

HITECH

# HOME THEATER DESIGN

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ HITECH

ΕΤΟΣ: 2009 ΤΙΜΗ: 15€



- ΕΜΠΝΕΥΣΤΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ HOME THEATER
- ΑΦΙΕΡΩΜΑ: DIGITAL LIVING • ΟΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ HOME ENTERTAINMENT

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Editorial	6		
Digital living	8		
HOME THEATER DESIGNS	36	HOME THEATER MARKET	128
Living in Colour	38	Στην Αρένα της Υψηλής Ευκρίνειας	130
Home Cinema με Χαρακτήρα	48	Home Entertainment	138
Μυθικό Σύστημα Audio-Video	56	Απεικόνιση	140
More than Meets the Eye	64	Ηχεία	144
Ο Πυγεμός για την Ιθάκη...	72	Ενισχυτές	150
Με Ισχυρή Προσωπικότητα	82	Εγγραφή/Αναπαραγωγή	154
Διπλή Απόλαυση	90	Αντιπρόσωποι	156
Into the Blue	96		
Ο Χομπίστας	104		
Reconstruction Complete	112		
Home Cinema 3	120		

# HOME THEATER DESIGN

## ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ HiTECH

Εκδότης	Γιώργος Κοπελιάδης
Διευθυντής	Σάββας Καρέλης
Διεύθυνση Σύνταξης	Αλέξης Κακλεζάκης
Αρχισυντάκτης	Τηλέμαχος Κατσένης
Σύμβουλοι Σύνταξης	Αντώνης Βαμβακάρης, Μάρα Καζάκου, Μαρίλης Τσαούτης, Πέτρος Αρμάς Β.Βασιλόπουλος, Μ.Σαλβαρής, Σ.Αλεξόπουλος, Γ.Οικονόμου, Κ.Τηλιακός, Α.Κατσιχανού, Σ.Ασπιώτης
Σύνταξη	Α.Τ.Κατανής, Π.Καρύδης, Χ.Τόμπρας, Γ.Χ.Τζαμακούκος, Λ.Λιάβης, Χ.Σαρρής, Γ.Πλαναγιώτας, Δ.Λούκας, Γ.Πατσινακίδης, Ν.Μαρινόπουλος
Συνεργάτες	Κ.Καρακατσάνης Δ.Ευσταθίου
Ανάπτυξη Λογοτυπικού Υπεύθυνος Εργαστηρίου	Πελαγία Γιακουμάκη Ευριπίδης Δεσποτίδης Γιώργος Κουράσης Σ.Κανου, Β.Ρουσιώτη, Γ.Κουράσης Α.Κατά, Σ.Πουλάκος, Γ.Μαρτζούκος Χ.Τσέβης
Διεύθυνση Δημιουργικού Διεύθυνση Σχεδιασμού	Μανόλης Κεστρινάκης Μ.Μυλωνάς
Καλλιτεχνική Επιμέλεια Σχεδιασμός-απλοποίηση	Γιάννης Γλυνός Ε.Κατσιγανάκη, Μ.Σαρρή
Εικονογραφήσεις	Μαρία Αλεξίου Α.Βλαχοδήμου, Μ.Καλεάδη, Β.Κερεστέζη, Ε.Παπανικολάου, Μ.Τικοπούλου
Διεύθυνση Παραγωγής	
Διεύθυνση Φωτογραφίας	
Επιμέλεια-Διόρθωση	



4η ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.

Διευθύνων Σύμβουλος  
Θόδωρος Σπίνουλας

Το HOME THEATER DESIGN εκδίδεται από την 4η Ειδικές Εκδόσεις Α.Ε. μετά από άδεια του Δημοσιογραφικού Οργανισμού Λαμπράκη Α.Ε. Η 4η Ειδικές Εκδόσεις Α.Ε. έχει την άδεια της Ημέρου 26 & Πάρ. Αποκή Οδό, 152 38, Χαλάνδρι, Γραφεία Σύνταξης: Ημέρου 26 & Πάρ.  
Αποκή Οδό, 152 38, Χαλάνδρι, τηλ.: 210 6070100, fax: 210 6070199, e-mail: hitech@4pi.gr.  
Εμπορικό Τμήμα: Ημέρου 26 & Πάρ. Αποκή Οδό, 152 38, Χαλάνδρι, τηλ.: 210 6070100, fax: 210 6070198, e-mail: hitechad@4pi.gr.

Όλες οι απόψεις που εκφέρονται στα εντούργαρα δέρμα δεν εκφέρουν απαραίτητα και τη γνώμη του περιοδικού. Χειρόγραφα, επιστολές ή διαφάνειες που αποστέλλονται προς δημοσίευση δεν επιστρέφονται, ανεξάρτητα από τη δημοσίευση τους ή όχι. Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα να περικόπτει τις επιστολές που δημοσιεύονται, με την προϋπόθεση ότι δεν μεταβιβάζονται το νόμιμά τους. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση αποκαλύπτοντα δέρματα ή μέρους δέρματος, σε οποιαδήποτε γλώσσα, χωρίς γραπτή άδεια.

# Μυθικό σύστημα Audio-Video

Όλοι ονειρεύονται να ξτίσουν ένα  
Hi-End σύστημα Audio-Video χωρίς  
κανέναν περιορισμό κόστους.  
Ελάχιστοι όμως μπορούν να κάνουν  
το όνειρό τους πραγματικότητα...





1. Σπν προκειμένη περίπτωση μόλις για ένα πραγματικό Hi-End σύστημα Audio-Video που δικαιολογεί απόλυτα το χαρακτηρισμό αυτὸν από όλες τις απόφεις.
2. Ετοι πρέπει να είναι ένα οθόνη κεντρικό πλέο Hi-End: «θηριώδες», πλήρους φάσματος και με δυνατότητα για υψηλές ποικιλίες στόθμες και ευεργεία δυναμικής περιοχής.
3. Το EgglestonWorks Savoy είναι ένα κατασκευαστικό μεγαλούργυρη: ισοθαρκός βαλανός και για τις χαμηλές και για τις μεσαίες αυχνότητες, και συχνοτικός εύρος που εκτείνεται έως τις υποχαρτικές αυχνότητες.

**Σ**ατίσαμε όταν αντικρίσαμε για πρώτη φορά τα μπχανίματα που απαρτίζουν το συγκεκριμένο σύστημα Audio-Video. Αυτομάτως ξεκίνησε μια γρήγορη καταγραφή της «αξίας» των συσκευών, που σταμάτησε όταν ουνειδιτοποιήσαμε ότι το εν λόγω σύστημα Audio-Video έχει οικοδομηθεί δίχως τον παραμικρό οικονομικό περιορισμό. Ο οικοδεοπότης μας, παλιός «χαϊεντάς», αποφάσισε εξαρχής ότι το Home Cinema του θα έπρεπε να δημιουργηθεί με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο διαμορφωνόταν πάντοτε το δικάναλο αριγάτων ποικιλότητας: Επλέγοντας τις καλύτερες συσκευές για κάθε τμήμα της αλυσίδας και αγνοώντας την τιμή κάθε μπχανίματος, καθώς οι περιορισμοί κόστους πάντοτε καταλήγουν σε γενναίες θυσίες στην ποιότητα εικόνας και ήχου.

Σπν προκειμένη περίπτωση πραγματικά έχουμε να κάνουμε με ένα σύστημα Audio-

Video, ένα Home Cinema ονειρικό, που πολλοί σίγουρα το επιθυμούν διακαώς, αλλά ελάχιστοι είναι σε θέση να το αποκτήσουν. Όχι μόνο γιατί τα συγκεκριμένα μπχανίματα απαιτούν τον κατάλληλο χώρο για να μπορούν να αναπνεύσουν και να ξεδιπλώσουν τις αρετές τους, αλλά και γιατί το συνολικό κόβος της εγκατάστασης είναι τουλάχιστον στρατοφαιρικό. Αρχιζόντας την αναφορά μας από τα πλεία, θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι ο λόγος για τον οποίο στο ξεκίνημα του Home Cinema θεωρήθηκε ανέφικτη η ποιότητα πίστης Hi-End σε ένα πολυκάναλο σύστημα πάντα καθαρά οικονομικός. Εάν δηλαδή για ένα ζεύγος πλείων θα έπρεπε να ξοδέψουμε ένα Α ποσό, για ένα πεντακάναλο σύστημα, που απαιτούσε τουλάχιστον πέντε ή έξι πλεία, το ποσό αυτό εύλογα τριπλασιάζόταν. Έτοι, δύοι καταλήγαμε με πλεία που ανά ζεύγος κόστιζαν το ένα τρίτο του διαθέσιμου προϋ-



- 4, 5. Η απόλυτη αναπαραγωγή CD ακούσι στο άνοιγμα Metronome Calisto. Μάλιστα, το κόσμημα αυτό είναι πολύ «φαγητό» κατασκευαστικά: η ανάρτηση του βοσκετείται σε μαγνητικό σύστημα, όποτε ο μηχανισμός ανάγνωσης «λιπτατά» πάνω από τη βάση στηρίζεται.
6. Το πολυκάναλο και Audio-Video κομμάτι του συστήματος βασίζεται σε ένα DVD Player και σε έναν προενισχυτή Audio-Video της Lexicon. Ωστόσο, ο απόλυτος λόγος του CD Player περνά από το λομπάτο προενισχυτή της Jodis και καταλήγει στους επίσης λαμπάτους τελικούς της σταρείος.





1. Όταν το σύστημα δεν χρησιμοποιείται ή χρησιμοποιείται για ακρόαση μουσικής και όχι για θέαση ταινίας, ο Βιντεοπροβολέας υπόληξε ευκίνησης «έδρανίζεται» εντός της ψευδοροφής μέσω του lift στο οποίο είναι τοποθετημένος.



2. Η σωστή διαχείριση των πηγών εικόνας του συστήματος έχει ανατεθεί στο Crystalio II της Pixel Magic.

#### πολογισμού και κατά συνέπεια

είχαμε πάνω τρεις φορές κατώτερο. Στο εν λόγῳ σύστημα όμως το κόστος για τον πάνω τριπλασιάστηκε, οπότε συνοδεύτηκε και η υψηλής ευκίνησιας εικόνα του Home Cinema από τα πηγεία Hi-End της EgglestonWorks. Τα κυρίως πηγεία είναι τα υπέροχα (και βέβαια πανάκριβα)

EgglestonWorks Savoy, τα οποία (όπως όλα τα μοντέλα της εταιρείας) υιοθετούν φόρτιον ιοσβαρικού θαλάμου και στις χαμηλές και στις μεσαίες συχνότητες. Το βάρος των θηρίων ανέρχεται στα 210 κιλά ανά κανάλι, ενώ το συχνοτικό τους εύρος (ένα από τα «δώρα» του ιοσβαρικού θαλάμου) εκτείνεται έως τα 16Hz. Όπως αρμόζει σε κάθε υποδειγματικό σύστημα Audio-Video, το κεντρικό πηγείο όχι μόνο είναι αυτό που προτείνει ο κατασκευαστής, αλλά στην προκειμένη περίπτωση έχει υλοποιηθεί από την εταιρεία με άφογο τρόπο: είναι

πλήρους φάσματος και ελεγχόμενης διασποράς. Το EgglestonWorks Andra Center Channel χαρακτηρίζεται από συχνοτικό εύρος έως τα 50Hz, ενώ λόγω μεγέθους μπορεί να υιοθετηθεί μόνο σε Home Cinema με βιντεοπροβολή, τοποθετούμενο κάτω από το πανί της οθόνης μας. Και βέβαια, το βάρος των 40 κιλών φανερώνει πόσο σοβαρά αντιμετωπίζει το θέμα «κεντρικό κανάλι» περιφερειακά πηγεία είναι τα Katherine της ίδιας εταιρείας και, μολονότι είναι σχεδιαστούν wall, περιορισμένων διαστάσεων, δεν έχει θυμούσει το συχνοτικό εύρος, το οποίο και εδώ εκτείνεται έως τα 40Hz. Ωστόσο τα πηγεία είναι μόνο η αρχή αυτού του εκπληκτικού Hi-End συστήματος Audio-Video. Τα τρία κυρίως πηγεία οδηγούνται από τους αυτοπέρβλιπτους Jadis JA200, πάνω 200W «λαμπάτης» τάξης A και βέβαια με ποιότητα πάχυ που τοποθετείται εδώ και χρόνια τις υλοποίησες της γαλλι-



#### ΣΥΣΤΗΜΑ HI-END AUDIO-VIDEO

Βιντεοπροβολέας: JVC DLA-HD100

Οθόνη: Stewart Firehawk G3

Προενσυντητής Audio-Video: Lexicon MC-12B

Προενσυντητής Line/Phone: Jadis JP80MC

Τελειολόγος Ενασυντής: Jadis JA200 (x3), Sim Audio Moon W8

Scaler: Pixel Magic Crystalio II

DVD Player: Lexicon RT-20

CD Player: Metronome Calista

Δορυφορικός δέκτης: Dreambox

Κυρίως Ηχεία: EgglestonWorks Savoy

Κεντρικό Ηχείο: EgglestonWorks Andra Center Channel

Περιφερειακά Ηχεία: EgglestonWorks Katherine On-Wall

Μελέτη-Επιμέλεια Εγκατάστασης: Obscure Audio, τηλ. 210 2530602



Τρεις λαμπάτοι ενισχυτές της Jadis JA200 αναλαμβάνουν την οδήγηση των τριών κυρίων πικάντων του συστήματος. Αυτό θα νεί Hi-End χωρίς περιορισμούς.



Το ειδικό διαμορφωμένο έπιπλο που βρίσκεται στον πίσω τοίχο του χώρου λειτουργεί και ως αποθηκευτικός χώρος για τη διακοθήκη του οικοδεσπότη μας.

κής εταιρείας στη δική τους κατηγορία. Στην προκειμένη περίπτωση, η επιλογή ενός JA200 για την οδήγηση του κεντρικού πικάντου μπορεί να θεωρηθεί υπερβολή, ώστοσο στο Hi-End υπάρχει ένας βασικός κανόνας: τίποτα δεν είναι υπερβολικό να εξεζητηθεί. Έτοι, ανάμεσα στα κυρίως πικάντα και το κεντρικό, και μπροστά από τα ρακ που στεγάζουν τις πιγές και τα προενισχυτικά του συστήματος δεσπόζουν τα έξι γυαλιστερά σαοί (τρία στάδια εξόδου και τρία εξωτερικά τροφοδοτικά) της συστοιχίας των τελικών Jadis που οδηγούν τα κυρίως πικάντα του συστήματος; 600W λαμπάτης τάξεως A και μάλιστα επιπέδου Jadis για τα τρία αντίστοιχα πικάντα Hi-End του πολυκάναλου setup. Ε, αυτό θα πει Hi-End δίχως φραγμούς και περιορισμούς. Τα περιφεριακά πικάντα οδηγούνται και αυτά από το δικό τους ξεχωριστό δικάναλο τελικό ενισχυτή (της Sim Audio), ενώ υπογούφερ δεν υπάρχει στο σύστημα, καθώς τα

κυρίως πικάντα «κατεβαίνουν» έως τις υποηχητικές συνήντησης. Όσον αφορά στις υπηχητικές και στα ενισχυτικά του συστήματος, και εδώ οι οικονομικοί περιορισμοί δεν έχουν θέση. Για την αναπαραγωγή DVD το σύστημα βασίζεται στο κορυφαίο Lexicon RT-20, ενώ την αναπαραγωγή Blu-ray αναλαμβάνει το Sony PlayStation 3. Η κινηματογραφική εικόνα υψηλής ευκρίνειας του Home Cinema ολοκληρώνεται με τον HD προβολέα DLA-HD100 της JVC. Αντίστοιχα, κέντρο ελέγχου Audio-Video του συστήματος και πολυκάναλος προενισχυτής είναι ο Lexicon MC-12B. Όμως, οι Hi-End περιγραμμές του συστήματος υπαγορεύουν την αντίστοιχα Hi-End αναπαραγωγή CD και εδώ αναλαμβάνει δράση το «διαστημικό» CD Transport Calista της Metronome. Ένα μηχανολογικό και οπτικό αριστούργημα, ένα έργο τέχνης, το Calista ουνεργάζεται με τα εξωτερικά DAC της εταιρείας για να μας δώσει την απόλυτη αναπαραγωγή CD. Το

εξωτερικό τροφοδοτικό του φιλοξενεί πέντε ξεχωριστούς μετασχηματιστές και επτά στάδια τροφοδοσίας, ενώ το βάρος του player ανέρχεται σε 28 κιλά. Η ανάρτηση του απόλυτου αυτού CD Transport γίνεται με ειδικά σχεδιασμένο μαγνητικό σύστημα, δηλαδή το Calista αιωρείται στον αέρα, καθώς το σαοί δεν ακουμπά στην κυρίως βάση του συστήματος στήριξης. Κατά την αναπαραγωγή CD επικοινωνεί με τους λαμπάτους τελικούς του συστήματος μέσω του κορυφαίου προενισχυτή γραμμής της Jadis (και αυτός με εξωτερικό τροφοδοτικό), οπότε η πορεία του σήματος από το player έως τα πικάντα παραμένει 100% λαμπάτη, τάξης A και Jadis.

Ο χώρος που φιλοξενεί το «ασύλληπτο» αυτό σύστημα Audio-Video διαθέτει τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά. Η κολόνα του χώρου που βρίσκεται ουσιαστικά εντός του «ηχητικού μονοπατιού» της λειτουργίας των πικάντων έχει επενδυθεί με δέρμα. Στον

πίσω τοίχο από τα κυρίως πικάντα και τις ουσιευές εικόνας και πίση συναντάμε το ειδικά κατασκευασμένο ξύλινο έπιπλο, το οποίο φιλοξενεί τα CD, τα DVD και τα Blu-ray της διοικοθήκης. Τα ουράμενα ράφια είναι ιδιαίτερα εύχρηστα και άκρως εργαλειοπλούτικά, ενώ το ασύμμετρο μέγεθος των ουρταριών καθιστά την όλη κατασκευή έναν εξαιρετικών ηχητικών ιδιοτήτων διαθλαστήρα που βελτιώνει την ακουστική ουμπεριφορά του χώρου. Η ίδια επιφάνεια με ξύλινη επένδυση υπάρχει και στον πίσω τοίχο, όπου εδράζονται τα περιφερειακά πικάντα, και βέβαια το αποτέλεσμα από τους δύο τοίχους με ξύλινη επένδυση είναι και αισθητικά ένα πραγματικό αριστούργημα. Δεν τολμίσαμε να ρωτήσουμε το ουσιαστικό κόστος για τη διαμόρφωση του χώρου, την αγορά και την εγκατάσταση των ουσιευών εικόνας και πίση, αλλά δεν θα μας έκανε εντύπωσην εάν το νούμερο είναι επταψήφιο.