

## AUDISON HV TRENTA

*Un finale che si presenta con 1220 W RMS in mono incute senza dubbio rispetto; se poi esso può vantare una veste estetica raffinata ed un livello costruttivo quasi «artistico» allora ci si rende conto di avere a che fare con un oggetto veramente fuori dal comune...*

NICODEMO ANGI

**A**udison è senza dubbio uno dei costruttori più in vista del panorama nazionale: la casa marchigiana si è costruita, sui fatti, una solida reputazione, e non solo nella madrepatria. La gamma spazia dai piccoli «trentacinquewatt» ad apparecchi del calibro dell'HR 100. Ad un livello di poco inferiore a quello del leader si posizionano l'HV Sedici (provato su ACS n. 56) ed il recente HV Trenta, oggetto di questa prova.

### L'HV Trenta visto da vicino

Il Nostro esibisce l'elegante livrea degli Audison più raffinati, caratterizzati da un design lineare e pulito. I pannellini laterali, ad esempio, sono molto poco affollati: quello delle connessioni comprende solo

una coppia delle esclusive prese ABS (che consentono un cablaggio bilanciato compatibile con le normali spine RCA sbilanciate) e una coppia di massicci morsetti

altoparlante, con serraggio a brugola. Le spie di servizio (accensione, clipping e protezioni) sono implementate con minuscoli LED; il risultato estetico, complice la

Costruttore e distributore: Elettromedia, S.S. Regina km 6,250, 62018 Potenza Picena; tel. (0733) 672648; fax (0733) 671739. Prezzo: L. 3.300.000.

Controreazione totale: 4 dB. Slew-Rate: 60 V/μsec. Sensibilità di ingresso: Preamplificatore: 0,2±1 V (sbilanciato); ±0,1 ÷ ±0,5 V (bilanciato). Finale: 1÷5 V (sbilanciato); ±0,5 ÷ ±2,5 V (bilanciato). Impedenza d'ingresso: 10 kohm. Dimensioni: 25,6 x 6 x 58,5 cm.

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

AUDISON HV TRENTA  
Potenza RMS (alimentazione 13,8 V): 2 x 330 W su 4 ohm; 2 x 610 W su 2 ohm; 1 x 1220 W su 4 ohm (in mono a ponte). Distorsione armonica totale: 0,1%. Banda passante: 1,5 Hz÷180 kHz. Rapporto segnale/rumore: 102 dB pesato A.

AUDISON PA LINE  
Massimo livello di uscita: 14 V RMS. Distorsione THD: 0,01%. Risposta in frequenza: 4 Hz÷350 kHz. Sensibilità: 625 mV per 5 V di uscita. Impedenza di ingresso: 12,5 kohm. Impedenza d'uscita: 30 ohm. Rapporto segnale/rumore: 110 dB pesato A. Dimensioni: 19,8 x 3,1 x 11,4 cm.

◀ *La grossa scatola schermante racchiude il modulo preamplificatore; nelle sue adiacenze si nota la struttura che raccoglie e dissipa il calore (abbondante) generato dai driver (in classe A) degli stadi finali.*

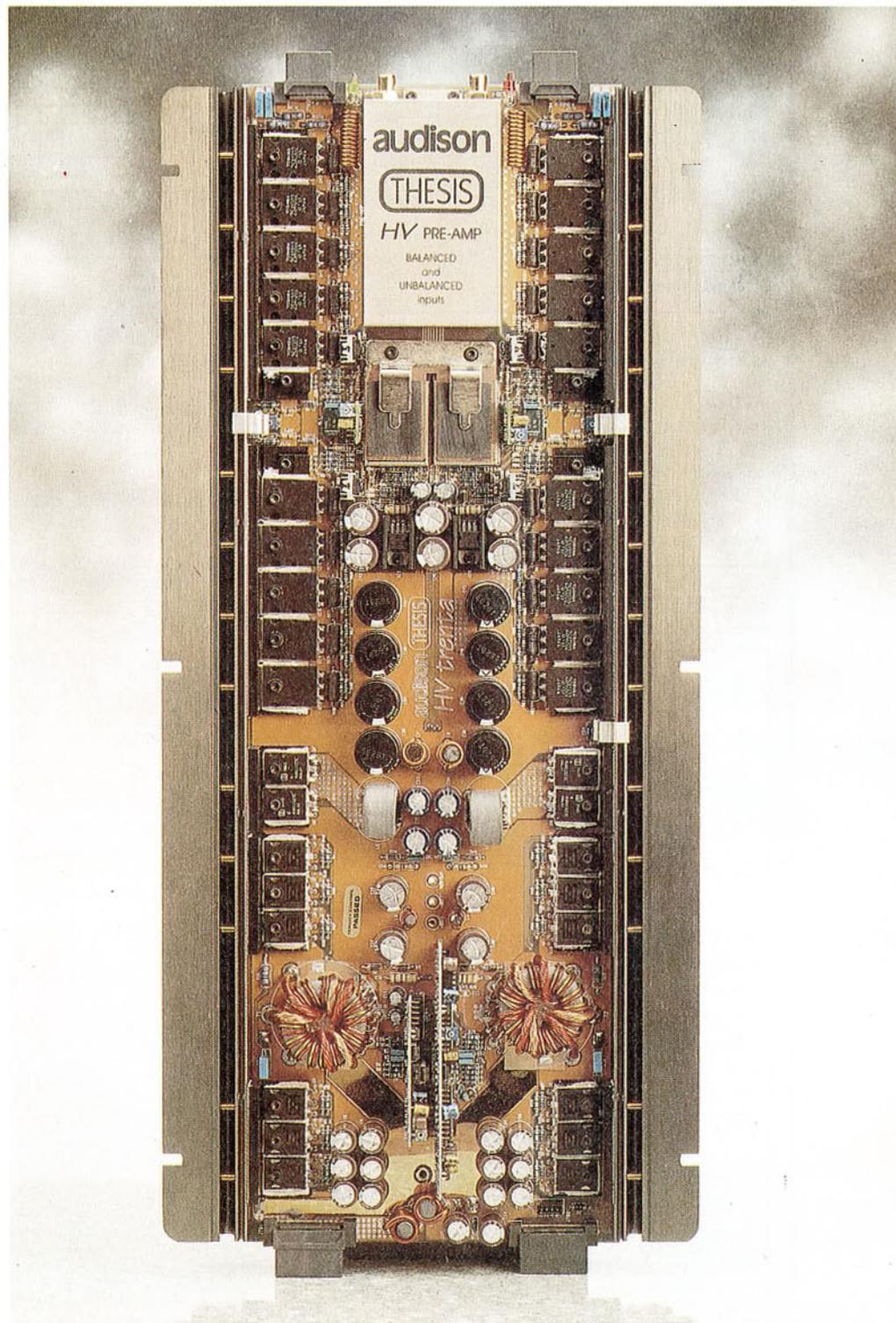
particolare finitura brunita lucida del pannello stesso, è molto pulito. Il pannello dedicato alle connessioni di alimentazione, pur presentando un'impostazione simile, è dotato di alcune particolarità: il terminale per il consenso di accensione, infatti, è duplicato, consentendo così l'asservimento di un secondo amplificatore. È presente, poi, un terminale di *mute* (duplicato anch'esso), che consente di silenziare l'apparecchio con l'applicazione di una tensione superiore a 3 V, o chiudendolo verso massa: la sua utilità, in unione con un telefono cellulare, è evidente; tutti i connettori ed i morsetti sono abbondantemente dorati e ben rifiniti. I selettori delle modalità di funzionamento sono celati sotto una modanatura di noce americano; questa soluzione, unita all'elegante anodizzazione del dissipatore di alluminio, conferisce un aspetto inconfondibile all'ampli. I commutatori a pulsante consentono il funzionamento monofonico, l'inserimento di una sezione preamplificatrice e la scelta del tipo di ingresso (bilanciato o sbilanciato); l'impostazione della sensibilità di ingresso avviene per mezzo di due regolatori azionabili a cacciavite.

#### Costruzione, installazione

Il notevole livello costruttivo delle realizzazioni della casa marchigiana era già noto; però la sensazione di qualità che traspare da ogni particolare del Trenta ci ha ulteriormente impressionato. Il massiccio profilato di alluminio anodizzato (con gli spigoli, per la verità, un tantino aggressivi), che funge sia da telaio portante che da dissipatore dell'apparecchio, è infatti doviziosamente riempito di componenti pregiati. Gran parte della circuizione è raccolta su una grande *motherboard* di vetronite; essa ospita anche delle «schedine» ausiliarie, montate di taglio con l'ausilio di connettori dorati e destinate ad implementare le sezioni di controllo e trattamento del segnale. La sezione di alimentazione può contare su due distinti survoltori, uno per il ramo positi-

vo dell'alimentazione e l'altro per il negativo. Un circuito di controllo provvede alla sincronizzazione dei loro segnali di *clock*, allo scopo di evitare battimenti a frequenze udibili; le capacità di filtro sono realizzate con il parallelo di più condensatori, per un totale di circa 40.000  $\mu\text{F}$ . Le tensioni generate sono tre coppie, dai  $\pm 25\text{ V}$  per il preamplificatore ai  $\pm 60\text{ V}$  per gli speciali *driver* in classe A dei fina-

li. Il calore prodotto da questi ultimi è asportato e convogliato alle alette esterne da un complicato sistema di lamine di rame e blocchetti di alluminio serrati contro le scatole metalliche che li contengono. Un analogo involucro schermante avvolge il già citato preamplificatore escludibile, comprendente un modulo MA-1X, per il quale il costruttore dichiara uno Slew-rate di 120 V/ $\mu\text{sec}$  (!). I pre-



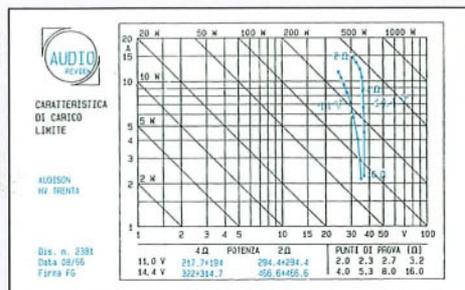
*L'interno dell'HV Trenta rivela una attentissima e spettacolare ingegnerizzazione ed alcuni particolari assolutamente inediti come le enormi dimensioni delle barre dorate (visibili in basso) che conducono l'alimentazione dai morsetti ai trasformatori toroidali.*

FINALE PER AUTO: AUDISON HV TRENTA - NUMERO DI MATRICOLA 19603050

## CARATTERISTICHE RILEVATE

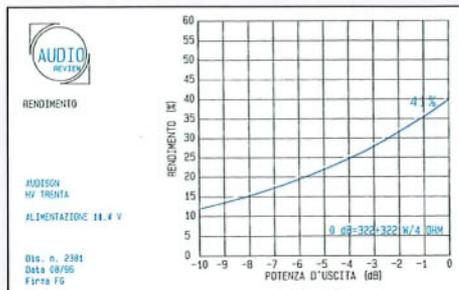
### CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE IN REGIME IMPULSIVO

due canali, alimentazione 11,0 V e 14,4 V



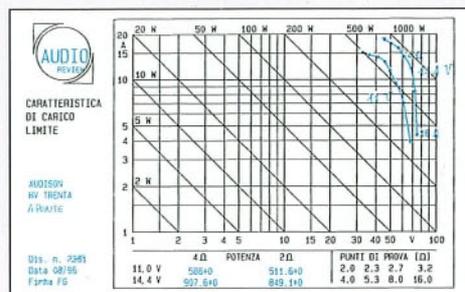
### RENDIMENTO IN FUNZIONE DEL LIVELLO D'USCITA

alimentazione 14,4 V



### CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE IN REGIME IMPULSIVO A PONTE

alimentazione 11,0 V e 14,4 V



### ASSORBIMENTO A VUOTO

4,3 A

### ASSORBIMENTO MASSIMO

per potenza max su 4 ohm  
110,2 A

### SENSIBILITÀ D'INGRESSO

per 300 W su 4 ohm  
max 0,19 mV; min 7,1 V

### IMPEDENZA D'INGRESSO

29 kohm/10 pF

### RAPPORTO SEGNALE/RUMORE LINEARE

pre on 91,5 dB  
pre off 105,0 dB

### RAPPORTO SEGNALE/RUMORE PESATO A

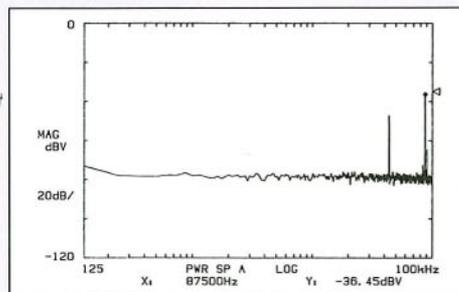
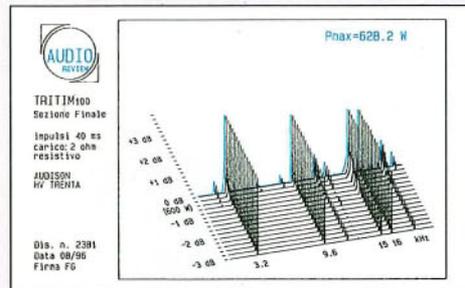
pre on 92,5 dB  
pre off 98,8 dB

### SPURIE

banda 100 kHz, pre on

### TRITIM IN IMPULSIVO SU 2 OHM

due canali, alimentazione 14,4 V

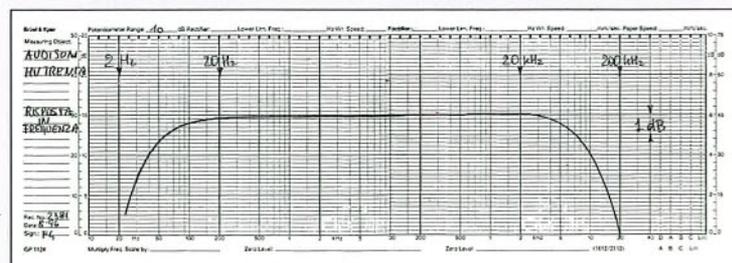


### FATTORE DI SMORZAMENTO

su 4 ohm, 10 V RMS  
a 100 Hz 47; a 1 kHz 47; a 10 kHz 42

### RISPOSTA IN FREQUENZA

a 1 W su 4 ohm



L'HV Trenta mantiene le sue promesse, con una CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE quasi perfettamente verticale fin sotto i 3 ohm, salvo poi piegarsi leggermente ai più bassi valori di impedenza di carico. Questo a 14,4 volt di alimentazione; a 11 V invece il regolatore è fuori del suo campo di intervento, quindi la curva esibisce una naturale flessione, peraltro modesta. Nella configurazione A PONTE l'amplificatore «vede» un carico dimezzato e le curve sono congruenti con quelle esibite nella configurazione stereo; con alimentazione a 14,4 V la curva esce addirittura dal grafico e la potenza massima viene raggiunta attorno ai 3 ohm di impedenza di carico, con poco meno di 1.000 W. Buona la prova di TRITIM su 2 ohm, che presenta qualche traccia di intermodulazione, ma si ferma solo alla ragguardevole potenza di oltre 600+600 W. Il FATTORE DI SMORZAMENTO non è molto elevato, ma i valori sono adeguati; notevole la costanza con la frequenza di prova. Il RENDIMENTO (41% a potenza massima) è da considerare modesto, anche se un apparecchio con alimentatore stabilizzato merita ampie «attenuanti». L'ASSORBIMENTO MASSIMO (oltre 100 A) è conseguente all'alta potenza ed al basso rendimento della macchina; ma potrebbe essere ancora superiore, considerando la capacità dell'amplificatore di lavorare su basse impedenze. L'ASSORBIMENTO A VUOTO è molto contenuto in relazione al calibro dell'amplificatore. La SENSIBILITÀ d'ingresso è variabile in un intervallo molto ampio, ottenuto mediante un commutatore a due posizioni («pre on/pre off») ed un potenziometro: ottima quindi la versatilità dell'HV Trenta. L'IMPEDENZA D'INGRESSO, infine, presenta valori (a nostro avviso giustamente) superiori al consueto. Il RAPPORTO SEGNALE/RUMORE è buono, ma dipende dalla posizione del commutatore di sensibilità: ovviamente, con la sensibilità inferiore i valori sono migliori. Nella condizione «pre off» le spurie di alimentazione si fanno sentire maggiormente e causano l'innaturale aumento del rumore pesato rispetto a quello non pesato. Il grafico delle SPURIE, niente male, è stato rilevato in posizione «pre on». La RISPOSTA IN FREQUENZA è esemplare: regolarissima in banda 20-20.000 Hz e tagliata ben fuori della banda audio (-3 dB a 3 Hz e 130 kHz).

Franco Gatta

ziosi connettori del sistema ABS sono saldati direttamente sugli stampati del modulo, minimizzando così il percorso compiuto dal segnale di ingresso. Gli oscillatori dei survolatori possono contare su 12 Mosfet di potenza, mentre la capacità teorica di erogazione di corrente si aggira su 150 A per canale: quanto basta per effettuare impegnative saldature ad arco! Particolare cura è stata posta nella stabilizzazione dell'alimentazione degli stadi finali: il costruttore dichiara che il suo *ripple*, alla potenza nominale, è di soli 300 mV ed il filtraggio prevede celle di tipo L-C; le tensioni di controllo, infine, sono separate galvanicamente dalle tensioni controllate tramite fotoaccoppiatori. Non manca, ovviamente, una nutrita serie di protezioni (temperatura, cortocircuiti, continua in uscita....) sempre rispettose,

*Rimosso il listello in noce, appaiono i controlli che settano l'HV Trenta: come si vede, fra le opzioni possibili ce ne sono alcune di stampo «puristico».*



## PA LINE E ABS SB 55

Sofisticati accessori permettono di sfruttare al massimo le doti degli amplificatori «HV».

Apparecchi del calibro dell'HV Trenta pretendono di essere inseriti in catene di riproduzione all'altezza, e di questo la casa costruttrice è sicuramente consapevole. Audison ha perciò esteso la prestigiosa linea Thesis producendo un preamplificatore-bilanciatore di segnale, il PA Line. Dalla sua seducente verniciatura metallizzata emerge il pannello frontale, ricavato da un listello di legno massello (noce americano, per l'esattezza), mentre i fori per l'accesso ai vari controlli sono incorniciati con anelli la cui finitura rispecchia quella dei pannelli laterali dell'HV Trenta: il *family feeling* della casa marchigiana è così rispettato. I controlli sono i canonici regolatori di livello (separati per i due canali), il selettore per gli ingressi (bilanciati o sbilanciati) e la manopola che regola la durata del silenziamento di accensione (fra 1 e 7 secondi). Esso è utile per far sì che, in impianti

*Il pannello frontale del pre ricalca la modanatura del finale; in evidenza anche l'architettura del connettore ABS, compatibile con le normali prese RCA.*

multiamplicati, il segnale abbia via libera solo dopo che i finali sono sicuramente tutti accesi, oltretutto per eliminare eventuali transitori di accensione della sorgente. Le prese di ingresso ed uscita sono le pregiate prese ABS (ormai note ai lettori di ACS) che operano un collegamento bilanciato mantenendo la compatibilità con le tradizionali spine RCA. L'utilità delle linee bilanciate è oramai nota agli appassionati (vedi ad esempio l'articolo «Bilanciato è meglio» sul numero 62 di ACS, con tanto di dimostrazione strumentale), non solo, ma esse sono standard professionale oramai da decenni. Un'altra utile *feature*, presente anche nel finale, è il terminale siglato *muting*: l'applicazione ad esso di una tensione maggiore di 3 volt o la sua chiusura a massa provocano il silenziamento del segnale di uscita: il primo impiego che viene in mente è il collegamento con l'apposito terminale presente sul telefono cellulare, ma altre utilizzazioni sono sicuramente possibili. A valle di questo apparecchio possiamo prelevare un musica-

lissimo segnale bilanciato: si tratta ora di portarlo all'amplificatore. Audison pensa anche a questo: si è dapprima inventata un connettore a tre contatti compatibile con i normali spinotti RCA, e poi lo ha utilizzato nei suoi cavi di interconnessione, un esempio dei quali è l'SB 55. Esso si presenta avvolto da una spessa guaina nera, la cui opacità superficiale contrasta piacevolmente con l'impeccabile finitura lucida dei connettori. La realizzazione meccanica di questi ultimi sembra molto precisa (lo spazio a disposizione per i tre contatti non è certo esorbitante) e rassicurante circa la bontà del contatto nel tempo. La lunghezza di 5,5 metri dovrebbe bastare per la grande maggioranza delle auto europee, mentre la sua buona flessibilità facilita grandemente il passaggio e la posa; la compatibilità con lo standard RCA ne consente, infine, un impiego realmente a 360°.

N.A.



## L'ASCOLTO

La prova del fuoco per qualsiasi apparecchiatura audio, ossia l'ascolto, non ha certamente deluso le aspettative suscitate dall'esame statico dell'apparecchio: il comportamento dell'HV Trenta è sempre stato più che impeccabile, da ogni punto di vista.

Non è facile individuare quale sia la migliore dote di questo finale, visto il notevole equilibrio dimostrato: alla fine ci si trova ad ascoltare e basta, senza pensare ai pregi e ai difetti dell'oggetto. Il finale, che comunica un'impressione di grande velocità, non teme di mostrare i muscoli, anzi; la cosa non gli impedisce, però di trattare con grande autorevolezza le sfumature più delicate ed impalpabili della materia musicale, risultando sempre preciso e rigoroso. Se si è parlato di materia non è per un caso: il Trenta sembra riuscire a «sintetizzare» gli strumenti, partendo dall'aria dell'ambiente, e li fa suonare, proprio lì, davanti a voi. La scena sonora appare di una stabilità marmorea, senza in-

dulgere, però in innaturali fissità; anche le sue dimensioni e le scansioni dei diversi piani sonori sono ottime. La naturalezza di emissione è ai massimi livelli, sia che si tratti di voci umane, colpi di grancassa o spazzole che accarezzino impercettibilmente i piatti della batteria. Le capacità dinamiche sembrano in grado di tenere testa a qualsiasi messaggio musicale ed a qualsiasi sistema di altoparlanti, pur rispettando la più rigorosa precisione di emissione. Alla fine la sensazione prevalente è quella di essere piacevolissimamente avvolti da un fiume di musica ed emozioni, e questo ci sembra una delle migliori doti che un amplificatore possa avere. Un'ultima annotazione: l'apparecchio, durante l'ascolto, è sempre rimasto a temperature abbastanza basse; i driver dei finali, essendo in classe A, si sono invece scaldati abbastanza, giustificando, così, tutti gli accorgimenti messi in atto per dissiparli.

N.A.



*Le connessioni sono tutte raccolte in questo pannello: si notano le prese in «standard» ABS ed i ben dimensionati morsetti di uscita.*

*Il pannello delle connessioni di alimentazione si distingue, oltre che per i ben dimensionati morsetti di alimentazione, anche per il terminale di muting, che può essere utile in unione ad un telefono cellulare, qualora la sorgente non lo preveda (il terminale, non il telefono): esso, come quello di remote, è duplicato, per una maggiore versatilità.*



però della dinamica del segnale di uscita. Il manuale d'uso è abbastanza stringato, e di fattura sin troppo semplice, ma ci è stata assicurata la sua sostituzione con materiale più all'altezza della classe dell'oggetto.

Tante qualità intrinseche (ed anche formali) non possono essere svilite da un montaggio dozzinale; in questo l'Audison ha avuto facile gioco, pescando a piene mani dal suo ricco catalogo di accessori di alimentazione. In due bustine troviamo, così, terminali dorati, cappucci di protezione, chiavi a brugola ed un portafusibile trasparente con due fusibili (70 e 100 A), oltre a sei piedini in plastica che proteggono l'anodizzazione della scocca-dissipatore dall'aggressività delle viti di ancoraggio. Date le correnti in gioco vengono consigliati, per il cablaggio, cavi con un diametro minimo di 6 mm, mentre è da considerarsi tassativo l'impiego del fusibile di alimentazione (posizionato vicino alla batteria).

Come tutti i finali, anche l'HV trenta richiede un'adeguata ventilazione: lasciategli attorno, perciò tutta l'«aria» che gli occorre. Per quel che riguarda il posizionamento finale occorre ricordare che i controlli sono in alto, sotto la modanatura di legno: si è così ottenuta una notevole pulizia nel disegno dei pannellini laterali. Tenuto conto che un amplificatore così non si nasconde, non ci dovrebbero essere difficoltà a raggiungerli per cambiare, eventualmente, i vari settaggi. Pensiamo che i commenti da fare a conclusione di questa prova siano molto semplici: questo apparecchio, concepito da veri appassionati e superbamente costruito, è in grado di emettere dei suoni in grado di instaurare una grave forma di dipendenza. Se non lo potete comprare, cercate di non ascoltarlo nemmeno: eviterete, così, dolorose crisi di astinenza!!!