

# VINYL ESSENTIALS IMAGE HI-FI LP TEST

**ISTRUZIONI PER L'USO**



TRADUZIONE DELL'ING. MARCO MANUNTA

Questo disco è stato registrato, masterizzato e prodotto con estrema cura. Infatti, per quanto riguarda l'accuratezza dei segnali, siamo convinti che questo LP rispetti tolleranze di incisione più strette di quasi tutti gli altri dischi analogici di prova finora disponibili. VINYL ESSENTIALS – THE ULTIMATE PICKUP TEST RECORD è più di un accessorio. E' uno strumento di precisione per il perfezionista del vinile. Buono divertimento!

## LATO 1

### TRACCIA 1: IDENTIFICAZIONE DEI CANALI

Con la traccia 1 potete verificare il corretto bilanciamento dei canali del vostro impianto stereo. Prima sentirete un segnale dal canale sinistro. Il segnale successivo dovrebbe provenire dalla destra, il terzo segnale da una posizione al centro tra i diffusori. Se il segnale 1 (diffusore sinistro) proviene dal diffusore destro, o il segnale 2 (diffusore destro) dal diffusore sinistro, verificate i collegamenti:

- dalla testina allo schell portatestina
- dal braccio all'amplificatore e
- dei cavi dei diffusori, sia dal lato amplificatore che dal lato diffusori.

Anche con connessioni perfettamente corrette, con il segnale 3 (sinistro + destro) il suono proveniente da un diffusore potrebbe risultare più forte di quello proveniente dall'altro. Non prendetevela con il vostro impianto, il problema potrebbe dipendere dalla vostra sala di ascolto. Prima provate a variare il posizionamento dei diffusori. Solo se questo accorgimento non dovesse sortire alcun effetto, egite sul controllo del bilanciamento sul vostro amplificatore. Il bilanciamento tra i canali è corretto se il segnale 3 suona con la stessa intensità dai due diffusori.

### TRACCIA 2: TEST DELLA FASE

Senza la corretta polarità del cablaggio della testina e dei diffusori non è possibile ottenere una corretta immagine o una netta messa a fuoco. Il segnale di test 1 contiene rumore rosa in fase che dovrebbe essere percepito nettamente focalizzato a metà strada tra i due diffusori. Se ciò non accade, comunque, e il rumore suona invece confuso e poco definito (proprio come dovrebbe essere percepito il segnale di test 2), controllate il cablaggio della testina (BIANCO = segnale del canale sinistro, BLU o NERO = massa del canale sinistro, ROSSO = segnale del canale destro, VERDE = massa del canale destro) così come le connessioni ai diffusori, per assicurarvi che il positivo (ROSSO) sia collegato al positivo ed il negativo (NERO) al negativo sia all'estremità del cavo che è collegata al diffusore, sia a quella verso l'amplificatore. Il segnale di test 3 – rumore rosa in fase rapidamente seguito da rumore rosa fuori fase – vi darà la prova finale che la polarità è corretta.

### TRACCE 3 E 4: TEST DEL CROSS-TALK

Nella traccia 3 alcuni brevi impulsi di rumore sul canale sinistro generano cross-talk sul canale destro. Sul canale destro vi sono tre sequenze di rumore di fondo con livello di -25dB, -30dB e -35dB che vengono silenziate in corrispondenza degli impulsi di rumore sul canale sinistro. Per valutare il cross-talk dal canale sinistro verso il canale destro si utilizza solo quest'ultimo! Dopo il "bip" seguono cinque schemi in cui si alternano il rumore di fondo ed il segnale di cross-talk prodotto dagli impulsi di rumore sul canale sinistro. Dunque, se i due segnali hanno la stessa intensità nel primo schema, la testina esibisce una separazione dal canale sinistro verso il canale destro di circa 25dB, se il segnale di cross-talk è notevolmente più forte del rumore di fondo, allora la testina non è in grado di raggiungere neanche questo valore. Analogamente, la TRACCIA 4 permette di valutare il cross-talk dal canale destro verso il sinistro. A proposito: vi sono alcune eccellenti testine che a stanto superano il test dei 25dB.

Se rilevate una significativa differenza tra il cross-talk dal canale sinistro verso il destro e quello dal canale destro verso il sinistro, il problema può essere dovuto anche ad una errata regolazione dell'azimut, cioè lo stilo non riesce ad interfacciarsi correttamente con le pareti del solco. In questo caso, utilizzate una bolla a livello di precisione e verificate che il giradischi sia perfettamente in piano. Poi mettete un disco sul piatto e verificate che lo stilo della testina (visto dal davanti) contatti la superficie del disco verticalmente (ad

un angolo di 90° esatti). Se questa procedura dovesse fallire perché lo stilo è montato in modo errato sul cantilever, non esitate a restituire la testina al negoziante!

Mentre l'allineamento dell'azimut è valido per qualunque album voi ascoltiate, l'angolo di tracciamento verticale (VTA) dipende dallo spessore del disco che state ascoltando. Ciò dipende dal fatto che con una spessa stampa da 180g o più, l'angolo con cui lo stilo tocca la superficie del disco è più acuto che nel caso di una più sottile stampa da 120g o meno. Se non avete voglia di correggere il VTA ogni volta che cambiate disco, la seguente procedura potrebbe essere un buon compromesso: mettete sul piatto un disco privo di ondulazioni di spessore medio (in ogni caso quello che ascoltate più spesso), poggiate la puntina a circa tre centimetri dal bordo esterno e regolate il VTA finché il braccio, visto di lato, risulta perfettamente parallelo alla superficie del disco.

Dato che non ha senso effettuare aggiustamenti minimi del VTA con segnali di test, vi suggeriamo piuttosto di utilizzare un disco con una forte modulazione del solco (per esempio, con una voce femminile). Sollevate o abbassate il braccio di frazioni di millimetro e ascoltate attentamente la voce che letteralmente viene messa a fuoco: ecco uno strumento stupendo per i perfezionisti del suono!

## **TRACCIA 5: TEST DELLA CAPACITÀ DI TRACCIAMENTO**

Se volete sapere di più della capacità di tracciamento della vostra combinazione braccio-testina, questa traccia di prova è lo strumento perfetto. Abbiamo inciso un segnale a 315Hz e abbiamo incrementato la sua ampiezza (intensità) in passi di 10 micron (1 micron = 0,001mm) da 40 micron a 100 micron. Ogni passo è chiaramente indicato da un annuncio, prima in tedesco e poi in inglese. Più alto è il valore, più il vostro braccio e la vostra testina dovrebbero essere capaci di tracciare anche solchi fortemente modulati senza distorsione udibile. Non dovete mai dimenticare, comunque, che la tracciabilità di per sé è solo una faccia della medaglia. E' altrettanto importante che entrambi i canali della testina si comportino esattamente nello stesso modo (maggiori dettagli su questo argomento più oltre).

Per favore, assicuratevi che il vostro giradischi sia perfettamente in piano, che l'azimut e il VTA (vedere TRACCE 3 e 4) siano correttamente regolati e che il braccio e la testina siano attentamente bilanciati. Usate una bilancia di precisione non magnetica per bracci se non vi fidate dei valori indicati dalla scala segnata sul braccio. Iniziate questo test di capacità di tracciamento usando il peso minimo raccomandato (e l'antiskating relativo) e aumentate gradatamente entrambi i valori fino a raggiungere il peso e l'antiskating massimi raccomandati dal costruttore. Tenete presente che un peso di lettura troppo basso danneggia i vostri dischi più di un peso di lettura un po' troppo alto. Se avete dubbi, aumentate il peso ma non esagerate.

Se c'è più distorsione su un canale che sull'altro, variate l'antiskating finché entrambi i canali suonano ugualmente puliti. Una volta che il segnale di test inizia a "ronzare" su entrambi i canali, il braccio e la testina non sono più in grado di tracciare il solco correttamente. In nessuna circostanza dovete cercare di ridurre la distorsione "ronzante" aumentando il peso di lettura molto oltre il valore massimo raccomandato. L'unico risultato sarà quello di rovinare la testina ed i vostri preziosi dischi.

Le testine ad alta cedevolezza, particolarmente se montate su bracci con cuscinetti a basso attrito, offrono una tracciabilità che è di solito molto superiore a quella delle testine a cedevolezza più bassa. Questo significa forse che una testina che supera agevolmente il test a 80 o 90 micron dovrebbe essere automaticamente preferibile rispetto ad una che ha problemi già a 60 micron? Naturalmente no! Giudicate solo in base alla loro capacità di tracciamento, alcune delle migliori testine moving-coil mai costruite non sono niente di speciale. Perciò non dispiacetevi se la vostra preferita offre una prestazione apparentemente al di sotto degli standard. Questo test di capacità di tracciamento dovrebbe aiutarvi a spremere l'ultima goccia di prestazioni e portare la vostra combinazione braccio-testina ai suoi limiti fisici – ma non oltre.

A proposito, VINYL ESSENTIALS non contiene alcuna traccia per la verifica dell'antiskating. Crediamo fortemente che i cosiddetti "test" dell'antiskating creino confusione piuttosto che fornire valide informazioni. Nella fattispecie, l'antiskating dipende dalla sagoma dello stilo, e quando fate leggere alla testina un solco per l'antiskating vuoto, il suo stilo incide il suo proprio solco, rendendo praticamente inutile qualunque successiva verifica.

## **TRACCIA 6: TEST DELLA RISONANZA DELLA TESTINA E DEL BRACCIO**

Ciascuna combinazione braccio-testina ha la sua caratteristica frequenza di risonanza, che idealmente non dovrebbe essere troppo lontana da 10Hz. Generalmente, i bracci con massa efficace elevata

(maggiore di circa 15g) si accoppiano bene con testina a bassa cedevolezza (minore di circa 15u/mN), mentre bracci di massa efficace bassa (minore di circa 10g) offrono migliori prestazioni con testine ad alta cedevolezza (maggiore di circa 20u/mN). La maggior parte dei bracci e delle testine moderne sembrano appartenere alla via di mezzo (circa 10-15g, circa 15-20u/mN), il che significa che gli utenti hanno una maggiore libertà di scelta.

Per scoprire quanto felicemente il vostro braccio si accoppia con una data testina, usate questo test per la risonanza della combinazione braccio-testina (laterale/verticale). La traccia contiene frequenze subsoniche inudibili incise in sovrapposizione ad un tono pilota, da 2Hz a 16Hz. Differenti "bip" vi aiuteranno ad identificare le corrispondenti frequenze di risonanza:

|                |      |
|----------------|------|
| 1 bip corto =  | 16Hz |
| 2 bip corti =  | 14Hz |
| 3 bip corti =  | 12Hz |
| 1 bip lungo =  | 10Hz |
| 2 bip lunghi = | 8Hz  |
| 3 bip lunghi = | 6Hz  |

Usate la TRACCIA 6 sia per sentire che per vedere, perché questo è un test audiovisivo. Nel momento in cui il vostro sistema braccio-testina incontra la sua frequenza di risonanza, ciò che udite è un disturbo del tono pilota che altrimenti sarebbe regolare e stabile; ciò che vedete è la testina letteralmente scossa dalla modulazione del solco. Se questo avviene nella regione tra i 12Hz e gli 8Hz, tutto a posto. Se la frequenza di risonanza è, diciamo, 14Hz – valore troppo vicino ad un segnale musicale come una nota bassa dell'organo – la massa efficace del vostro braccio è troppo bassa per la cedevolezza della testina. Perciò, usate un braccio con una massa efficace maggiore o una testina con maggiore cedevolezza (o tentate di regolare lo smorzamento del braccio laddove possibile). D'altra parte, se la frequenza di risonanza è troppo bassa, diciamo 6Hz, essa cade in una zona dello spettro in cui può produrre rumore subsonico, le cui armoniche possono creare distorsione nella gamma udibile. In questo caso, usate un braccio con massa efficace più bassa o una testina meno cedevole. Scegliete l'opzione che vi torna più comoda. Dopodiché il vostro sistema dovrebbe gestire l'ottava inferiore dello spettro in modo molto più controllato.

## LATO 2

### TRACCIA 1+2: TEST DELLA CAPACITA' DI TRACCIAMENTO

Per minimizzare l'usura del solco, il lato 2 di VINYL ESSENTIAL contiene due altre tracce per il test della capacità di tracciamento. Vi suggeriamo di prendere l'abitudine di alternare queste due tracce con quella identica nel lato 1. Ciò garantirà il necessario tempo di raffreddamento ed eviterà quindi danni permanenti delle pareti del solco (il vinile si scalda a parecchie centinaia di gradi centigradi in certi punti mentre viene percorso dallo stilo!). Tenete presente che il suonare una singola traccia ripetutamente è una delle principali cause della prematura usura del solco!

**Traduzione di Marco Manunta**