

# HARKSOUND<sup>®</sup>

# HS 210



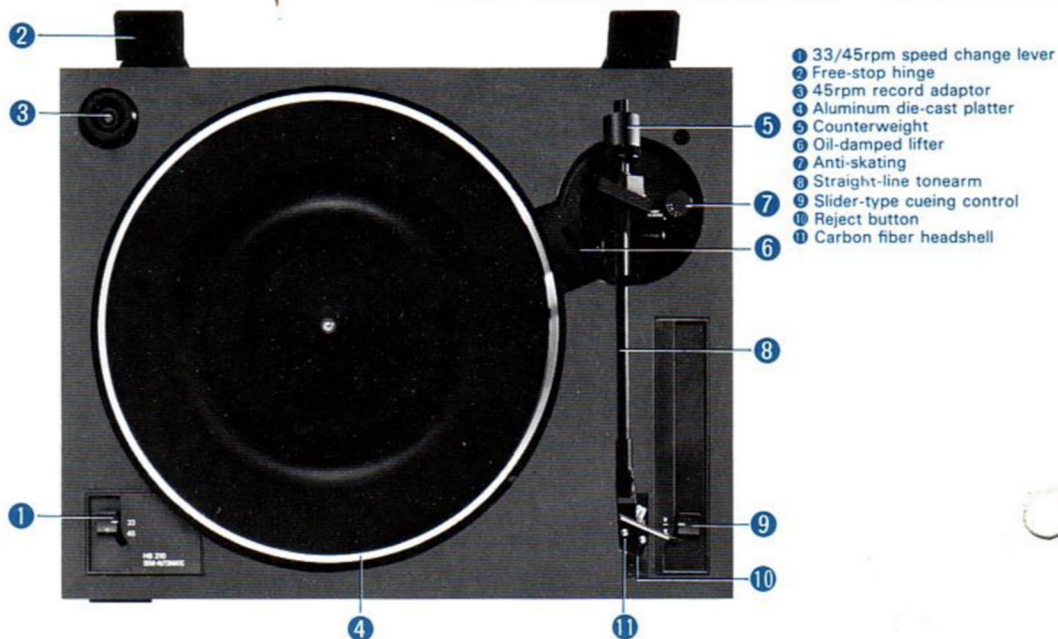
Hi-fi begins with a turntable. To make sure it doesn't end there, you need a HARKSOUND turntable. State-of-the-art high fidelity record reproduction is our specialty, backed by the world-renowned technology and precision manufacturing expertise of CEC International.

For a quarter century, CEC has been winning the battle against inaccurate, noisy turntable performance. We call it "The Quiet Revolution." Get on the winning side with the new HARKSOUND HS 210 — a semi-automatic belt-drive turntable offering the kind of hi-fi accuracy you'll not often find in a component so attractively priced.

At the heart of the HS 210 is a 4-pole syn-

chronous motor, known for speed constancy. The motive force is conveyed to the large and heavy platter via a vibration-filtering belt drive system to afford this HARKSOUND model with wow / flutter and signal-to-noise specifications in actual performance which are comparable to those in turntables costing considerably more. Add these superb specs to the convenience of the semi-automatic auto-return / stop mechanism, our remarkable High-Sensitivity Straight-Line Tonearm and the independent suspension system used in the attractive slim-line cabinet and more and you are ready to begin an exciting new hi-fi experience.

Der Harksound HS 210 ist ein Halbautomat, mit Endabschaltung und Tonarmrückführung. Das Laufwerk wird über einen Synchronmotor mit Riemen angetrieben. Die Gleichlaufschwankung beträgt 0,07%. Der Rumpelfremdspannungsabstand ist 40 Dezibel – der Rumpelgeräuschspannungsabstand 65 Dezibel. Der Harksound HS 210 ist werkseitig mit einem abgestimmten Tonabnehmersystem ausgestattet.



- 1 33/45rpm speed change lever
- 2 Free-stop hinge
- 3 45rpm record adaptor
- 4 Aluminum die-cast platter
- 5 Counterweight
- 6 Oil-damped lifter
- 7 Anti-skating
- 8 Straight-line tonearm
- 9 Slider-type cueing control
- 10 Reject button
- 11 Carbon fiber headshell

### Tonarm

Wenn Sie überlegen, daß der Tonarm mit der Nadel nicht, wie man gemeinhin glaubt, eine gleichmäßige Bahn in der Platte läuft, sondern tausende kleiner Kurven und Zick-Zack-Kurse fährt, dann spielt das Gewicht des Tonarms eine enorme Rolle. Leichte Tonarme, wie der gerade Tonarm von Harksound, folgen den Kurven leichter und beanspruchen die Platte weniger. Genauso wie PKW's eine Straße weniger beanspruchen, als schwere LKW's.

### Subchassis

Akustische Rückkopplungen (Microphonie) und Trittschallübertragungen, wie sie bei mittleren bis hohen Lautstärken und bei Tanzbetrieb auftreten, sind besonders bei direkt angetriebenen Laufwerken häufig nicht auszuschließen.

Harksound vermeidet dieses Problem und hat



dafür den aufwendigen Weg des „Gerätes im Gerät“ gewählt. D. h. alle Teile, die das Ton-signal führen oder transportieren, sind über eine federnde Aufhängung von dem Gehäuse, das dem Schall ausgesetzt ist, getrennt. Diese Konstruktion ist für hochwertigere Geräte ein sicherer Weg und heißt Subchassis.

### Gleichlaufschwankung

Die Messung der Gleichlaufschwankung gibt Auskunft über die gleichmäßige Geschwindigkeit, mit der der Tonabnehmer die Schallplatte abtastet. Je kleiner der Wert (der in Prozent angegeben wird), desto genauer ist die Musikwiedergabe. Abweichungen von über 0,2% sind von Laienohren schon zu vernehmen.

### Antriebssystem

Zwei Antriebssysteme beherrschen den Markt hochwertiger HiFi-Plattenspieler. Beim Riemenantrieb wird der Plattenteller von einem im Gehäuse außen eingebauten Motor über einen Riemen angetrieben. Beim direkt angetriebenen Laufwerk liegt der Motor im Zentrum des Plattentellers und treibt ihn ohne eine Übertragung oder Übersetzung direkt an.

### Rumpelfremdspannungsabstand/ Rumpelgeräuschspannungsabstand

Zwei verschiedene Meßmethoden für Rumpeln. Die Geräusche, die durch die Mechanik in einem Plattenspieler auftreten und sich damit auf das Abspielresultat niederschlagen. Der Rumpelfremdspannungsabstand ist dabei der strengere Meßwert, der auch Daten außerhalb des Hörbereichs ermittelt. Für die Empfindungen des menschlichen Ohres ist der Rumpelgeräuschspannungsabstand der realistischere. Für beide gilt, je höher der Wert, desto hochwertiger ist das Gerät.

### Technische Daten

HS 210	
Laufwerk	Halbautomat
Motor	Synchron
Antriebssystem	Riemen
Plattenteller:	
Material	Aluminium
Durchmesser	mm 302
Masse	kp 1,1
Drehzahlen	U/min 33/45
Drehzahlfeinregulierung	% -
Drehzahlkontrolle	-
Gleichlaufschwankungen	
DIN	% 0,09
WRMS	% 0,06
Rumpelfremd. (DIN A)	dB 40
Rumpelgeräusch. (DIN B)	dB 65
Kapazität	Die Kapazität des NF-Kabels incl. Tonarmleitung beträgt 300 PF
Tonarm:	
Effektive Länge	mm 222
Überhang	mm 16,8
Auflagekraftbereich	mN 0-30
Auflagekraftmarkierungen	mN 2,5
Tonabnehmer	MC 16
Übertragungsbereich	±2 dB Hz 20-20.000
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz	dB 25
Max. Auflagekraft	mN 18
Tonkopfräger	Carbonfiber
Gewicht und Verpackung	kg 6,1
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	mm 450 x 350 x 133

## CEC International Inc.

Head Office : Room No. 504, Toho Estate Building,  
12-12, 1-Chome, Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan.  
Telephone : (03)407-8936 / Telex : CEC INTL J23895

## HARKSOUND EUROPE GMBH

Mühlenkamp 63, D-2000 Hamburg 60, W. Germany.  
Telephone : 040-276363 / Telex : 2173688 hark d