

LA PERFECTION DANS LA TECHNICITE AU SERVICE DE LA MUSIQUE

THORENS

LA MARQUE RÉPUTÉE



TD 125

TABLE DE LECTURE DE DISQUES

© Best Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

7-1984

UN NOUVEAU STANDARD DE QUALITE DANS LE DOMAINE DES TABLES DE LECTURE DE DISQUES

Une parfaite connaissance des exigences du marché mondial et une expérience de près d'un siècle de la mécanique de précision ont permis au Département des Etudes THORENS de créer la nouvelle table de lecture à commande électronique TD 125 et du même coup de résoudre les difficiles problèmes précédemment posés par la fabrication de tables de lecture de haute qualité.

Les plus récents développements de l'électronique ont contribué à la mise au point d'un système original de régulation de la vitesse garantissant à longue échéance des performances exceptionnelles.

La table de lecture THORENS TD 125 tourne en silence à 16 2/3, 33 1/3 et 45 t/m et sa régularité de vitesse en fait une table de lecture professionnelle.

L'utilisation d'un système de commande de la vitesse entièrement transistorisé a rendu possible la suppression totale du dispositif mécanique traditionnel de réduction de la vitesse.

Le montage de l'ensemble plateau-bras lecteur sur un lourd châssis de fonte injectée suspendu élastiquement assure, en outre, un filtrage efficace des vibrations déjà minimales du moteur synchrone à vitesse lente.

La combinaison de ces deux principes de construction a pour effet de réduire le niveau de bruit transmis (rumble) dans des proportions telles qu'il en devient difficilement mesurable.

TD 125



TABLE DE LECTURE THORENS TD 125 MONTÉE SUR SOCLE

La nouvelle table de lecture TD 125 se compose des 3 groupes de pièces suivants :

1. Le châssis suspendu en fonte injectée (7 kg) supportant le plateau tourne-disques (3,2 kg) et le panneau de montage du bras.
2. Le châssis fixe avec le moteur synchrone et le circuit électronique.
3. Le tableau de commande comprenant les éléments suivants, de gauche à droite sur l'illustration ci-contre :
 - touche du changement de vitesse - 16, 33, 45 t/m.
 - stroboscope illuminé et roulette pour le réglage fin de la vitesse
 - touche de mise en marche et d'arrêt de l'appareil.

La table de lecture TD 125 peut être équipée de bras lecteurs 12" tels que SME 3012 et ORTOFON RMG 309 : le montage de ces bras longs nécessite l'utilisation d'un panneau large TL 512, d'un tableau de commande plus long IC 512, et d'un grand socle ST 512. Cette exécution porte la référence TD 125 LB (Large Base).

Le modèle à bras court peut être livré sans socle, destiné à être encastré à l'aide du cadre d'emboîtement ci-dessous.

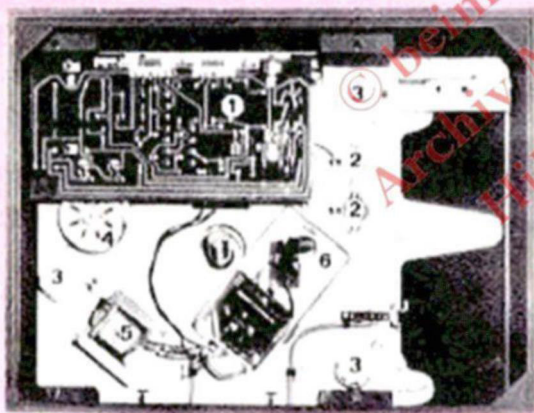
Nous livrons sur demande, pour ces modèles, un couvercle de plexiglas.



Fonctionnement de la commande électronique de la vitesse

Une description pour l'amateur de technique

Vue inférieure de la table de lecture TD 125.

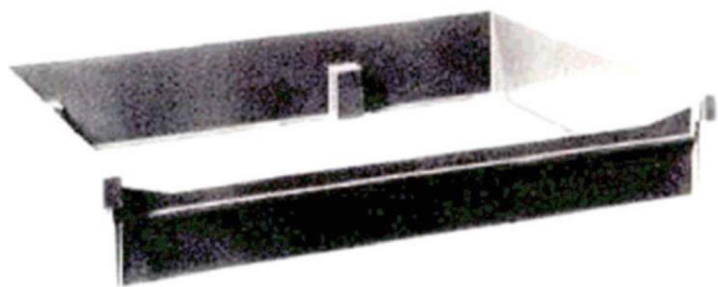


1. Commande électronique montée sur circuit imprimé.
2. Transistors de puissance.
3. Suspension élastique du châssis.
4. Moteur synchrone à basse tension.
5. Transformateur d'alimentation.
6. Commutateur de tension sous sa boîte de protection.

Un générateur à pont, transistorisé (Wienbrücke), du type utilisé sur les instruments de mesure, contrôle le moteur synchrone. La fréquence du générateur de contrôle peut être réglée à un certain nombre de valeurs bien déterminées, de manière à obtenir les vitesses du plateau désirées, le moteur synchrone à 16 pôles tournant, lui, à des vitesses comprises entre 175 et 350 t/m seulement.

Un réglage supplémentaire de la fréquence du générateur au moyen d'un potentiomètre a aussi été introduit de façon à obtenir un réglage fin de la vitesse du plateau $\pm 2\%$. L'exactitude de la vitesse peut être contrôlée au moyen du stroboscope lumineux incorporé.

L'utilisation d'un moteur synchrone asservi au lieu d'un moteur à collecteurs alimenté par courant continu présente de multiples avantages. Mentionnons en particulier l'absence complète de tout problème d'entretien et l'élimination du risque d'oscillations de contre-réaction.



Cadre d'emboîtement.

LE NOUVEAU BRAS LECTEUR TP-25

Les cellules de pick-up les plus évoluées et les plus délicates sont guidées avec précision et sensibilité sur le disque par le bras lecteur TP-25 alliant performances élevées, simplicité et sécurité d'emploi.

Grande liberté de pivotement par roulements à billes miniatures. Equilibrage simultané dans les deux plans ; insensibilité marquée aux secousses. Contrepoids réglable sur filet hélicoïdal.

Très faible masse ; excellent contact de l'aiguille avec le sillon même sur des disques mal plats.

Résonance propre inférieure à 10 Hertz. Pas de résonances parasites.

Réglage très précis de la force d'appui sur le disque par nouvelle échelle graduée de 1/2 à 4 g.

Dispositif réglable de compensation de la force centrifète.

Tête amovible universelle extra-légère avec réglage breveté de l'angle de lecture vertical.

Dispositif incorporé permettant d'abaisser et de relever le pick-up avec douceur et précision, commandé par touche sur la partie fixe de la platine.

Dépassement par rapport à l'axe du plateau tourne-disques 14,4 mm

Erreur de traçage moins de 0,2° / cm de rayon

Plus précisément erreur à	5 cm du centre du plateau	+ 1°
	5,5 cm	0°
	8,5 cm	- 1,2°
	11,5 cm	0°
	13 cm	+ 1°

Résonance propre (mesurée avec cellule magnétique) : 10 Hz

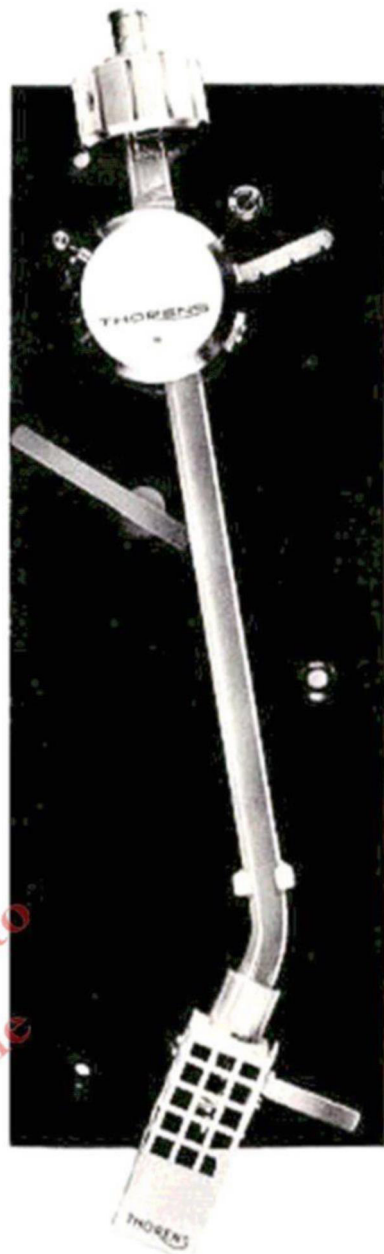
Pour le reste la construction de ce bras correspond à celle du bras TP 14. Nous pouvons donc ainsi résumer les arguments supplémentaires en faveur du nouveau bras :

Axe de pivotement horizontal formant un angle avec le tube central du bras : l'aiguille est maintenue dans un plan vertical quel que soit le réglage en hauteur du bras.

Longueur optimum entre axe vertical et pointe de l'aiguille : 230 mm.

Coude du bras : 18,2°.

CP-15 nouveau contrepoids. TP-50 nouvelle tête amovible extra-légère.



DONNEES TECHNIQUES

Vitesses de rotation du plateau	16 2/3, 33 1/3, 45 t/m
Reglage fin de la vitesse	± 2 % par potentiomètre linéaire, contrôle par stroboscope illuminé
Système d'entraînement	Moteur synchrone commandé par circuit électronique. Entraînement du plateau par longue courroie caoutchouc. Suspension élastique de l'ensemble plateau-bras lecteur.
Alimentation	Alimentation par réseaux 50 et 60 Hz sans adaptation préalable. Commutateur 110-130 et 210-240 V.
Consommation	environ 15 Watt.
Plateau tourne-disques	équilibré dynamiquement
Poids	3,2 kg
Diamètre	30 cm
Matière	Alliage de zinc non-magnétique.
Régularité de vitesse	± 0,08 %
Niveau de bruit (rumble) selon DIN 45539	
non pondéré	- 48 dB
pondéré	- 68 dB
Poids	14,5 kg
Dimensions (longueur x hauteur x largeur)	44 x 12 x 34 cm 61,5 x 16 x 41,5 en cas d'utilisation d'un bras de lecture 12".