



Technics

Platines à entraînement direct
piloté au quartz avec réglage fin
à sélecteur à quartz

QUARTZ

SL-1310MK2

Automatique

SL-1410MK2

Semi-automatique

SL-1510MK2

Manuelle





SL-1310MK2

Autre Première Mondiale: Le Réglage Fin avec Sélecteur au Quartz à Affichage Numérique et Plage de Réglage de $\pm 9,9\%$.

Notre Dernière Platine Automatique à Entraînement Direct

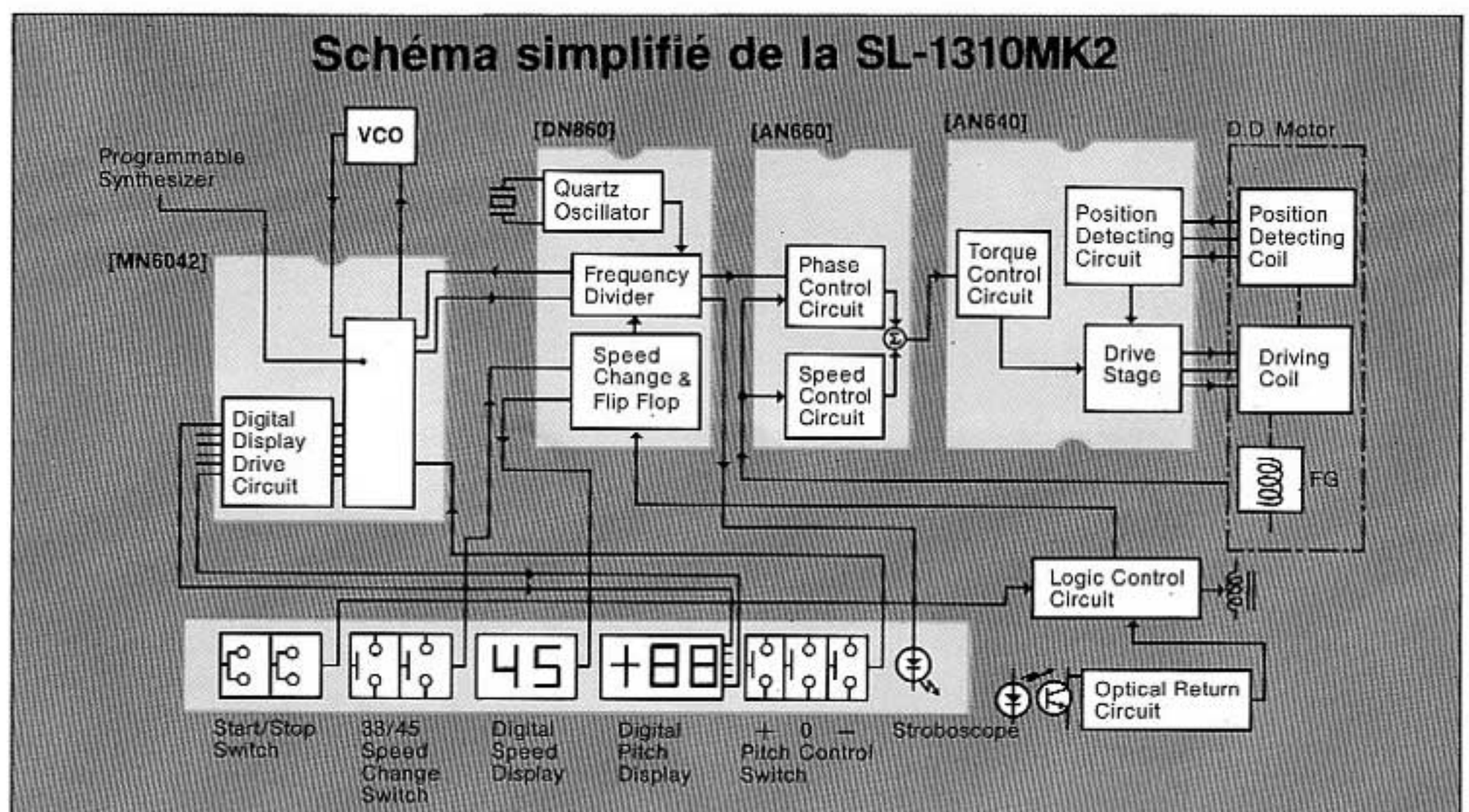
Le pleurage et scintillement de la SL-1310MK2 est limité à 0,025%. C'est peu, et bien peu de platines peuvent prétendre à un tel degré de précision qui, en fait, dépasse la précision de gravure des disques modernes. Il y a déjà huit ans que Technics présentait une platine offrant un niveau de performances comparable, et c'était la première platine à entraînement direct du monde. Depuis cet événement mémorable, nous nous sommes attachés, chez Technics, à perfectionner le principe de base de l'entraînement direct. L'année dernière, la Technics SP-10MKII, point de départ d'une nouvelle génération de platines professionnelles pilotées au quartz, était accueillie d'emblée avec enthousiasme pour sa précision de vitesse sans rivale, son couple énorme et son étonnante rapidité de démarrage et d'arrêt. Aujourd'hui, nous sommes fiers d'annoncer la SL-1310MK2, autre "première mondiale" du fait de sa régulation intégrale au quartz, avec réglage fin à affichage numérique par diodes électroluminescentes, offrant une plage de réglage de $\pm 9,9\%$. Sur la SL-1310MK2, non seulement les vitesses nominales de 33-1/3 et 45 tr/mn, mais aussi le réglage fin travaillant par degrés de 0,1% sur une plage totale de $\pm 9,9\%$, sont sous la dépendance d'un sélecteur piloté au quartz. Les platines au quartz précédentes perdaient de leur précision lorsqu'on les faisait tourner à une vitesse autre qu'exactement 33-1/3 ou 45 tr/mn, parce que la régulation pilotée au quartz devait être supprimée pour le réglage fin. Ici, le sélecteur programmable à affichage numérique indique constamment le pourcentage de variation, par rapport à la vitesse nominale, de sorte que l'on sait exactement à quelle vitesse la platine tourne.

**199 Vitesses Différentes
Intégralement Asservies en
Phase à un Oscillateur au
Quartz, grâce au Réglage Fin à
Affichage Numérique par Diodes
Electroluminescentes,
Commandé par Sélecteur au
Quartz**

Les montres au quartz, on le sait, donnent l'heure à une fraction de seconde près. Les platines Technics à entraînement direct et sélecteur au quartz bénéficient du même degré de précision, puisque l'écart par rapport à la vitesse nominale est limité à 0,002%. Sur la SL-1310MK2, la vitesse est réglable, ce qui permet de modifier la hauteur du son reproduit à partir des disques. On peut, par exemple, accorder ce son à celui d'un instrument de musique, ou en modifier le tempo. Quelle que

soit la vitesse choisie, l'étonnante précision de rotation est intégralement préservée, parce que toutes les vitesses, et non seulement les vitesses nominales de 33-1/3 et 45 tr/mn, sont sous la dépendance du sélecteur au quartz. Ce sélecteur est d'un emploi très simple: il suffit d'effleurer la touche "plus" ou "moins", et la vitesse augmente ou diminue de 0,1%. Si on laisse le doigt sur la touche, la vitesse continue à varier jusqu'à 9,9%, ce qui signifie que l'on dispose en tout de 199 vitesses différentes.

L'indicateur à diodes électroluminescentes prévu à gauche des touches de réglage fin affiche directement la variation de vitesse sélectionnée. A partir de 33 tours 1/3, par exemple, l'indicateur affichera "+0,1%" si la touche "plus" a été effleurée une fois. Une valeur de plus 5,9% ou moins 5,6% signifie que la hauteur du son a été élevée ou abaissée d'un demi-ton. Les touches électroniques et l'indicateur numérique sont implantés à l'avant de la platine, de sorte qu'ils sont accessibles même quand le capot cache-poussière est fermé.





Fonctions de régulation Intégralement Assurées par Microcircuits à Haute Densité

La ligne pure et fonctionnelle, et la simplicité d'emploi de la SL-1310MK2 font oublier l'extrême complexité de sa conception électronique. Pour loger l'équivalent de plus de 3000 composants discrets dans un espace de quelques centimètres cubes, nous avons fait appel aux microcircuits à haute densité, qui remplissent ici les fonctions fondamentales suivantes: réglage fin à sélecteur au quartz et affichage numérique, diviseur de fréquence d'oscillateur au quartz et sélection de vitesse, régulation de phase et de vitesse, et générateur de fréquence du type à intégration biphasée. De plus, le fonctionnement automatique est assuré par les circuits de détection et de logique les plus avancés.

Toutes les commandes à l'avant

Les appareils Technics se distinguent avant tout par leur incomparable fidélité de restitution musicale, mais nous n'oublions pas pour autant le confort des utilisateurs. Ici, pour plus de commodité, les commandes et l'indicateur à diodes électroluminescentes sont alignés sur le panneau avant. Les touches de commande ont une course de 0,4 mm et une pression de 90 grammes suffit pour actionner les circuits, ce qui assure une manipulation très précise, sans risque de fausses manoeuvres.

Réaction Acoustique Éliminée par le Double Système de Suspension et la Platine en Matériau Spécial

Le phénomène de réaction acoustique, susceptible d'affecter sérieusement les performances d'une platine, est pratiquement réduit à zéro par le double système de suspension mis au point par Technics. Le socle en aluminium moulé repose sur des pieds isolants, tandis que la platine elle-même, supportant le plateau, le moteur et le bras de lecture, est isolée du socle par un second système de suspension. Pour la platine, on a adopté un nouveau matériau lourd antirésonant, amalgame de fibres de verre et autres substances inorganiques. Cette structure unique en son genre élimine tout risque de court-circuit acoustique.

Bras de Lecture Monté sur une Suspension Ultra-Sensible à la Cardan

Les roulements de suspension sont constitués de 20 billes miniatures dont la tolérance d'usinage est de $\pm 0,5$ micron seulement, ce qui réduit les frottements au minimum, et assure une sensibilité hors de pair, au point que le bras réagit à des forces aussi minimes que 7 mg. On peut ainsi bénéficier au maximum des excellentes performances offertes par les cellules à haute élasticité.

Bras de Lecture à Automatismes Intégral, avec Silencieux de Sortie

Les mouvements automatiques du bras s'effectuent dans un silence absolu. Pour le mécanisme de commande du bras, Technics a adopté des pièces moulées de haute précision en résine synthétique dure. En fin de disque, le retour automatique du bras est déclenché par un capteur optique. C'est ce qui explique l'étonnant silence de fonctionnement, et tous les mouvements sont commandés par des microcircuits logiques de conception avancée. Le point de lecture se pose sur le disque ou se relève est supprimé par un silencieux automatique. Ce silencieux agit également lorsqu'on utilise la commande manuelle de lève-bras.

Commande à Mémoire pour Lectures Répétées

Ce dispositif est très commode, car il permet de programmer jusqu'à six lectures répétées, ou la lecture sans fin d'une face de disque.

Rapport S/B de 73 dB (DIN 45539B); Pleurage et Scintillement de 0,025% (pondéré)

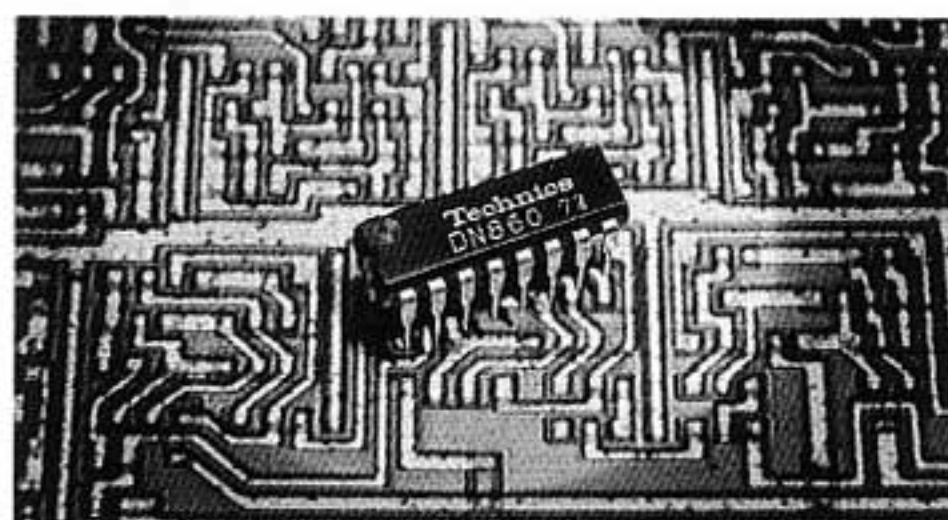
Ces valeurs n'appellent aucun commentaire, si ce n'est qu'elles dépassent les normes de précision adoptées pour la gravure des disques.

Plateau solidaire du rotor du moteur

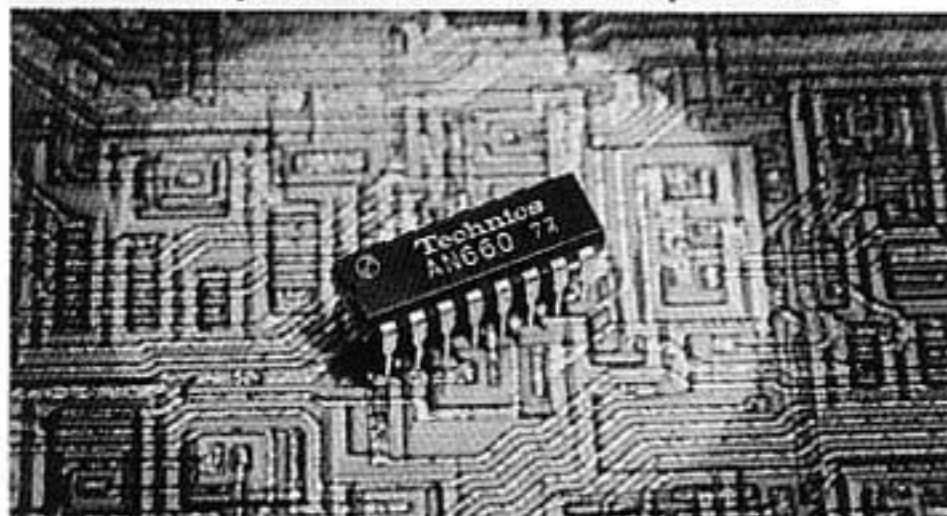
Le plateau étant solidaire du rotor, il est intégré au moteur lui-même: c'est le comble du raffinement en matière d'entraînement direct, puisqu'il n'y a plus qu'un seul organe mobile. Les performances en sont améliorées, comme le prouve le taux extrêmement faible de pleurage et scintillement.



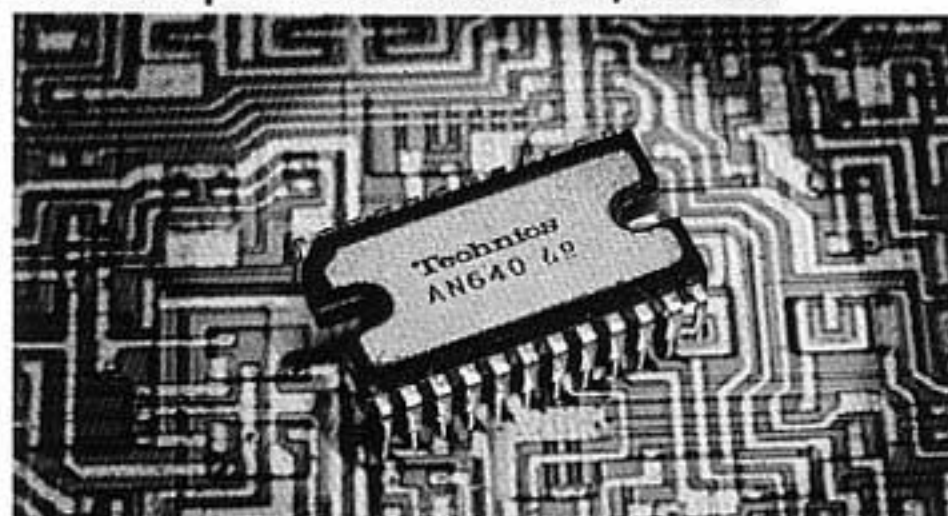
MN6042 équivalent à 1856 composants



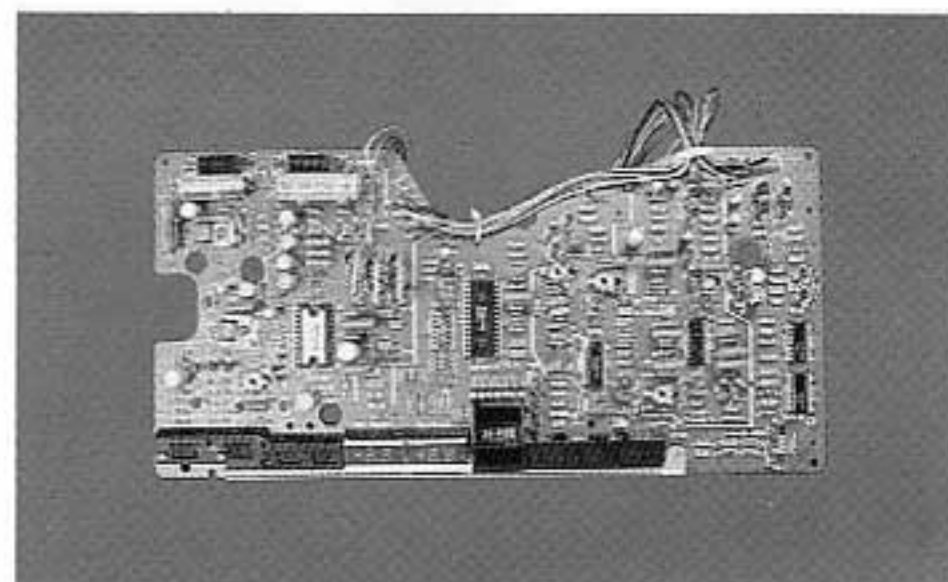
DN860 équivalent à 380 composants



AN660 équivalent à 427 composants



AN640 équivalent à 340 composants





Technics
Direct Drive Automatic

QUARTZ

SL-1310MK2

power



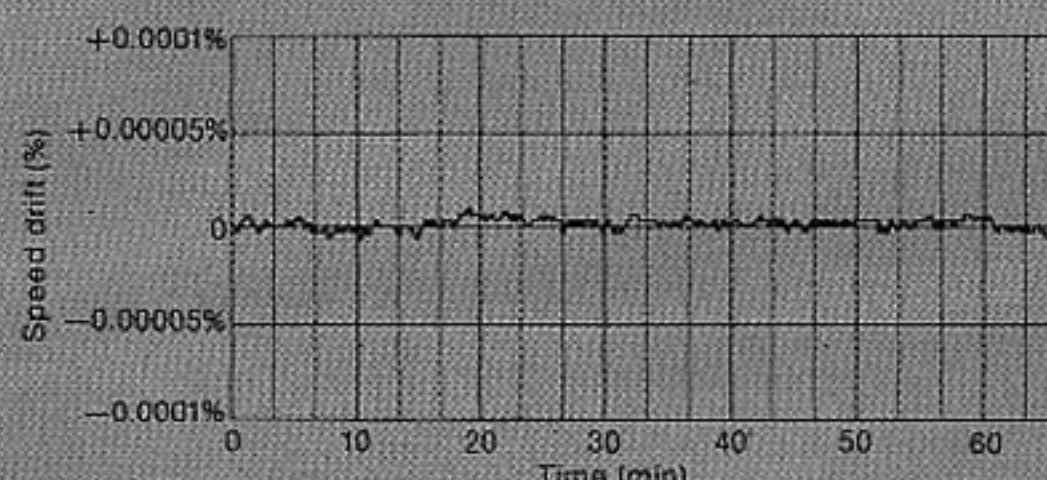
Couple énorme assurant un démarrage instantané et une vitesse parfaitement stable

Le moteur à rotor solidaire du plateau fournit un couple de 1,5 kg·cm, ce qui élimine tout écart de vitesse causé par le frottement du bras de lecture ou de l'essuie-disque. Théoriquement, 150 bras de lecture exerçant chacun une force d'appui de 2 grammes ne causeraient aucun écart de vitesse. Pour s'en tenir à la pratique, ce couple énorme permet un démarrage presque instantané, puisque le plateau atteint la vitesse de 33-1/3 tr/mn en moins de 0,7 seconde (un quart de tour). C'est un grand avantage pour certaines opérations professionnelles exigeant un repérage très rapide. L'arrêt s'effectue également en un temps très bref, grâce à un système de freinage électronique.

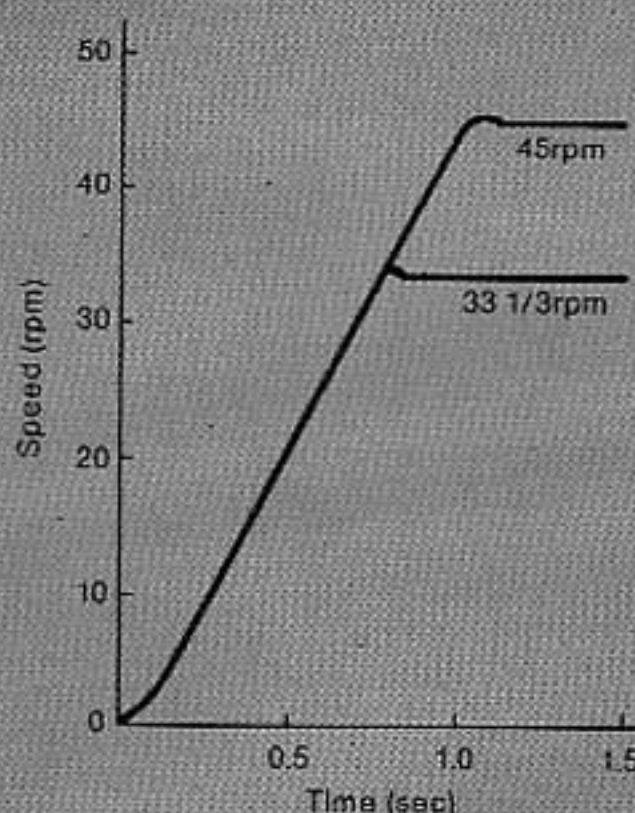
Autres particularités

- Hauteur de bras réglable sur 6 mm pour l'adaptation aux dimensions de la cellule.
- Bras de lecture monté sur un lourd support en zinc améliorant les caractéristiques acoustiques.
- Coquille porte-cellule antirésonante, avec réglage de positionnement de pointe de lecture de conception inédite.
- Fils PU à faible capacité.

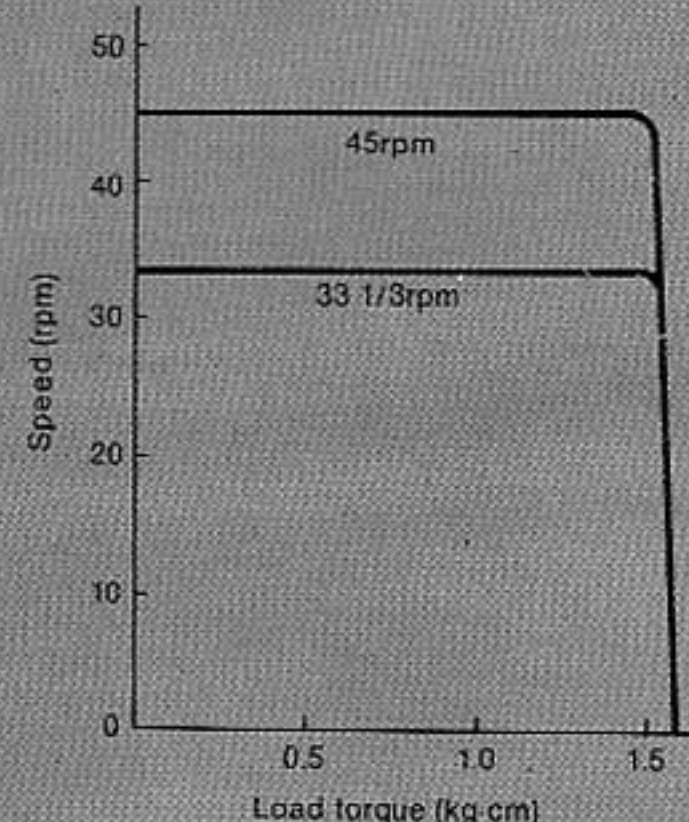
Ecart de vitesse



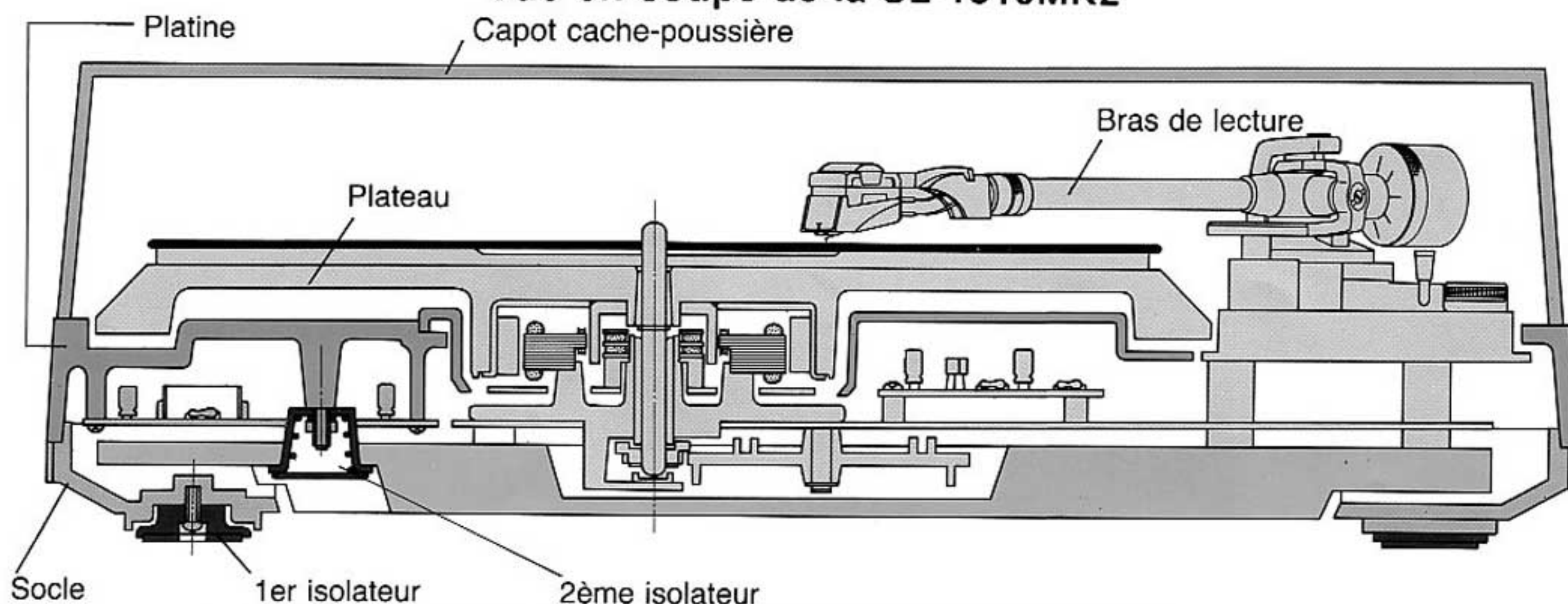
Temps de démarrage



Caractéristiques en charge



Vue en coupe de la SL-1310MK2



Si vous êtes à la recherche d'une platine manuelle particulièrement pratique, examinez la SL-1510MK2 ou mieux, essayez-la. Vous apprécierez la souplesse de ses commandes bien implantées à l'avant. C'est la platine idéale pour les utilisations professionnelles, où l'automatisme est superflu. Le bruit agaçant se produisant lorsque la pointe de lecture est posée sur le disque, ou relevée, est supprimé par un silencieux dont la mise en circuit est commandée par le levier de repérage.

SL-1510MK2 Manuelle

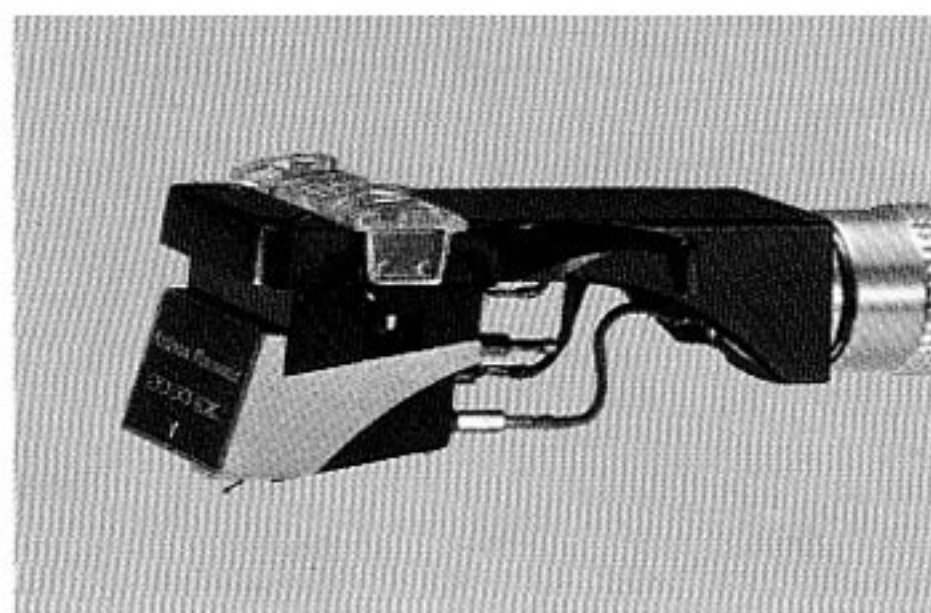


SL-1410MK2 Semi-automatique

Pour le mécanisme de commande du bras, Technics a adopté des pièces moulées de haute précision en résine synthétique dure et, en fin de disque, le retour automatique du bras est déclenché par un capteur optique. C'est ce qui explique l'étonnant silence de fonctionnement. De plus, tous les

mouvements sont commandés par des microcircuits logiques de conception avancée. Le bruit agaçant se produisant lorsque la pointe de lecture quitte le disque est supprimé par un silencieux automatique, qui agit également pendant les opérations manuelles de pose et de rejet du bras de lecture.

Cellule à aimant mobile à hautes performances



La cellule à aimant mobile EPC-205C-III équipant les platines SL-1310/1410/1510MK2 comporte un aimant discoïdal au samarium-cobalt, qui assure une tension de sortie élevée tout en réduisant au minimum la masse de l'équipage mobile. La suspension de haute

précision, du type unipivot, adoptée pour l'induit a permis d'obtenir une excellente linéarité et une superbe séparation des canaux. Extrêmement mince, mais très robuste, le tube porte-pointe conique en titane assure une grande fidélité de lecture. Contrairement aux cellules à aimant mobile de type traditionnel, dont l'inductance interne élevée est susceptible de modifier la courbe de réponse lorsque l'impédance de charge et la capacité des fils de pick-up varient, la 205C-III se distingue par une inductance et une impédance tellement faibles qu'elle est même supérieure sur ce plan aux cellules à bobine mobile du type à haut niveau. Par conséquent, elle peut être associée pratiquement à n'importe quelle table de lecture et n'importe quel amplificateur sans que cela risque d'entraîner la moindre détérioration de la qualité du son.

Type	Cellule stéréo à aimant mobile (type à faible impédance)
Courbe de réponse	10 Hz-25 kHz, ± 2 dB
Tension de sortie	2 mV à 1 kHz, 5 cm/s, vitesse de déplacement latéral zéro à crête
Séparation des canaux	25 dB à 1 kHz 20 dB à 10 kHz
Force d'appui recommandée	1,25 $\pm$ 0,25 g
Impédance de charge	10 k Ω -1 M Ω
Point de lecture	Diamant
Poids de la cellule	6,5 g
Cellule de rechange	EPS-205 EX

Caractéristiques techniques

PLATINE					
Type	Platine automatique (SL-1310MK2) Platine semi-automatique (SL-1410MK2) Platine manuelle (SL-1510MK2) à Entraînement Direct Piloté au Quartz	Ecart de vitesse Pleurage et scintillement	Limité à $\pm 0,002\%$ 0,025% (JIS C5521), pondéré $\pm 0,035\%$ (DIN 45507), pondéré, zéro à crête	Frontement Masse effective	7 mg (latéral et vertical) 22 g (avec cellule pesant 6,5 g et force d'appui réglée à 1,25 g)
Moteur	Moteur C.C. sans balais à rotation ultra-lente	Ronronnement	-50 dB (DIN 45539A) -73 dB (DIN 45539B)	Angle de coudage Plage de réglage de force d'appui	21,5° 0-3 g
Plateau	Aluminium moulé diamètre: 33 cm poids: 2,5 kg moment d'inertie: 340 kg·cm ²	BRAS DE LECTURE		Poids de la coquille Poids de cellule admissible	9,5 g 5-11 g
Vitesses nominales	33 1/3 et 45 tr/mn	Type	Bras tubulaire universel en "S" à équilibrage statique, avec réglage de force d'appui à affichage direct, compensation de poussée latérale et lève-bras à amortisseur hydraulique	GENERAL	
Réglages fins	Sélecteur à Quartz, plage de réglage de $\pm 9,9\%$, affichage numérique	Longueur efficace	230 mm	Consommation Alimentation	13 W C.A. 110 V/120 V/220 V/240 V, 50/60 Hz
Couple de démarrage	1,5 kg·cm	Position de la pointe de lecture	15 mm en retrait	Dimensions (L×H×P)	453×145×384 mm
Fluctuation de vitesse due au couple de charge	0% jusqu' à 1,5 kg·cm	Angle d'erreur de piste	+1° au sillon intérieur du disque +3° au sillon extérieur du disque	Poids	11,8 kg—SL-1310/ 1410MK2 11,5 kg—SL-1510MK2

Musique et Technique et Fidélité

81, rue du Rocher
75008 PARIS

Téléphone
292.12.32
387.49.30

24 bis, place de la Nation
75012 PARIS

Téléphone
344.65.26
343.13.35

 **Technics**
Matsushita Electric