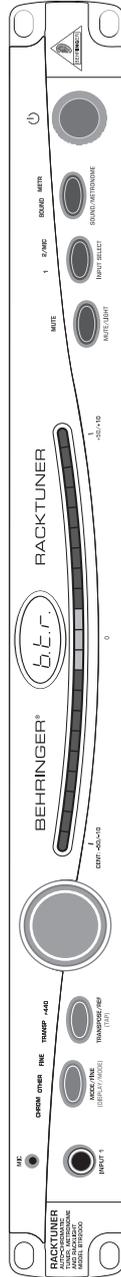


RACKTUNER BTR2000



www.behringer.com

Οδηγίες χρήσης

Έκδοση 1.0 Απρίλιος 2005



RACKTUNER BTR2000

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να περιοριστεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, δεν επιτρέπεται η αφαίρεση του επάνω καλύμματος (ή του πίσω τοιχώματος) της συσκευής. Στο εσωτερικό δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη. Για τις εργασίες επισκευής πρέπει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠ. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, αυτή η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε βροχή ή υγρασία. Επίσης η συσκευή δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με νερό που στάζει ή εκτοξεύεται, ενώ επάνω στη συσκευή δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται αντικείμενα που περιέχουν υγρά, όπως π.χ. βάζα.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

- 1) Διαβάστε τις παρούσες οδηγίες.
- 2) Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες.
- 3) Προσέξτε όλες τις προειδοποιήσεις.
- 4) Τηρήστε όλες τις οδηγίες.
- 5) Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε νερό.
- 6) Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε μόνο ένα στεγνό πανί.
- 7) Μην φράζετε τα ανοίγματα εξαερισμού. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 8) Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, όπως π.χ. καλοριφέρ, θερμοσυσσωρευτές, σόμπες ή λοιπές συσκευές (ακόμη και ενισχυτές) που παράγουν θερμότητα.
- 9) Μην αχρηστεύετε τα χαρακτηριστικά ασφαλείας ενός φως συγκεκριμένης πολικότητας ή ενός φως με γείωση. Ένα βύσμα συγκεκριμένης πολικότητας διαθέτει δύο ελάσματα, όπου το ένα έχει μεγαλύτερο μήκος από το άλλο. Ένα φως με γείωση διαθέτει δύο ελάσματα και μια τρίτη προεξοχή γείωσης. Το έλασμα μεγαλύτερου μήκους ή η τρίτη προεξοχή αποσκοπούν στην ασφάλειά σας. Εάν το φως που παρέχεται δεν ταιριάζει στην πρίζα σας, συμβουλευθείτε έναν ηλεκτρολόγο για την αντικατάσταση της πρίζας.
- 10) Προστατέψτε το καλώδιο τροφοδοσίας, διότι δεν επιτρέπεται να το πατήσετε ή να το πιέζετε ειδικά στην περιοχή των φως, των καλωδίων προέκτασης και στο σημείο εξόδου από τη μονάδα.
- 11) Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα/αξεσουάρ που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.
- 12) Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με καροτσάκι, βάση, τρίποδο, βραχίονα ή πάγκο που προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή που διατίθεται μαζί με τη συσκευή. Εάν χρησιμοποιείτε καροτσάκι, πρέπει να είστε προσεκτικοί όταν μετακινείτε το συγκρότημα καροτσάκι/συσκευής, για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς λόγω εμποδίων.
- 13) Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά τη διάρκεια καταιγίδων με κεραυνούς ή εάν δεν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
- 14) Για τις εργασίες επισκευής πρέπει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σέρβις απαιτείται όταν η μονάδα έχει υποστεί ζημιά, όπως π.χ. ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας ή το φως, εάν πέσουν υγρά ή ξένα αντικείμενα μέσα στη συσκευή, εάν η μονάδα εκτεθεί σε βροχή ή υγρασία, εάν δεν λειτουργεί σωστά ή πέσει στο έδαφος.
- 15) **ΠΡΟΣΟΧΗ** – Οι παρούσες οδηγίες σέρβις απευθύνονται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε εργασίες σέρβις που δεν περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, εκτός εάν διαθέτετε τις ανάλογες εξειδικευμένες γνώσεις.



Το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί, όπου εμφανίζεται, για την ύπαρξη μη μονωμένων ρευματοφόρων καλωδίων επικίνδυνης τάσης στο εσωτερικό του περιβλήματος, η οποία εγκυμονεί κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί, όπου εμφανίζεται, για τις σημαντικότερες οδηγίες χειρισμού και συντήρησης στα συνοδευτικά έντυπα της συσκευής. Παρακαλούμε να διαβάσετε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε με την αγορά του BTR2000. Με την αγορά αυτή, αποκτάτε έναν εξαιρετικό συνδυασμό χορδιστή και μετρονόμου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με εξαιρετικά αποτελέσματα και στη σκηνή με τη βοήθεια του ενσωματωμένου φωτισμού Rack.

Με τον πλούσιο εξοπλισμό της, η σύγχρονη αυτή συσκευή δημιουργεί νέα πρότυπα. Ο χορδιστής λειτουργεί αυτοχρωματικά· αυτό σημαίνει ότι κατά το χορδισμό του οργάνου, *οποιοσδήποτε* ήχος μπορεί να αναγνωριστεί *αυτόματα*. Επιπλέον, στη λειτουργία χορδιστή έχετε στη διάθεσή σας τρεις μεμονωμένα διαμορφώσιμες δυνατότητες:

- ▲ Οι 11 διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας της συσκευής σας διευκολύνουν να ανταποκριθείτε πλήρως στις απαιτήσεις του οργάνου σας. Για παράδειγμα, στη λειτουργία κιθάρας η συσκευή BTR2000 αναγνωρίζει τους τόνους των κενών χορδών της κιθάρας, ενώ στη Χρωματική Λειτουργία και τα 12 ημιτόνια.
- ▲ Ο ήχος διαπάσων "Λα" μπορεί να συντονιστεί ξεχωριστά. Με αυτόν τον τρόπο, το κούρδισμα του οργάνου σας γίνεται ακόμα πιο ευέλικτο.
- ▲ Προκειμένου να επιτύχετε συγκεκριμένο τόνο ή να μπορείτε να παίζετε καλύτερα μαζί με άλλα μουσικά όργανα (για παράδειγμα πνευστά), το RACK TUNER σας παρέχει τη δυνατότητα για μεταφορά της κλίμακας κατά μερικά ημιτόνια, δηλαδή για κούρδισμα υψηλότερα ή χαμηλότερα. Με αυτόν τον τρόπο έχετε τη δυνατότητα να αντιμετωπίσετε κατά περίπτωση τις ιδιαιτερότητες του μουσικού κομματιού και του οργάνου.

Παράλληλα με τη λειτουργία του ως χορδιστής, το BTR2000 μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μετρονόμος. Η ρύθμιση του ρυθμού BPM μπορεί να πραγματοποιηθεί με το χέρι ή με την βοήθεια της λειτουργίας TAP.

Η εξαιρετικά σχεδιασμένη τεχνική εναλλαγής του RACK TUNER επιτρέπει τη λειτουργία με έναν ή και με δύο ενισχυτές. Με αυτόν τον τρόπο, το BTR2000 προσαρμόζεται στα διαφορετικά περιβάλλοντα και σε κάθε περίπτωση εξασφαλίζει τη βέλτιστη υποστήριξη.

1.1 Πριν αρχίσεις

1.1.1 Παράδοση

Το RACKTUNER έχει συσκευαστεί με ιδιαίτερη φροντίδα στο εργοστάσιο για να εξασφαλιστεί η ασφαλής μεταφορά. Αν παρόλα αυτά το κουτί παρουσιάζει ζημιές, τότε παρακαλώ ελέγξτε αμέσως τη συσκευή για εξωτερικές ζημιές.

- ☞ Σε περίπτωση πιθανών ζημιών ΜΗΝ στέλνετε τη συσκευή πίσω σε εμάς, αλλά ειδοποιήστε **οπωσδήποτε πρώτα τον έμπορο και τη μεταφορική εταιρία, επειδή αλλιώς μπορεί να διαγραφεί κάθε απαίτηση αποζημίωσης.**
- ☞ Για να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή προστασία του BTR2000 κατά τη διάρκεια της χρήσης ή της μεταφοράς, προτείνουμε τη χρήση μίας βαλίτσας.
- ☞ Χρησιμοποιείτε πάντοτε την αρχική συσκευασία για να αποφύγετε τις ζημιές κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.
- ☞ Μην αφήνετε ποτέ τα παιδιά να ασχολούνται χωρίς επίβλεψη με τη συσκευή ή τα υλικά συσκευασίας.
- ☞ Παρακαλώ πετάξτε όλα τα υλικά συσκευασίας χωρίς να επιβαρύνετε το περιβάλλον.



1.1.2 Έναρξη λειτουργίας

Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε ποτέ τον RACKTUNER BTR2000 κοντά σε θερμοκρατικά σώματα, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

Το περίβλημα του BTR2000 διαθέτει προστατευτική μόνωση. Για το λόγο αυτό, δεν απαιτείται πρόσθετη γείωση, αλλά το υψηλό επίπεδο ασφάλειας της συσκευής είναι εγγυημένο.

1.1.3 Δήλωση προϊόντος online

Σε παρακαλούμε να δηλώσεις τη νέα σου συσκευή BEHRINGER όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την αγορά της στη διεύθυνση www.behringer.com (ή www.behringer.de) στο Internet και να διαβάσεις προσεκτικά τους όρους της εγγύησης.

RACKTUNER BTR2000

Η εταιρεία BEHRINGER παρέχει εγγύηση για χρονικό διάστημα ενός έτους* από την ημερομηνία αγοράς για ελαττώματα υλικού και επεξεργασίας. Οι πλήρεις όροι της εγγύησης υπάρχουν στη δικτυακή μας τοποθεσία www.behringer.com (εναλλακτικά www.behringer.de).

Σε περίπτωση που το προϊόν BEHRINGER που έχεις αγοράσει παρουσιάσει κάποιο ελάττωμα, επιθυμία μας είναι να επισκευαστεί το ταχύτερο δυνατόν. Σε παρακαλούμε να απευθυνθείς απευθείας στο εξουσιοδοτημένο κατάστημα της BEHRINGER, από το οποίο αγόρασες τη συσκευή σου. Αν το εξουσιοδοτημένο κατάστημα της BEHRINGER δεν βρίσκεται κοντά, μπορείς να απευθυνθείς και απευθείας σε ένα από τα υποκαταστήματά μας. Έναν κατάλογο με τα στοιχεία επικοινωνίας των υποκαταστημάτων της BEHRINGER μπορείς να βρεις στην αρχική συσκευασία της συσκευής σου (Global Contact Information/ European Contact Information). Αν ο κατάλογος αυτός δεν περιλαμβάνει στοιχεία επικοινωνίας για τη χώρα σου, μπορείς να απευθυνθείς στο κοντινότερο σημείο διανομής. Στην περιοχή υποστήριξης της δικτυακής μας τοποθεσίας www.behringer.com θα βρεις τα αντίστοιχα στοιχεία.

Αν η συσκευή σου έχει εγγραφεί στην εταιρεία μας με την ημερομηνία αγοράς, η διαδικασία στα πλαίσια της εγγύησης απλουστεύεται σημαντικά.

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σου!

*Στους πελάτες των χωρών της ΕΕ μπορούν να ισχύσουν διαφορετικοί κανονισμοί. Περισσότερες πληροφορίες λαμβάνουν οι πελάτες της ΕΕ από το τμήμα υποστήριξης Γερμανίας "Support Deutschland" της εταιρείας BEHRINGER.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Τα περισσότερα πλήκτρα του RACK TUNER διαθέτουν διπλή αντιστοίχιση. Προκειμένου να έχετε τη δυνατότητα χρήσης διαφορετικών λειτουργιών, γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ σύντομου και παρατεταμένου πατήματος του πλήκτρου.

Επίσης, ο τρόπος λειτουργίας – λειτουργία χορδιστή ή μετρονόμου - στον οποίο βρίσκεται το RACK TUNER έχει αποφασιστική σημασία.

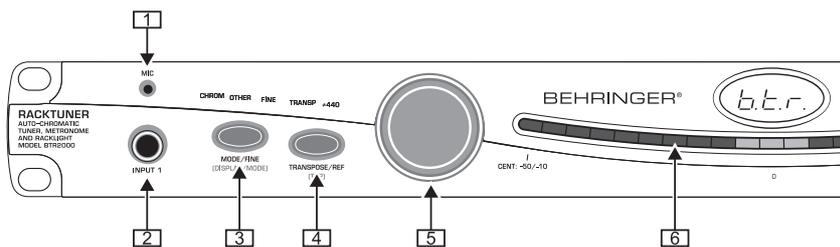
Πάνω από κάθε κουμπί βρίσκονται ένα ή δύο LED. Αυτά αντιστοιχούν στις λειτουργίες των κουμπιών. Για παράδειγμα, πάνω από το πλήκτρο INPUT SELECT [9] φωτίζεται είτε το LED "1"- είτε το LED "2/MIC".

Αντίθετα, το LED "MUTE" [8] φωτίζεται μόνο σε περίπτωση που έχει πατηθεί το πλήκτρο MUTE και έχει ενεργοποιηθεί η σίγαση.

 Όταν μεταβαίνετε στη λειτουργία μετρονόμου, τα ενδεικτικά LED που αντιστοιχούν στη λειτουργία χορδιστή παύουν να εμφανίζονται.



2.1 Πρόσοψη

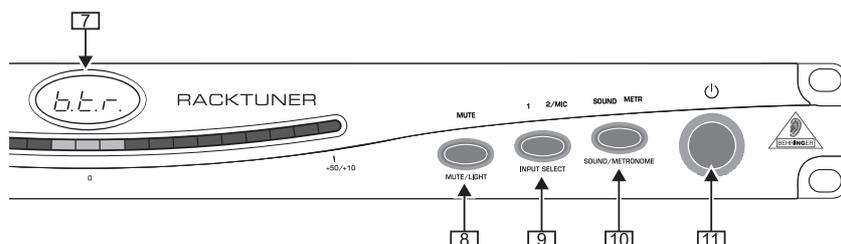


Εικ. 2.1: Στοιχεία χειρισμού στην αριστερή πλευρά του BTR2000

- 1 Το ενσωματωμένο μικρόφωνο MIC μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το κούρδισμα του οργάνου (κεφάλαιο 4.4.2) και για το συντονισμό του διαπασών "Λα" (κεφάλαιο 4.2.2). Για τη λειτουργία αυτή, η επιλογή INPUT 2 πρέπει να είναι ενεργοποιημένη και το πλήκτρο MUTE πατημένο.
- 2 Στην υποδοχή INPUT 1 της μπροστινής πλευράς του BTR2000 μπορείτε να συνδέσετε το όργανό σας. Η υποδοχή αυτή έχει προτεραιότητα έναντι της υποδοχής INPUT 1 που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της συσκευής.

RACKTUNER BTR2000

- 3 Πλήκτρο *MODE/FINE [DISPLAY/MODE]*.
Λειτουργία χορδιστή: Με ένα **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου μπορεί να επιλεγεί με τον περιστρεφόμενο διακόπτη [5] μια λειτουργία χορδισμού (π.χ. κιθάρα, μπάσο) (κεφάλαιο 4.1). Με **παρατεταμένο** πάτημα του πλήκτρου εναλλάσσεται η κλιμάκωση της σειράς LED μεταξύ 1 Cent/LED και 5 Cent/LED. (Κεφάλαιο 4.5).
Λειτουργία μετρονόμου: Με το πάτημα αυτού του πλήκτρου, η ένδειξη του μετρονόμου εναλλάσσεται ανάμεσα σε φως που αναβοσβήνει και προσομοίωση της βελόνας (κεφάλαιο 5.3).
- 4 Πλήκτρο *TRANSPOSE/REF [TAP]*
Λειτουργία χορδιστή: Ένα **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου επιτρέπει τη ρύθμιση μιας μεταφοράς κλίμακας με τον περιστρεφόμενο τροχό (κεφάλαιο 4.3). Με **παρατεταμένο** πάτημα του πλήκτρου μπορεί να γίνει ο συντονισμός του διαπασών "Λα" (κεφάλαιο 4.2.1).
Λειτουργία μετρονόμου: Το BTR2000 μπορεί να αναγνωρίσει και να αποθηκεύσει ένα χρόνο αν το πλήκτρο [TAP] πατηθεί τουλάχιστον 4 φορές στο ρυθμό (κεφάλαιο 5.2).
- 5 Με τον *περιστρεφόμενο διακόπτη* μπορούν να γίνουν αλλαγές στις παραμέτρους των διαφόρων λειτουργιών. Έτσι μπορεί για παράδειγμα να ρυθμιστεί η τιμή BPM του μετρονόμου ή η συχνότητα του διαπασών "Λα". Το LED της λειτουργίας που μπορεί σε δεδομένη στιγμή να ρυθμιστεί με τον τροχό αναβοσβήνει.



Εικ. 2.2: Στοιχεία χειρισμού στη δεξιά πλευρά του BTR2000

- 6 Σειρά LED
Λειτουργία χορδιστή: Κατά το κούρδισμα του οργάνου (Κεφάλαιο 4.4) η σειρά LED παρέχει πληροφορίες για την απόκλιση του πραγματικού τόνου από τον πρότυπο τόνο. Η κλιμάκωση της ένδειξης μπορεί να μεταβληθεί από τα ± 50 Cent στα ± 10 Cent.
Λειτουργία μετρονόμου: Η γραφική ένδειξη του μετρονόμου υλοποιείται μέσω της σειράς LED (κεφάλαιο 5.3).
- 7 Στην *οθόνη* εμφανίζονται πολλές τιμές - λειτουργία χορδιστή, ύψος τόνου, BPM.
- 8 Πλήκτρο *MUTE/LIGHT*
Το BTR2000 είναι εξοπλισμένο με φωτισμό Rack. Ο φωτισμός αυτός μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί με ένα **παρατεταμένο** πάτημα του πλήκτρου MUTE/LIGHT.
Λειτουργία χορδιστή: Με ένα **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου MUTE/LIGHT γίνεται σίγαση *ολόκληρης* της εξόδου MAIN.
Λειτουργία μετρονόμου: Διαφορετικά απ' ό τι συμβαίνει στη λειτουργία χορδιστή, με **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου MUTE/LIGHT γίνεται σίγαση *μόνο* του κλικ του μετρονόμου και *όχι* ολόκληρης της εξόδου MAIN· το όργανο εξακολουθεί να ακούγεται.
- 9 Πλήκτρο *INPUT SELECT*
Λειτουργία χορδιστή: Ανάλογα με την εφαρμογή θα πρέπει να αντιστοιχίζονται ή να επιλέγονται διαφορετικές εισόδους του BTR2000 (κεφάλαιο 3). Η εναλλαγή των δύο καναλιών γίνεται με το πάτημα του πλήκτρου INPUT SELECT.
Λειτουργία μετρονόμου: Με το πάτημα αυτού του πλήκτρου, ο μετρονόμος ξεκινάει ή σταματάει (ακουστική και οπτική ένδειξη).



RACKTUNER BTR2000

10 Πλήκτρο *SOUND/METRONOME*

Για εναλλαγή ανάμεσα στις λειτουργίες χορδιστή και μετρονόμου, το πλήκτρο SOUND/METRONOME πρέπει να πατηθεί **παρατεταμένα**.

Λειτουργία χορδιστή: Με **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου ξεκινά και σταματά ο ήχος αναφοράς (Κεφάλαιο 4.4.3). Η ένταση του ήχου αναφοράς μεταβάλλεται με τον περιστρεφόμενο διακόπτη **Λειτουργία μετρονόμου**: Με ένα **σύντομο** πάτημα του πλήκτρου SOUND/METRONOME μπορεί να γίνει ρύθμιση της έντασης του κλικ του μετρονόμου με τον περιστρεφόμενο διακόπτη (Κεφάλαιο 5.3).

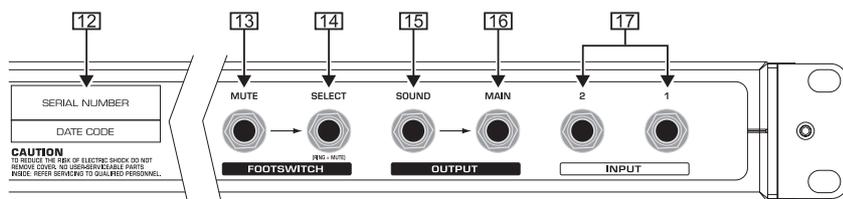
11 Με το κουμπί *POWER* μπορείτε να θέσετε σε λειτουργία τον BTR2000.

Για να αποσυνδέσετε τη συσκευή από το δίκτυο παροχής ρεύματος, βγάλτε την πρίζα. Όταν η συσκευή πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η πρόσβαση στην πρίζα είναι εύκολη. Σε περίπτωση τοποθέτησης της συσκευής σε Rack, διασφαλίστε την εύκολη αποσύνδεση από το ρεύμα με τη χρήση βύσματος ή διακόπτη πλήρους αποσύνδεσης.



Με την απενεργοποίηση με τη χρήση του πλήκτρου Power δεν γίνεται πλήρης αποσύνδεση από το δίκτυο. Γ' αυτό, αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να βγάζετε την πρίζα.

2.2 Πίσω πλευρά



Εικ. 2.3: Αριθμός σειράς και συνδέσεις στην πίσω πλευρά του BTR2000

12 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ.

13 MUTE

Στη υποδοχή mono jack 6,3-χιλ. MUTE μπορείτε να συνδέσετε ένα απλό πεντάλ (π.χ. το BEHRINGER DUAL A/B SWITCH AB200) (κεφάλαιο 6)

14 SELECT

Στην υποδοχή stereo jack 6,3-χιλ. SELECT μπορείτε να συνδέσετε ένα διπλό πεντάλ (π.χ. το BEHRINGER FS112) (κεφάλαιο 6)

15 SOUND

Στην υποδοχή SOUND λαμβάνονται οι ήχοι που παράγει η συσκευή (ήχος αναφοράς, κλικ μετρονόμου).

16 MAIN

Ανάλογα με την καλωδίωση του BTR2000, στην υποδοχή MAIN λαμβάνονται είτε οι παραγόμενοι από τη συσκευή ήχοι **και** το σήμα του οργάνου είτε μόνο το σήμα του οργάνου (κεφάλαιο 3).

17 INPUT 1 και INPUT 2

Στις υποδοχές INPUT 1 και INPUT 2 μπορείτε να συνδέσετε ένα ή και δύο μουσικά όργανα. Μόνο εφόσον επιλέξετε την υποδοχή INPUT 2 είναι διαθέσιμο το εγκατεστημένο μικρόφωνο (Κεφάλαιο 3).



3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ

Κατανομή σήματος στις υποδοχές εξόδου

Το BTR2000 διαθέτει 2 εισόδους και 2 εξόδους. Ανάλογα με την επιλογή εισόδου και την αντιστοίχιση των υποδοχών εξόδου, οι παραγόμενοι από τη συσκευή ήχοι (κλικ μετρονόμου και ήχοι αναφοράς) λαμβάνονται στην υποδοχή SOUND ή μαζί με το σήμα του οργάνου στην υποδοχή MAIN.

RACKTUNER BTR2000

Έτσι μπορείτε να κάνετε την επιλογή σας αν επιθυμείτε να εργαστείτε με δύο διαφορετικούς ενισχυτές για τους ήχους οργάνου και BTR2000, ή αν διαθέτετε μόνο έναν ενισχυτή.

Οι δυνατότητες σύνδεσης είναι οι ακόλουθες:

Ρύθμιση για 2 ενισχυτές	Ρύθμιση για 1 ενισχυτή
Ακρόαση των ήχων οργάνου και BTR2000 μέσω διαφορετικών ενισχυτών	Ακρόαση των ήχων οργάνου και BTR2000 μέσω του ίδιου ενισχυτή
▲ Επιλέξτε INPUT1 ή ▲ INPUT2 (για να χρησιμοποιήσετε το ενσωματωμένο μικρόφωνο, πατήστε επιπλέον και το MUTE)	Επιλέξτε INPUT2 (για να χρησιμοποιήσετε το ενσωματωμένο μικρόφωνο, πατήστε επιπλέον και το MUTE)
▲ Ενισχυτής οργάνου στο MAIN; ▲ Ενισχυτής για κλικ μετρονόμου ή ήχους αναφοράς στο SOUND	▲ Ενισχυτής οργάνου στο MAIN. ▲ Στο SOUND δεν πρέπει να υπάρχει ΤΙΠΟΤΑ συνδεδεμένο!

Πίνακας . 3.1: Ρυθμίσεις για τη λειτουργία με έναν ή με δύο ενισχυτές

 Προκειμένου η έξοδος των ήχων αναφοράς και του κλικ του μετρονόμου να γίνεται στην υποδοχή **MAIN**, πρέπει να επιλέξετε **INPUT2**, και να μην υπάρχει κανένα βύσμα στην υποδοχή **SOUND**!

Χρήση του ενσωματωμένου μικροφώνου

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το ενσωματωμένο μικρόφωνο, πρέπει να επιλέξετε **INPUT 2** και να έχετε πατημένο το πλήκτρο **MUTE**.

4. Ο ΧΟΡΔΙΣΤΗΣ

 Αμέσως μετά την ενεργοποίηση του **BTR2000** και εφόσον δεν έχετε επιλέξει καμία λειτουργία, εμφανίζονται στην οθόνη τα εξής: ---. Μόνο όταν επιλέξετε λειτουργία με το πάτημα του αντίστοιχου πλήκτρου θα εμφανιστούν στην οθόνη οι ρυθμισμένες τιμές.

4.1 Κούρδισμα του οργάνου



Το **BTR2000** σας παρέχει πολλές δυνατότητες για να κούρδισετε το μουσικό σας όργανο:

- ▲ Ένα όργανο που έχει συνδεθεί στην υποδοχή **Input** μπορεί να κούρδιστεί με τη βοήθεια της ένδειξης χορδισμού.
- ▲ Αν το όργανο δεν είναι συνδεδεμένο στο **BTR2000**, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το κούρδισμα το ενσωματωμένο μικρόφωνο.
- ▲ Αν το όργανο δεν είναι συνδεδεμένο στο **BTR2000**, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το κούρδισμα το ενσωματωμένο μικρόφωνο.

4.1.1 Κούρδισμα με συνδεδεμένο όργανο

1. Συνδέστε το όργανό σας σε μία από τις υποδοχές **INPUT** στη μπροστινή ή στην πίσω πλευρά της συσκευής (βλέπε Κεφάλαιο 3).
2. Επιλέξτε με το κουμπί **INPUT SELECT** την εκάστοτε είσοδο στην οποία συνδέεται το καλώδιο του οργάνου σας. Τα **LED 1** ή **2/MIC** ανάβουν ανάλογα με την επιλεγμένη είσοδο.
3. Επιλέξτε τη λειτουργία χορδιστή που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε (βλέπε Κεφάλαιο 4.2).

 **Ανάλογα με τη ρυθμισμένη λειτουργία χορδιστή, το BTR2000 αναγνωρίζει μόνο συγκεκριμένους ήχους και τους εμφανίζει στην οθόνη.**

4. Ρυθμίστε σύμφωνα με τις επιθυμίες σας το συντονισμό του ήχου αναφοράς και την ενδεχομένως επιθυμητή μεταφορά κλίμακας. (δείτε το κεφάλαιο 4.3 / 4.4)

RACKTUNER BTR2000

5. Παίξτε έναν ήχο στο όργανό σας (κατά κανόνα μια κενή χορδή). Ο χορδιστής είναι σε θέση να αναγνωρίζει τη συχνότητα του παραγόμενου ήχου.
6. Στην οθόνη εμφανίζεται η ονομασία της νότας που προσεγγίζει περισσότερο την παραγόμενη συχνότητα.

 **Εμφανίζεται πάντοτε η ονομασία της νότας που είναι διαθέσιμη για τη λειτουργία αυτή και η οποία προσεγγίζει περισσότερο την παραγόμενη συχνότητα.**

 **Στη χρωματική λειτουργία, το BTR2000 είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα ημιτόνια. Τα ημιτόνια εμφανίζονται στην οθόνη με ένα "b".**

Ωστόσο, ένας παραγόμενος ήχος, ο οποίος εμφανίζεται στην οθόνη π.χ. ως "Λα", ενδέχεται να αποκλίνει λίγο από τον ιδανικό. Αυτό καθίσταται σαφές στη σειρά LED.

7. Μπορείτε να ελέγξετε στη σειρά LED σε ποιο βαθμό και σε ποια κατεύθυνση ο παραγόμενος ήχος αποκλίνει από τον πρότυπο. Εάν η ένδειξη κινείται προς τα αριστερά, ο ήχος που παράγεται είναι βαθύτερος από τον πρότυπο· εάν η LED κινείται προς τα δεξιά, ο ήχος είναι υψηλότερος.

 **Η σειρά LED του BTR2000 ενδέχεται να παρουσιάζει αποκλίσεις μέχρι 50 Cent (ένα τέταρτο του τόνου) προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Σε περίπτωση που η συχνότητα αποκλίνει περισσότερο σε σχέση με τη νότα που εμφανίζεται, η ένδειξη LED σταματάει στο δεξιό ή το αριστερό περιθώριο ή μεταβαίνει στην επόμενη νότα.**

8. Κουρδίστε τη χορδή του οργάνου σας μέχρι να ανάψει η πράσινη LED στη μέση της σειράς LED.
9. Επαναλάβετε τα σημεία 5 έως 8 για όλες τις χορδές του οργάνου σας.

4.1.2 Κούρδισμα με το ενσωματωμένο μικρόφωνο

 **Για να μπορείτε να εργαστείτε με το ενσωματωμένο μικρόφωνο, στην είσοδο INPUT2 στην πίσω πλευρά του BTR2000 δεν θα πρέπει να υπάρχει συνδεδεμένο κανένα καλώδιο και το MUTE θα πρέπει να είναι πατημένο.**

1. Επιλέξτε την είσοδο INPUT2 με τον διακόπτη INPUT στην πρόσοψη του BTR2000. Το LED 2/MIC φωτίζεται.
2. Κλείστε το κανάλι αυτό με το διακόπτη σίγασης MUTE/LIGHT το LED MUTE πάνω από το διακόπτη MUTE/LIGHT φωτίζεται. Με αυτόν τον τρόπο, το εγκατεστημένο μικρόφωνο ενεργοποιείται και μπορεί να χρησιμοποιηθεί.
3. Τοποθετήστε το μουσικό σας όργανο το δυνατόν πιο κοντά στο BTR2000. Προσέξτε να υπάρχουν όσο το δυνατόν λιγότεροι ανεπιθύμητοι θόρυβοι που επηρεάζουν τη διαδικασία.
4. Κουρδίστε το μουσικό σας όργανο όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 4.1.1, στα σημεία 3 έως 9.



4.1.3 Κούρδισμα με ήχο αναφοράς

Το BTR2000 έχει τη δυνατότητα να παράγει και να εκπέμπει ήχους. Στην περίπτωση αυτή, το κούρδισμα του οργάνου γίνεται χωρίς οπτική ένδειξη, μόνο με τη βοήθεια της ακοής.

 **Εάν το όργανό σας είναι συνδεδεμένο στην υποδοχή INPUT 1, ο ήχος αναφοράς εξέρχεται μόνο από την υποδοχή εξόδου SOUND, ενώ εάν έχει συνδεθεί στην INPUT 2 και δεν υπάρχει τίποτα συνδεδεμένο στην έξοδο SOUND, ο ήχος αναφοράς και το σήμα του οργάνου εξέρχονται ταυτόχρονα από την υποδοχή εξόδου MAIN.**

1. Επιλέξτε τη λειτουργία χορδιστή που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε (βλέπε κεφάλαιο 4.2).

 **Ανάλογα με τη ρυθμισμένη λειτουργία χορδιστή, το BTR2000 μπορεί να παράγει μόνο συγκεκριμένους ήχους.**

2. Ρυθμίστε σύμφωνα με τις επιθυμίες σας το συντονισμό του ήχου αναφοράς και την ενδεχομένως επιθυμητή μεταφορά κλίμακας. (Δείτε το κεφάλαιο 4.3 /4.4)
3. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο SOUND/METRONOME. Η λειτουργία ήχου ενεργοποιείται και το LED SOUND πάνω από το πλήκτρο SOUND/METRONOME αναβοσβήνει. Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα επιλεγμένη βαθμίδα έντασης (1, 2, ... 12).

RACKTUNER BTR2000

4. Από την υποδοχή SOUND ή/και MAIN στην πίσω πλευρά του BTR2000 εξάγεται ο βαθύτερος ήχος που είναι διαθέσιμος στο συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας ή ο ήχος που ρυθμίστηκε τελευταία στο χορδιστή (ακόμη και αν ο ήχος αυτός δεν είναι διαθέσιμος στη ρυθμισμένη λειτουργία χορδιστή).
5. Η ένταση του ήχου αναφοράς μπορεί να ρυθμιστεί με τον περιστρεφόμενο διακόπτη.
6. Μετά από σύντομο πάτημα του πλήκτρου TRANSPOSE/REF, ο εξαγόμενος ήχος αναφοράς μπορεί να αλλάξει με τον περιστρεφόμενο τροχό ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία χορδιστή. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, το LED TRANSP αναβοσβήνει και το LED SOUND ανάβει.
7. Μετά από λίγο, ή με νέο πάτημα του πλήκτρου TRANSPOSE/REF, γίνεται επιστροφή στη λειτουργία ήχου. Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη μπορεί τώρα να ρυθμιστεί και πάλι η ένταση.
8. Κουρδίστε κάθε χορδή του μουσικού σας οργάνου σύμφωνα με έναν κατάλληλο ήχο αναφοράς.

Με το πάτημα του πλήκτρου MUTE, η έξοδος MAIN (ήχος οργάνου και ενδεχομένως και ήχος αναφοράς) υφίσταται σίγαση· αυτό δεν επηρεάζει την έξοδο SOUND

Για να βγειτε και πάλι από τη λειτουργία ήχου, πατήστε ξανά σύντομα το πλήκτρο SOUND/METRONOME. Το LED SOUND σβήνει και δεν εξάγεται πλέον ήχος.

4.2 Επιλογή της λειτουργίας χορδιστή

Οι κενές χορδές σε κάθε όργανο (π.χ. κιθάρα, μπάσο, γιουκαλί) είναι διαφορετικά κουρδισμένες. Επιπλέον, ένα όργανο, για παράδειγμα μια κιθάρα, μπορεί να κουρδιστεί σκοπίμως με ένα αποκαλούμενο "ανοιχτό κούρδισμα", έτσι ώστε να μπορεί να παράγει ιδιαίτερα καλά ένα συγκεκριμένο είδος ήχων. Το BTR2000 σας προσφέρει για πολλές περιπτώσεις μια κατάλληλη λειτουργία χορδιστή, η οποία σας επιτρέπει να κουρδίσετε τις χορδές του μουσικού σας οργάνου όσο το δυνατόν καλύτερα.

Ανάλογα με το ποια από τις 11 διαφορετικές λειτουργίες χορδιστή έχετε επιλέξει, ο χορδιστής αναγνωρίζει μόνο ορισμένους ήχους:

Χρωματική (c-hr)

Ο χορδιστής μπορεί να αναγνωρίσει τα 12 ημιτόνια μιας οκτάβας. (Nτο – Nτο# - Ρε – Ρε# - Μι – Φα – Φα# - Σολ – Σολ# - Λα - Σιb - Σι)

Κιθάρα (Guitar)

Από τη συσκευή χορδισμού αναγνωρίζονται οι ήχοι μιας επτάχορδης κιθάρας. (Σι - Μι - Λα - Ρε - Σολ - Σι - Μι)

Μπάσο (bASS)

Η λειτουργία αυτή είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για το κούρδισμα ενός εξαχορδου μπάσου. (Σι - Μι - Λα - Ρε - Σολ - Ντο)

Βαρύτονο (b-r)

Η ρύθμιση αυτή επιτρέπει το βαρύτονο κούρδισμα μιας κιθάρας, δηλαδή όλα τα κούρδισματα γίνονται 5 ημιτόνια (μία τετάρτη) πιο χαμηλά απ' ό τι σε μια κανονική κιθάρα. (Σι - Μι - Λα - Ρε – Φα# - Σι)

Μπάντζο (b-Jo)

Με τη λειτουργία αυτή μπορείτε να επιτύχετε ένα ιδιαίτερα εκτεταμένο κούρδισμα μπάντζο. (Σολ - Ρε - Σολ - Σι - Ρε)

Γιουκαλί (Ukule)

Το BTR2000 αναγνωρίζει τους ήχους που παράγονται από τις κενές χορδές σε ένα γιουκαλί. (Σολ - Ντο - Μι - Λα)

Ανοικτό Ρε (o-d)

Οι κενές χορδές κουρδίζονται έτσι ώστε να παράγουν μια συγχορδία σε Ρε μείζονα. (Ρε - Λα - Ρε – Φα# - Λα - Ρε)

Ανοικτό Μι (o-E)

Οι κενές χορδές κουρδίζονται έτσι ώστε να παράγουν μια συγχορδία σε Μι μείζονα. (Μι – Σολ# - Μι – Σολ# - Σι - Μι)

Ανοικτό Σολ (o-G)

Όλες οι κενές χορδές παράγουν μια συγχορδία σε Σολ μείζονα. Μια καλή παραλλαγή γι' αυτό είναι το εξής κούρδισμα: Σολ - Σι - Ρε - Σολ - Σι - Ρε. Δεδομένου ότι στην παραλλαγή αυτήν η τάση της βαθύτερης χορδής είναι υπερβολικά υψηλή, οι χορδές μπορούν να κουρδιστούν και ως εξής: Ρε - Σι - Ρε - Σολ - Σι - Ρε

Ανοικτό Λα (o-A)

Αναγνωρίζονται μόνο οι ήχοι μιας συγχορδίας σε Λα μείζονα. (Μι - Λα – Ντο# - Λα – Ντο# - Μι)

GR

RACKTUNER BTR2000

DADGAD (dRd)

Στη λειτουργία αυτήν αναγνωρίζονται οι ακόλουθοι ήχοι: Ρε - Λα - Ρε - Σολ - Λα - Ρε.

 Η ρυθμισμένη λειτουργία χορδιστή παραμένει και μετά την ενεργοποίηση του BTR2000.

Οι νότες εμφανίζονται στην οθόνη με τις ακόλουθες ονομασίες:

Ένδειξη LCD	Αγγλικό σύμβολο νότας	Ελληνικό σύμβολο νότας
c	C	Ντο
db	C [#] /D ^b	Ντο [#] / Ρε ^b
d	D	Ρε
Eb	D [#] /E ^b	Ρε [#] / Μι ^b
E	E	Μι
F	F	Φα
Gb	F [#] /G ^b	Φα [#] / Σολ ^b
G	G	Σολ
Ab	G [#] /A ^b	Σολ [#] / Λα ^b
A	A	Λα
bb	A [#] /B ^b	Λα [#] / Σι ^b
b	B	Σι

Πίνακας . 4.1: Νότες: Ονομασίες στην οθόνη

4.3 Συντονισμός του χορδιστή

Για να έχετε στη διάθεσή σας όλες τις δυνατότητες κατά το κούρδισμα του μουσικού σας οργάνου, μπορείτε να τροποποιήσετε την προεπιλεγμένη ρύθμιση του διαπασών "Λα".

Το διαπασών "Λα" του BTR2000 είναι ρυθμισμένο από το εργοστάσιο στα 440 Hz. Αν θέλετε να παίξετε σε μια μεγάλη ορχήστρα που κουρδίζει το διαπασών "Λα" στα 444 Hz, χρειάζεστε μια λειτουργία, με την οποία να μπορεί να μεταβληθεί η συχνότητα του ήχου του "Λα".

 Ο συντονισμός παραμένει αποθηκευμένος και μετά την απενεργοποίηση του BTR2000.

4.3.1 Χειροκίνητος συντονισμός

Στο χειριστήριο του BTR2000, το διαπασών "Λα" ρυθμίζεται σε μια συγκεκριμένη συχνότητα.



1. Πατήστε το πλήκτρο TRANSPOSE/REF τουλάχιστον για δύο δευτερόλεπτα. Το LED ≠440 αναβοσβήνει. Στην ένδειξη εμφανίζεται η τρέχουσα ρυθμισμένη συχνότητα για το διαπασών "Λα", π.χ. 440.
2. Στρέφοντας τον περιστρεφόμενο τροχό, μπορείτε να ρυθμίσετε το διαπασών "Λα" μέχρι 12 Hz προς τα κάτω ή προς τα πάνω.
3. Αν το πλήκτρο TRANSPOSE/REF πατηθεί και πάλι τουλάχιστον για δύο δευτερόλεπτα, η ρυθμισμένη συχνότητα για το διαπασών "Λα" αποθηκεύεται, στην ένδειξη σβήνει η τιμή της συχνότητας και το LED ≠440-LED σταματάει να αναβοσβήνει.
4. Αν η ρύθμιση του διαπασών "Λα" διαφέρει από τα 440 Hz, ανάβει το LED ≠440-LED πάνω από το πλήκτρο TRANSPOSE/REF.

4.3.2 Αυτόματος συντονισμός

Ένας ήχος που παίζεται από ένα συνδεδεμένο όργανο ή λαμβάνεται μέσω του ενσωματωμένου μικροφώνου αναγνωρίζεται από το BTR2000. Το αντίστοιχο "Λα" εξάγεται και αποθηκεύεται.

 Για την εκτέλεση αυτόματου συντονισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε ήχος.

1. Συνδέστε το μουσικό σας όργανο σε μια είσοδο του BTR2000. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το ενσωματωμένο μικρόφωνο (επιλέξτε INPUT 2 και πατήστε το πλήκτρο MUTE).
2. Πατήστε το πλήκτρο TRANSPOSE/REF τουλάχιστον για δύο δευτερόλεπτα. Στην ένδειξη εμφανίζεται η τρέχουσα ρυθμισμένη συχνότητα για το διαπασών "Λα" και το LED ≠440 πάνω από το πλήκτρο TRANSPOSE/REF αναβοσβήνει καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.

RACKTUNER BTR2000

3. Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη στρέψτε τη συχνότητα εντελώς προς τα κάτω (προς τα αριστερά). Μετά τη χαμηλότερη δυνατή συχνότητα για το διαπασών "Λα" (428 Hz) εμφανίζεται η ένδειξη Hz ο αυτόματος συντονισμός είναι ενεργοποιημένος και η συσκευή περιμένει μια συχνότητα εισόδου.
4. Παίξτε μια νότα. Στην ένδειξη εμφανίζεται το όνομα της νότας, η οποία βρίσκεται πιο κοντά στον παραγόμενο ήχο. Στη σειρά LED εμφανίζεται η απόκλιση από την εμφανιζόμενη νότα. Αν το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό, η νότα μπορεί να παιχτεί και πάλι. Με παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου TRANSPOSE/REF, ο συντονισμός διακόπτεται.

 **Αν η νότα που παίζεται είναι υπερβολικά ασταθής ή έχει υπερβολικά χαμηλή ένταση, δεν μπορεί να εκτελεσθεί αυτόματος συντονισμός.**

5. Αν ο ήχος της νότας είναι ικανοποιητικός και η ένδειξη στη σειρά LED σταθερή, θα πρέπει να πατηθεί σύντομα το πλήκτρο TRANSPOSE/REF. Το BTR2000 αποθηκεύει έναν ήχο διαπασών "Λα" που ταιριάζει στο κούρδισμα της νότας που μόλις παίχτηκε. Η συχνότητα της νότας "Λα" εμφανίζεται στην οθόνη.
6. Με ένα ακόμη παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου TRANSPOSE/REF, ο συντονισμός ολοκληρώνεται. Αν πατήσετε το πλήκτρο μόνο για λίγο, η διαδικασία συντονισμού αρχίζει και πάλι.
7. Αν η ρύθμιση του διαπασών "Λα" διαφέρει από τα 440 Hz, ανάβει το LED $\neq 440$ -LED πάνω από το πλήκτρο TRANSPOSE/REF.

Για να αλλάξετε τη συχνότητα του αποθηκευμένου διαπασών "Λα", πατήστε το πλήκτρο TRANSPOSE/REF τουλάχιστον για ένα δευτερόλεπτο και ρυθμίστε τη συχνότητα με τον περιστρεφόμενο διακόπτη.

4.4 Μεταφορά κλίμακας

Για ορισμένες εφαρμογές ενδέχεται να είναι σκόπιμη η "μεταφορά του κουρδίσματος" του οργάνου κατά μερικά ημιτόνια.

Το BTR2000 παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης αυτής της μεταφοράς με τρόπο απλό και ακριβή.

1. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο TRANSPOSE/REF. Το LED TRANSP αναβοσβήνει και στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα μεταφορά (B, αν δεν έχει ρυθμιστεί μεταφορά).
2. Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη μπορεί να γίνει μεταφορά μέχρι 7 ημιτόνια υψηλότερα ή χαμηλότερα. Στην ένδειξη αναφέρεται πόσα ημιτόνια υψηλότερα (1, 2, ..., 7) ή χαμηλότερα (-1, -2, ..., -7), βρίσκεται ένα όργανο χωρίς μεταφορά αν συγκριθεί με την τωρινή αλλαγμένη ρύθμιση του BTR2000.
3. Με νέο πάτημα του πλήκτρου TRANSPOSE/REF, γίνεται έξοδος από το μενού.
4. Αν έχει ρυθμιστεί μεταφορά, το LED TRANSP πάνω από το πλήκτρο TRANSPOSE/REF ανάβει.

 **Η μεταφορά κλίμακας παραμένει αποθηκευμένη και μετά την απενεργοποίηση του BTR2000.**

GR

Για την απενεργοποίηση της μεταφοράς, πατήστε το πλήκτρο TRANSPOSE/REF και στρέψτε τον περιστρεφόμενο διακόπτη μέχρις ότου στην οθόνη εμφανιστεί μείωση ή αύξηση από το B. Το LED TRANSP σβήνει.

4.5 Προσωπική προσαρμογή του κουρδίσματος

Το θέμα "Προσαρμογή του κουρδίσματος" είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον και εκτενές. Αντιμετωπίστηκε επιστημονικά πολλές φορές, και οι σχετικές γνώσεις σας παρέχουν πολλές δυνατότητες για προσαρμογή στις ιδιαιτερότητες του οργάνου σας ή μεμονωμένων κομματιών.

Στο σημείο αυτό, ωστόσο, μπορούμε μόνο να θίξουμε το θέμα. Περισσότερες ενδιαφέρουσες πληροφορίες γι' αυτό θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας www.behringer.de (www.behringer.com).

 **Προτού ξεκινήσετε τη λεπτομερή ρύθμιση θα πρέπει να κουρδίσετε το μουσικό σας όργανο όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 4.1.**

1. Για την αλλαγή της κλιμάκωσης της σειράς LED, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο MODE/FINE. Αν επιλεγεί η ένδειξη " ± 10 Cent", ανάβει το LED FINE πάνω από το πλήκτρο MODE/FINE.
2. Κουρδίστε το μουσικό σας όργανο όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 4.1. Με το κούρδισμα μπορείτε να δείτε στη σειρά LED ακόμη και τις ελάχιστες αποκλίσεις από τον καθορισμένο ήχο και να τις ρυθμίσετε συνειδητά.

RACKTUNER BTR2000

5. Ο ΜΕΤΡΟΝΟΜΟΣ

Ο ενσωματωμένος μετρονόμος του BTR2000 μπορεί να ρυθμιστεί στην περιοχή από 30 **Beats Pro Minute** (BPM) ως 240 BPM. Εδώ μπορείτε βασικά να εργαστείτε με 2 τρόπους:

- ▲ Μπορείτε να ρυθμίσετε εκ των προτέρων μια ταχύτητα (π.χ. 60 BPM).
- ▲ Το BTR2000 λαμβάνει μια ταχύτητα της προτίμησής σας.

Για να μπορέσετε να εργαστείτε με το μετρονόμο, το BTR2000 πρέπει να βρίσκεται στη λειτουργία μετρονόμου:

1. Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο SOUND/METRONOME.
2. Η λειτουργία μετρονόμου είναι επιλεγμένη όταν το LED METR πάνω από το πλήκτρο είναι αναμμένο.
3. Πατήστε για λίγο το INPUT SELECT και θα ξεκινήσει το κλικ και η οπτική ένδειξη του μετρονόμου.

 **Οι τελευταίες ρυθμίσεις του μετρονόμου – BPM, γραφική ένδειξη, ένταση κλικ, MUTE – παραμένουν αποθηκευμένες ακόμη και μετά την απενεργοποίηση της συσκευής.**

5.1 Ρύθμιση του BPM

1. Επιλέξτε τη λειτουργία μετρονόμου στο BTR2000 (πατήστε το πλήκτρο SOUND/METRONOME-για 2 δευτερόλεπτα).
2. Η ρυθμισμένη τιμή BPM εμφανίζεται στην οθόνη.
3. Με τη βοήθεια του περιστρεφόμενου τροχού μπορείτε να ρυθμίσετε την τιμή BPM.
4. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο INPUT SELECT. Ο μετρονόμος ξεκινάει.
5. Η ρυθμισμένη ταχύτητα εμφανίζεται στην ένδειξη και αναπαράγεται οπτικά και ακουστικά.

5.2 Εργασία με τη λειτουργία TAP

1. Επιλέξτε τη λειτουργία μετρονόμου στο BTR2000 (πατήστε το πλήκτρο SOUND/METRONOME για 2 δευτερόλεπτα).
2. Πατήστε το πλήκτρο TAP τουλάχιστον 4 φορές συνεχόμενα με την επιθυμητή ταχύτητα. Κατά τη διάρκεια της εισαγωγής εμφανίζονται στην οθόνη τα γράμματα *TRP*.
3. Ο μετρονόμος του BTR2000 λαμβάνει την ταχύτητα και εμφανίζει στην οθόνη την τιμή BPM.



 **Αν το πλήκτρο TAP πατηθεί λιγότερες από τέσσερις φορές, ο μετρονόμος επανέρχεται μετά από 2 δευτερόλεπτα στην τελευταία ρυθμισμένη τιμή.**

4. Αν χρειαστεί, η ταχύτητα μπορεί να μεταβληθεί εκ των υστέρων με τον περιστρεφόμενο τροχό.
5. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο INPUT SELECT. Ο μετρονόμος ξεκινάει.
6. Η ρυθμισμένη ταχύτητα αναπαράγεται οπτικά και ακουστικά.

5.3 Ακουστική και οπτική ένδειξη BPM

Οπτική ένδειξη

Το BTR2000 παρέχει δύο δυνατότητες για την εμφάνιση της ρυθμισμένης ταχύτητας στη ζώνη LED:

- ▲ Ένα LED που αναβοσβήνει δίνει το ρυθμό.
- ▲ Ένα φως κινείται με το ρυθμό πάντα από τη μια πλευρά στην άλλη. Έτσι εξομοιώνεται ο δείκτης ενός κλασικού μηχανικού μετρονόμου.

Η εναλλαγή ανάμεσα στις δύο αυτές ενδείξεις μπορεί να γίνει με τον ακόλουθο τρόπο:

1. Επιλέξτε τη λειτουργία μετρονόμου στο BTR2000 (πατήστε το πλήκτρο SOUND/METRONOME για 2 δευτερόλεπτα).
2. Ξεκινήστε το μετρονόμο με το πάτημα του πλήκτρου INPUT SELECT.
3. Με σύντομο πάτημα του πλήκτρου MODE/FINE γίνεται εναλλαγή ανάμεσα στους δύο τρόπους ένδειξης.

Ακουστική ένδειξη

Η ρυθμισμένη ταχύτητα εξάγεται και μέσω της υποδοχής SOUND ή MAIN.

RACKTUNER BTR2000

 Αν το μουσικό όργανο είναι συνδεδεμένο στην υποδοχή INPUT 1, το κλικ του μετρονόμου εξάγεται μόνο από την υποδοχή SOUND. Αν είναι συνδεδεμένο στην υποδοχή INPUT 2 και η έξοδος SOUND δεν είναι κατειλημμένη, το κλικ του μετρονόμου εξάγεται στην υποδοχή MAIN μαζί με το σήμα του οργάνου.

Η ένταση του κλικ μπορεί να αλλάξει οποιαδήποτε στιγμή για τη ρύθμιση της σχέσης έντασης μεταξύ οργάνου και μετρονόμου όταν ακούτε και τα δύο μέσω ενός ενισχυτή.

1. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο SOUND/METRONOME. Το LED SOUND πάνω από το πλήκτρο αναβοσβήνει.
2. Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη μπορείτε να αλλάξετε την ένταση του κλικ σε 12 βαθμίδες.

 Το κλικ του μετρονόμου ακούγεται ακόμα και στη χαμηλότερη βαθμίδα έντασης (1)! Το κλικ μπορεί να απενεργοποιηθεί με το πλήκτρο MUTE.

3. Αν η ένταση δεν μεταβληθεί για λίγο ή αν πατηθεί και πάλι το πλήκτρο SOUND/METRONOME, το LED SOUND σβήνει.

Μπορεί ασφαλώς να γίνει και σίγαση του μετρονόμου χωρίς να επηρεαστεί απ' αυτό η οπτική ένδειξη.

1. Πατήστε το πλήκτρο MUTE/LIGHT.
2. Το κλικ του μετρονόμου παύει να ακούγεται και δεν βρίσκεται πλέον στην έξοδο MAIN.

6. ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΝΑ ΠΕΝΤΑΛ

Στις υποδοχές MUTE και SELECT μπορούν να συνδεθούν απλά πεντάλ. Τα πεντάλ αυτά δεν συνοδεύουν τη συσκευή.

 Χρησιμοποιείτε μόνο πεντάλ (ποδόπληκτρα) και όχι ποδοδιακόπτες! Απόλυτα κατάλληλο είναι, για παράδειγμα, το BEHRINGER DUAL A/B SWITCH AB200.

Με το πεντάλ έχετε στη διάθεσή σας τις ακόλουθες λειτουργίες:

		Λειτουργία	
		ΧΟΡΔΙΣΤΗΣ	ΜΕΤΡΟΝΟΜΟΣ
Πλήκτρο	MUTE	Κλείσιμο της εξόδου MAIN	Κλείσιμο της εξόδου MAIN
	SELECT	Εναλλαγή μεταξύ των εισόδων INPUT1 και INPUT2/MIC	Εκκίνηση και σταμάτημα του μετρονόμου



Πίνακας 6.1: Επισκόπηση των δυνατοτήτων ενεργοποίησης

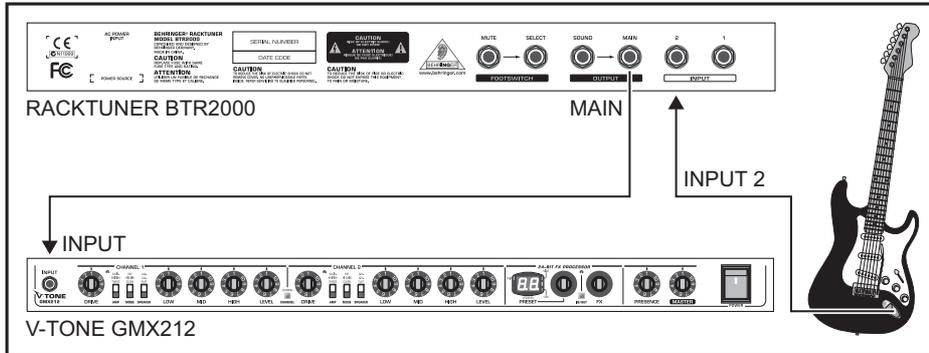
Αν έχετε στη διάθεσή σας ένα διπλό πεντάλ όπως το BEHRINGER FS112, αυτό πρέπει να συνδεθεί με την υποδοχή SELECT! Στην περίπτωση αυτή, και οι δύο λειτουργίες (MUTE και SELECT) μεταφέρονται μέσω μιας στερεοφωνικής σύνδεσης, και ο χειρισμός τους μπορεί να γίνει με τα δύο πλήκτρα.

7. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα ακόλουθα παραδείγματα καλωδίωσης έχουν σκοπό να σας δείξουν πώς μπορεί το BTR2000 να συνδεθεί σε ένα περισσότερο ή λιγότερο σύνθετο περιβάλλον.

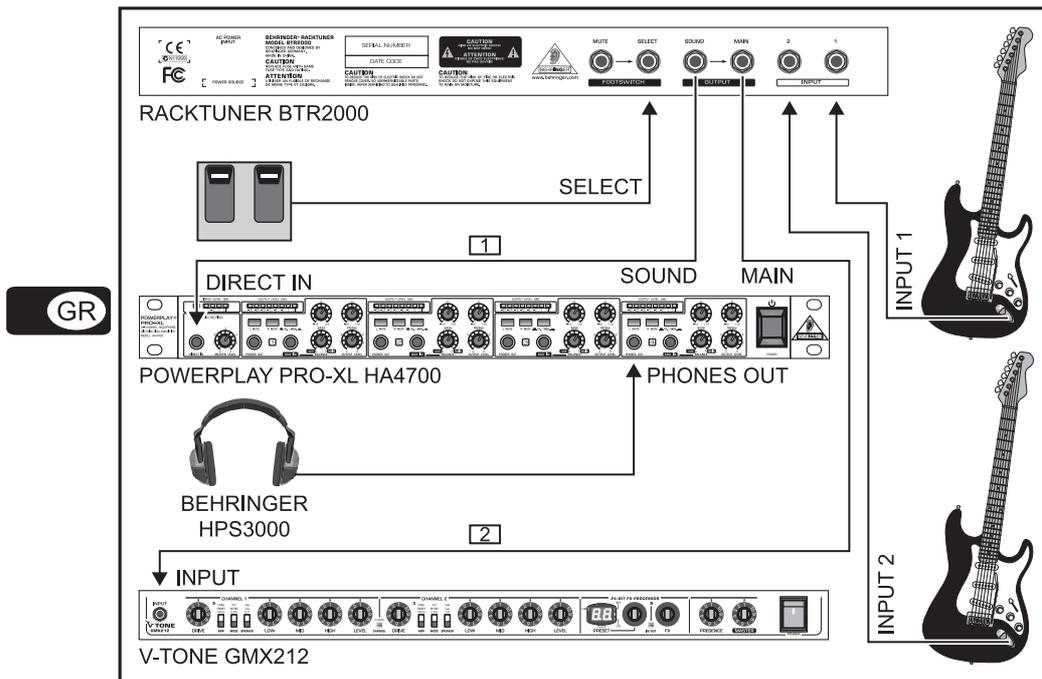
Αν έχετε στη διάθεσή σας μόνο έναν ενισχυτή, η συνιστώμενη ρύθμιση είναι αυτή που εμφανίζεται στην εικόνα 7.1.

RACKTUNER BTR2000



Εικ. 7.1: Καλωδίωση του BTR2000 μόνο με έναν ενισχυτή

Ένα παράδειγμα πιο σύνθετης καλωδίωσης εμφανίζεται στην εικόνα 7.2. Εδώ υπάρχουν συνδεδεμένα στο BTR2000 2 μουσικά όργανα και ένα διπλό πεντάλ.



Εικ. 7.2: Ξεχωριστή αναπαραγωγή κλικ μετρονόμου και ήχου αναφοράς [1] και σήματος οργάνου [2]

8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

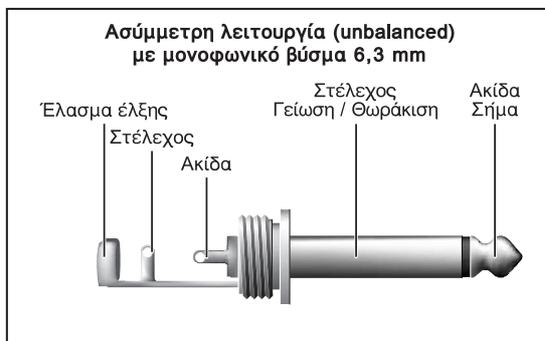
8.1 Τοποθέτηση σε rack

Το BTR2000 χρειάζεται μια μονάδα ύψους (1 HU) για τοποθέτηση σε ένα rack 19". Προσέξτε να αφήσετε και 10 εκ. επιπλέον βάθος για τις συνδέσεις της πίσω πλευράς. Για την τοποθέτηση της συσκευής σε rack χρησιμοποιήστε βίδες M6 και τα αντίστοιχα παξιμάδια.

Εξασφαλίστε τον επαρκή αερισμό και μην τοποθετείτε το BTR2000 π.χ. πάνω σε έναν τελικό ενισχυτή, για να αποφύγετε την υπερθέρμανση της συσκευής.

8.2 Είσοδοι και έξοδοι ήχου

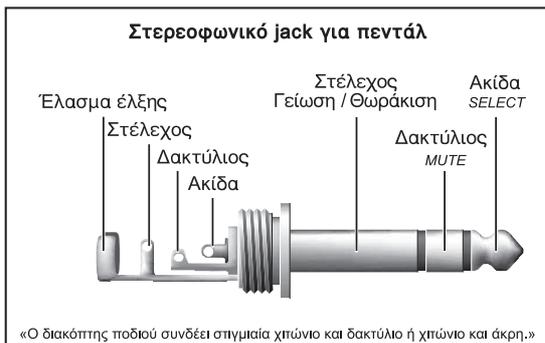
Όλες οι εισοδοι και οι έξοδοι ήχου του BEHRINGER BTR2000 έχουν τη μορφή υποδοχών mono jack.



Εικ. 8.1: Mono jack 6,3 χιλ.

8.3 Καλωδίωση πεντάλ

Όταν ένα πεντάλ συνδέεται με την υποδοχή SELECT στο πίσω μέρος του BTR2000, η λειτουργία MUTE μεταφέρεται μέσω του δακτυλίου του stereo jack και η λειτουργία SELECT μέσω της αιχμής.



Εικ. 8.2: Stereo jack 6,3 χιλ. ενός διπλού πεντάλ



Πρόσεξε οπωσδήποτε ώστε η εγκατάσταση και η χρήση της συσκευής να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένα άτομα. Κατά τη διάρκεια και μετά από την εγκατάσταση πρέπει να υπάρχει πάντοτε μία επαρκής γείωση των υπεύθυνων ατόμων για το χειρισμό, επειδή σε αντίθετη περίπτωση και λόγω των ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων μπορεί να προκύψουν βλάβες στις ιδιότητες λειτουργίας.

RACKTUNER BTR2000

9. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΗΧΟΥ

INPUT 1	Mono jack 6,3 χιλ. στη μπροστινή και την πίσω πλευρά
Αντίσταση εισόδου	1 ΜΩ, ρελέ Hard Bypass
INPUT 2	Mono jack 6,3 χιλ.
Αντίσταση εισόδου	1 ΜΩ, με buffer
SOUND	Mono jack 6,3 χιλ.
Αντίσταση εξόδου	4,5 κΩ
MAIN	Mono jack 6,3 χιλ.
Αντίσταση εξόδου	500 Ω

ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΠΟΔΙΟΥ

MUTE	Mono jack 6,3 χιλ.
SELECT	Stereo jack 6,3 χιλ.

ΧΟΡΔΙΣΤΗΣ

Τονική κλίμακα	12 προσαρμοσμένες νότες με ίδια διακύμανση
Περιοχή συχνοτήτων	27.5 Hz - 4186 Hz
Ήχος αναφοράς για χειροκίνητο ή αυτόματο συντονισμό	440 Hz ± 12 Hz
Πεδίο ένδειξης	± 50 Cent (± 0,5 βήματα ημιτονίου)
Ανάλυση ένδειξης	± 1 Cent, ± 5 Cent

ΜΕΤΡΟΝΟΜΟΣ

Περιοχή ρυθμού	30 BPM - 240 BPM
----------------	------------------

ΦΩΣ RACK

Φωτιστικό μέσο	4 LED, 5 χιλ., λευκά
----------------	----------------------

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ



Τάση ρεύματος	ΗΠΑ/Καναδάς	120 V~, 60 Hz
	Κίνα	220 V~, 50 Hz
	Ευρώπη/Η.Β./Αυστραλία	230 V~, 50 Hz
	Ιαπωνία	100 V~, 50 - 60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος	9 W	

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΒΑΡΟΣ

Διαστάσεις (Πλ x Υ x Β)	περ. 483 χιλ. x 110 χιλ. x 44 χιλ.
Βάρος	περ. 1,2 κιλά

Η εταιρία BEHRINGER προσπαθεί συνεχώς να εξασφαλίσει τα υψηλότερα δυνατά στάνταρ ποιότητας. Οι απαιτούμενες τροποποιήσεις γίνονται χωρίς προειδοποίηση. Για αυτόν το λόγο, τα τεχνικά στοιχεία και η εικόνα εμφάνισης της συσκευής μπορεί να διαφέρουν από τις αναφερόμενες πληροφορίες ή τις εικόνες.

Επιφυλασσόμαστε για τυχόν τεχνικές διαφορές και διαφορές των εικόνων. Όλες οι πληροφορίες ανταποκρίνονται στην κατάσταση της συσκευής κατά τη χρονική στιγμή της εκτύπωσης. Οι εταιρείες, τα ιδρύματα ή τα δημοσιεύματα και τα ανάλογα λογότυπα τους, που απεικονίζονται ή αναφέρονται εδώ, αποτελούν σήμα κατατεθέν των ανάλογων κατόχων τους. Η χρήση τους δεν προβάλλει σε καμία περίπτωση κάποια αξίωση προς το εκάστοτε σήμα κατατεθέν ή την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στους κατόχους του σήματος κατατεθέντος και της εταιρείας BEHRINGER®. Η εταιρία BEHRINGER® δεν εγγυάται σε καμία περίπτωση την ορθότητα και ακεραιότητα των εσωκλειστων περιγραφών, εικόνων και πληροφοριών. Τα χρώματα που απεικονίζονται και οι περιγραφές που αναφέρονται ενδέχεται να αποκλίνουν σε κάποιο βαθμό από το προϊόν. Οι προμηθευτές και οι έμποροι δεν αποτελούν εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της BEHRINGER® και συνεπώς δεν έχουν κανένα απολύτως δικαίωμα νομικής δέσμευσης της BEHRINGER® κατά οποιονδήποτε τρόπο, ρητά ή συμπερασματικά. Αυτό το εγχειρίδιο είναι νομικά κατοχυρωμένο. Οποιαδήποτε αντιγραφή ή ανατύπωση, ακόμα και μερική, και οποιαδήποτε αναπαραγωγή εικόνων, ακόμα και τροποποιημένη, επιτρέπεται μόνο κατόπιν γραπτής συμφωνίας της εταιρείας BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. Το όνομα "BEHRINGER" είναι ένα καταχωρημένο σήμα κατατεθέν.

ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ. © 2005 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, Deutschland. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

BTR2000

SOUND/METRONOME

παρεταταμένο πάτημα: εναλλαγή μεταξύ χορδιστή και μετρονόμου

