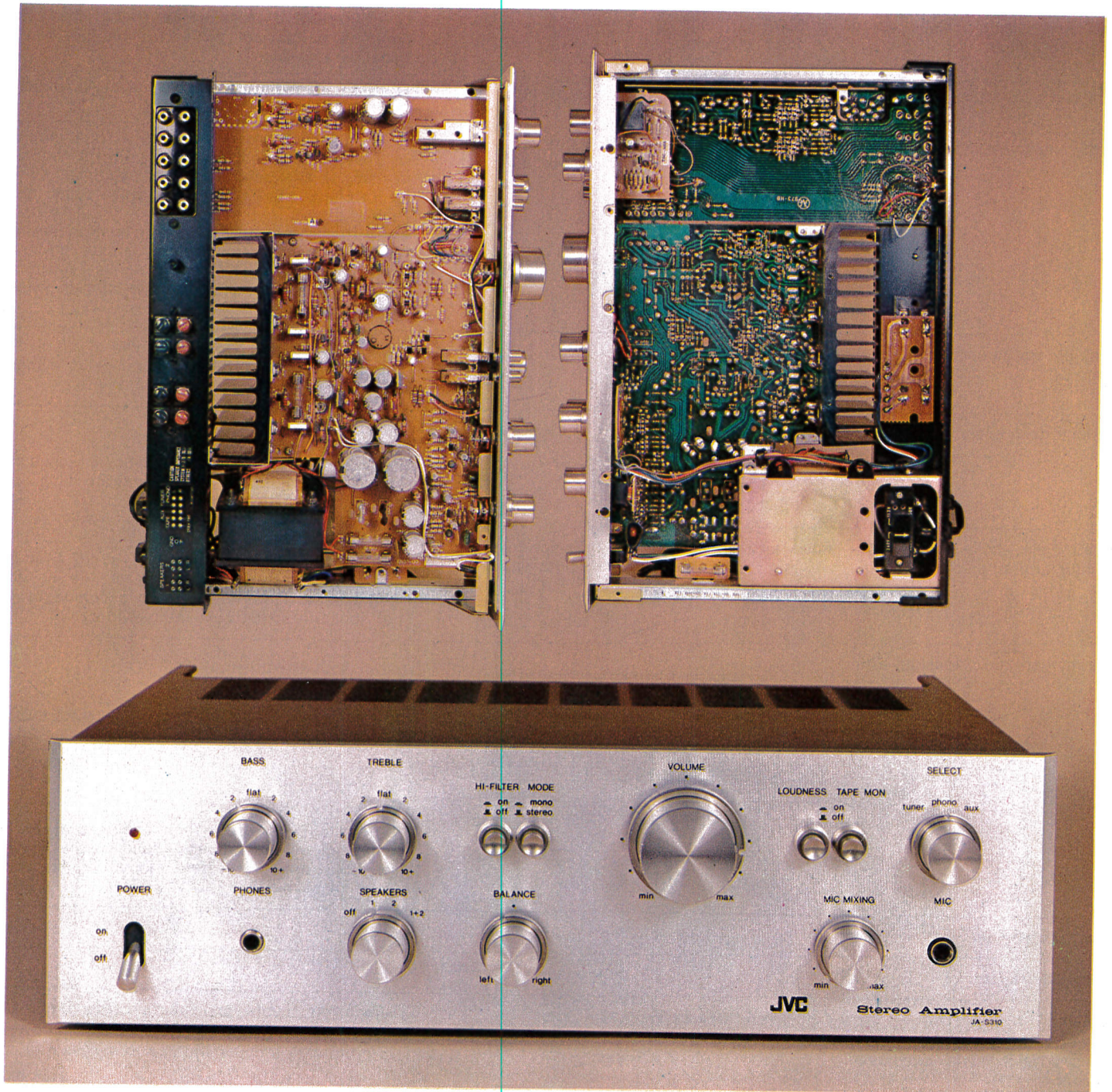




**amplificatore  
JVC NIVICO JA-S310  
L. 180.000  
una bellissima 'voce'**



**Come tutte le apparecchiature  
della JVC Nivico,  
il nuovo modello JA-S310,  
che sostituisce il VN-300,  
offre all'acquirente un rapporto  
qualità-prezzo conveniente.  
Il nuovo beniamino della gamma Nivico  
non rappresenta un miglioramento  
estetico sulla precedente versione,  
ma la tecnologia è stata  
sensibilmente migliorata, e consente  
a quest'amplificatore di avere  
uno dei migliori suoni del momento...**

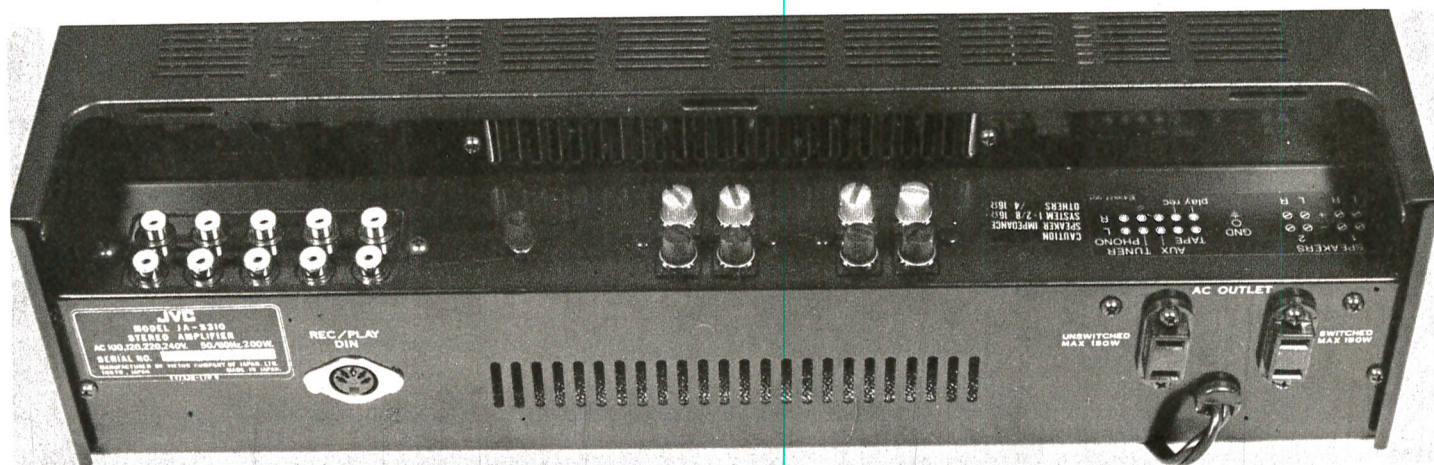
AMPLIFICATORE INTEGRATO JVC JA-S310. NUMERO DI MATRICOLA: 0613895. COSTRUTTORE: VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED - 1, NIHON-BASHI HONCHO 4-CHOME, CHUO-KU, TOKYO 103, GIAPPONE. - IMPORTATORE PER L'ITALIA: SOC. ITALIANA SUONO, VIA PONCHIELLI, 7 - 20129 MILANO - TEL. (02) 200478/2046249 - GARANZIA: 12 MESI DALLA DATA DI ACQUISTO. LIBRETTO D'USO: IN 3 LINGUE: INGLESE, FRANCESE E TEDESCO. REPERIBILITA': FACILE IN TUTTA ITALIA.

La JVC Nivico (JVC sta per Victor Company of Japan) è conosciuta in tutto il mondo per le innovazioni e le particolarità tecniche apportate nel campo dell'alta fedeltà. Ricordiamo il sistema quadrifonico CD-4, per l'incisione dei dischi a quattro canali separati, il controllo multifrequenze «S.E.A.», il dispositivo ANRS per la riduzione del fruscio nei registratori a cassette. Recentemente questa casa nipponica ha immesso sul mercato una nuova serie di amplificatori integrati di cui il modello in prova, JA-S310, è il più economico. Ha una potenza di 22+22 watt RMS su 8 ohm e delle prestazioni generali di buon livello. Non è caratterizzato da accorgimenti particolarmente originali, se si esclude la possibilità, per altro poco utile in un impianto hi-fi per uso domestico, di miscelare il segnale di un microfono con quello dell'ingresso selezionato (phono, tuner, aux, tape).

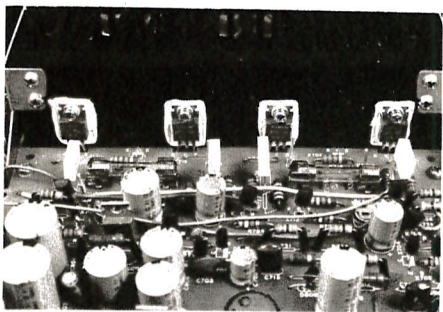
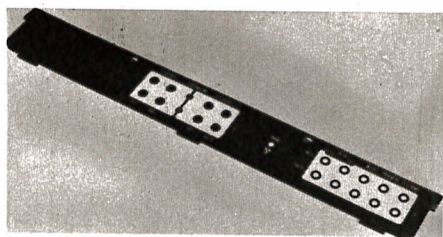
Esteticamente ricalca la linea classica degli amplificatori giapponesi, accolta dal pubblico sempre con successo. Il pannello frontale è in alluminio satinato con scritte serigrafate ed il telaio in lamiera ripiegata sulle fiancattine. Le dimensioni dell'apparecchio sono poco ingombranti e non dovrebbe creare problemi di collocamento, ma potevano essere ulteriormente contenute. I comandi sono scelti e disposti con la dovuta razionalità per un uso comodo e facile, in particolare la manopla del volume che ha dimensioni ben più grandi delle altre. I controlli di tono (alti e bassi) sono del tipo a manopola rotante con scatti di riferimento ogni 2 dB, con una escursione totale di  $\pm 10$  dB. Due tastini al centro del pannello comandano l'inserimento del filtro alti, utile per «tagliare» il fruscio dei dischi e il soffio dei nastri, ed il selettore stereo-mono. L'intervento del filtro è piuttosto limitato, come si può vedere dal grafico

nella pagina delle misure, a causa della ridotta pendenza di taglio (6 dB/ott.). Manca il filtro per le basse frequenze. Altri due tasti, a destra del pannello frontale, comandano l'intervento del «loudness» (compensatore fisiologico del volume per l'ascolto ai bassi livelli) e il «monitor» del registratore. Il potenziometro per il bilanciamento del livello tra i canali è del tipo a manopola rotante, con scatto per la posizione centrale. Nell'esemplare in prova esso non corrispondeva all'equilibrio tra i canali. Alla sua sinistra c'è la manopola per la selezione delle due coppie di altoparlanti che è possibile collegare (sonorizzazione di due diversi ambienti); esso prevede l'inserimento dell'una o dell'altra coppia, o di ambedue insieme o la loro esclusione per l'ascolto in cuffia. La presa per cuffia è sul pannello frontale, con jack stereo RCA. Nella parte destra ci sono altre due manopole rotanti, una comanda la selezione degli ingressi, l'altra il livello del segnale dell'ingresso microfono. La presa per quest'ultimo è a destra della manopola. Completa i comandi l'interruttore di accensione, a levetta, con spia luminosa rossa.

Le prese di collegamento sono disposte su un piano orizzontale nella parte posteriore dell'apparecchio. Questa soluzione che avevamo già esaminato in altri amplificatori (Sansui AU 7700, Elektro AMK 52) sembra stia incontrando il favore dei più. Le scritte relative alle varie prese sono serigrafate su di una piastrina asportabile in materiale acrilico fumé, posta a «tettoia» sopra la morsettiere. La sua colorazione non consente una chiara lettura, e forse per rimediare il costruttore ha aggiunto sul piano delle prese uno schemino autoadesivo che riporta le stesse scritte. La posizione scelta per quest'ultimo non è la migliore, infatti avremmo preferito



Il retro del JA-S310 con la morsettiere. E' stata tolta la piastrina in plexiglass con le indicazioni relative alle varie prese. Notare sulla destra la targhetta autoadesiva con la duplicazione delle scritte.



In alto la piastrina in plexiglass con le indicazioni relative alle varie prese (leggibili grazie ad un trucco fotografico). Sotto il radiatore di raffreddamento con i transistori finali. Nella foto grande un particolare del frontale con la presa per microfono e la manopola di missaggio.

interporlo nello spazio libero tra i pin-jack degli ingressi e i morsetti degli altoparlanti, con un foro per la presa di massa. Al JA-S310 è possibile collegare un giradischi, un sintonizzatore, un registratore ed un apparecchio ausiliario. Le prese del registratore sono duplicate con zoccolo DIN a cinque contatti. I morsetti per il collegamento degli altoparlanti sono del tipo a vite manuale, che risultano sufficientemente pratici e assicurano un ottimo contatto. Completano la morsettiera due prese in corrente alternata di tipo americano per l'alimentazione di altrettanti apparecchi dell'impianto. Una di esse dipende dall'interruttore di accensione.

La costruzione presenta diverse soluzioni interessanti, come quella di utilizzare il più possibile il montaggio diretto su circuito stampato, o l'estrema riduzione dei cavi di collegamento sostituiti dalle tracce dei circuiti stampati. Lo chassis, cioè la base in lamiera che costituisce l'ossatura di sostegno dell'apparecchio, è ridotta ai minimi termini, mentre due sole grosse basi di circuito stampato sopportano quasi tutti i componenti elettronici. Si nota un notevole risparmio nei materiali, soprattutto per quanto riguarda la parte meccanica. Il pannello frontale per esempio è piuttosto sottile, come pure le traverse in lamiera che uniscono il pannello posteriore al frontale. Il fondo dell'apparecchio è in masonite, piuttosto spessa, con riportato un sottile foglio metallico che funge da schermatura. L'amplificatore è a simmetria puramente complementare OCL (senza capacità d'uscita) con accoppiamento diretto driver-finali. Il raffreddamento dei quattro transistori di potenza (due per canali) è affidato ad un unico radiatore di buone dimensioni, che assolve perfettamente la sua funzione; infatti anche durante la prova di preconditionamento l'amplificatore non ha raggiunto temperature preoccupanti. Criticabile la disposizione dei fusibili e

del cambiatensione (100, 120, 220, 240 V), di scomodo intervento all'interno dell'apparecchio.

Come abbiamo già accennato il JA-S310, grazie anche alla modesta potenza da dissipare, ha superato senza difficoltà la prova di preconditionamento come stabiliscono le norme FTC, e si è comportato molto bene a tutte le misure successive. Ha stentato un po' per la potenza, infatti se a 1 KHz riesce ad erogare i 22+22 watt RMS su 8 ohm indicati dalla casa, alle frequenze estreme della banda audio raggiunge il « clipping » a poco più di 19 watt. La distorsione è estremamente ridotta ad ogni potenza, sia quella armonica totale sia l'intermodulazione. La distorsione armonica cresce alle alte frequenze ma rimane comunque entro valori molto contenuti. Ottima l'equalizzazione RIAA dell'ingresso fono che si discosta dalla curva standard di  $\pm 0,5$  dB, al limite delle possibilità di misura. L'ingresso fono presenta anche un'elevata sensibilità (1,9 mV) ed un ottimo rapporto segnale/rumore; questo garantisce la perfetta riproduzione dei dischi, la sorgente sonora più utilizzata. Gli altri ingressi presentano una sufficiente sensibilità ed un buon rapporto segnale/rumore.

Anche la prova d'ascolto è stata positiva, rispetto ad altri amplificatori ha mostrato un suono più dolce ed un'alta definizione fino alla massima potenza. Consigliamo però l'uso a livelli contenuti poiché la timbrica, sana in quelle condizioni, risente degli sforzi. Il JA-S310 è adattissimo per pilotare casse acustiche di buona efficienza, per piccoli impianti. Il prezzo rientra nella media per la sua categoria, ma non bisogna dimenticare che ci sono concorrenti molto forti. Ricordiamo lo Scott A 426, il Pioneer SA 6300, l'Harman Kardon A 401, il Marantz 1040 e, di produzione italiana, l'Augusta ACC 340, l'Elektro AMK 52, l'Hirtel 2020A. M. N.

### In breve com'è andato il test del JVC JA-S310

<b>ESTETICA</b>	<i>piacevole ma poco originale. Linea classica giapponese con pannello frontale in « tutto metallo » e telaio in lamiera stampata.</i>	<b>7</b>
<b>CONTROLLI E VERSATILITA'</b>	<i>presenti tutti i comandi principali più la possibilità di missaggio di un microfono sull'ingresso selezionato. Limitato l'intervento del filtro alti.</i>	<b>7</b>
<b>COSTRUZIONE</b>	<i>notevole risparmio nella meccanica, lo chassis è ridotto ai minimi termini mentre due grosse basi di circuito stampato sostengono tutti i componenti elettronici.</i>	<b>6</b>
<b>PRESTAZIONI</b>	<i>in generale conformi o migliori di quanto indicato dal costruttore. Particolarmente curata l'equalizzazione RIAA dell'ingresso fono.</i>	<b>9</b>
<b>SUONO</b>	<i>Entro i suoi limiti di potenza mostra una timbrica sana ed una buona definizione. Va accoppiato a dei diffusori piuttosto efficienti.</i>	<b>8</b>
<b>PREZZO</b>	<i>medio per la sua categoria, non particolarmente concorrenziale, tuttavia onesto considerate le buone prestazioni.</i>	<b>8</b>



# JVC NIVICO JA-S 310: le misure

CARATTERISTICHE	PRESTAZIONI RILEVATE	COMMENTO																							
Potenza RMS a 1 KHz con due canali funzionanti: [22+22 watt RMS su 8 Ω]	22,4 + 22,4 watt RMS su 8Ω 24,9 + 24,9 watt RMS su 4Ω un solo canale funz.: 27,8 W su 8Ω	Conforme al dichiarato, con perfetto bilanciamento tra i canali. Alle frequenze estreme della banda audio la potenza scende a 19,2 watt RMS su 8Ω.																							
Distorsione armonica totale in funzione della frequenza:		Aumenta rapidamente alle alte frequenze, mantenendosi comunque entro limiti ristretti. Minima la differenza tra i valori rilevati alla massima potenza e a metà.																							
Distorsione armonica a 1 KHz su 8Ω: [0,8% alla potenza nominale]	0,034% a 22 + 22 watt RMS 0,022% a 11 + 11 watt RMS	Molto inferiore al dichiarato ad ogni potenza. L'1% viene raggiunto a 25,6 watt RMS su 8 ohm.																							
Distorsione da intermodulazione: [0,8% alla potenza nominale]	0,062% a 19,2 + 19,2 watt RMS 0,049% a 11 + 11 watt RMS	Valori eccezionalmente bassi, ancora migliori per l'altro canale (destra).																							
Risposta in frequenza a 1 watt:	± 1 dB 14 ÷ 38.000 Hz ± 3 dB 6 ÷ 64.000 Hz	Risposta molto estesa, conforme a quanto indicato dalla casa.																							
Equalizzazione RIAA ingresso fono:	20 ÷ 20.000 Hz ± 0,5 dB	Estremamente precisa, lo scarto massimo si ha intorno ai 20 Hz.																							
Risposta all'onda quadra e residui di distorsione:		La risposta all'onda quadra sottolinea l'estesa risposta in frequenza dell'apparecchio. Poco evidente la distorsione d'incrocio (residui amplificati di 50 dB).																							
Fattore di smorzamento:	44 a 1.000 Hz 44 a 100 Hz	Più che sufficiente.																							
Sensibilità degli ingressi e rapporto segnale-rumore:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso</th> <th>sensib.</th> <th>S/N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phono</td> <td>1,9 mV</td> <td>68 dB</td> </tr> <tr> <td>Tuner</td> <td>135 mV</td> <td>70,5 dB</td> </tr> <tr> <td>Aux</td> <td>130 mV</td> <td>70,5 dB</td> </tr> <tr> <td>Tape</td> <td>135 mV</td> <td>70,5 dB</td> </tr> <tr> <td>Mic.</td> <td>3,4 mV</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ingresso	sensib.	S/N	Phono	1,9 mV	68 dB	Tuner	135 mV	70,5 dB	Aux	130 mV	70,5 dB	Tape	135 mV	70,5 dB	Mic.	3,4 mV		<table border="1"> <thead> <tr> <th>S/N pes. A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>76 dB</td> </tr> <tr> <td>90 dB</td> </tr> <tr> <td>90 dB</td> </tr> <tr> <td>90 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>Buona la sensibilità dell'ingresso phono che presenta anche un ottimo rapporto S/N, soprattutto in misura non pesata, sufficiente la sensibilità e il S/N degli altri ingressi. Il rumore al Mic è inferiore a quello dell'ingresso selezionato.</p>	S/N pes. A	76 dB	90 dB	90 dB	90 dB
Ingresso	sensib.	S/N																							
Phono	1,9 mV	68 dB																							
Tuner	135 mV	70,5 dB																							
Aux	130 mV	70,5 dB																							
Tape	135 mV	70,5 dB																							
Mic.	3,4 mV																								
S/N pes. A																									
76 dB																									
90 dB																									
90 dB																									
90 dB																									
Controlli di tono, loudness, filtro alti e risposta in frequenza:		L'intervento del filtro alti e dei controlli di tonalità è limitato, buono invece quello del loudness.																							