

HARMAN / KARDON AVR 355

Sintoamplificatore audio video - Dolby TrueHD e DTS HD Master Audio - autocalibrazione EZSet/EQ

# Piano

## Cos'è

Nuove codifiche audio lossless, deep colour, upscaling a 1080p di tutti gli ingressi video, autocalibrazione. Questo nuovo sintoamplificatore harman / kardon rappresenta una soluzione completa per pilotare con semplicità ed efficacia un impianto Home Theater anche piuttosto evoluto.

## A CHI SERVE

L'AVR 355 sarà scelto dall'utente smaliziato, che coglierà al volo le ampie possibilità operative, la qualità costruttiva generale e la versatilità del processore video, ma anche dal neofita alle prime esperienze di home cinema, che ne apprezzerà la logica di funzionamento lineare e reattiva, accompagnato da un menù a video essenziale quanto completo.

## SCHEDA TECNICA

**POTENZA D'USCITA:** 7 x 65 watt (8 ohm, 0,07 THD, 20-20.000 Hz)

**RISPOSTA IN FREQUENZA:** 10-130.000 Hz (1 watt, +0 dB -3 dB)

**RAPPORTO S/R:** 100 dBA (IHF-A)

**HCC (CAPACITÀ CORRENTE ISTANTANEA):** ± 35 ampere

**CONSUMO:** stand-by < 3 watt, max 890 watt

**DIMENSIONI:** 440 x 165 x 382 mm (L x A x P)

**PESO:** 14,4 Kg

## DISTRIBUITO DA

Kenwood Electronics Italia S.p.A.  
via Sirtori, 7/9 - 20129 Milano  
Tel. 02/204821 - www.kenwood.it

**O**rmai ci siamo: che entri nelle nostre case attraverso i nuovi canali televisivi, dai dischi Blu-ray o da clip autoprodotte con videocamera, l'alta definizione è arrivata, mentre sono sempre più diffusi i display Full HD. La generazione più attuale di sintoamplificatori, di cui fa parte a pieno titolo l'AVR 355 in prova, appare perfettamente calibrata per accompagnare gli utenti nella nuova era dell'intrattenimento domestico, grazie alla sezione di up-scaling all'altezza della situazione e a una versatilità sul fronte

di Costantino Bormioli

audio davvero completa. Harman / kardon, con questa nuova serie di elettroniche, riesce anche a consolidare una veste estetica pulita e grintosa, immediatamente collocabile da parte del pubblico nel "family feeling" del costruttore. La valutazione della convenienza d'acquisto potrebbe risentire, per alcuni, di una vocazione multimediale limitata: niente wi-fi né rete LAN, e neppure un ingresso frontale USB. In tempi di musica liquida l'apertura di un sistema verso l'esterno non è più un optional.

garanzia: 2 anni - prezzo indicativo al pubblico: 1099 euro

- HDMI 1.3 - processore video con upscaling 1080p

# americano

La nuova gamma di sintoamplificatori harman / kardon si mette ben in evidenza per la completezza delle funzioni e per un convincente rapporto qualità-prezzo, valorizzata tra l'altro da un design attuale e immediatamente riconoscibile. L'AVR 355 in prova va a occupare la fascia media delle nuove proposte per l'Home Theater del costruttore americano. Molto completa la dotazione in campo audio, ma anche in questa fascia di prezzo ci si aspetta ormai una maggiore multimedialità

DVD  
LOGIC 7 MOVIE



harman/kardon



VISTO DA FUORI ■

## Elegante monolite

La linea dei sintoamplici harman è di forte impatto e guardando l'AVR 355 è difficile rimanere indifferenti di fronte alla pulizia delle sue linee. Il frontale è piatto e gli spigoli sono arrotondati; la parte superiore in plexiglas scuro nasconde il display che, ad apparecchio acceso, si illumina di una gradevole luce bianca così come la manopola del volume. La parte inferiore è in alluminio satinato, i pulsanti sono ben celati alla vista e perfettamente integrati lungo la linea di mezzera. Originale la spia angolare che segnala l'accensione posta sul lato destro dell'apparecchio.



■ **ACCENSIONE** Il pulsante comanda lo stand-by dell'apparecchio, il quale può essere spento completamente soltanto utilizzando il tasto di alimentazione presente sul retro dell'apparecchio. Una soluzione decisamente scomoda in tempi di risparmio energetico. Il consumo a riposo dichiarato è di 3 watt.

■ **COMANDI** L'amplificatore può essere gestito completamente dal pannello frontale, grazie alla serie di sottili tasti centrali quasi invisibili a un primo sguardo. È possibile selezionare la risoluzione video di uscita, le modalità surround, gestire i menù di controllo. Solo sequenziale la selezione delle sorgenti.

■ **IN/OUT FRONTALI** Sempre comodi e in questo caso piuttosto completi gli ingressi frontali per il collegamento volante di una sorgente. L'uscita cuffia può avvalersi dell'algoritmo Dolby Headphone per simulare il comportamento di un campo sonoro surround. La presa cuffia si utilizza anche per il collegamento del microfono di calibrazione e setup del sistema EZSet/EQ. Assente l'ingresso USB.

MENÙ ■

## Piacevole e definito

Harman ha fatto davvero un buon lavoro, disegnando un menù a video lineare e sufficientemente articolato per un utilizzo di base, impreziosito da una leggibilità perfetta in tutte le risoluzioni. Disponibile anche in italiano, la guida assiste con semplicità l'utente nelle fasi di installazione, senza però addentrarsi molto nelle regolazioni più avanzate. Trasparenza e tempi di permanenza a video sono personalizzabili. Piacevole e poco invasiva l'indicazione delle variazioni di volume durante la visione, indicazione che integra anche la codifica audio utilizzata.



■ **CONFIGURAZIONE SORGENTE** Oltre alla configurazione automatica, è possibile assegnare a ciascuna sorgente collegata uno specifico ingresso video e audio, sia digitale che analogico, e anche la codifica surround preferita. L'operazione è intuitiva e permette, ad esempio, di sdoppiare l'utilizzo di un lettore DVD, prevedendo un setup audio e video completamente digitale per le immagini e uno puramente analogico per l'ascolto musicale. A ciascuna sorgente può essere associata la giusta risoluzione d'uscita e l'entità dell'eventuale up-scaling verso il display.

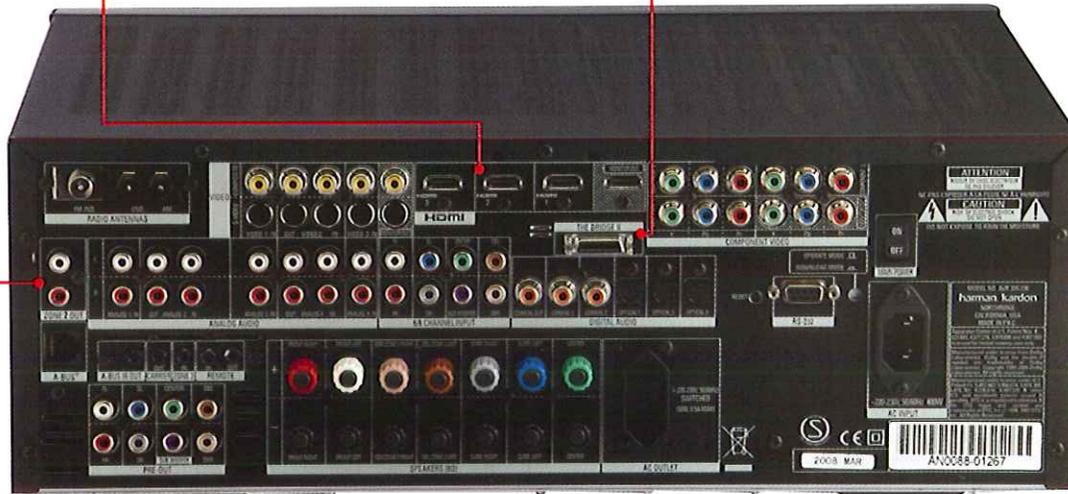


■ **SCELTA SORGENTE** La selezione della sorgente in uso può essere effettuata sia da telecomando che da questa schermata, che consente, grazie a banchi di memoria dedicati, di richiamare anche tutti i settaggi audio e video pre-impostati in fase di installazione dalla schermata successiva di setup degli ingressi. Gli ingressi possono essere rinominati.

## CONNESSIONI ■

# Tutto al suo posto

Il pannello posteriore dell'AVR 355 presenta una completa e ordinata dotazione di connessioni. Gli ingressi per il collegamento di sorgenti analogiche sono cinque liberamente assegnabili, a cui si somma quello sul frontale. Due sono solo audio, tre dispongono di connettore video-composito/s-video. L'audio digitale dispone di tre ingressi ottici e due coassiali affiancati da un'uscita coassiale. Ingressi e uscite pre sono a otto canali, mentre il comparto video può contare anche sulla presenza di tre ingressi component con relativa uscita. Presente anche una presa 220 volt a basso amperaggio, utile per collegare una sorgente. Assente l'ingresso phono.



**HDMI** Tre gli ingressi e una sola l'uscita in versione HDMI 1.3, con upscaling fino a 1080p con tecnologia Faroudja DCDi Edge. Il manuale prevede la possibilità di by-passare lo scaler video per le sorgenti ad alta definizione, operazione che però non è automatica ma selezionabile di volta in volta.

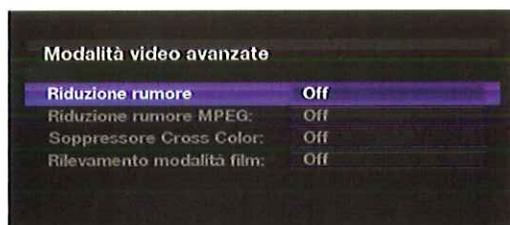
**THE BRIDGE** L'assenza di un ingresso USB frontale per ascoltare con semplicità tracce audio memorizzate su memorie rimovibili è soltanto in parte compensata dalla presenza del connettore proprietario per la docking-station dedicata all'iPod, che tra l'altro è disponibile esclusivamente come accessorio a parte.

**ZONA 2** La funzionalità multiroom è assicurata da un set di uscite stereofoniche preamplificate da collegare a un ulteriore amplificatore. Nel caso non si utilizzi una configurazione a 7.1 canali, ma una più convenzionale 5.1, è possibile selezionare una specifica sorgente, prelevandone il segnale amplificato direttamente dai terminali di potenza surround back.

**DIFFUSORI** Sul fronte dei connettori di potenza si poteva fare meglio. Lo spazio in larghezza consentito dal pannello posteriore non è stato completamente utilizzato, col risultato di morsetti troppo ravvicinati. Il posizionamento in sede di cavo spellato è poco agevole, addirittura impossibile se si utilizzano terminazioni a forcella. Tutto bene solo con le bananine.



**AUTOCALIBRAZIONE EZSET/EQ** Il sistema è efficace, molto veloce, in grado di ottimizzare anche impianti che presentano differenze di sensibilità tra le diverse sezioni. Meno riuscita la parte dedicata all'equalizzazione, dove non è possibile intervenire manualmente né leggere il risultato grafico del setup finale. Apprezzabile la possibilità di prevedere diversi tagli di crossover a seconda delle dimensioni degli speaker anteriori, posteriori e centrale.



**MENÙ VIDEO AVANZATO** Si può intervenire su specifiche regolazioni del processore: riduzione del rumore digitale su tre livelli, filtro sui fenomeni di pixellizzazione e macroblocking MPEG, riduzione del cross-color, forzatura della modalità cinema, oltre alla possibilità di regolare luminosità e contrasto. Un altro settore permette di intervenire sulle modalità di visualizzazione dell'immagine, in modo da eliminare eventualmente le righe nere ai bordi dell'immagine.

## TELECOMANDO ■

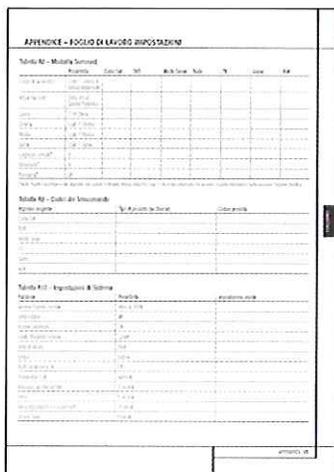
# Giusta impugnatura

L'unità remota in dotazione all'AVR 355 potrà non piacere a tutti per via delle sue dimensioni generose, ma fin dal primo utilizzo se ne rimane conquistati. I tasti sono ben spaziati, suddivisi in sezioni chiaramente identificabili, tanto che spesso ci si ritrova a rintracciare il comando giusto anche al buio e senza utilizzare l'efficace retroilluminazione. L'impugnatura è ergonomica e bilanciata, mentre è possibile inserire nell'unità codici di altri telecomandi. Inspiegabile l'assenza di retroilluminazione proprio sui tasti di selezione sorgente. È disponibile anche un telecomando più piccolo espressamente concepito per il controllo di un'eventuale seconda zona di ascolto, previa installazione di un ripetitore di infrarossi, la seconda unità remota appare di aspetto dimesso e piuttosto tozza. In pratica replica le funzioni più importanti del telecomando maggiore, a partire dalla selezione della sorgente da ascoltare in un altro ambiente.



MANUALE

# Guida e tutorial perfetti

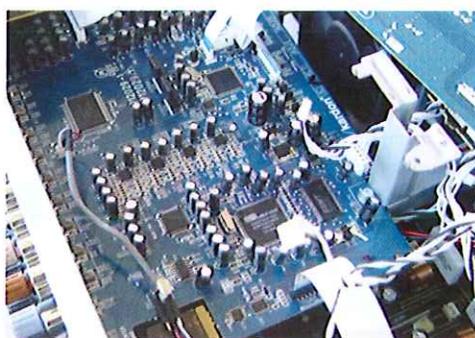


Nella confezione troviamo due fascicoli: uno voluminoso in diverse lingue e uno più piccolo e maneggevole scritto in un ottimo italiano, una scelta che indica lo sforzo fatto dal gruppo per essere più vicino agli acquirenti del paese in cui il prodotto viene venduto. Il manuale è discorsivo ma efficace, le descrizioni sono complete, comprensibili e a prova di neofita. Oltre alla spiegazione delle funzioni dell'apparecchio, le pagine abbracciano anche argomenti di carattere generale legati all'Home Theater. La parte finale comprende alcuni fogli di lavoro, delle tabelle che riassumono le impostazioni di fabbrica e permettono di annotare le regolazioni effettuate dall'utente: un'idea utile e molto pratica.

COSTRUZIONE

# Qualche ritocco

La vista generale dell'interno evidenzia una costruzione razionale, tuttavia è presente qualche modifica circutale operata con cavi saldati, sintomo forse di una costruzione di pre-serie. La presenza di due ventole su due lati della sezione finale conferma le impressioni d'uso, durante il quale l'apparecchio sprigiona una notevole quantità di calore. Anche il generoso trasformatore toroidale scalda parecchio ed è assistito sulla scheda di alimentazione inferiore da una batteria di quattro condensatori da 8200 microfarad. Il sintetizzatore, che peraltro ha dimostrato all'ascolto buone qualità, è avvitato sulla parte alta dello chassis senza l'interposizione di alcun isolamento, una soluzione che potrebbe introdurre qualche interferenza.



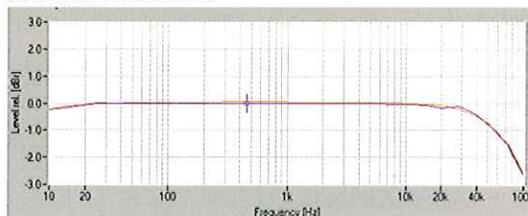
■ **SCHEDA AUDIO** Il processore Cirrus Logic CS-497004 appartiene a una famiglia di decoder audio multistandard per l'audio ad alta definizione operante a 32 bit che supporta PCM multicanale, DTS HD-Master Audio, Dolby TrueHD, Dolby Headphones e DSD. È assistito dal convertitore D/A multicanale CS42528 con un rapporto s/n di 114 dB. Il dissipatore in alluminio e lamierino sorregge gli stadi finali Sanken.

■ **SCHEDA VIDEO** Il processamento delle immagini è affidato al chip Genesis FL18125 con funzionalità di deinterlacing, scaling e DAC video, che si basa sulla tecnologia Faroudja Edge di nuova generazione. Il componente è celato al di sotto di un generoso dissipatore termico ed è coadiuvato dal transmitter HDMI Sil9134 e dal receiver 9135, entrambi 1.3. Presente anche un encoder video digitale/analogico multifornato Analog Devices ADV7342 a 11 bit.

MISURE AUDIO

# Potenza per cinque

RISPOSTA IN FREQUENZA

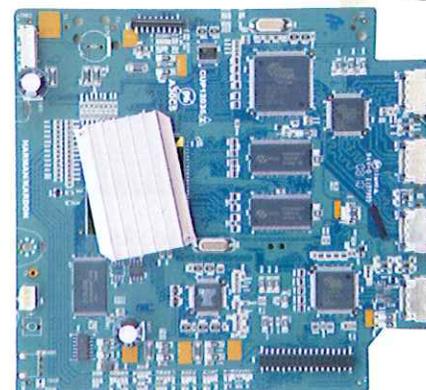
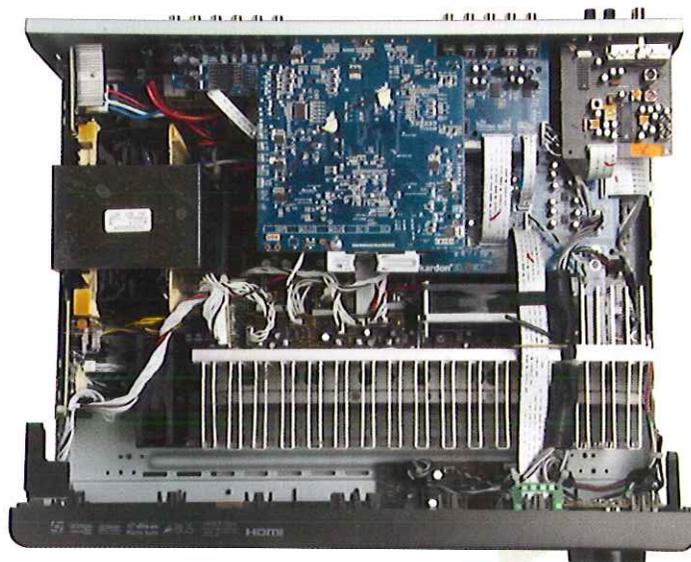


■ La sezione di potenza dell'amplificatore non presta il fianco a critiche, il comportamento sui bassi carichi è convincente così come la potenza erogata con tutti i canali in funzione, in linea con i valori dichiarati. Segnaliamo un consistente riscaldamento di cui sarà bene tener conto lasciando adeguato spazio per il raffreddamento. Ampia e lineare la risposta in frequenza.

POTENZA D'USCITA CONTINUA A 1 KHz

IMPEDENZA CARICO	POTENZA EROGATA / DISTORSIONE	CONSUMO	RENDIMENTO
<b>UN CANALE IN FUNZIONE</b>			
4 ohm	138,1 watt / 0,088% THD	334 watt	0,41
8 ohm	82,6 watt / 0,084% THD	224 watt	0,37
<b>DUE CANALI IN FUNZIONE</b>			
4 ohm	119,1 watt / 0,068% THD	512 watt	0,46
8 ohm	74,8 watt / 0,082% THD	330 watt	0,45
<b>CINQUE CANALI IN FUNZIONE</b>			
4 ohm	89,7 watt / 0,847% THD	940 watt	0,48
8 ohm	61,1 watt / 0,85% THD	605 watt	0,50

Consumo in stand-by: 1 watt



PROVA D'ASCOLTO

## Vocazione multicanale

### Impianto audio e video

Letto DVD Oppo DV-983H  
Letto DVD Denon DVD 3910  
Sony Playstation3  
Letto CD Teac  
Diffusori Mordaunt-Short Mezzo  
Videoproiettore JVC DLA-HD1

### Musica e film

**Blu-ray e DVD:**  
Alla ricerca dell'isola di Nim  
Ratatouille  
David Gilmour in Concert  
**CD e SACD:**  
JVC XRCD 2 Sampler  
Rebecca Pidgeon - Retrospective  
Diana Krall - The Girl in the Other Room

Le operazioni di setup necessarie per inserire l'AVR 355 nell'impianto di riferimento di AF Theater HD sono semplificate da un menù utente decisamente semplice e intuitivo, soprattutto nella parte dedicata all'autocalibrazione. La routine di analisi ambientale porta via solo pochi minuti e al termine riscontriamo un comportamento corretto del sistema nel riconoscere dimensioni e distanze dei singoli diffusori.

### Upscaling DVD convincente

La disponibilità del lettore Oppo ci consente un test parallelo delle qualità di upscaling tra le due elettroniche: il Faroudja Edge integrato nell'AVR 355 ricostruisce un'immagine di buona compattezza e fluidità. Analizzando i particolari più fini, come il pelo di Sullivan in *Monsters & Co.*, si nota da parte dell'harman / kardon una lieve perdita di definizione e qualche scalettatura, che nell'Oppo non si nota. Per valutare le prestazioni del processore video

in analogico abbiamo collegato in S-Video un vecchio Panasonic DVD RA-82. Il confronto tra il segnale in uscita dal lettore e quello scalato a 720p dall'AVR 355 mette in luce un ottimo comportamento del Faroudja. In particolare il segnale originario, leggermente rumoroso, acquisisce un'ottima compattezza, pulizia e definizione.

### Passthrough con qualche riserva

Il collegamento alla PS3 non pone problemi e, secondo il manuale, l'ingresso HDMI dell'AVR 355 dovrebbe far transitare i segnali a 1080i e 1080p. In realtà questo risultato non si ottiene automaticamente, ma impostando la risoluzione da menù. La mancanza di una regolazione automatica del formato di uscita si fa sentire soprattutto con i dischi Blu-ray poiché per ottenere il passthrough dei segnali 24p occorre ogni volta richiamare il menù a schermo e modificare la risoluzione di uscita (maggiori dettagli nel box di approfondimento).

### Audio a due facce

L'AVR355 si comporta con le colonne sonore in modo convincente: a dispetto dei dati di potenza di targa, correttamente contenuti, si dimostra un ottimo erogatore di corrente, consentendoci di spingere in alto il livello di ascolto. La riproduzione multicanale è di buon livello, con una corretta sensazione di spazialità nei frangenti più concitati, senza scadere in un'eccessiva brillantezza o spigolosità. Buona la ricostruzione dei panning in tutte le direzioni, con la voce perfettamente focalizzata al centro della scena. L'analisi musicale ci conferma una certa predilezione da parte dell'AVR 355 per le colonne sonore cinematografiche piuttosto che la semplice stereofonia strumentale. Il giudizio è influenzato da una resa della sezione di conversione digitale/analogica non eccezionale nel trattare l'audio a due canali, resa che è comunque commisurata alle prestazioni ricorrenti in questa categoria di prodotti. Nel confronto tra la sezione di conversione digitale/analogica dell'amplificatore e quella del DVD 3910 si nota nel primo caso un certo restringimento del palco virtuale, un'attenzione al dettaglio inferiore e una resa delle basse frequenze piuttosto asciutta. Con tracce audio di qualità molto elevata, le prestazioni evidenziano, rispetto ad amplificazioni solo stereofoniche di pari costo, un inferiore microdettaglio sulle alte frequenze e una componente vocale leggermente inscatolata. Le impressioni restano però positive grazie alla resa della sezione finale, che in campo cinematografico mostra buone doti di trasparenza e dettaglio. Le voci acquistano un corpo e una dolcezza soddisfacenti, mentre il tappeto musicale assume un calore e un microdettaglio notevoli.

### HARMAN / KARDON AVR 355



#### PERCHÉ COMPRARLO

- Completezza codifiche audio
- Scaler video dalle buone prestazioni
- Prestazioni in multicanale

#### PERCHÉ NON COMPRARLO

- Collegamento HDMI inaffidabile
- Gestione macchinosa dei formati video
- Scarse indicazioni sui risultati EZSet/EQ
- Prestazioni musicali poco brillanti

#### VALUTAZIONE DELL'INVESTIMENTO

La quotazione si colloca nella fascia media del mercato ma potrebbe apparire elevata a causa di alcune assenze importanti, come ingresso USB e Ethernet. In compenso l'amplificatore è aggiornato all'HDMI 1.3 e include il decoder per le nuove codifiche audio. Si tenga presente però che allo stato attuale urge un aggiornamento del firmware che risolve alcuni problemi.

#### UTILIZZO E DESIGN: 9

Il design è piacevole e i comandi frontali permettono un utilizzo completo dell'amplificatore anche senza telecomando. Chiaro ma non troppo completo il menù a video. Eccellente il display.

#### CONNESSIONI: 7

Non manca nulla dello stretto necessario, ma ci si aspetterebbe almeno un pratico ingresso USB frontale e la connettività di rete per l'ascolto di radio Internet, accessori che non dovrebbero più essere considerati un lusso da gamma alta. Comportamento HDMI da rivedere. Assente l'ingresso phono.

#### COSTRUZIONE: 7

Il layout interno delle varie schede è senza dubbio ordinato, ma nell'esemplare di pre-serie in prova erano presenti saldature e ponticelli frutto di ripensamenti dell'ultimo minuto. Elevato il calore prodotto dal trasformatore e dai finali.

#### PROVA D'ASCOLTO: 7

Buon risultato in multicanale: la corrente è erogata in modo generoso e la timbrica si mantiene corretta e dettagliata, anche se a tratti fin troppo morbida. Meno soddisfazioni in "semplice" stereofonia e nei concerti live.

#### QUALITÀ/PREZZO: 8

Le qualità non mancano, ma da questa categoria di prodotto ci si aspetta un pizzico di multimedialità e di carattere musicale in più.

#### IL VERDETTO

La proposta harman / kardon è di tutta sostanza, grazie a una sezione di decodifica audio completa, un buon processore video e un'usabilità piacevole e alla portata di tutti. Le prestazioni sono buone, ma leggermente sbilanciate sul multicanale, come è ormai consuetudine su molti sintonizzatori di fascia media. La qualità progettuale è elevata, anche se qualche particolare di dettaglio va migliorato. Il distributore italiano si è dimostrato sensibile ad alcuni problemi di gioventù manifestati dalla sezione video e si è impegnato a rilasciare un aggiornamento firmware.

L'APPROFONDIMENTO

### HDMI e HDCP: QUANTI PROBLEMI

Il forum di AF Digitale ha evidenziato un problema sul processore Faroudja integrato negli AVR 255 e 355: di default il sintonizzatore effettua una conversione del segnale in ingresso a 50 Hz, peggiorando la qualità video nel caso di segnali in ingresso a 60 Hz nativi, che perdono così fluidità. La stessa Kenwood ci ha indicato una soluzione temporanea: in stand-by basta premere per pochi istanti il tasto "Back/Exit" per fare in modo che il segnale in uscita ritorni a 60 Hz. La soluzione è efficace e reversibile, ma restano perplessità sull'implementazione del collegamento HDMI, che durante la prova ha manifestato malfunzionamenti con diversi tipi di apparecchi. Il problema è da ricondurre tanto per cambiare all'HDCP, che nel caso di collegamenti passanti non riesce sempre a portare a termine l'autenticazione con tutti gli apparecchi della catena video. Anche il semplice cambio di risoluzione può portare alla perdita di segnale video in uscita. Urge un aggiornamento.