

VTL TL2.5i και ST-150

✓ Λειτουργία triode ή tetrode ✓ Optional phono ✓ Κλασική σχεδίαση

# Make tubes great again

ΚΕΙΜΕΝΟ:  
ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ ΚΑΤΣΕΝΗΣ



ΤΑ ΛΑΜΠΑΤΑ ΤΗΣ VTL ΕΠΑΝΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΜΑΣ. ΕΧΟΥΝ ΑΡΑΓΕ ΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΠΟΧΗΣ TRUMP;

Τα μηχανήματα της VTL πάντοτε ξεχώριζαν ανάμεσα στις πολυάριθμες λαμπάτες υλοποιήσεις. Έδιναν στον μουσικόφιλο τη δυνατότητα να προσαρμόσει τον ήχο στο σύστημα αλλά και στα γούστα του, με την απλή επιλογή του τρόπου λειτουργίας του ενισχυτή. Η πατέντα της VTL που επιτρέπει την συνδεσμολογία μιας κλασικής πεντόδου, όπως η 6550, ως τετρόδου, με αυξημένο ρεύμα και καλύτερη οδήγηση, ή τριόδου για πιο μελιστάλαχτο ήχο, πάντοτε αποτέλεσε πόλο έλξης των μουσικόφιλων προς τα μηχανήματα του Αμερικανού κατασκευαστή. Η VTL απουσίασε για αρκετά χρόνια από το

χώρα μας, οπότε μόλις ανακοινώθηκε η νέα αντιπροσωπεία, σπεύσαμε να ανανεώσουμε την επαφή, δοκιμάζοντας τον προενισχυτή γραμμής TL2.5i και τον τελικό ST-150.

Ο TL2.5i είναι ο μικρότερος προενισχυτής της VTL και σε αντίθεση με τα τρία μεγαλύτερα μοντέλα δεν είναι υβρίδιο FET/λάμπα, αλλά αμιγής υλοποίηση με λυχνίες. Φοράει τέσσερις λυχνίες, δύο 12AT7 και δύο 12AU7 οι οποίες αναλαμβάνουν την ενίσχυση των εισόδων γραμμής. Ο προενισχυτής μπορεί να παραγγελθεί και με phono stage το οποίο είναι υβριδική υλοποίηση με λάμπες και JFET, ενώ χρησιμοποιεί τρεις λυχνίες συν έναν μετασχηματιστή step-up για τις κεφαλές MC.

Σχεδιαστικά και κατασκευαστικά ο TL2.5i είναι εξαιρετικά απλός, χωρίς όμως να έχει γίνει οικονομία σε κάποιο σημείο. Το μεταλλικό του σασί είναι στιβαρό, με άψογο φινιρίσμα του βουρτισμένου αλουμινίου, ενώ το πάχος των τοιχωμάτων, του πάνω διάτρη-

του καπακιού και της πρόσοψης δεν αφήνει καμία αμφιβολία για το επίπεδο ποιότητας.

Στην παχιά αλουμινένια πρόσοψη συναντούμε τον επιλογέα εισόδων, τα ρυθμιστικά έντασης και ισορροπίας καναλιών, τους διακόπτες tape monitor, surround processor in και mute, μια ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και τον διακόπτη ενεργοποίησης. Παρά την μινιμαλιστική σχεδίαση του προενισχυτή, το volume και το mute είναι τηλεχειριζόμενα Alps από το μικροσκοπικό πλαστικό τηλεχειριστήριο που συνοδεύει τον προενισχυτή. Η ίδια άψογη εικόνα διατηρείται και στο πίσω πάνελ με βύσματα RCA εξαιρετικής ποιότητας και έτοιμη την υποδοχή ήχου και γείωσης για το προαιρετικό phono.

Στην βελτιωμένη του έκδοση (το i στο μοντέλο) ο προενισχυτής χρησιμοποιεί καλύτερης ποιότητας υλικά, επιλεγμένες και ταιριασμένες λυχνίες, ενώ το τροφοδοτικό είναι σα-



Το ζεύγος των λαμπάτων VTL υπηρετούν τη μουσική, με τον προενισχυτή να αξιοποιεί τις πηγές που θα συνδέσουμε και τον τελικό να προσαρμόζεται στις ανάγκες και τα γούστα μας, επιλέγοντας λειτουργία triode ή tetrode.





φως ισχυρότερο από ότι του TL2.5. Η εικόνα στο εσωτερικό του προενισχυτή είναι άριστη, με εξαιρετικής ποιότητας πυκνωτές και αντιστάσεις, περιορισμένες καλωδιώσεις, μηλε ALPS ποτενσιόμετρο έντασης και έναν ογκώδη μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Κυκλωματικά ο προενισχυτής είναι όσο πιο απλός γίνεται, χωρίς όμως να παραβλέπει τις ευκολίες και δυνατότητες που πρέπει να διαθέτει ένας προενισχυτής γραμμής. Η έξοδος του είναι υψηλού ρεύματος και χαμηλής αντίστασης εξόδου, οπότε μπορεί να οδηγήσει οποιονδήποτε τελικό, ενώ εκτός από τις 6 εισόδους γραμμής, διαθέτει διπλές εξόδους για να συνδέσουμε δύο τελικούς για διενίσχυση, αλλά και processor loop για να μπορέσουμε να τον ενσωματώσουμε σε ένα σύστημα home theater. Επιπλέον υπάρχει εσωτερική ρύθμιση του κέρδους του line στα 8dB ή στα 14dB (με δύο μικροσκοπικούς διακόπτες) για να ταιριάξει καλύτερα ο προενισχυτής με

τις πηγές μας και τον τελικό που οδηγεί.

Ο ενισχυτής ST-150 είναι ο δεύτερος κατά σειρά στερεοφωνικός ενισχυτής της εταιρείας, μετά το εισαγωγικό μοντέλο ST-85. Είναι ένα πραγματικό θηρίακι που ζυγίζει 40 κιλά και χρειάζονται δύο για να τον ξεπακετάρουν

και να τον τοποθετήσουν στη θέση του. Ο ST-150 βασίζεται στις λυχνίες 6550, τις οποίες ο κατασκευαστής χρησιμοποιεί έναντι των πιο σύγχρονων K120 και

KT150, καθώς του δίνουν τη δυνατότητα να τις συνδέσει ως triode ή tetrode. Σχεδιαστικά ο τελικός είναι πιο όμορφος από τον προενισχυτή TL2.5i, λόγω της κυματιστής μεταλλικής του πρόσοψης και του γνωστού παραθύρου που η VTL βάζει στους τελικούς της για να χαζεύουμε τις λάμπες. Στον ST-150 οι λυχνίες είναι κρυμμένες στο εσωτερικό του ενισχυτή, κάτω από το διάτρητο προστατευτικό μεταλλικό κάλυμμα, οπότε το καθιερωμένο τζάμι επιβάλλεται για να βλέπουμε τις πυρακτω-

“ ... από τις πιο σπάνιες λαμπάτες υλοποιήσεις... ”

## VTL TL2.5i

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

**ΕΙΔΟΣ:** προενισχυτής γραμμής με λυχνίες  
**ΕΙΣΟΔΟΙ:** 5xLine, Tape-In, Processor-In  
**ΕΞΟΔΟΙ:** 2xPre Out, Tape-Out,  
**ΛΥΧΝΙΕΣ:** 2x12AU7, 2x12AT7  
**ΚΕΡΔΟΣ ΤΑΣΗΣ:** επιλεγόμενο 8dB ή 14dB  
**ΛΟΓΟΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣ ΘΟΡΥΒΟ:** 90dB  
**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (ΠxΥxΒ):** 483x102x381 χλμ.  
**ΒΑΡΟΣ:** 11,3 κιλά

## VTL ST-150

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

**ΕΙΔΟΣ:** στερεοφωνικός τελικός ενισχυτής με λυχνίες  
**ΕΙΣΟΔΟΙ:** 1xPre-In  
**ΕΞΟΔΟΙ:** 2xηχείων  
**ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ:** 2x60Wmrs (triode), 2x120Wrms (tetrode)  
**ΛΥΧΝΙΕΣ:** 8x6550, 2x12AT7, 2x12BH7  
**ΟΛΙΚΗ ΑΡΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ:** 3% (20Hz-20kHz στα 5Ω)  
**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (ΠxΥxΒ):** 480x230x300 χλστ.  
**ΒΑΡΟΣ:** 38,6 κιλά

### ΥΠΕΡ

- ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ ΗΧΗΤΙΚΑ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ
- ΜΠΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑ ΣΕ TETRODE MODE
- Η ΜΑΓΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΙΟΔΩΝ ΣΕ TRIODE MODE

### ΚΑΤΑ

- Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΟΛΩΣΗΣ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ:** ORPHEUS AUDIO

**ΕΠΑΦΗ:** 2105221524

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ:

★★★★★★ // 4.80 (TL2.5i)  
 ★★★★★★ // 4.85 (ST-150)

**ΤΙΜΗ: €4.390 (TL2.5i)**

**€7.490 (ST-150)**





μένες λάμπες όταν ακούμε μουσική. Ο ST-150 χρησιμοποιεί τέσσερις 6550 ανά κανάλι για να μας δώσει είτε 120W ως τέρηδος, είτε 60W ως τρίηδος. Οι ληχνίες εξόδου συμπληρώνονται από δύο 12AT7 και δύο 12BH7 που χρησιμοποιούνται στην είσοδο και στην οδήγηση. Κυκλωματικά ο ενισχυτής έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τον όσο το δυνατόν χαμηλότερο θόρυβο, ενώ στην πορεία του σήματος

χρησιμοποιούνται custom πυκνωτές της VTL. Οι μετασχηματιστές εξόδου (το μουσικό κάθε καλού λάμπάτου) χρησιμοποιούν proprietary τεχνολογία της VTL, επιτρέποντας έτσι τη χρήση των ληχνιών ως τρίηδων ή τετρήδων. Στο μπροσινό πάνελ συναντούμε μονάχα τον διακόπτη ενεργοποίησης και το φιμέ τζάμι που προστατεύει τις ληχνίες, ενώ στο πίσω πάνελ του, εκτός από τις εισόδους προενίσχυσης σε RCA, και τις εξόδους ηχείων σε ποιητικές μπόρνες που δέχονται γυμνά καλώδια, μπανάνες ή δίκαλα, υπάρχουν και οι διακόπτες επιλογής λειτουργίας triode ή tetrode, ένας ανά κανάλι.

### ΛΥΧΝΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΛΙ ΛΥΧΝΙΕΣ

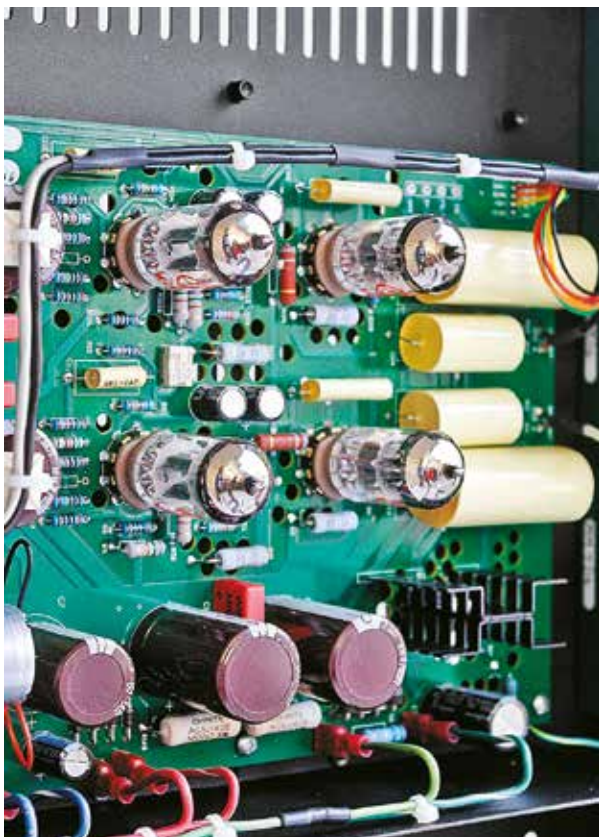
Οι προενισχυτές line της VTL πάντοτε επιδεικνυαν εξαιρετικά ουδέτερο ήχο, χωρίς να παρεβάλλουν το δικό τους χαρακτήρα στις πηγές μας, ενώ οι τελικοί της συνδύαζαν τα καλά των ληχνιών με πολλά από τα καλά των τρανζιστορ. Ο προενισχυτής TL2.5i και ο τελικός ST-150 δεν αποτελούν εξαίρεση.

Ο προενισχυτής μας εξέπληξε με την αθόρυβη συμπεριφορά και τον ουδέτερο του χαρακτήρα, ξεκάσμε ότι στην πορεία του σήματος υπάρχουν τέσσερις ληχνίες. Τον ακούσαμε με τις ψηφιακές υπερπηγές της PS Audio,

το transport DirectStream Memory Player και το DirectStream DAC, βάζοντας αρχικά το DAC απευθείας συνδεδεμένο στον τελικό, και κατόπιν παρεβάλλοντας τον TL2.5i. Ο λάμπάτος προενισχυτής είναι τόσο ουδέτερος και άορατος, που πραγματικά ξεχνούσαμε ότι τον έχουμε συνδέσει και ρυθμίζαμε τη στάθμη από το DAC και όχι από τον προενισχυτή.

Αυτό είναι βέβαια το ζητούμενο σε έναν καλό προενισχυτή γραμμής, να ενισχύει χωρίς να χρωματίζει και ο TL2.5i το πετυχαίνει με το παραπάνω. Δεν συμμιέζει τις δυναμικές αντιθέσεις, δεν προσθέτει θόρυβο ή παραμόρφωση, δεν μικραίνει τις διαστάσεις της ηχητικής σκηνής, δεν θολώνει την ακρίβεια τοποθέτησης των οργάνων. Απλά προσαρμόζει την πηγή στον τελικό και οδηγεί τον ενισχυτή σωστά, πράγμα απαραίτητο με πολλές από τις σημερινές πηγές, που παρότι λένε ότι μπορούν να συνδεθούν απευθείας στους τελικούς μας, στην ουσία δεν έχουν αρκετά δυνατή έξοδο για να τους οδηγήσουν σωστά.

Ο τελικός συνεχίζει την παράδοση της VTL, επιτυγχάνοντας να συνδυάσει τα προτερήματα των ληχνιών με κάποια από τα καλά στοιχεία των τρανζιστορ. Σε tetrode mode ο ST-150 έχει ιδιαίτερα μωδών και φαντασμαγορικό ήχο. Technicolor θα τον περιγράφαμε, με

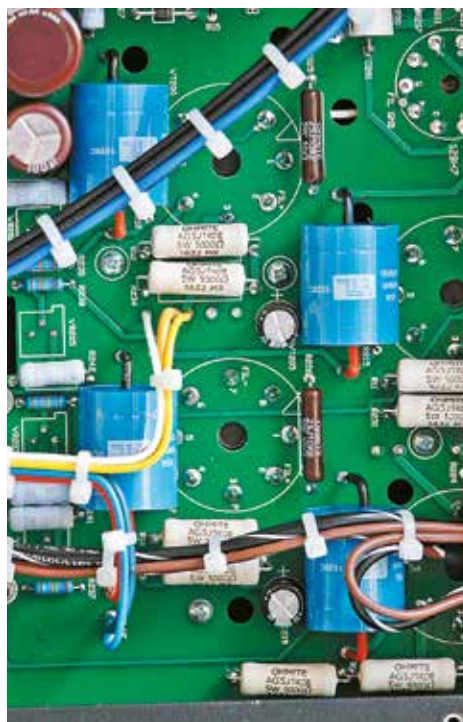


λαμπέρα ηχοχρώματα, χειρουργική λεπτομέρεια, χτίζει μια πελώρια ηχητική σκηνή και τοποθετεί τα όργανα με ακρίβεια χιλιοστού. Έχει τεράστιο ήχο, με μεγαλειώδη δυναμικά, ενώ στις κάτω οκτάβες συμπεριφέρεται σχεδόν σαν τρανζίστορ. Στις χαμηλές και μεσοχαμηλές έχει εξαιρετικό έλεγχο, έκταση και ατάκα και άριστη περιγραφή, η χαλαρότητα που χαρακτηρίζει πολλής λαμπάτες υλοποιήσεις εδώ απουσιάζει παντελώς. Οι μεσαίες του είναι και αυτές φανταχτερές και πολύ πλούσιες, με μεθυστικά ηχοχρώματα, ενώ τα πρίμα είναι σπινθηροβόλα, αέρινα, λεπτομερή και απόλυτα διάφανα. Στις πάνω οκτάβες ο ST-150 έχει τη μαγεία, τη γλυκύα και τη ζεστασιά των ηλκων, είναι όμως αδιόρατα στεγνός στις μεσαίες και ένα κλικ περισσότερο φωτεινός στις υψηλές.

Αλλάζοντας όμως τη λειτουργία του ενισχυτή σε τρίοδο, άλλαξε και ο χαρακτήρας του. Έγινε καθαροίμιος λαμπάτος, με όλη τη γλυκύα και τη μαγεία που περιμένουμε από μια καλή λάμπα, διαθέτοντας επιπλέον την εσωτερικότητα και τα πυκνά ηχοχρώματα που τόσο μας μαγεύουν στους τριοδικούς λαμπάτους. Ως

τρίοδος ο ST-150 έχει τη μισή ισχύ και λιγότερο ρεύμα, οπότε χάνει λίγο από τα εντυπωσιακά δυναμικά και τον έλεγχο στις χαμηλές που διαθέτει ως τέτροδος. Από τη στιγμή πάντως που το κάθε μουσικό έργο έχει ξεκάθαρους απαιτήσεις σε ισχύ και οδήγηση, ο χρήστης μπορεί κάλλιστα να αλλάξει από triode σε tetrode ανάλογα με το τι ακούει. Εμείς επιλέξαμε tetrode mode για ποπ, ροκ και μεγάλα συμφωνικά έργα και triode mode για προκλασική και τζάζ σε κάθε περίπτωση απολαύσαμε υπέροχο λαμπάτο ήχο, με επαρκέστατη ισχύ και έλεγχο.

Το ζεύγος των λαμπάτων VTL υπηρετεί έξοχα τη μουσική σε όλα της τα είδη, με τον προενισχυτή να αναδεικνύει στο μέγιστο τις πηγές που θα συνδέσουμε και το τελικό να προσαρμόζεται στις ανάγκες και τα γούστα μας με την επιλογή λειτουργίας triode ή tetrode. Εάν αναζητάτε καλά λαμπάτα μηχανήματα σε αυτήν την κατηγορία μην παραλείψετε να τα ακούσετε. Μπορεί να είναι αυτό ακριβώς που χρειάζεστε. ■



## WWW.GOLDNOTE.IT



**CEC TLO 3.0 CD**



**ARNO PLUS**



**FAVARD ANNIVERSARY CD**



**GIGLIO**



**PA-1175 POWER AMPLIFIER**



**PHONO PH-10**