

Il fluttuometro Gaumont Kalee da delle informazioni più precise poiché lo wow e flutter in valore efficace possono essere misurati separatamente. Così il tasso di wow e flutter è di 0,03%, quello delle fluttuazioni totali di 0,016%, il tasso globale è di 0,036%; questi valori sono i più bassi che noi abbiamo potuto misurare fino a oggi. Alcuni test che abbiamo effettuato mostrano che i dischi non concentrici, anche quando la stessa eccentricità è appena visibile, danno un tasso di wow e flutter dell'ordine dello 0,1% - 0,2%!

Ricordiamo a questo proposito che un disco non perfettamente piano genera anche wow e flutter.

Rapporto segnale/disturbo: La nostra prima misura è stata fatta senza filtri. Il rapporto segnale/disturbo è di 46 dB, un valore eccellente. La misura pesata ci ha ugualmente posto dei problemi di dischi poiché il disturbo proprio al disco è dell'ordine di 60 dB in misura pesata. Su un'altro disco abbiamo misurato un rapporto segnale/disturbo di 63,5 dB. Questo valore è molto buono, uno dei migliori che abbiamo misurato.

Capacità di tracciamento: La cellula Shure V 15 II utilizzata per nostra prova permette di ottenere con questo braccio una capacità di tracciamento orizzontale di 80 μ per una pressione di lettura di 1 gr.

Questa ampiezza è di molto superiore a quella che si può trovare su un disco.

Conclusioni: E' difficile paragonare le misure che abbiamo effettuato con quelle annunciate dal costruttore. Le norme sono differenti. Sappiamo che questo giradischi pone dei problemi di misure che ci hanno permesso di conoscere meglio i limiti delle misure stesse. Le prestazioni rilevate su questo giradischi sono superlative non resta che una osservazione da fare, ma riguarda i fabbricanti di dischi che non sempre fanno gli sforzi necessari per assicurare la qualità delle loro incisioni.

(Da Hi-Fi Stereo)

Caratteristiche annunciate dal costruttore:

| | |
|---------------------------------|---|
| Piatto a trascinamento diretto: | |
| Piatto: | 35 cm di diametro, peso 2 Kg |
| Velocità: | 33 e 45 giri/mn |
| Motore: | regolazione elettronica con regolazioni di velocità con potenziometro $\pm 5\%$ |
| Fluttuazioni di velocità: | migliore dello 0,03% ponderato, efficace |
| Rumble: | migliori dello 0,03% pesato, 70 dB (DIN B) |
| Tempo di avviamento: | 0,5 s. |
| Braccio: | tipo EPA 110 |
| Lunghezza effettiva: | 235 mm. |
| Errore di pista: | inferiore a $\pm 1,75\%$ |
| Dimensioni: | 51x39x19,5 cm. |
| Peso: | 13 Kg con il coperchio |

le nostre misure

| | | |
|--|------------------|---------------------|
| Fluttuazioni di velocità: | a 33 giri 0,04% | eccellente |
| | a 45 giri 0,03% | prestazione |
| Rapporto segnale/disturbo: | 46 dB non pesato | eccellente |
| | 63,5 dB pesato | |
| Possibilità di regolazione della velocità: | $\pm 1/2$ tono | interessante |
| | | convenienza |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Rapporto qualità prezzo: | molto buono |
| Tecnica: | moderna |
| Fabbricazione: | robusta |
| Presentazione: | seria |

giradischi radiale rabco st-4
con braccio a lettura radiale



PAESE DI ORIGINE: USA IMPORTATO DA: AUDIO VIA G. CASALIS, 41 TO PREZO MEDIO: L. 225.000

A proposito del Rabco SL-8, affermammo nel maggio '69 che « questo era il braccio di lettura adatto a coloro che possono spendere i loro soldi per qualunque cosa vogliano ». Ora lo

stesso braccio è combinato con un piatto giradischi ed è munito del dispositivo automatico di discesa. L'apparecchio, come supponevamo, è del tipo radiale; permette

cioè di avere la testina di lettura sempre tangente al solco del disco.

La meccanica dello ST-4 differisce in modo apprezzabile da quella dello SL-8, tanto che il disegno sembra completamente nuovo quando si paragona il servo motore del sistema di tracciamento attuale con quello del sistema originale.

Nel nuovo modello, un asse di acciaio ad alta levigatura è mantenuta in continua rotazione da una cinghia proveniente dal giradischi, e su questo asse gira una rotella di gomma che è montata internamente al braccio. Tale rotella sopporta effettivamente il braccio che è tenuto in posizione da due rotelle-guida in nylon. Quando la puntina traccia sul solco, fa da perno e tende a far ruotare il braccio; c'è però la rotella di gomma che tende a raggiungere un equilibrio sull'asse in rotazione, e così trascina con essa l'intero braccetto. Ciò non porta grandi differenze con i dischi convenzionali, ma l'apparecchio potrebbe tracciare anche i vecchi dischi incisi dall'esterno verso il centro.

Benché il meccanismo di tracciamento sia di per se stesso abbastanza unico, dobbiamo aggiungere che esiste un meccanismo per il sollevamento e l'abbassamento frenato del braccetto che funziona al semplice tocco di un pulsante.

Per far assumere al braccio la posizione di lettura, basta premere il pulsante, ed un secondo motore, completamente isolato dal motore del giradischi, aziona un doppio meccanismo che alza il braccio.

Quando questo comando ha compiuto il ciclo, una camma provvede a spegnere il motore. Per iniziare l'ascolto, si deve semplicemente porre il braccio in corrispondenza del punto desiderato del disco e premere un tasto per un paio di secondi, e grazie all'effetto smorzante del doppio meccanismo il pick-up si poserà dolcemente sul disco.

Cosa accade quando il disco finisce?

C'è un'altra « invenzione », la scopriamo non appena lo stilo comincia a seguire gli ultimi solchi: il braccio è trascinato troppo rapidamente perché avvenga la normale compensazione tramite la rotella di gomma, e così assume un certo angolo rispetto alla tangente; così un piccolo specchio, posto sulla parte posteriore del braccio può riflettere la luce proveniente da una piccola lampada verso una cellula foto sensibile che provvede ad avviare il motore per l'innalzamento del braccio dal disco.

Tornando agli aspetti « mondani » dello ST-4, il motore (che trascina il piatto) è sincrono, come quelli usati per gli orologi. E' accoppiato tramite un asse con una puleggia avente due diversi diametri (per le due velocità). Una cinghia in gomma liscia rettificata è posta tra il diametro di puleggia prescelto e il diametro esterno del pesante piatto in materiale amagnetico che ruota su di un asse di acciaio imperniato su di un cuscinetto a sfere montato sullo chassis; lo chassis è poi isolato dalla base da delle molle.

L'accensione e lo spegnimento si effettuano tramite una leva che controlla un micro-interruttore e allo stesso tempo spinge un freno sul bordo interno del piatto. Il movimento dato all'asse di acciaio che corregge il tracking del braccio avviene per mezzo di una sottile cinghia a sezione circolare che scorre lungo un solco sull'asse del piatto fino ad una puleggia (sull'asse correttore) che, per mezzo di un'altra cinghia, porta a velocità voluta l'asse per il controllo della tangenzialità del braccio.

I primi modelli dello ST-4 erano provvisti di una leva per il cambio delle velocità, ma negli ultimi esemplari il cambio di velocità va fatto spostando la cinghia a mano.

La pressione di appoggio dello stilo può essere regolata tramite un peso posto sul retro del braccio che riporta delle tacche segnate da 0 a 9 per la regolazione fine; un giro completo del contrappeso varierà la pressione di appoggio di solo 1/4 di grammo.

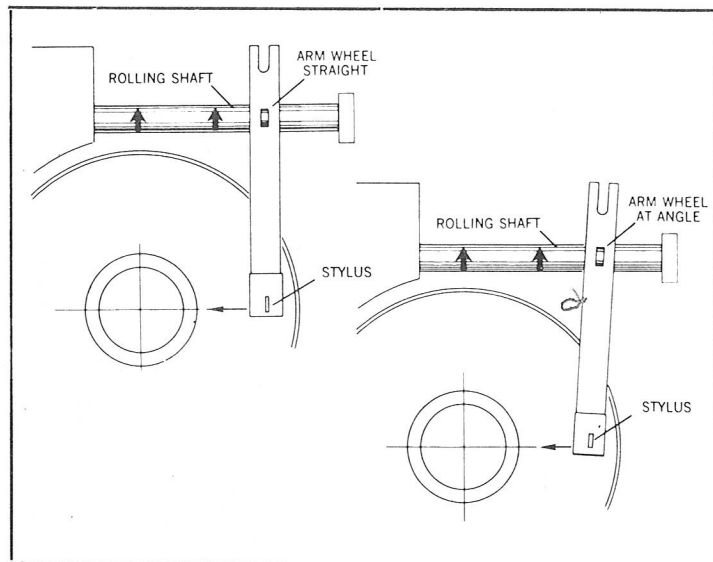
Il montaggio della cartuccia è considerevolmente semplificato dalle sei paia di viti forniti in differenti lunghezze, viti che permettono di assemblare ogni tipo di cartuccia conosciuta. In più, sono forniti due spessori in plastica da inserire tra la testina ed il guscio per garantire il giusto angolo di incidenza di lettura sul disco. La copertura in gomma del piatto è centrata dall'adattatore per i 45 giri, che deve essere estratto per i dischi con foro centrale.

Prestazioni.

Abbiamo provato l'ST-4 usando diversi fonorivelatori per determinare se le regolazioni sono adeguate per tutti. E così è stato. Abbiamo trovato che risultati buoni ed affidabili potevano essere ottenuti anche a pressioni di lettura di 1/2 grammo, peso minimo che può permettere ad ogni testina di fornire le migliori prestazioni. Per le misure di Wow e Flutter è stato usato il disco test CBS BTR-150, ed è stato rilevato l'effetto Wow da 0,5 a 6 Hz, e il flutter da 6 a 250 Hz. Il valore del Flutter è stato estremamente basso, intorno allo 0,03%, mentre per il Wow abbiamo rilevato valori intorno allo 0,05%/0,06%. Il rapporto S/N misurato secondo i vecchi standard NAB è risultato di -43 dB (non pesato) e di -61 dB (pesato).

In conclusione, pensiamo che il Rabco ST-4 sia ben costruito, e capace di offrire ottime prestazioni sotto ogni punto di vista. E' un po' più lento nei normali giradischi nei vari movimenti, ma quando farà parte della vostra catena Hi Fi ne sarete certamente soddisfatti.

(da Audio)



Caratteristiche date dal costruttore:

Piatto giradischi:

di precisione, in fusione unica, trascinato da un motore sincrono meccanicamente isolato contro le vibrazioni. Entrambe le velocità di rotazione di 45 e 33 giri/min si scelgono ponendo la cinghia di trascinamento sul corrispondente diametro di puleggia del motore.

Peso di trascinamento:

minimo 1/3 di grammo

Rapporto segnale/disturbo:

-60 dB

Braccio di lettura:

guidato da un servo-sistema meccanico proporzionale bi-direzionale. Il braccio è munito di una ruota di guida che agisce su di un asse in costante rotazione, e mantiene il giusto angolo di tangenza rispetto al disco. Qualunque deviazione è immediatamente corretta. Movimento automatico alla fine del disco. Comando di discesa frenata.

Montaggio testina:

le cartucce con distanza standard tra i due alloggiamenti per le viti di 1,27 cm. possono essere montate senza alcuna difficoltà con due viti. Il porta testina può essere adattato a qualunque altro standard.

Connessioni di uscita:

tramite cavo di 61 cm. con uscite separate stereo.

Dimensioni:

39,5x45,8x12,7 cm. con base, 39,5x45,8x15,25 cm. con base e coperchio

Peso:

Kg 6,8