

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΑΡΡΗΣ

# ανακυκλωμένη μουσική

μουσικά όργανα  
από μικρές συσκευασίες



φωτογραφημένες οδηγίες κατασκευής  
τεχνικές παιχνιδιού  
εκπαιδευτική αξιοποίηση  
εγκυκλοπαιδικές γνώσεις

fagotto books



**Δημήτρης Σαρρής, ανακυκλωμένη μουσική  
μουσικά όργανα από μικρές συσκευασίες**

Σειρά: Εκπαιδευτικό Εργαστήριο Ήχου

Έρευνα, κείμενα, φωτογράφιση, επιμέλεια, μορφοποίηση: Δημήτρης Σαρρής

Εξώφυλλο: dtp Fagotto

© 2011 Εκδόσεις Fagotto - Δημήτρης Σαρρής

Dimitris Sarris, Recycled Music

musical instruments from little packages

Series: Educational Sound Lab

© 2011 Fagotto publications - Dimitris Sarris

ISBN: 978-960-6685-42-2



Η ανακυκλωμένη μουσική και το Εκπαιδευτικό Εργαστήριο Ήχου (Educational Sound Lab) είναι μέρος των ερευνητικών δραστηριοτήτων του συγγραφέα, με τίτλο metasound project που φιλοξενείται διαδικτυακά στη διεύθυνση [metasound.gr](http://metasound.gr). Πληροφορίες επίσης αναρτούνται στις διευθύνσεις [sarris.mysch.gr](http://sarris.mysch.gr) και [cmc.gr](http://cmc.gr).

**Ισχύουν όλοι οι σχετικοί εγχώριοι και διεθνείς νόμοι και διατάξεις προστασίας των πνευματικών έργων και δικαιωμάτων από κάθε μορφής και έκτασης αναπαραγωγή και παραλλαγή, με οποιοδήποτε μέσο.**

Εκδόσεις fagotto

Βαλτετσίου 15, Εξάρχεια, 10680 Αθήνα

Τηλέφωνο: +30 210 3645147

Fax: +30 210 3645149

URL: [www.fagottobooks.gr](http://www.fagottobooks.gr)

email: [info@fagottobooks.gr](mailto:info@fagottobooks.gr)

# Περιεχόμενα 1/2

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 3

εισαγωγικά: αυτοσχεδιάζοντας και αυτοσχεδία... ζώντας! 5

εργαλεία και υλικά 7

προετοιμασία και τεχνικές 8

το χόρδισμα των λαστίχων 9

η πρόκληση του ήχου 10

φτιάξτε ένα σετ από μπαγκέτες 12

*τεχνική μπαγκέτας 12*

*βασικό σετ 12*

*ειδίκοί τύποι μπαγκέτας 13*

ταξιδεύοντας στις κουλτούρες 14

*χορδίζοντας σωλήνες και χορδές 14*

η ρυθμολογία και τα «ρυθμολόγια» 15

οι κεσέδες τραγουδούν 16

*τι να γνωρίζουμε για τις ομάδες των οργάνων 16*

*οι μουσικοί κεσέδες 16*

*μια μικτή τεχνική 16*

*sliding bowls 17*

συνθέτοντας ένα «drum set» 18

*ένα μικρό drum set 18*

*«coffee» drum set 19*

## ΑΕΡΟΦΩΝΑ 20

το αρμονικό καλαμάκι 20

κουτί καραμούζα 20

μουσικές με μπουκάλια 20

πνευστά με γλωπτίδα 21

*διπλή γλωπτίδα 21*

*μονή γλωπτίδα 21*

αυλός του Πάνα 22

πνευσίκρουστοι σωλήνες 23

tube drum με καλαμάκια 24

χαρτόφωνο 25

υδρ από μπουκάλι 26

## ΧΟΡΔΟΦΩΝΑ 27

δίχορδα «ρυθμολόγια» 27

zither από πολυστερίνη 28

κεραμικές κιθάρες 29

*τα ηχεία πολυστερίνης 29*

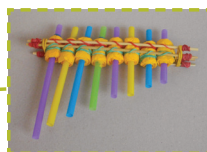
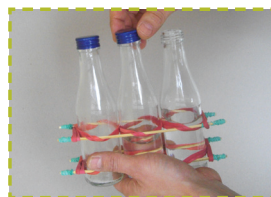
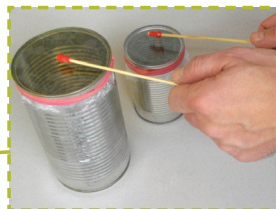
ταμπουράς 30

*ρύθμιση μπερντέδων 32*

*τρόπος παίξιματος 32*

μεταλλικές άρπες 33

*κατασκευή και παίξιμο 34*



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 2/2

## ΜΕΜΒΡΑΝΟΦΩΝΑ 35

kazoo 35

φύλλο χαρτί 35

τύμπανα 36

μεμβράνη σε διάφορα δοχεία 37

## ΙΔΙΟΦΩΝΑ 38

μαράκες αυγά 38

ένα «κινησιολογικό» κρουστό 38

βραζιλιάνικη μαράκα 39

μαράκα πολυστερίνης 39

τύμπανα νερού 40

*κάνοντας το νερό να «μιλάει»* 41

*water drums set* 41

πλαστικά guiros 42

gong 43

κουτάλια 44

κουτάλια ζευγάρι 45

ξύστρες 46

*λίγη... ξυστρολογία* 46

*τεχνικές και μπαγκέτες* 46

μασιά 47

ζίλια 48

*ελεύθερη τεχνική* 48

καστανιέτες 49

σειστρομπαγκέτα 50

πολλαπλή μαράκα 51

η επιστήμη της... μαρακολογίας 51

monkey stick 52

shaker 53

στράκα 53

ντέφια 54

*παίξιμο και τεχνικές* 54

*κατασκευή* 55

κουδούνες cowbell 56

*παίξιμο και τεχνικές* 57

σειστρο 57

η πρακτική της μουσικής 58

η ορχηστρική δράση 59

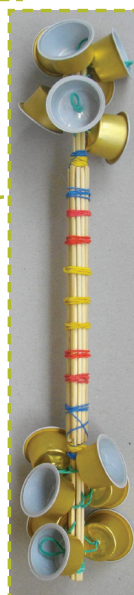
## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 60

ελληνόγλωσση βιβλιογραφία με εκπαιδευτική οργανοκατασκευή 61

ελληνόγλωσση βιβλιογραφία για τον ήχο στην εκπαίδευση 61

παράρτημα: χορδίζοντας σωλήνες και χορδές 62

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΩΝ 63



## Εισαγωγικά: αυτοσχεδιάζοντας και αυτοσχέδια... ζώντας!

Το καλοκαίρι του '08 προετοιμάζω τη βιβλιογραφία του πρότζεκτ της «Πολιτισμικής Οργανολογίας» για τις πανεπιστημιακές παραδόσεις της επερχόμενης χρονιάς (Σαρρής 2009α, 2009β, 2009γ). Μέσα σε ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο στόχευα να μελετήσουμε σχετικά με τις πολιτισμικές προεκτάσεις των μουσικών οργάνων. Να δείξουμε, δηλαδή, τους τρόπους που ένα μουσικό όργανο δεν παράγει απλά ήχους, αλλά φέρει πάνω του νοήματα, ιδέες και πεποιθήσεις της κουλτούρας που το δημιούργησε. Αρχικά παρατήρησα ότι οι άνθρωποι κάθε τόπου και εποχής κατασκεύαζαν τα μουσικά τους όργανα αναπόφευκτα **με τα υλικά που εκείνη τη στιγμή, σε εκείνο τον τόπο είχαν στη διάθεσή τους**. Έτσι η «παλέτα» των οργάνων αυτών αποκτούσε ένα ιδιαίτερο χρώμα, ένα χαρακτήρα αισθητικό, ηχητικό αλλά και πολιτισμικό. Τα όργανα χαρακτηρίζονταν από μια «ιδιο-τοπικότητα» και μια «ιδιο-χρονικότητα», όπως μου άρεσε να τις ονομάζω, ίσως επηρεασμένος από σχετική έννοια της «ιδιοφωνίας» (Grame 1962).

Άρχισα να αναρωτιέμαι, **«τι θα έφτιαχνα αν βρισκόμουν στην ίδια θέση με τους κατοίκους ενός δάσους, που δημιουργούν τους μουσικούς τους ήχους αποκλειστικά με τα υλικά που βρίσκουν σε αυτό»;** Αυτό άλλωστε συνέβαινε παλιότερα στα μουσικά όργανα ή ηχητικά αντικείμενα και του τόπου μας. Φτιάχονταν με τα υλικά της εποχής, τους πόρους της εκάστοτε χλωρίδας και πανίδας (ενδεικτικά: Ανωγειανάκης 1991).

Τον επόμενο χειμώνα επρόκειτο να ζήσω ένα μικρό διάστημα στη Θεσσαλονίκη. Θα έπρεπε να οργανώσω ένα μικρό νοικοκυριό από την αρχή. Έτσι θεώρησα ότι ήταν μια καλή ευκαιρία να δημιουργήσω ένα «εργαστήριο», για να δώσω απάντηση στο καλοκαιρινό μου ερώτημα. Με τη βοήθεια καλών φίλων και συναδέλφων, εγκαταστάθηκα στο κέντρο ενός δάσους... αστικού και ξεκίνησα το πείραμά μου. Σε ένα διαμέρισμα με θέα την Καμάρα, έστησα το αυτοσχέδιο εργαστήριο ήχου μου, και άρχισα να συλλέγω τα «υλικά του δάσους», οργανώνοντας την καθημερινότητά μου αρκετά αυτοσχεδιαστικά. Όλες οι συσκευασίες των προϊόντων που κατανάλωνα, πριν πάνε στον κάδο ανακύκλωσης, περνούσαν διάφορα «τεστ ηχητικότητας». Η διαδικασία έμοιαζε με ένα ευχάριστο, ανακαλυπτικό παιχνίδι. Συχνά έμενα άναυδος από τις ηχητικές δυνατότητες των συσκευασιών, που σε μεγάλες ποσότητες πετάμε καθημερινά. Μερικές φορές χρειαζόταν να μαζευτούν πολλά ίδια κομμάτια για να έχω το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ο χρόνος όμως ήταν με το μέρος μου. Έτσι μια διαφορετικής μορφής «ανακύκλωση» προέκυψε. Όχι μόνο τα υλικά, αλλά και ο ήχος τους ανακυκλωνόταν και γινόταν όλο και πιο «μουσικός». Το αποτέλεσμα ήταν δεκάδες «ανακυκλωμένα όργανα» (recycled instruments), μέρος των οποίων υπάρχει εδώ.

Σε όλες τις κατασκευές του βιβλίου χρησιμοποιούνται πανάρχαιες μέθοδοι πρόκλησης του ήχου, με τις οποίες τα όργανα μπορούν να ταξινομηθούν αναλυτικά (Abraschew - Gadjev 2008:10). Διάφοροι τύποι κατηγοριοποίησης θα μπορούσαν να προκύψουν καθώς οι πολιτισμικές - και εκπαιδευτικές - ζυμώσεις στον τομέα αυτό δημιουργούν διαρκώς νέες ανάγκες (Kartomi 1990, 2001). Ωστόσο επιλέχθηκε η γνώριμη ταξινόμηση που από τις αρχές του 20ου αιώνα εισήγαγαν οι Hornbostel και Sachs (1914, 1961). Γι' αυτό θα δείτε πολλές «οργανολογικές» συγγένειες με γνωστά λαϊκά όργανα, όπως υποδηλώνεται από τις ονομασίες. Τα ονόματα αυτά καταγράφονται και με λατινικούς χαρακτήρες όταν κρίνεται χρήσιμο για τις περαιτέρω αναζητήσεις πηγών του αναγνώστη σε άλλη γλώσσα.

Στην εργασία υπάρχει το στοιχείο ενός κατασκευαστικού αυτοσχεδιασμού, μιας **σύμφυσης κανόνων και ελευθεριών**, ώστε να αξιοποιηθούν οι ποικίλες «πηγές έμπνευσης» για κατασκευές και όργανα (Τσαφταρίδης 1995:22) από τα καθημερινά μας ερεθίσματα. Όσο πιο ώριμη η σύμφυση της ελευθερίας επιλογών και των βιωμένων κανόνων, τόσο πιο ικανοποιητικό το αποτέλεσμα. Στην αυτοσχέδια κατασκευή, αν και το αποτέλεσμα είναι στιγμιαίο, ενυπάρχει ένα «βάθος χρόνου». Το «αυτοσχέδιο», δηλαδή, δεν είναι καθόλου στιγμιαίο, καθόλου εφήμερο. Διακρίνεται από την ποιότητα που δίνει η μακροχρόνια πορεία των ιδεών και των τεχνικών. Γίνεται ουσιαστικό, διαυγές, «ζυμώνεται» σαν το παλιό κρασί!

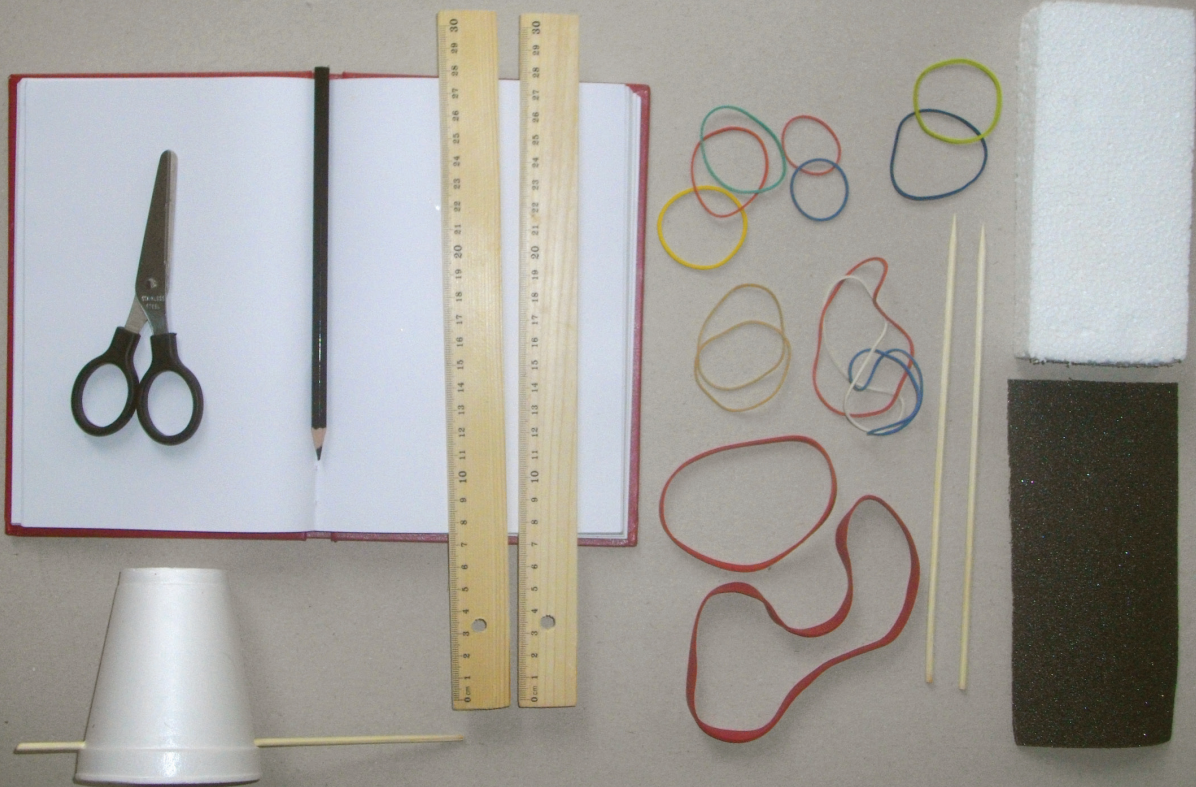
Όσα παρουσιάζονται εδώ δημιουργήθηκαν στη Θεσσαλονίκη, και όλη η «ανακυκλωμένη μουσική», αφιερώνεται στους ευγενικούς θεσσαλονικείς φίλους και συναδέλφους, που τόσο με βοήθησαν σε αυτόν τον δύσκολο αυτοσχεδιασμό. Λόγω της διαρρύθμισης του περιεχομένου του βιβλίου δε θα μπορούσα να αναφέρω τα τόσα πολλά και τόσο αγαπημένα ονόματα εδώ. Τους ευχαριστώ όλους θερμά. Πολλοί συνάδελφοι επίσης που δούλεψαν με τις κατασκευές από τα εργαστήρια και τις εισηγήσεις, καθώς και οι φοιτητές με τους οποίους μελετήσαμε τις σχετικές θεματικές στα δύο χρόνια που μεσολάβησαν, συνέβαλαν με πολύτιμη ανατροφοδότηση. Σε όλους αυτούς και στο Σχολείο μου, οφείλω τον έμπρακτο έλεγχο και την αξιοποίηση των κατασκευών. Στη συνέχεια οι εκδόσεις fagotto υποδέχτηκαν με κομψότητα, ζεστασιά και ενθάρρυνση όλες τις ιδέες που συγκροτούν αυτόν τον τόμο, παρά τις πολλές τους ιδιαιτερότητες.

Προτείνοντας, λοιπόν την «ανακυκλωμένη μουσική», σας προσκαλώ να μοιραστούμε το ίδιο πολυαισθητηριακό βίωμα. Ένα βίωμα που είναι ακουστικό, οπτικό αλλά και απτικό. **Πρώτα κατασκευάστε, και μετά παίξτε, χρησιμοποιήστε τα όργανα και τη φαντασία σας.** Συντηρήστε τα αν χρειαστεί όπως κάθε όργανο, φροντίστε να βγάζουν καλό ήχο και πειραματιστείτε μεμονωμένα ή με ομάδες και ορχήστρες. Καλές «μουσικές ανακυκλώσεις», καλούς αυτοσχεδιασμούς!

Δ. Σ.

Αργίνιο 2011





# εργαλεία και υλικά

Τι θα χρειαστείτε για να στήσετε το δικό σας εκπαιδευτικό εργαστήριο ήχου:

- **Λάστιχα** σε διάφορα μεγέθη και πάχη, που χρησιμοποιούνται ανάλογα την κατασκευή. Όλα τα μεγέθη είναι χρήσιμα. Επιλέξτε κυρίως μικρά, μεσαία και μεγάλα, κοινά λάστιχα (π.χ. με διαμέτρους 2, 5, 10 εκατοστά, κατά προσέγγιση). Επίσης επιλέξτε λάστιχα «πλακέ», που στέκονται σταθερότερα και ισχυρότερα στην σύσφιξη (ενδεικτικές διαστάσεις: 20 (διάμετρος) x 1 (πλάτος) και 10 x 0,5 εκατοστά). Οι χρωματισμοί στα λάστιχα έχουν αισθητική και λειτουργική χρησιμότητα (για να τα ξεχωρίζουμε) και δεν επιδρούν στο ηχητικό αποτέλεσμα.

- «**Ξυλάκια**» από μπαμπού για τρόφιμα, των οποίων αφαιρούμε πάντα τη μύτη όταν δεν χρειάζεται. Μεταχειριζόμαστε τη μύτη με προσοχή, φροντίζοντας να μη βρίσκονται τα χέρια μας σε σημείο που θα τα τραυματίσει.

- **Χάρακες** για τις μετρήσεις εκατοστών, και την τήρηση ευθειών γραμμών.

- «**Αμόνι**» από ένα κομμάτι σε μικρό τούβλο διογκωμένης πολυστερίνης (φελιζόλ), που θα το χρησιμοποιήσουμε για να στηρίξουμε πάνω του κομμάτια που θα επεξεργαστούμε, θα τρυπήσουμε κ.λπ. ή ως βάση που ακουμπάμε τα ηχογόνα υλικά όταν τα δοκιμάζουμε. Πάνω στο αμόνι χρούν καλύτερα.

- Ένα κομμάτι **γαυλόχαρτο** (περίπου «νούμερο 60») στο οποίο επεξεργαζόμαστε ανάλογα την περίπτωση τα ξυλάκια και τρίβουμε τις μύτες για να απαλειφθούν.

- Ένα **σημειωματάριο** με ένα **μολύβι** για τις παρατηρήσεις, τα σχέδια και τις σημειώσεις που θα φέρει η εργασία μας. Πριν ξεκινήσουμε κάθε μουσικό όργανο, μπορούμε να σημειώνουμε εκεί τα υλικά που χρειάζονται βλέποντας τα στάδια κατασκευής ώστε να τα έχουμε έτοιμα στο ξεκίνημα της κατασκευής.

- **Ψαλίδι** μικρό για χειροτεχνίες. Το ψαλίδι δεν χρειάζεται να είναι μυτερό.

- Το πιο σημαντικό εργαλείο, ωστόσο, είναι τα ίδια μας τα **χέρια**, που «μεταμορφώνονται» με πολλούς τρόπους. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε τεχνικές και τρόπους χειρισμού των υλικών με τα χέρια μας.

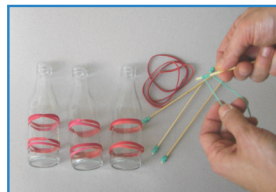
# αυλός του Πάνα

Ο αυλός του Πάνα φτιάχνεται από καλάμια με διαφορετικό μήκος και μέγεθος, αρμοσμένα σε μια σειρά (ενδεικτικές παραλλαγές: Abraschew - Gadjew 2008:45, 62, 119). Η κατασκευή που ακολουθεί έχει τρία μπουκάλια στα οποία αντί να επιλέξουμε άλλο μέγεθος απλά προσθέτουμε νερό. Γι' αυτό τα μπουκάλια μπορούν να είναι ίδιου μεγέθους.

**Εφαρμογές.** Ο μεγάλος όγκος αέρα που χωρούν προσφέρεται για πιο «μπάσες», χονδρές νότες. Προσφέρεται για να συνοδεύσει με «βασικές νότες» τη μουσική μας. Γι' αυτό μπορούμε να χορδίσουμε τα μπουκάλια με οποιεσδήποτε νότες θεωρούμε χρήσιμες. Αν σε ένα κομμάτι χρησιμοποιούμε τρεις συγχορδίες μπορούμε να δώσουμε στα μπουκάλια τις νότες - ονόματα των συγχορδιών αυτών ή να κάνουμε άλλα ενορχηστρωτικά παιχνίδια. Επίσης δίνοντας διαφορετικές νότες σε δύο ή τρία τέτοια όργανα μπορούμε να σχεδιάζουμε διφωνίες και τριφωνίες. Ακόμη, τρεις οργανοπαίκτης μπορούν να παίξουν μια απλή φράση μοιρασμένη ανάλογα τις νότες που έχει ο καθένας κ.λπ.

**Τρόπος παιχνιδιού.** Κρατώντας κάθετα και σταθερά, ώστε να μην κινείται το νερό, φυσούμε με ελαφρό σφίξιμο των χειλιών ακριβώς πάνω από το χείλος και παράλληλα στην επιφάνειά του. Με την γλώσσα μας εσωτερικά στο στόμα μπορούμε να κλείνουμε και να ανοίγουμε την έξοδο του αέρα στα χείλη, κάνοντας «κοφτό παίξιμο» (staccato) με την απότομη εκφυγή του αέρα.

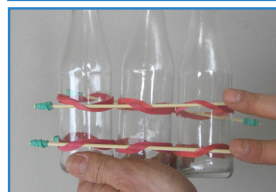
**Κατασκευή:** Προετοιμάζουμε μικρά λαστιχάκια ακροστάτες σε τέσσερα ξυλάκια και τυλίγουμε στο κάτω μέρος του μπουκαλιού δύο σειρές πλακέ λάστιχα σφικτά.



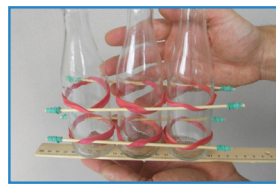
Περνούμε «κεντητά» τα ξυλάκια ανασηκώνοντας το ένα τύλιγμα από κάθε λάστιχο στα μπουκάλια. Ένα ζεύγος ξυλάκια από τη μια και ένα από την άλλη.



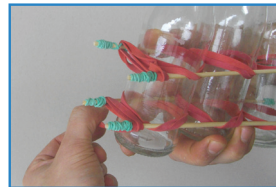
Το «κέντημα» γίνεται με αναστροφή φορά στην κάθε σειρά, όπως δείχνουν τα δάχτυλα δεξιά. Έτσι εξασφαλίζεται ισορροπία στις τάσεις που δημιουργούνται στα ξυλάκια και στέκονται παράλληλα.



Όλα τα μέρη (ξυλάκια, λάστιχα ακροστάτες), πρέπει να είναι παράλληλα. Μετακινούμε τα λάστιχα όπου χρειάζεται και ελέγχουμε οι πάτοι να είναι στην ίδια ευθεία.



Τοποθετούμε εξωτερικά πλακέ λάστιχα σταθερότητας στα κάτω και πάνω ζεύγος από τα ξυλάκια και στις δύο πλευρές.



Κάθε μπουκάλι που χορδίζουμε, το κλείνουμε για να μένει σταθερό το νερό μέσα όταν μετακινούμε όλο τον αυλό για να χορδίσουμε το επόμενο μπουκάλι. (όταν αδειάζουμε νερό).

