

di Paolo Corciulo



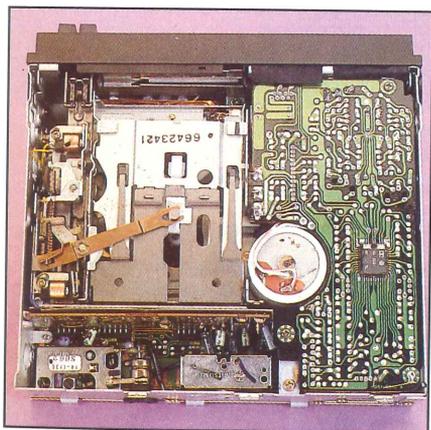
Il nome HK non è una novità per l'audiofilo che conosce la titolata casa americana, presente sul mercato dell'hi-fi fin dagli anni 50 e che recentemente ha introdotto la sua prima linea di apparecchi per la musica in auto. Per gli appassionati italiani però, solo recentemente è stato possibile ammirare da vicino gli apparecchi dedicati al car grazie ad una importazione più dinamica che ha portato nel nostro paese la recente gamma ad alto livello della Casa americana. Il-sinto/riproduttore CH-161 preamplificato ne è degno rappresentante, anzi il rappresentante, visto che l'apparecchio è il top di una linea di due modelli a cui si associano due amplificatori e tra non molto un raffinatissimo cross-over.

## CH-161

Il pannello notturno e le ridotte dimensioni (180 mm) balzano immediatamente agli occhi una volta sbalato l'apparecchio. Esaminando il pannello frontale esso risulta estremamente ordinato e insolitamente ridotto nel numero dei comandi per un apparecchio di questa classe; come vedremo, è stata cura dei tecnici Harman Kardon razionalizzare al massimo il numero e la disposizione dei comandi con in-dubbi vantaggi per l'utilizzatore.

Sul pannello i comandi sono raggruppati in tre aree (superiore destra e sinistra, inferiore) a se-

*Una costruzione accurata e componentistica di prima scelta evidenziano un alto standard qualitativo. La meccanica di trasporto del nastro è alloggiata sulla destra dell'apparecchio, la sezione tuner sul retro mentre la sezione preamp occupa tutta una scheda sul fondo dell'apparecchio.*



## AUTORADIO HARMAN KARDON CH-161



*Il primo impatto è quello di avere a disposizione un apparecchio compatto e progettato anche in funzione della sicurezza durante la guida: tutti i comandi sono a portata di mano.*



conda delle funzioni e da sinistra (la parte più vicina al guidatore) a destra in ordine decrescente di importanza.

La sezione più vicina al guidatore è quella dei comandi dedicati al sintonizzatore che comprende i tasti di sintonia (up e down) e lo scan sovrapposti uno all'altro, il generoso display LCD a cristalli liquidi e tre ulteriori tasti sovrapposti, rispettivamente dall'alto in basso: il selettore AM/FM, il tasto Local/Distance e quello mono. In alto sulla destra trova posto la meccanica del registratore a cassette con i tasti avanti e indietro veloce di generose dimensioni. Sotto questi comandi 4 tasti di piccole dimensioni: loudness, Dolby B e C, equalizzazione a 70  $\mu$ s (nastri Metal e CrO<sub>2</sub>) e MS per la ricerca dello spazio bianco tra i brani. La sezione inferiore comprende infine la manopola del volume, di buone dimensioni e vicina all'operatore; i 6 tasti per la presintonia, il Memory Scan, la memoria, le manopole per i controlli di bassi, alti e fader, il tasto eject.

### Uso

Come abbiamo detto la razionale disposizione dei comandi consente di familiarizzare subito con l'apparecchio, anche se ciò non deve sviare sulla sua reale raffinatezza. Questa si manifesta immediatamente grazie alla precisione e robustezza dell'apparecchio

in tutte le sue sezioni e nella notevole utilità del display sempre in grado di fornire informazioni e che funziona anche come orologio.

Piacevole la sorpresa utilizzando la cassetta: il CH-161 è dotato di un caricamento semiautomatico che preleva la cassetta appena parzialmente inserita, la mette al suo posto e dà il via automaticamente alla riproduzione. Alla fine del nastro avviene l'operazione opposta e l'apparecchio «spunta» fuori il nastro ripristinando il funzionamento del tuner. L'intera operazione avviene in maniera dolcissima e fornisce una immediata buona impressione sul funzionamento dell'apparecchio.

Estremamente piacevole operare anche con la sezione tuner: se i due tasti di ricerca manuale sono leggermente sottodimensionati, tramite la funzione Scan è possibile attivare la ricerca automatica delle stazioni che emettono con buona o almeno decente qualità. Partendo dall'estremo più basso della banda, vengono sintonizzate via via tutte le stazioni per un massimo di 5 secondi: se una di queste è di gradimento basta spingere il tasto di memoria e allocare su una delle 6 chiavi la stazione prescelta. Con il tasto Memory scan si effettua la scansione tra le stazioni presintonizzate (6) con lo stesso procedimento.

L'apparecchio inoltre è dotato di una memoria che ricorda l'ultima frequenza ricevuta: quando si cambia la banda da FM a AM e di nuovo a FM, l'ultima stazione di questa banda sarà sintonizzata.

Questa serie di facilities, dove non abbonda il superfluo e dove tutto è in funzione di una qualità superiore (manca ad esempio l'autoreverse considerato da molti tecnici non ancora ad un livello accettabile di qualità) consentono di godere non solo di un uso facile ma, soprattutto di un apparecchio dove è costante la sensazione di qualità.

### Le misure

Tutto ciò è confermato dalle misure: quando il tecnico del laboratorio è venuto a porgere i risultati delle sue analisi con un malcelato sorriso, è stato chiaro che qualche cosa era successo tra lui e il CH-161 nei misteriosi antri del laboratorio...

In effetti i risultati al banco delle misure segna-



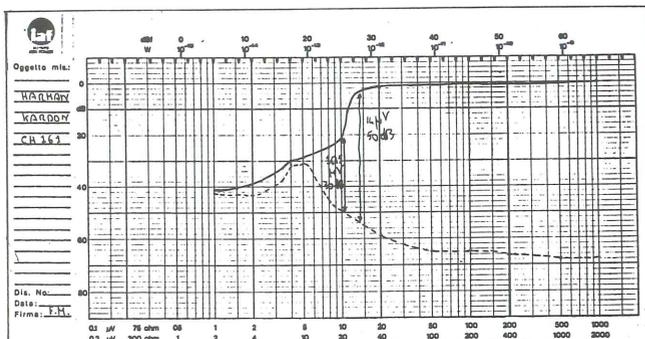
## HARMAN KARDON CH-161

Numero di matricola: —  
Risultati delle misure eseguite nei  
laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà

### SEZIONE RICEVITORE

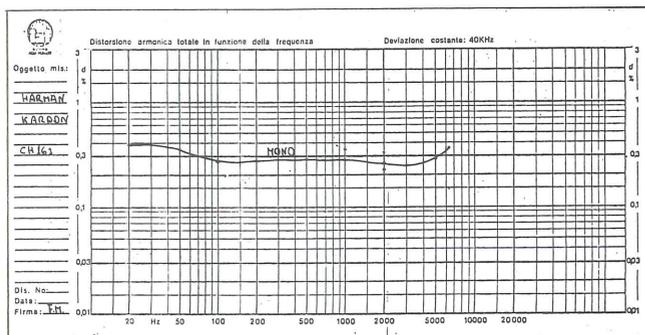
Frequenza di prova 98 MHz, se non diversamente specificato

#### 1 - Sensibilità e rapporto segnale/rumore



1a - Segnale utile e rumore in funzione del segnale di antenna

#### 2 - Distorsione armonica in funzione della frequenza



2a - Deviazione costante 40 KHz

lano il fatto che il CH-161 è uno dei migliori apparecchi, se non il migliore, della sua categoria tra quelli finora provati da SUONO. Le ragioni vanno ricercate nella costruzione e nelle scelte tecniche adottate nell'apparecchio e nella quasi maniacale attenzione con cui i tecnici della Casa americana provvedono alle tarature e all'ottimizzazione di ogni apparecchio. Il CH-161 utilizza una testina di lettura di elevatissima resa costruita con tolleranze minime e trafero stretto, la stessa adottata nei lettori domestici della casa.

Non stupisce quindi che il grafico della risposta in frequenza sia sostanzialmente una linea piatta da 20 a 20.000 Hz. I segnali generati dalla testina (a basso livello) sono equalizzati e amplificati da circuiti di riproduzione completamente a componenti discreti con circuitazione complementare in classe A.

L'uso di questi circuiti in luogo dei normali transistor garantisce una estesa larghezza di banda, bassa contoreazione e ridotta distorsione armonica, valori che tradotti in qualità musicali sottolineano un suono con maggiore dinamica e estremamente aperto.

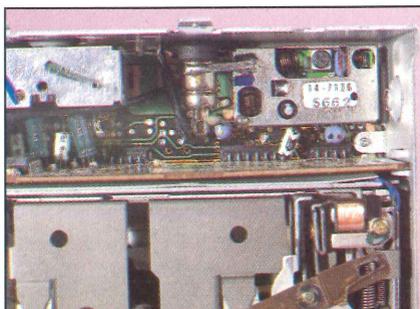
La sezione preamplificatrice inoltre dispone di

un alto livello d'uscita (0,775 V) e impedenza ridotta (220 Ohm) in modo da consentire la totale compatibilità con ogni tipo di finale.

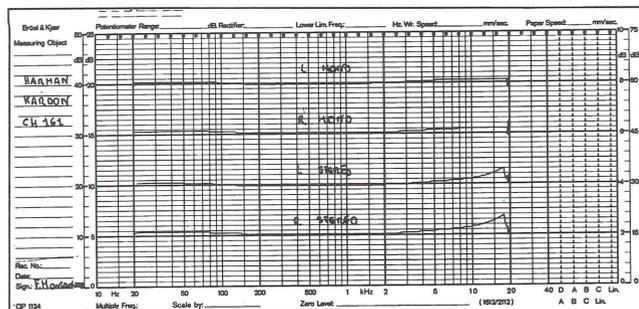
Anche nella sezione sinto le misure confermano una qualità superiore dell'apparecchio: ottima la separazione stereo mentre un sistema automatico di soppressione dei rumori FM elimina il problema quando l'antenna riceve segnali di potenze variabili.

Notevoli anche i valori della selettività ottenuti grazie ad un circuito d'entrata a MOSFET a doppia porta e ad un circuito miscelatore bilanciato.

*Il front-end della sezione tuner è montato a ridosso del telaio, e costituisce un unico pezzo con la presa d'antenna coassiale, montata a filo del pannello posteriore.*



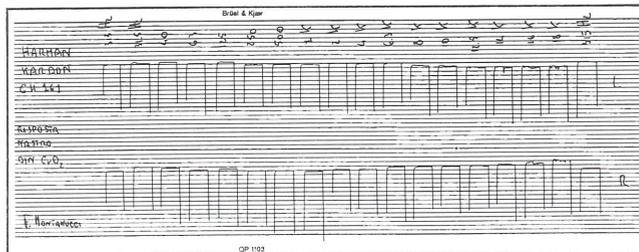
#### 3 - Risposta in frequenza



3a - Risposta in frequenza, mono sopra, stereo sotto

### SEZIONE LETTORE NASTRI

#### 4 - Risposta in frequenza



4a - Risposta in frequenza sistema di lettura. Nastro DIN CrO<sub>2</sub>. Canale sinistro sopra, destro sotto.

#### Conclusioni

Oltre a due uscite per altrettanti amplificatori controllate da fader, il CH-161 dispone anche di una terza e indipendente uscita per il collegamento di un sistema subwoofer. Questo e quanto esposto precedentemente sono sintomatici di una realizzazione estremamente razionale e lungamente studiata per offrire all'appassionato esigente il massimo.

E il massimo, con le dovute attenzioni, l'apparecchio è davvero in grado di darlo; abbiamo accennato all'utilizzo di testine di tipo domestico che sottolineano come l'apparecchio si ponga al livello del miglior standard delle apparecchiature da casa. Utilizzando un registratore hi-fi della linea Harman Kardon opportunamente tarato, è possibile poi riascoltare sul lettore per auto persino i CD, senza troppo rimpiangere la qualità del rivoluzionario dischetto al laser. Grazie all'estesa risposta in frequenza e alle capacità dinamiche la qualità sonora è al top. Tutto ciò ha naturalmente un prezzo ai vertici del mercato ma che, a ben vedere, non risulta poi per niente esagerato in termini di paragone con altri apparecchi.