

Fedelta

del suono



KINGSOUND
KS-H04
KS-M03

PEARL EVOLUTION
MICRO BALLERINA



KR AUDIO
VA830



PRO-JECT
VINYL CLEANER VC-S

MUSIC FEST

McINTOSH D150



The BEST FEST

SPONSORED BY
JAMESON
IRISH WHISKEY

FASTE RESPONSIBILT

N° 244

DISPONIBILE SU
Pc & Mac

DISPONIBILE SU
Android

DISPONIBILE SU
App Store

BLU PRESS FDS - #04 - ISSN 1121-5313
6.0244

MENSILE
ANNO 26
APR 2016
6,50€



**George
Fest**

La rivista è distribuita anche in Svizzera, Austria, Spagna, Brasile, Polonia, Repubblica Ceca e Taiwan



KR KR Audio Electronics
VA830

AMPLIFICATORE INTEGRATO

KR AUDIO VA 830

CHIAROSCURI MITTELEUROPEI

di Paolo Fontana

La KR Audio Electronics ha ormai consolidato una solida e prestigiosa reputazione nell'ambito della high-end mondiale. La ditta è basata nella bellissima città di Praga ed è guidata attualmente da Eunice Kron, vedova del fondatore Dr. Riccardo Kron. Quasi sempre, nel mondo meraviglioso della "vera" alta fedeltà, dietro a un marchio di successo c'è la storia interessante di una persona fuori dal comune.

Kron, di origini familiari ungheresi ma nato e cresciuto in Italia, è stato un tecnico geniale e allo stesso tempo fin dalla giovinezza ha avuto stretti contatti con l'ambiente della musica colta. Tra l'altro, suo padre aveva studiato violino al Conservatorio, e nel sito web dell'importatore italiano, Lab Audio Electronics di Palermo, si legge questo curioso aneddoto: quando era studente, a Riccardo Kron capitò di assistere un suo Professore nell'installazione e messa a punto di un sistema audio Leak, nientemeno che nella casa milanese di Arturo Toscanini. L'anziano Maestro dichiarò poi la sua soddisfazione per il risultato sonoro: un esito lusinghiero ma non certo scontato dato il carattere notoriamente esigente, intollerante e incontentabilmente perfezionista del sommo musicista.

In quei primi anni '50 l'alta fedeltà muoveva, nell'Italia da poco uscita dalla guerra, i primi timidi passi, e lo faceva grazie a un dispositivo, la valvola termoionica, che da allora entrò stabilmente nella vita di Kron. I suoi interessi di studioso accademico si indirizzarono decisamente in quella direzione ed egli negli anni successivi svolse una brillante carriera di progettista nella più importante fabbrica italiana di radio e televisori, che poi chiuse i battenti - quello elettronico fu tra i primi settori manifatturieri ad avviarsi, già dalla fine degli anni '70, verso quella triste estinzione che poi purtroppo si è estesa ad altre industrie del nostro Paese. Poi negli anni '90 Kron iniziò una nuova vita, trasferendosi nella ex Cecoslovacchia, ora Repubblica Ceca, nazione fresca di emancipazione dal comunismo, perciò ricca di opportunità e al tempo stesso con una lunga tradizione nel campo della fabbricazione di valvole (anche se la Tesla, oggi JJ, è sita in Slovacchia). A Praga fondò la sua ditta che inizialmente, prima di ap-

prodare alle elettroniche di amplificazione, fu dedicata esclusivamente alla produzione di tubi a vuoto di alto artigianato per uso audio. Nulla a che vedere, per capirci, con la produzione industriale russa o cinese: le valvole Kron sono costruite largamente a mano, con bassissime tolleranze meccaniche; il vetro utilizzato (Simax) è fuso con borosilicati di Boemia di alta qualità che conferiscono estrema durezza e resistenza, e il vuoto all'interno dei tubi è letteralmente "assoluto". Già tenendo in mano uno di questi tubi è ammirevole l'estetica e l'accuratissima finitura, si può avere il presentimento della loro straordinaria affidabilità e robustezza nonché della loro superiore resa sonora. Tra i tubi KR Audio attualmente in catalogo vi sono sia modelli "storici", sia tipologie del tutto nuove e originali, scaturite dalla creatività di Kron, tra cui le mastodontiche T-1610, montate sugli amplificatori della serie top Kronzilla: si tratta in assoluto delle più grandi e potenti valvole termoioniche mai concepite, capaci di erogare, per giunta da un circuito single-ended (SET), fino a 100W per canale! La gamma attuale prevede una dozzina di modelli di triodi di potenza; oltre alle già citate T-1610, ci sono le 300B (che equipaggiano l'ampli qui in prova), un paio di versioni speciali e migliorate delle stesse (300B baloon e xls), le 2a3, px4, px25, 842vhd, 211, 845, KRT100, KR05 e le super-vintage Marconi R valve.

La gamma delle amplificazioni, a sua volta, non è da meno per ampiezza, essendo articolata in una quindicina di modelli divisi tra integrati e finali, tra stereo e mono, nonché, per quanto riguarda la tipologia di circuitazione, tra SET e push-pull.

Il modello qui in prova è l'integrato push-pull denominato VA830 che, pur essendo uno dei modelli meno costosi del listino, è quotato a 8800 euro, cifra già im-

portante che lo situa tra i prodotti destinati ad audiofili evoluti e discriminanti.

Si tratta di un amplificatore integrato piuttosto compatto ma pesante (20 Kg) che con 4 triodi 300B utilizzati in ultralineare eroga la rispettabile potenza di 40W per canale in classe A. La sezione pre, a quanto mi comunica l'importatore, è a fet, così come lo stadio driver della sezione finale; per cui si tratta a tutti gli effetti di una circuitazione ibrida, con mos-fet all'ingresso e sezione finale di uscita a triodi, configurazione che mi fa venire in mente quella dei vecchi e musicalissimi finali Audio Research Classic 30, 60 e 120 (io ho posseduto il Classic 60). Però gli ARC utilizzavano una discreta controeazione, mentre il KR Audio vanta anche un tecnicamente prestigioso "zero feedback", caratteristica tanto difficile da implementare correttamente, quanto benefica in termini di naturalezza sonora. Il VA830 può essere dotato di una scheda opzionale Phono MM / MC, non presente nell'esemplare che mi è stato fornito.

Nel complesso l'amplificatore ceco, all'interno come all'esterno, appare costruito con grande cura e precisione. Anteriormente vi è la manopola che regola il potenziometro del volume, provvista di un utile LED che ne evidenzia la posizione, mentre l'interruttore di accensione è posto sul retro; qui sono presenti anche i quattro ingressi, tutti in formato RCA, selezionabili attraverso una serie di pulsanti posti sul frontale, dotati anch'essi di LED rossi di segnalazione e mediati da relè.

In un piccolo pannello posteriore celato da uno sportelletto c'è la sede per due viti dorate asportabili, che fungono da jumper e permettono di adattare l'uscita dei trasformatori all'impedenza nominale dei diffusori, scegliendo tra 4 o 8 ohm. I morsetti per i cavi dei diffusori sembrano a prima vista ben fatti, però si sono rivelati poco adatti a serrare con fermezza le mie terminazioni a forcilla; in effetti sembrano più a proprio agio con connettori a banana e con cavi spellati. L'amplificatore è fornito di telecomando a infrarossi che permette anche la regolazione a distanza del volume.

L'estetica sobria ed elegante del VA830 è ovviamente dominata dall'imponente parata dei quattro tubi 300B i quali, data la particolare costruzione, da accesi non lasciano trasparire il bagliore ambrato dei filamenti (peccato!), a meno che non si osservino dall'alto - il che all'inizio mi ha fatto persino dubitare che funzionassero!

Nell'imballaggio, naturalmente, le valvole viaggiano smontate, protette da più strati di foglio millebolle; maneggiandole con cura e indossando i candidi guanti di cotone forniti come accessorio, le ho installate seguendo esattamente le istruzioni del manuale: ciascun tubo infatti è numerato e va inserito in una data posizione, come da schema. La dotazione comprende una griglia in metallo forato color grigio argento, posizionabile con due viti sullo chassis a protezione delle valvole; molti ometteranno di montarla, in quanto toglie certamente qualcosa al fascino look del

VA830 ma è indispensabile a fini di sicurezza, specialmente se non si ha una stanza d'ascolto dedicata e se nelle vicinanze dell'impianto possono aggirarsi bambini o animali domestici. L'apparecchio, una volta acceso, necessita solo di un paio di minuti di preriscaldamento in muting automatico, dopodiché è pronto per deliziarci con la sua voce. In assenza di segnale musicale, è da rimarcare la sua assoluta ed eccezionale silenziosità: nessun rumore udibile è trasmesso agli altoparlanti e men che meno si avvertono ronzii dai trasformatori, chiaro indizio di un progetto e di un'esecuzione tecnica di alto livello, specialmente tenendo conto che stiamo parlando di un'elettronica a valvole. Di nuovo, siamo lontani mille miglia dalle cineserie e pure da certi gloriosi ma un po' approssimativi apparecchi valvolari del British Sound anni '80 e '90. Un'altra caratteristica tecnologica di grande utilità, che conferma la concezione moderna di questa macchina, è la regolazione automatica del bias (o corrente di polarizzazione) controllata da microprocessore: ciò garantisce la resa ottimale e la salute delle preziose valvole, senza dover armeggiare con cavetti, voltmetri e cacciavite per frequenti e indaginose regolazioni manuali, tra l'altro esponendosi al rischio di corti circuiti e scosse elettriche (come avviene col mio vecchio Audio Research).

Insomma, già all'esame statico questo amplificatore mi è parso molto promettente, trasudando qualità e razionalità da ogni particolare e dando subito l'impressione che la cospicua somma di denaro da sborsare per venirne in possesso non sia affatto ingiustificata.

ASCOLTO

Il KR Audio VA830 è stato inserito nel mio impianto personale (vedi riquadro) in cui ha sostituito in un sol colpo il preamplificatore linea Sonic Frontiers a due telai e il finale ARC VT130.

E' stato collegato ai diffusori tramite i cavi Kimber 8TC (dei classici "evergreen" che di recente ho acquistato usati su eBay, rivelatisi valide alternative ai miei vecchi e ben più costosi Tara Labs RSC Master Gen. 2); è stato connesso alla rete ENEL con il cordone di alimentazione Oyaide Tunami, al pre-phono con gli eccellenti XLO Signature, e alla sorgente digitale con una collaudata interconnessione "senza nome", di origine Swiss Physics, di cui mi sono note da tempo la trasparenza e la corposità sonora. Va però detto che il mio convertitore Apogee ha solo uscite XLR mentre il KR Audio è sprovvisto di ingressi bilanciati, per cui ho dovuto usare un adattatore da XLR a RCA; non so se e quanto ciò abbia pagato pegno alla qualità del segnale. Amplificatore e valvole erano palesemente nuovi di zecca, pertanto va messo in conto che non ho potuto effettuare un rodaggio completo; pur rilevando un progressivo e costante miglioramento del già ottimo suono col procedere dell'ascolto, la situazione non era ancora completamente stabilizzata quando ho dovuto, con vivo dispiacere, restituire l'apparecchio all'importatore.

Tra gli LP e i CD maggiormente utilizzati durante la prova vorrei ricordare alcuni miei beniamini, e cioè: *Bach, Mattheus-Passion, Herewege, Harmonia Mundi; Mozart, Don Giovanni, Norrington, EMI; Beethoven, piano concerto n. 5 "Imperatore", Perahia-Haitink, Sony; Chaikowsky, Concerto per violino, Jansen, Decca; Chaikowsky, Concerto per violino, Repin - Gergiev, Decca; Liszt, Années de Pelerinage, Italie, Howard, Hyperion; Liszt, Années de pelerinage, Suisse, Sergio Fiorentino, Piano Classics; Wagner, Die Walkure, Solti, Decca; Mozart, sinfonie della maturità, Pinnock, Archiv; Gluck, Italian Arias, Bartoli, Decca; Vivaldi, le 4 stagioni, Alessandrini, Naive; Callas, the studio recitals, EMI; Mozart, soprano concert arias, Fischer, Decca; Mussorgsky, Quadri di un'esposizione, Sokhiev, Naive; Sibelius, Sinfonie, Colin Davis, Philips; Prokofiev, Ivan il terribile, Gergiev, Philips.*

Per definire con una parola il KR Audio potrei usare, inopinatamente e forse esagerando un po' data la tipologia valvolare e la potenza di targa relativamente contenuta, il termine di "muscoloso": aggettivo meritato a causa del suo suono corposo e denso, dell'inattesa, vigorosa dinamica, e del medio-basso robusto, caratteristiche che emergono con evidenza fin dal primo momento. Intendiamoci, un monofonico a transistor da 300W farà di meglio in termini di slam e punch, ma se il prototipo degli amplificatori valvolari KR Audio si chiama Kronzilla, nome "gorillesco" che non evoca certo suoni eterei, delicati e incorporei, una ragione ci sarà... D'altra parte non si

deve pensare che il VA830 manchi di raffinatezza, anzi le sue tonalità timbriche a partire dalla fondamentale gamma media dipingono una ricca e dettagliata tavolozza armonica; ma quando viene il momento dei climax macrodinamici, indubbiamente questi esplodono liberi e privi di compressione lasciando di stucco un ascoltatore prevenuto; insomma, come spesso si dice, c'è la mano di ferro in un guanto di velluto, credo in grazia del felice matrimonio tra i mosfet e i triodi 300B.

Ne dà un chiaro esempio il CD *Prokofiev, Ivan il terribile*, nei passaggi in cui la grancassa mena le sue tonanti bordate, che non solo mi fanno sussultare sulla poltrona, ma appaiono anche estremamente frenate e precisamente localizzate all'estremo laterale destro della parte più profonda del soundstage. Più in genere, anche il basso profondo del VA830 mi è parso non solo musicalmente soddisfacente e naturale, ma sorprendentemente potente ed esteso per un valvolare da 40W, donando una sensazione soggettiva di secco impatto che difetta soltanto nel confronto, a memoria, con alcuni eccellenti amplificatori a stato solido (Pass, McIntosh, Swiss Physics) passati anni fa nella mia sala d'ascolto.

La timbrica di questo integrato è molto corretta, tuttavia possiamo notare, come già accennato, una minima e piacevolissima preponderanza del medio-basso, senza che ciò implichi sfumature troppo calde o colorazioni sciropose; piuttosto, si può dire che que-

Panoramica anteriore del VA830: notare la carenatura che nasconde i trasformatori di uscita e i dissipatori di calore laterali



sto intervallo di frequenza - fondamento e ossatura di gran parte delle partiture musicali - viene reso dal KR Audio senza indecisioni o reticenze. Così nell'*Inverno*, Vivaldi, le 4 stagioni, le parti dei violoncelli e contrabbassi emanano una vibrazione davvero lignea, sono rifinite in ogni sfumatura tonale, e articolate con una grande ampiezza e varietà di livelli energetici; le sottolineature microdinamiche e la capacità di propulsione ritmica degli archi ammassati, che conferiscono nuova freschezza a questa interpretazione di Rinaldo Alessandrini del famoso capolavoro della musica barocca, risultano solo leggermente meno incisive rispetto alla più potente accoppiata Sonic Frontiers - Audio Research.

Però la vera perla della bella timbrica del KR Audio risiede a mio parere nelle alte frequenze: sono estesissime, di grana finissima ma mai reticenti, esili o prive di corpo, anzi quando serve escono clamorosamente piene e turgide, con una struttura armonica levigata a tutto tondo, arricchita di una minima venatura dorata; oltretutto la gran dinamica dell'amplificatore ceco dà il meglio di sé proprio in questo intervallo di frequenze, cosicché gli acuti più ricchi di energia delle voci femminili, della tromba o del registro più alto dei violini sembrano letteralmente volare, suscitando il commosso entusiasmo dell'ascoltatore. Nel bellissimo cofanetto Mozart, soprano concert arias, Fischer, cinque preziosi vinili custodiscono svariate brevi composizioni del grande Salisburghese, vocalmente difficilissime, che non sono tratte da opere complete ma furono da lui create proprio come prove di bravura per esaltare il virtuosismo delle sue favorite cantanti dell'epoca. In questo classico Decca, sono interpretate da

un gruppo di fenomenali dive della lirica degli anni '60 e '70: Kiri Te Kanawa, Editha Gruberova, Teresa Berganza, Elfriede Hobarth e Krisztina Laki. Ascoltando alcuni di questi brani e dando a Cesare quel che è di Cesare (ossia tenendo conto anche dei meriti innegabili del mio front end analogico, specialmente della testina Benz LP-S), devo dire che raramente ho udito con altri amplificatori una spinta così entusiasmante in gamma acuta, unita al tempo stesso a tanta completezza armonica, fluidità e ariosità. Inoltre è una gamma alta che mai e poi mai riesce a divenire minimamente aggressiva, stridula o vetrosa, risultato tanto più eclatante perché - come ho sottolineato - il VA830 non ricorre a trucchetti quali roll-off o eufonie sottrattive ma si affida soltanto alla totale assenza di distorsione.

Insomma nel complesso le alte frequenze di questo ampli sono eccellenti e direi che danno molto filo da torcere anche alla mia amplificazione di riferimento.

Il medio completa quest'ottima timbrica, risultando definito, dolce, armonicamente completo, anche se a volte si avverte la relativa mancanza di quell'eccezionale presenza e apertura appena citata a proposito della prestazione in gamma alta; in paragone, pur integrandosi benissimo con l'acuto, il midrange dà la sensazione di una maggior compassatezza e minor vitalità. Comunque nel complesso l'equilibrio timbrico è neutro, difficilmente caratterizzabile nella solita dicotomia chiaro / scuro, essendo piuttosto multiforme a seconda del programma musicale, come in fondo ha da essere. Di conseguenza, nelle partiture in cui prevalgono strumenti che agiscono in gamma medio-bassa, si è coccolati da una sensazione di morbidezza calda e avvolgente; invece quando la gamma acuta diventa l'assoluta protagonista, ecco venir fuori quella luminosità entusiasmante che ho prima cercato di descrivere. Il soundstage del KR audio è ottimamente esteso nelle tre dimensioni, particolarmente ben sviluppato in altezza (dimensione per me importantissima, anzi irrinunciabile, ai fini di un ascolto high-end) e solo marginalmente meno largo del riferimento, giungendo comunque ben oltre le pareti laterali dei diffusori. Sempre a confronto col riferimento, la scena sonora può apparire avvertibilmente meno scandita nei piani prospettici, sebbene questa dimensione della profondità risenta più del solito delle varie registrazioni; ad esempio è molto buona nel già citato CD di Prokofiev, mentre con altri (Mozart, Symphonies, Pinnock) sembra un po' appiattita rispetto al solito. Nel complesso però il KR Audio materializza una scatola spaziale voluminosa, realistica e soprattutto priva di "vuoti", ben riempita dai lati al centro di suoni diretti o riflessi: il che accentua quella piacevole sensazione, già nominata in termini di timbrica, di suono "denso". Che cosa voglio dire con questo aggettivo? Beh, è come se l'aria tra gli strumenti e le voci fosse più satura, magari meno tersa del solito, senza che ciò nuoccia più di tanto alla trasparenza, intesa come capacità di distinguere e separare tra loro le varie sorgenti di suono, ma anzi aggiungendo credibilità alla

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo: Stereo

Valvole utilizzate per canale: 2 X KR 300B

Potenza di uscita per canale RMS: 40 W

Impedenza di uscita: 4,8 Ohm

Risposta in frequenza: 10 - 20.000 Hz (-1dB)

Classe: A Ultra Linear

Driver: Semiconduttori polarizzati in Classe A

Sensibilità d'ingresso: 0,75 Volt RMS

Ingressi: 4 RCA Linea - Telecomando ingressi e volume

Ingresso Phono RIAA (Opz.): MM 5 mV / MC 0,5 mV

Impedenza d'ingresso: 47 KOhm

Alimentazione: 230 Volt Ac - 50/60 Hz

Consumo energetico: 400 VA

Peso: 20 Kg

Dimensioni in cm (L x H x P): 38,5 x 24,5 x 41,5

Prezzo IVA inclusa: Euro 8.790,00

Distributore:

LAB Audio Technology

Tel. 347 43.19.429

Web: www.labaudiotech.com

ricreazione dell'evento originale. Questa "densità" risulta infatti strettamente legata alla coerenza spaziale e timbrica, col risultato di un suono che si avverte subito e istintivamente "giusto", i cui infiniti particolari concorrono a fondersi perfettamente in un "tutto" vivo, reale e convincente. Sì, il KR audio privilegia maggiormente l'insieme piuttosto che i minuti dettagli, e forse come corollario non esalta più di tanto la palpabilità e presenza dei singoli strumenti o cantanti; comunque, anche se questi non sono "fleshed out", scolpiti a tutto tondo o galleggianti magicamente nell'aria come con altre amplificazioni top, specie valvolari single ended, il risultato complessivo è egualmente molto verosimile e soprattutto coinvolgente. L'immagine risultante non è un collage di musicisti isolati che suonano ciascuno nella propria sfera d'aria, ma piuttosto un unico, continuo, ampio, fitto fronte sonoro in cui i singoli punti sono ben distinguibili ma anche armoniosamente amalgamati e sincronizzati l'uno con l'altro.

Quanto detto vale ovviamente per le grandi ensemble orchestrali o operistiche con molti strumenti, e non toglie che nelle registrazioni solistiche si assista alla materializzazione dello strumento (o della voce) perfettamente delineato e immerso negli echi ambientali della hall. Ad esempio ho gustato moltissimo il pianoforte solo, specie nella performance Lisztiana di *Sergio Fiorentino*: la timbrica risulta meravigliosamente delicata, forse più che col riferimento, e fonde tra loro una fulgida gamma alta, una sontuosa presentazione della gamma profonda, e una gradazione microdinamica raffinata, perfetta. Qui la densità del suono permane e si avverte nel senso di una plasticità più morbida che col riferimento, una sonorità più diffusa e meno spietatamente focalizzata, uno sfondo forse meno "nero" e silente da cui emerge la musica, una definizione meno vivida con chiaroscuri più gradualità; il tutto, ripeto, non comporta alcuna diminuzione in termini di realismo o musicalità ma solo e semplicemente una riproduzione diversa, forse meno monitor e più interpretativa, e proprio per questo meno hi-fi e più vicina all'ascolto dal vivo; certo è che si rimane per ore ad ascoltare incantati questa musica senza mai stancarsi.

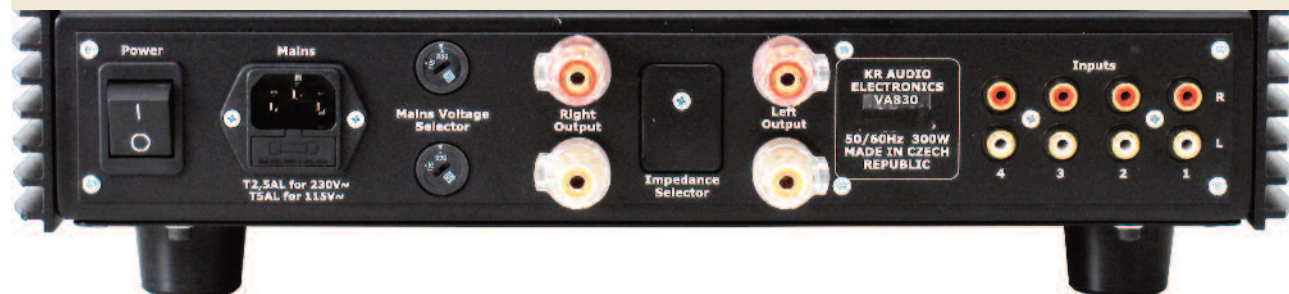
Delle ottime doti macrodinamiche abbiamo già parlato, ma aggiungo che queste – ad esempio nelle splendide registrazioni di *Wagner con Solti*, o nei *Quadri di un'esposizione* con l'orchestra di Tolosa, vengono erogate con una certa progressione piuttosto che in modo fulmineo e i transienti, pur nettissimi, non risultano mai troppo violenti o ipercontrastati, con giovamento in termini di fatica di ascolto; magari ne deriva, a volte, la sensazione che la velocità non sia ai massimi livelli possibili e per la verità, in questo specifico parametro, la prestazione del KR Audio è più che onorevole e musicalmente soddisfacente ma non può competere con i migliori benchmark in tema di "pace and rythm", ad esempio, per restare nel campo degli integrati top che ho ascoltato nel mio impianto in passato, con un Naim Supernait. Ma a questi livelli, è una questione di gusti, scelte e priorità nell'impostazione della personalità sonora, per cui non è possibile stilare in proposito classifiche assolute.

CONCLUSIONI

Il VA-830 è un amplificatore integrato, eccellentemente progettato e costruito, moderno e affidabile, e soprattutto molto bensonante. I suoi pregi musicali sono molti ma soprattutto mi hanno colpito la squisita timbrica in gamma alta e medio-bassa nonché le inattese capacità macrodinamiche. Oltretutto l'amplificatore ceco, nonostante i dati di targa apparentemente limitati, sembra in grado di pilotare senza problemi la maggior parte dei diffusori (i miei in fondo hanno solo 87 dB di sensibilità) senza limitazioni di abbinamento con i soli sistemi a medio - alta efficienza (che probabilmente si avrebbero con altri integrati KR Audio a circuitazione single-ended). A questo punto, se questo è il risultato con uno degli entry-level della gamma, sarei curioso di sperimentare nel mio impianto altri prodotti del catalogo: ad esempio vedrei molto adatti a interfacciarsi con il mio pre e i miei diffusori i finali mono VA-910 da 160W/ canale con le valvole KT120, dotati di ingressi bilanciati!

In definitiva mi sento di raccomandare caldamente il VA-830, tenendo conto anche che il suo costo elevato è in sostanza allineato alla concorrenza e alle sue notevolissime qualità tecniche e musicali. ▼

Il pannello posteriore con le connessioni [4 ingressi RCA, morsetti di uscita per i cavi di potenza], l'interruttore di accensione, la vaschetta IEC per il cavo di alimentazione, e infine lo sportellino che cela i contatti per l'adattamento dell'impedenza di carico dei diffusori.





Fedelta

del suono

EDITOR'S CHOICE