abspielanlage imstande wiederzugeben, was Künstler ersten Ranges in ihre Interpretation legten und was dank der ans Wunderbare grenzenden Vervollkommnung der Prägetechnik in Ihrer hochwertigen HiFi Stereo

Langspielplatte gespeichert ist? Oder gehören Sie zu jenen Musikfreunden, die heute noch den überwiegenden Teil der mit äußerster Sorgfalt aufgezeichneten Details und Nuancen, die den wahren Musikgenuß ausmachen, verschenken, weil ihre Abspiel-

anlage aus dem vorigen oder vorvorigen Jahrzehnt stammt? Ein Gebäude kann für Jahrhunderte geschaffen sein. Ein zeitlos schönes und zweckmäßiges Mobiliar erfreut uns noch nach Jahrzehnten. Aber selbst die beste und teuerste Musikanlage bedarf

heute nach den enormen Fortschritten der letzten Jahre der Erneuerung. Dabei kann man ohne weiteres stufenweise vorgehen. Wie, darüber informieren Sie die beiden nächsten Seiten.

Wie erreicht man eine naturgetreue Musikwiedergabe?

Das Endziel Ihrer Überlegungen sollte eine HiFi-Stereoanlage sein. HiFi = High Fidelity = hohe Wiedergabetreue. Stereo bedeutet Raumklang. Beides zusammen vermittelt den Eindruck einer Originaldarbietung. HiFi ist die erste Stufe, Stereo die Krönung. Daraus folgt, daß man HiFi auch einkanalig (monaural) betreiben kann.

Der wichtigste Teil einer HiFi Anlage ist der Plattenspieler. Er sollte als erstes Glied angeschafft oder ausgewechselt werden. Die hochwertigen Laufwerke der Seiten 6/7 lassen sich mit einem Entzerrer-Vorverstärker bereits über das vorhandene Rundfunkgerät betreiben (A). Der nächste Schritt ist die Anschaffung eines Stereo Verstärkers und eines Lautsprechers. Diese Kombination ermöglicht bereits eine einkanalige HiFi Wiedergabe, die hohen Ansprüchen gerecht wird. Das vorhandene Rundfunkgerät kann als reiner Empfangsvorsatz dem HiFi Verstärker vorgeschaltet werden (B).

Nun braucht nur noch ein weiterer gleichartiger Lautsprecher angeschafft zu werden, und die HiFi Stereo Anlage ist zur hochwertigen Wiedergabe von Schallplatten komplett (C). Später wird man das Rundfunkgerät gegen einen Stereo Tuner auswechseln (D) und der Tonbandfreund kann schließlich noch ein Stereo-Tonbandgerät anschließen (E).

Entscheidend dafür, ob die zukünftige Anlage in dem für sie vorgesehenen Raum die optimale Leistung bringt, ist die Auswahl der richtigen Geräte. Wie es wenig sinnvoll wäre, einen Kleinwagen mit Rennmotor auszustatten, so kann auch eine HiFi Stereo Anlage in ihrer Klasse nur dann die beste Leistung bringen, wenn alle Glieder ihrer Kette sorgfältig aufeinander abgestimmt sind. Für Musikfreunde, die sich mit der Technik überhaupt nicht belasten wollen, wurde deshalb eine komplette Heimstudioanlage, Thorens Super Compact, geschaffen, die auf Seite 11 ausführlich beschrieben wird. Man braucht sie nur ans Netz anzuschließen und kann sie sofort in Betrieb nehmen. Durch spezielle Regler läßt sie sich den Raumverhältnissen weitgehend anpassen.

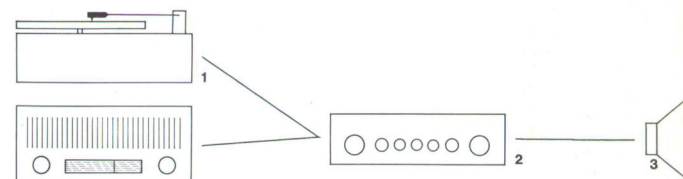
Wer jedoch Wert darauf legt, seine Anlage nach individuellen

Gesichtspunkten auszuwählen und eventuell in vorhandene Möbel einzubauen, der findet eine breite Auswahl aus den Spitzengeräten des Weltmarktes im Thorens Programm. Beraten Sie sich mit Ihrem Fachhändler und verlangen Sie von ihm oder direkt von uns weitere Druckschriften über das Thorens Programm. Auf der letzten Seite dieser Broschüre finden Sie die Marken, unter denen Sie wählen können. Es sind Namen, die auch in den klassischen Ländern der High Fidelity zur Spitze dessen gehören, was auf diesem Gebiet heute möglich ist. Ihr HiFi Händler führt Ihnen die Geräte Ihrer Wahl gerne vor. Außerdem stehen Ihnen unsere Thorens-Studios jederzeit zu kostenloser und unverbindlicher Beratung zur Verfügung.

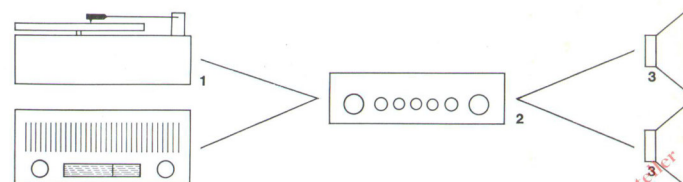
A



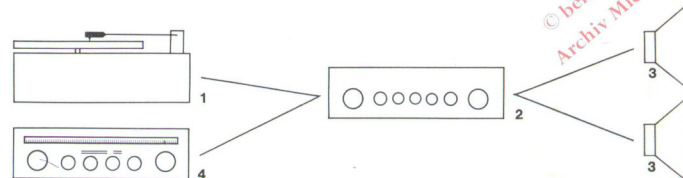
B



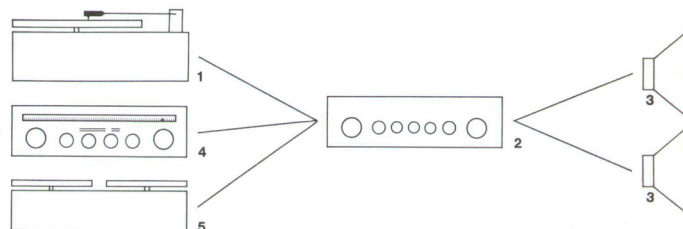
C



D

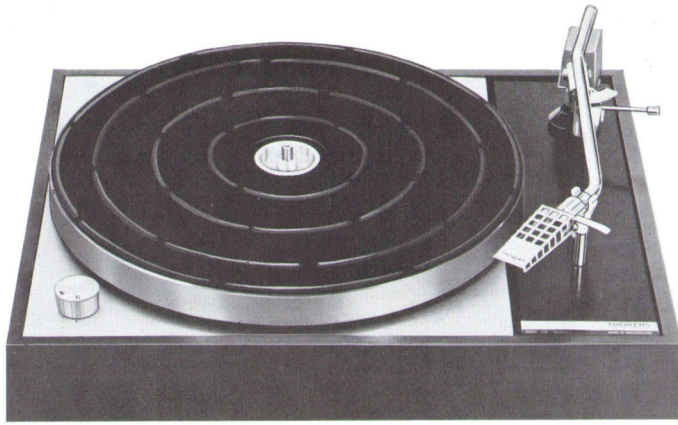


E



- 1 = HiFi Stereo Plattenspieler
- 1a = Entzerrer-Vorverstärker
- 2 = HiFi Stereo Verstärker
- 3 = HiFi Lautsprecherkombination
- 4 = HiFi Stereo Tuner
- 5 = HiFi Stereo Tonbandgerät

Thorens TD150



Dieser preisgünstige Plattenspieler in bewährter Thorens Qualität verfügt über die beiden Geschwindigkeiten $33\frac{1}{3}$ und 45 U/min. Sein Laufwerk ist mit einem Doppelsynchronmotor ausgestattet, wodurch stets eine exakte Plattengeschwindigkeit gewährleistet ist. Der aus antimagnetischem Zinkspritzguß hergestellte Plattenteller wiegt 3,4 kg. Um Schwingungsübertragungen

auszuschalten, wurden Motor und Tonarm auf getrennten Chassis gelagert. Der fest montierte, speziell für den Thorens TD 150 geschaffene Tonarm TP 13 ist mit einem extra leichten Universaltonkopf aus Aluminium ausgestattet. Die hydraulisch gedämpfte Aufsatzvorrichtung trägt wesentlich zur Plattenschonung bei. Technische Daten, Zubehör und Konsolen siehe Seiten 13–15.

Thorens TD 150 mit Sockel und Tonarm TP 13, ohne Tonabnehmer DM 360,-
 Thorens TD 150 mit Sockel, Tonarm TP 13 und Pickering-Tonabnehmer V-15 AM1 DM 468,-
 Thorens TD 150 mit Sockel, Tonarm TP 13 und Pickering-Tonabnehmer V-15 AME DM 535,-

Thorens TD124 II



Das stark verrippte, massive Aluminiumgußchassis des HiFi Studioplattenspielers TD 124 II ist absolut verwindungsfrei und bietet die grundsätzliche Basis für die Montage der übrigen Präzisionsteile. Das Schwungrad (4,5 kg) dreht sich mit seiner 14 mm (!) starken Achse aus gehärtetem, spiegelpoliertem Stahl auf einem Nylonlager mit dazwischenliegender Stahlkugel. Diese erhebliche Masse wird von einem 4poligen Induktionsmotor mit nur 10 Watt Leistung ange-

trieben, so daß sich Netzspannungsschwankungen praktisch nicht auf die Laufkonstanz auswirken können. Der Plattenteller liegt über der Schwungmasse und dreht sich erst dann mit, wenn er durch Hebeldruck mit dieser gekuppelt wird. Die Kontrolle der Geschwindigkeit erfolgt über ein eingebautes beleuchtetes Stroboskop. Sie läßt sich in einem Bereich von $\pm 3\%$ feinregulieren. Der Thorens TD 124 II läßt sich wahlweise mit verschiedenen Studiotonarmen bestücken. Der

Tonarm wird nicht unmittelbar auf das Chassis montiert, sondern auf eine Spezialholzplatte. Technische Daten, Zubehör und Konsolen siehe Seiten 13–15.
 Thorens TD 124 II ohne Tonarm DM 475,-
 Thorens TD 124 II mit Thorens-Studiotonarm TP 14 mit Driftausgleich DM 673,-
 Thorens TD 124 II mit Stanton-Leichtgewichttonarm Unipoise DM 750,50
 Bestückung des Thorens TD 124 II mit SME-Tonarmen siehe Seite 8.

Thorens TD135 II



Aus dem berühmten Studio-Plattenspieler TD 124 II entwickelt, entspricht das etwas leichtere, für den anspruchsvollen Musikfreund vorgesehene Modell TD 135 II in den für die Wiedergabequalität wesentlichen Merkmalen seinem Vorbild. Als integriertes Plattenlaufwerk ist der TD 135 II mit dem auf Seite 9 beschriebenen Thorens Studio-

Tonarm TP 14 ausgestattet, der zusätzlich eine Endabschaltung erhielt. Der feinbearbeitete Plattenteller aus antimagnetischem Material wiegt 3 kg. Geschwindigkeitsumschaltung und Feinregulierung ($\pm 3\%$) sowie der Spannungswähler entsprechen dem Modell 124 II. Technische Daten, Zubehör und Konsolen siehe Seiten 13–15.

Thorens TD 135 II mit fest eingebautem Tonarm TP 14 DM 438,-
 Thorens TD 135 II mit fest eingebautem Tonarm TP 14 und Pickering-Tonabnehmer V 15 AM1 DM 546,-
 Thorens TD 135 II mit fest eingebautem Tonarm TP 14 und Pickering-Tonabnehmer V 15 AME DM 613,-

Thorens Studiomatic TDW 224

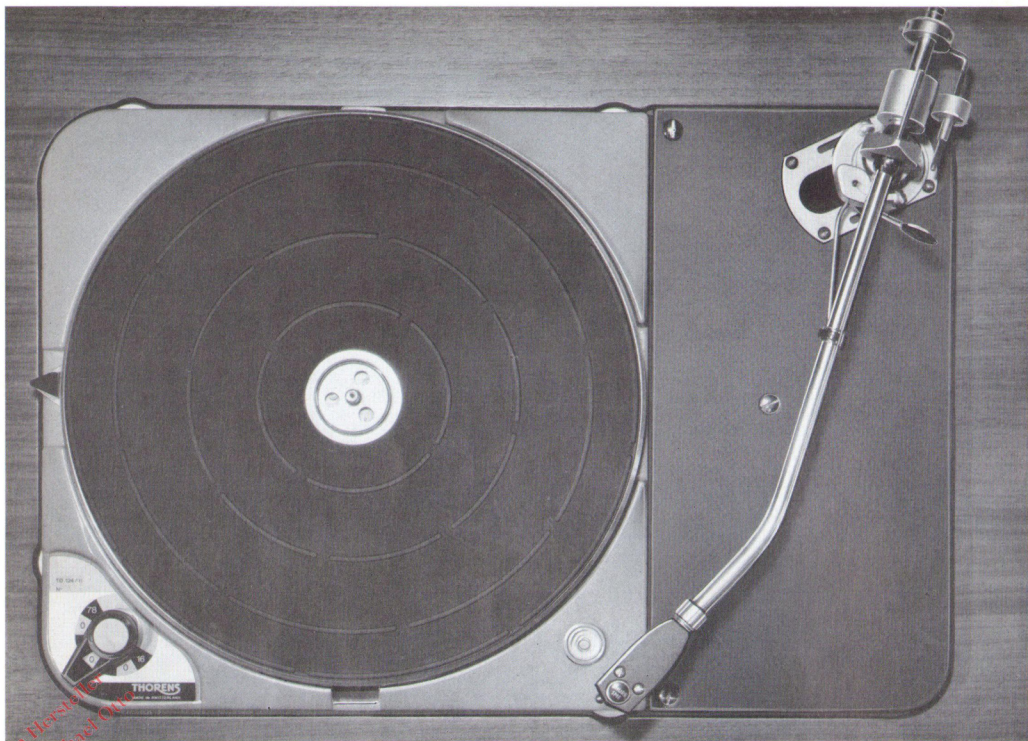


Der Thorens Studiomatic TDW 224 stellt die geglückte und lange Zeit für unmöglich gehaltene Kombination zwischen einem hochwertigen Studio-Plattenspieler und vollautomatischem Wechsler dar. Die Platten lagern seitlich und belasten den Plattenteller nicht. Es liegt stets nur eine Platte auf dem Teller, der Tonabnehmer tastet also immer in gleicher Höhe und

im gleichen Winkel ab. Der präzise arbeitende Schwenkarm transportiert Platte für Platte vom Stapel auf den Teller und von dort auf eine Halterung unterhalb des Plattenstapels. Es können bis zu 8 Schallplatten verschiedener Durchmesser in einem Stapel gespielt werden. Der Thorens TDW 224 besitzt den in diesem Fall vollautomatisierten Studiotonarm

wirkenden eingebauten Plattenreiniger, automatische Endabschaltung und dazu alle Vorzüge des Thorens TD 124.

Thorens TDW 224 mit Studiotonarm BTD-12 S, ohne Tonabnehmer DM 890,-
 mit BTD-12 S und Tonabnehmer Pickering V-15 AM 1 DM 998,-
 mit BTD-12 S und Tonabnehmer Pickering V-15 AME DM 1065,-



Thorens TD 124 II mit Präzisions- tonarmen SME

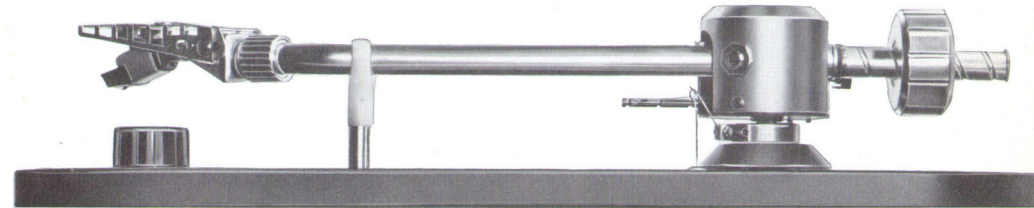
In den letzten Jahren haben sich viele HiFi Freunde für die Kombination zweier weltberühmter Geräte entschieden: des Thorens TD 124 II mit dem SME Tonarm in Normal- oder Überlänge. Um diese HiFi Kenner von der Arbeit und dem Risiko der eigenen Montage zu befreien, haben wir die SME Tonarme in unser Programm aufgenommen und dafür eigene Montageplatten und Konsolen geschaffen. Dadurch kann jeder Musikfreund diese beliebte Kombination zur Montage vorbereitet von uns beziehen. Sie empfiehlt sich überall dort, wo allerhöchste Ansprüche an die Wiedergabe von Schallplatten gestellt werden.

Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3009, ohne Tonabnehmer DM 881,-
 Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3009 und Pickering-Tonabnehmer V-15 AME DM 1056,-
 Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3009 und Stanton-System 581 EL DM 1146,-
 Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3012, ohne Tonabnehmer DM 900,-
 Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3012 und Pickering-Tonabnehmer V-15 AME DM 1075,-
 Thorens TD 124 II mit SME-Präzisionstonarm 3012 und Stanton-Tonabnehmer 581 EL DM 1165,-

Thorens TP14

Dieser Studiotonarm wurde speziell für den Thorens TD 124 II geschaffen. Er läßt sich durch ein Gegengewicht in horizontaler und vertikaler Ebene statisch ausbalancieren und besitzt unterhalb der Bodenplatte ein Gewicht zum Ausgleich des »skating effect« (Driftausgleich). An einer geeichten Skala ist die Auflagekraft zwischen $\frac{1}{2}$ und 4 p einstellbar. Eine mechanisch gedämpfte Aufsetzvorrichtung, die durch einen Bedienungsknopf an der Vorderseite des Chassis betätigt

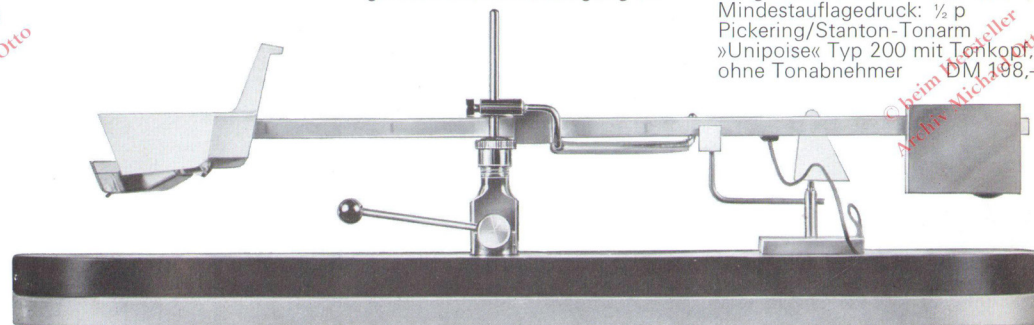
wird, trägt wesentlich zur Plattenschonung bei. Der Tonkopf mit patentierter Einstellvorrichtung für den senkrechten Abtastwinkel eignet sich zum Einbau aller international genormten Tonabnehmersysteme.
 Länge des Tonarms: 210 mm
 Material: Al-Si-Mg 51 S Anticorodal
 Mindestauflagedruck: $\frac{1}{4}$ p
 Thorens-Studiotonarm TP 14 mit Tonkopf,
 ohne Tonabnehmer DM 205,-



Pickering Stanton »Unipoise 200«

Ein Tonarm für geringste Auflagekräfte. Durch Einpunkt-Lagerung praktisch keine Lagerreibung. Der Auflagedruck wird durch Verschieben eines Gewichtes eingestellt. Einlochbefestigung für

mühevolle Montage. Eingebaute Tonarmaufgabe und Steckanschlüsse. Für alle international genormten Tonabnehmersysteme geeignet.
 Länge des Tonarms: 221 mm
 Mindestauflagedruck: $\frac{1}{2}$ p
 Pickering/Stanton-Tonarm »Unipoise« Typ 200 mit Tonkopf, ohne Tonabnehmer DM 198,-

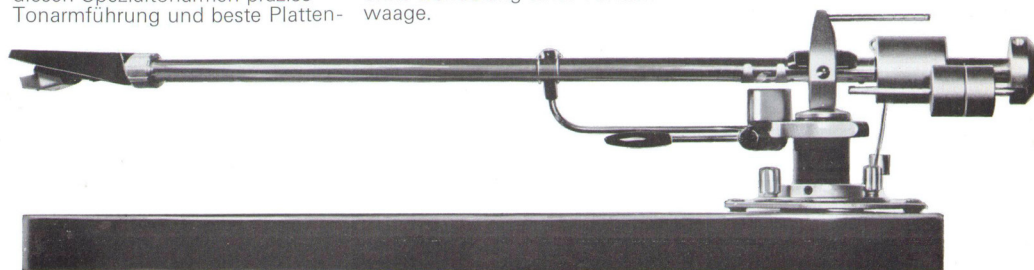


SME 3009 und 3012

Ein ausgeklügeltes System von Ausgleichsgewichten und der Driftausgleich garantieren bei diesen Spezialtonarmen präzise Tonarmführung und beste Platten-

schonung. Kugellager und eine spezielle Schneidenlagerung reduzieren die Reibung der Drehpunkte auf annähernd 0,02 p, gemessen am Abtaststift. Genaue Balance für Tonabnehmersysteme von 7 bis 20 g Eigengewicht mit einer Auflagekraft von $\frac{1}{4}$ bis 6 p ohne Benutzung einer Tonarmwaage.

Präzisionstonarm SME 3009 (für alle Schallplatten bis 30 cm \varnothing) mit Thorens-Montageplatte PLGS 9 DM 406,-
 Präzisionstonarm SME 3012 (für alle Schallplatten bis 40 cm \varnothing) mit Thorens-Montageplatte PLGS 12 DM 425,-



Tonabnehmer

Dem Tonabnehmersystem kommt beim Abtasten der Schallplatte eine enorme Bedeutung zu. Thorens Plattenspieler und Tonarme können ihre Überlegenheit deshalb nur dann unter Beweis stellen, wenn sie mit einem hochwertigen Tonabnehmersystem ausgerüstet werden. Nachstehende Systeme haben wir zur Bestückung der Thorens-Plattenspieler für Sie aus dem Angebot des Weltmarktes ausgesucht.

Pickering V-15 AM1 und AME1

Extrem hohe Compliance (Nachgiebigkeit), geradliniger Frequenzgang von 20 bis 20000 Hz durch die Verwendung neuer Magnetwerkstoffe, eine Ausgangsspannung von 7,5 mV aus jedem Kanal sowie äußerst niedrige Werte von Intermodulation und Klirrfaktor durch den 15°-Abtast-

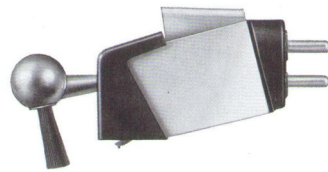
winkel kennzeichnen das Pickering V-15 System. Die neuartige, patentierte Nadelhalterung ermöglicht ein leichtes Austauschen der Nadel und besitzt eine Ausparung, in welche die Diamantspitze bei Druck oder Stoß zurückweichen kann. Dadurch werden der wertvolle Diamant und Ihre Schallplatten weitgehend vor Beschädigungen geschützt. Der Buchstabe »E« in der Typenbezeichnung kennzeichnet, daß dieses System mit elliptischer Nadel ausgerüstet ist.

Stanton 581AA und 581EL

Hochwertige Systeme mit 15° Abtastwinkel. Die Daten dieser Systeme sprechen für sich. Sie sind mit einer Nadelverrundung von 13 µ (AA) oder mit elliptisch geschliffener Nadel (EL) erhältlich. Der am Nadelträger angebrachte Staubpinsel aus Spezialhaaren reinigt beim Abspielen selbsttätig die Schallplattenrillen.

Sonotone SKS

Unter den keramischen Tonabnehmern nimmt das Sonotone-System eine Spitzenstellung ein. Dieses Keramiksystem eignet sich zum Direktanschluß eines Plattenspielers ohne Vorverstärker an Rundfunkgeräte. Der Nadelträger läßt sich mühelos auswechseln. Durch Umlegen eines Hebels wird jeweils die zum Abspielen von Mono- und Stereoplatten vorgesehene Diamantspitze oder der ausschließlich für Normalplatten mit 78 U/min zu verwendende Saphir in Funktionsstellung gebracht.



Technische Daten:

Typ Modell	Pickering V-15		Stanton		Sonotone SKS	
	AM 1	AME 1	581 AA	581 EL		
Frequenzbereich (Hz)	20-20000	20-20000	20-20000	20-20000	30-15000	
Ausgangsspannung (mV)	7,5	7,5	4,0	4,0	-	
5,0 cm/sec	1,5	1,5	0,8	0,8	80-120	
1,0 cm/sec	18 · 10 ⁻⁶	18 · 10 ⁻⁶	25 · 10 ⁻⁶	25 · 10 ⁻⁶	5,3 · 10 ⁻⁶	
Compliance (cm/dyn)	25-35	25-35	35	35	27	
Kanaltrennung (dB)	47	47	47	47	2 MΩ 100pF	
Abschlußwiderstand (kΩ)	unkritisch	unkritisch	275	275	Keramik	
Leitungskapazität (pF)	2x720	2x720	2x850	2x850	-	
Innenwiderstand (Ω)	2x400	2x400	2x400	2x400	-	
Induktivität (mH)	<1	<1	<0,8	<0,8	5	
Klirrfaktor (%)	0,75-3	0,75-3	0,75-1,5	0,75-1,5	2-4	
Auflagedruck (g)	5	5	5	5	3,5	
Gewicht des Systems (g)	15°	15°	15°	15°	-	
Abtastwinkel	18	elliptisch	13	elliptisch	-	
Nadelverrundung (µ)	-	-	-	22,5	-	
frontal (µ)	-	5,0	-	5,0	-	
seitlich (µ)	gold	braun	transparent	schwarz	-	
Kennfarbe des Nadelhalters	beige	beige	silber	silber	-	
Kennfarbe des Gehäuses	2823 3111	2823 3121	2821 3141	2821 3161	2826 3100	
Bestellnummer	Preis DM	128,-	195,-	285,-	285,-	68,-*

Thorens Super Compact

Die Thorens Heimstudioanlage Super Compact wurde für die Musikfreunde entwickelt, die zwar Freude an hochwertiger Musikwiedergabe haben, sich mit

der Technik aber nicht beschäftigen möchten. Die Thorens Anlage Super Compact stellt man in dem dafür vorgesehenen Raum auf, steckt einige unverwechselbare Stecker ein und kann sofort die erste Schallplatte abspielen. Bei der Thorens Anlage Super Compact wurde erstmals ein Weg beschritten, der sich in der Studioteknik längst bewährt hat: die Zusammenfassung von Lautsprecher und Hochleistungsstufe zum sogenannten Leistungsstrahler. Dadurch bereitet die Unterbringung der voluminösen und recht gewichtigen Endstufen dem Benutzer keinerlei Schwierigkeiten und das Phonoteil konnte leicht und handlich gehalten werden. Die Anlage läßt sich über ein kleines Kästchen, das Regieteil, vom Platz des Hörens aus fernbedienen. Ihrer modernen

Technik entspricht auch das Styling: moderne glatte Gehäuse in amerikanisch Nußbaum. Als Zubehör sind eine Plexiglasabdeckung für das Phonoteil und Fußgestelle für die Leistungsstrahler lieferbar. Serienmäßig besteht die Thorens Super Compact Anlage aus folgenden Teilen:



Phonoteil

Das Phonoteil enthält den weltbekanntesten Studioplattenspieler Thorens TD 124 II, der bereits auf Seite 7 beschrieben wurde. Auf einer getrennten Montageplatte befindet sich der eigens für den TD 124 II entwickelte Studioarm TP 14 mit superleichtem Tonkopf, Driftausgleich und friktiv gedämpfter Aufsetzvorrichtung. Das Phonoteil enthält außerdem noch den hochwertigen, volltransistorisierten Steuerverstärker mit Drucktastenschaltung.

Leistungsstrahler

Die Leistungsstrahler bestehen aus HiFi Lautsprecherboxen mit eingebauten, volltransistorisierten Endverstärkern. Sie besitzen - und das macht sie so besonders universell - auf der Rückseite je eine Regelmöglichkeit für Laut-

stärke- und Tiefenanpassung. Das ist besonders wichtig für alle die Fälle, in denen der Einbau einer HiFi Anlage nicht von vornherein geplant war und man den Lautsprechern aus räumlichen Gründen nicht den für die beste Wiedergabe geeigneten Platz geben kann. Mit Hilfe dieser Regelmöglichkeit kann man auch eine asymmetrische Aufstellung der Lautsprecher weitgehend kompensieren.

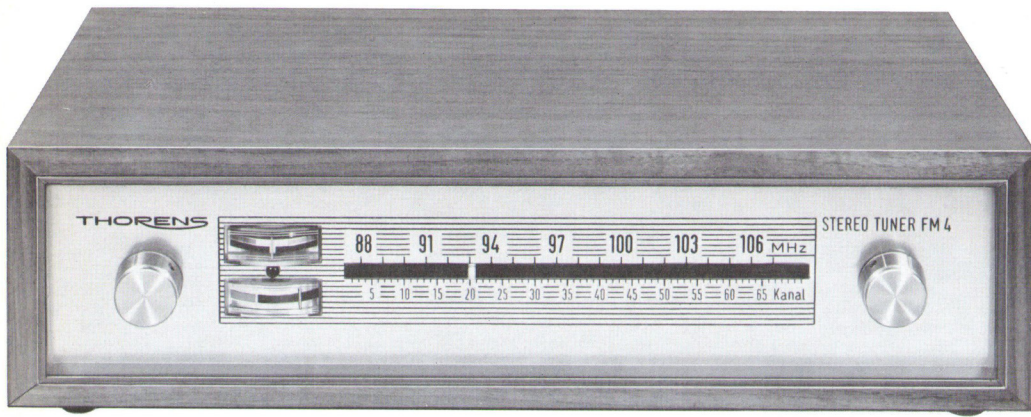
Regieteil

Das Regieteil ermöglicht eine Fernsteuerung sämtlicher elektrischer Funktionen des Thorens-Heimstudios Super Compact. Mit ihm kann man also vom günstigsten Platz, dem Hörplatz aus, Lautstärke, Balance und Klangbild verändern. Das ist besonders praktisch, wenn das Phonoteil - wie allgemein beliebt - in einem Möbel oder

Regal an einer der beiden Seitenwände untergebracht wird. Die technischen Daten für die Thorens Super Compact Anlage finden Sie auf Seite 13.

Preise:
Phonoteil komplett (ohne Plexiglasabdeckung und Tonabnehmer) DM 1220,-
Leistungsstrahler (ohne Fußgestell) je Stück DM 1190,-
Regieteil DM 320,-
Satz Verbindungskabel DM 75,-
Super Compact Anlage, komplett für Stereobetrieb (ohne Tonabnehmer) DM 3995,-
Plexiglasabdeckung mit Drehstabfederung DM 96,-*
Fußgestell für Leistungsstrahler DM 39,-*

* Unverbindlicher Richtpreis



Volltransistor-UKW Stereo Tuner Thorens FM 4

Der HiFi Stereo Tuner FM 4 ist in Technik und Form die ideale Ergänzung zur Super Compact-Anlage. Er wurde kompromißlos mit dem Ziel höchster Empfangsleistung konzipiert, denn ob man in Zukunft die von immer mehr Sendern ausgestrahlten Stereo-Programme in wirklicher Studioqualität empfangen kann, hängt in hohem Maße von der Güte des UKW Tuners ab. Beim Thorens HiFi Stereo Tuner FM 4 gewährleistet ein vierkreisiges Eingangs- und Mischteil auch unter extremen Verhältnissen optimalen Empfang. Schwach

einfallende Stationen werden weitestgehend rauschfrei empfangen, während in unmittelbarer Nähe eines starken Ortssenders nicht die bekannten Kreuzmodulationserscheinungen den Empfang anderer Stationen in Frage stellen. Eine speziell auf europäische Empfangsverhältnisse abgestimmte Eingangsempfindlichkeit und eine schon bei schwachen Signalen voll wirksame Amplitudenbegrenzung sichern einwandfreien Stereoempfang auch in relativ schlecht versorgten oder störverseuchten Gebieten. Der Empfangsbereich des Thorens FM 4 erstreckt sich bis auf 108,5 MHz, denn es steht zu erwarten, daß in absehbarer Zeit mehrere UKW Sender im Bereich über 100 MHz in Betrieb genommen werden.

Die Verwendung modernster Mesatransistoren im Eingangs- und Mischteil, die Abstimmung mittels eines Vierfach-Präzisionsdrehkondensators und der getrennte Aufbau von Oszillator und Mischstufe garantieren höchste Empfangsqualität. Eine rückwärts regelnde AVC mit zusätzlicher Trennstufe zur Linearisierung der ZF-Durchlaßkurve gehört ebenso wie die abschaltbare automatische Scharfabstimmung (AFC) und die Rauschunterdrückung zu den technischen Besonderheiten dieses Stereo Tuners. Getrennte Normbuchenausgänge für Tonbandaufnahme und nachgeschaltete Stereo Verstärker ermöglichen einen denkbar einfachen Anschluß des FM 4 auch an bereits bestehende HiFi Anlagen.

Technische Daten

Frequenzbereich:	87,5–108,5 MHz	Hilfsträger-Unterdrückung:	> 40 dB
Rauschzahl:	< 3 KT ₀	NF-Ausgangsspannung (bezogen auf 40 kHz Hub und 1000 Hz):	500 mV an 50 kOhm ± 200 kHz
Empfindlichkeit für 26 dB Rauschabstand:		AFC-Nachziehbereich:	
MONO:	≦ 2 µV	Oszillator-Störstrahlung:	
STEREO:	≦ 5 µV	Grundwelle	
(bezogen auf 40 kHz Hub bei 1000 Hz)		1. Oberwelle	< 50 µV/m (30 m Abstand) < 20 µV/m (30 m Abstand)
Empfindlichkeit für 30 dB Rauschabstand:		5.–8. Oberwelle	< 30 µV/m (10 m Abstand)
MONO:	≦ 2,5 µV	Bestückung:	15 Transistoren, davon 7 Silizium
STEREO:	≦ 8 µV		10 Dioden
(bezogen auf 40 kHz Hub bei 1000 Hz)			1 Graetz-Gleichrichter
Spiegelfrequenzsicherheit:	≧ 60 dB	Stromversorgung:	220/110–117 Volt umschaltbar
ZF-Bandbreite:	220 kHz + 10%		< 4 dB
Ratiodetektor (Bandbreite):	800 kHz (Spitzenabstand)	Leistungsaufnahme:	ca. 6 Watt
capture ratio:	< 4 dB	Abmessungen B H T:	370x100x220 mm
NF-Übertragungsbereich:	30 Hz–15000 Hz ± 1 dB	Gewicht:	4 kg
Übersprechdämpfung:		Preis:	DM 785,-
100 Hz–6300 Hz	≧ 35 dB		
6300 Hz–10000 Hz	≧ 30 dB		
Pilotton-Unterdrückung:	> 40 dB		

Technische Daten für Thorens Plattenspieler

	TD 150	TD 135 II	TD 124 II	TDW 224
Plattendrehzahlen	33 1/3 und 45 U/min	16 2/3, 33 1/3, 45 und 78 U/min	16 2/3, 33 1/3, 45 und 78 U/min	16 2/3, 33 1/3, 45 und 78 U/min
Drehzahlfeinregulierung	nein (Doppelsynchronmotor)	ja; Bereich ± 3% nach dem Prinzip der magnetischen Bremse	ja; Bereich ± 3% nach dem Prinzip der magnetischen Bremse	ja; Bereich ± 3% nach dem Prinzip der magnetischen Bremse
Gleichlaufschwankungen im unteren Frequenzbereich (wow) doppelter Spitzenwert	0,15%	0,15%	0,10%	0,15%
Gleichlaufschwankungen im oberen Frequenzbereich (flutter) doppelter Spitzenwert	0,05%	0,07%	0,05%	0,05%
Rumpel-Fremdspannung	38 dB	38 dB	40 dB	40 dB
Gewicht	6,7 kg	5,8 kg	10 kg	12 kg
Einbautiefe unterhalb Einbaubrett	–	80 mm	74 mm	90 mm
Einbautiefe oberhalb Einbaubrett	–	90 mm	90 mm	140 mm
Chassis-Abmessungen	373x307 mm	380x350 mm	394x324 mm	660x410 mm
Abmessungen der Holzkonsole B, T, H	395x325x55 mm	440x360x95 mm	440x360x95 mm	760x380x90 mm

Technische Daten für Thorens Super Compact

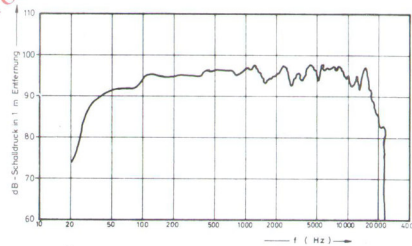


Bild 1: Über-alles-Frequenz

Ausgangsleistung Sinusdauer	2x 30 W
Eingänge am Phonteil Tuner	≦ 350 mV an 100 kOhm
Tape	≦ 250 mV an 100 kOhm
Elektrischer Frequenzgang bezogen auf 1000 Hz	20–20000 Hz ± 1 dB
Akustischer Frequenzgang	siehe Bild 1
Klangregler	
Baß	30 Hz ± 15 dB
Treble	20 kHz ± 15 dB
Rumble-Filter	60 Hz –3 dB 15 dB/Oktave
HF-Filter	6 kHz –3 dB 15 dB/Oktave
Ausgänge am Phonteil	
Tape	2x 40 mV an 15 kOhm
Kopfhörer	2x 1 V an 100 Ohm
Klirrfaktor in Abhängigkeit von Frequenz- und Ausgangsleistung	siehe Bild 2

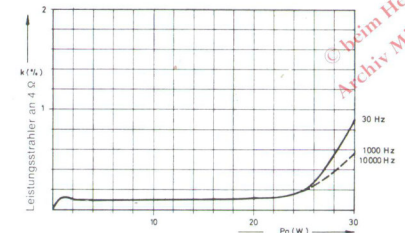


Bild 2: Klirrfaktorverlauf

Intermodulation nach DIN 45503 bei Vollaussteuerung (gemessen mit 250/8000 Hz, Pegelverhältnis 4:1)	≦ 0,7%
Fremdspannungsabstand für Eingang Tape und Tuner Phono	≧ 70 dB ≧ 65 dB
Fremdspannungsabstand des Leistungsverstärkers (bezogen auf 30 W)	≧ 85 dB
Übersprechdämpfung (bei 1 kHz)	≧ 55 dB
Leistungsaufnahme	
Leerlauf	14 W
Vollast	140 W
Abmessungen	
Phonteil	542x370x172 mm
Leistungsstrahler	650x402x250 mm
Regieteil	222x103x 70 mm

Zubehör für Thorens Plattenspieler

Plexiglashaube für Thorens TD 150
 Leertonkopf TP 50 mit Einbauteilen
 für Thorens Tonarme TP 13 und TP 14
 Leertonkopf TL/FL 12 S mit Einbauteilen
 für Thorens Tonarm BTD 12 S
 Leertonkopf TLW/FL 12 S mit Einbauteilen
 für Thorens Plattenwechsler TDW 224
 Antimagnetisches Schwungrad für TD 124 II
 Montageplatte PLGS 9 für SME Tonarm 3009
 Montageplatte PLGS 12 für SME Tonarm 3012
 Plattenreinigungsgerät DUST BUG
 Plattenreinigungsgerät PREENER

DM 49,- *
 DM 21,- *
 DM 16,- *
 DM 17,- *
 DM 82,50*
 DM 36,- *
 DM 36,- *
 DM 15,80*
 DM 7,- *

* Unverbindlicher Richtpreis

Elegante Konsolen in amerikanisch Nußbaum



Bezeichnung:	Ko 135 Ko 124	KoP 135 KoP 124	UKo 124/9/12	Plexihaube, rauchfarben, mit Drehstabgelenk
--------------	------------------	--------------------	--------------	---

Abmessungen (mm):	440x360x95	478x402x178	553x401x95	550x399x98
-------------------	------------	-------------	------------	------------

Unverbindlicher Richtpreis:	DM 52,-	DM 154,-	DM 68,-	DM 118,-
-----------------------------	---------	----------	---------	----------

TD 135 mit Thorens Tonarm BTD-12 S	Ko 135	KoP 135		
------------------------------------	--------	---------	--	--

TD 135 II mit Thorens Tonarm TP 14	Ko 135	KoP 135		
------------------------------------	--------	---------	--	--

TD 124 mit Thorens Tonarm BTD-12 S	Ko 124	KoP 124		
------------------------------------	--------	---------	--	--

TD 124 II mit Thorens Tonarm TP 14	Ko 124	KoP 124		
------------------------------------	--------	---------	--	--

TD 124 II mit Stanton Tonarm »Unipoise« Typ 200	Ko 124	KoP 124		
---	--------	---------	--	--

TD 124 II mit SME Tonarm 3009 und Montageplatte PLS 104	Ko 124			
---	--------	--	--	--

TD 124 II mit SME Tonarm 3009 und Montageplatte PLGS 9		UKo 124		PH/UKo (als Zubehör)
--	--	---------	--	----------------------

TD 124 II mit SME Tonarm 3012 und Montageplatte PLGS 12		UKo 124		PH/UKo (als Zubehör)
---	--	---------	--	----------------------

Diamant-Nadeln zur Auswahl und als Ersatz

Modell	Spitzenverrundung	Plattenart	Kennfarbe	für System										Unverb. Richtpreis DM			
				380 A	380 AA	400 A	400 AA	481 A	481 AA	481 EL	581 AA	581 EL	AM-1		AME-1	SKS	
D 1500 AME	elliptisch	stereo/mono	braun														98,-
D 1507 AM	18 µ-0,7 mil	stereo/mono	gold														78,-
D 1510	25 µ-1,0 mil	mono LP	weiß														85,-
D 1527	68 µ-2,7 mil	78 Normal	blau														65,-
D 3807 A	18 µ-0,7 mil	stereo/mono	gelb	■													83,-
D 3810 A	25 µ-1,0 mil	mono LP	grau	■													83,-
D 3827	68 µ-2,7 mil	78 Normal	blau	■	■												55,-
D 4000 EL	elliptisch	stereo/mono	braun	■		■	■	■	■	■							135,-
D 4005 AA	13 µ-0,5 mil	stereo	transparent		■												115,-
D 4007 A	18 µ-0,7 mil	stereo/mono	gelb														105,-
D 4010 A	25 µ-1,0 mil	mono LP	grau			■	■	■	■	■							105,-
D 4027	68 µ-2,7 mil	78 Normal	blau			■	■	■	■	■							70,-
D 5205 AA	13 µ-0,5 mil	stereo	transparent								■	■					125,-
D 5207 A	18 µ-0,7 mil	stereo/mono	gelb								■	■					125,-
D 5210	25 µ-1,0 mil	mono LP	weiß								■	■					98,-
D 5227	68 µ-2,7 mil	78 Normal	blau								■	■					98,-
D 5200 EL	elliptisch	stereo/mono	schwarz								■	■					125,-
DMS	Doppelnadel	stereo/mono	78												■		31,-

Thorens Studios

Thorens-Studio Hamburg
Herbert Hüls
Lindenstraße 15-19
Telefon 24 11 01

Thorens-Studio Dortmund
Tovenrath KG
Elisabethstraße 7
Telefon 52 52 64

Thorens-Studio Düsseldorf
Herbert Dahm
Bendemannstraße 9
Telefon 35 70 57

Thorens-Studio Köln
Paillard Bolex GmbH
Am Hof 16
Telefon 21 63 98

Thorens-Studio Frankfurt
Paillard Bolex GmbH
Neue Mainzer Straße 8-12
Telefon 28 51 38

Thorens-Studio München
Paillard Bolex GmbH
Leopoldstraße 19
Telefon 36 12 21

Thorens-Studio Lübeck
Herbert Hüls
Wallstraße 49-51
Telefon 7 14 01

Thorens-Studio Hannover
A. Döll oHG
Schmiedestraße 8
Telefon 1 53 43

Thorens-Studio Berlin
Lissner Electronic GmbH
Fasanenstraße 26
Telefon 91 71 49, 91 95 47

Das deutsche Thorens Programm

THORENS

Schweiz

Plattenspieler und Tonarme

QUAD

England

Verstärker und Tuner

Sherwood

USA

McIntosh

USA

Tonarme und Tonabnehmer

Pickering

USA

TANNOY

England

Lautsprecher

QUAD

England

Cabasse

Frankreich

Bozak

USA

Geräte des Thorens-Programmes sind in Deutschland nur über anerkannte Thorens-Händler erhältlich. Außerdem stehen die oben aufgeführten Thorens-Studios für eine kostenlose und unverbindliche Beratung zur Verfügung.

W. M. S.
MUSIK-UND-TECHNIK-VERLAG
355 MARBLING (LAHN)
Bahnhofstr. 13 - Ruf 2466

Paillard-Bolex GmbH
Abteilung Thorens

8 München 23
Postfach 1037

Mitglied des Deutschen
High-Fidelity-Institutes (dhfi)