

Περιληπτικό Εγχειρίδιο



EUROLIVE PROFESSIONAL

B2520 PRO

High-Performance 2,200-Watt PA Loudspeaker System with Dual 15" Woofers

B1800X PRO

Professional 1,800-Watt 18" PA Subwoofer

B1520 PRO/B1220 PRO

Professional 1,200-Watt 15"/12" PA Loudspeaker System

Περιεχομενα

Σας ευχαριστούμε	2
Σημαντικ οδηγ ασφαλε.....	3
Νομική αποκήρυξη	3
1. Εισαγωγή	4
2. Βελτιστη Λειτουργια	5
3. Τροποι Λειτουργιας	5
4. Αντιστοιχισεις PIN (B1800X PRO)	6
5. Τι Αλλο Πρεπει να Προσεξετε	6
6. Παραδειγμα Εφαρμογης	7
7. Προδιαγραφές.....	7

Σας ευχαριστούμε

Με την αγορά του BEHRINGER EUROLIVE PROFESSIONAL αποκτήσατε ένα κορυφαίο σύστημα τελικού ενισχυτή-ηχείων. Διαθέτετε τώρα (τουλάχιστον) ένα στοιχείο ενός συστήματος με δυνατότητα ανάπτυξης, το οποίο αναπαράγει τον ήχο του μουσικού σας υλικού αναλλοίωτο και ισορροπημένο.

GR Σημαντικ οδηγ ασφαλε**Προσοχη**

Τερματικά σημειωμένα με το σύμβολο φέρουν ηλεκτρικό ρεύμα αρκετής ισχύος για να αποτελούν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε μόνο υψηλής ποιότητας διαθέσιμα στο εμπόριο καλώδια ηχείων με προ-εγκατεστημένα βύσματα ¼" TS. Οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση ή τροποποίηση πρέπει αν διεξάγεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.



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.

**Προειδοπο**

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.

**Προειδοπο**

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.

**Προειδοπο**

Οι παρούσες οδηγίες σέρβις απευθύνονται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε εργασίες σέρβις στη συσκευή, που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης. Επισκευές πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένο ειδικό προσωπικό.

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 φις συγκεκριμένης πολικότητας ή ενός φις με γείωση. Ένα βύσμα συγκεκριμένης πολικότητας διαθέτει δύο ελάσματα, όπου το ένα έχει μεγαλύτερο μήκος από το άλλο. Ένα φις με γείωση διαθέτει δύο ελάσματα και μια τρίτη προεξοχή γείωσης. Το έλασμα μεγαλύτερου μήκους ή η τρίτη προεξοχή αποσκοπούν στην ασφάλειά σας. Εάν το φις που παρέχεται δεν ταιριάζει στην πρίζα σας, συμβουλευθείτε έναν ηλεκτρολόγο για την αντικατάσταση της πρίζας.

10. Τοποθετήστε το καλώδιο δικτύου έτσι ώστε να προστατεύεται από το να πατηθεί, να είναι μακριά από αιχμηρές γωνίες και από το να πάθει ζημιά. Παρακαλούμε προσέχετε για επαρκή προστασία, ιδιαίτερα στο πεδίο των βυσμάτων, των καλωδίων επέκτασης και στη θέση εξόδου του καλωδίου δικτύου από τη συσκευή.

11. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται πάντα με άθικτο προστατευτικό αγωγό στο ηλεκτρικό δίκτυο.

12. Αν το κύριο βύσμα τροφοδοσίας ή ένα βύσμα συσκευής απενεργοποιεί τη μονάδα λειτουργίας, θα πρέπει αυτό να είναι πάντα προσβάσιμο.

13. Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα/ αξεσουάρ που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.



14. 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.

15. Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά τη διάρκεια καταιγίδων με κεραυνούς ή εάν δεν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

16. Για τις εργασίες επισκευής πέπει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σέρβις απαιτείται όταν η μονάδα έχει υποστεί ζημιά, όπως π.χ. ζημιά στοX καλώδιο τροφοδοσίας ή το φις, 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.



17. Σωστή διάθεση του προϊόντος αυτού στα απορρίμματα: Αυτό το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι το προϊόν δεν πρέπει να διατίθεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με την οδηγία περί απόρριψης

αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού (2002/96/ΕΚ) και την εθνική νομοθεσία. Το προϊόν πρέπει να παραδίδεται σε σημεία συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Τυχόν ακατάλληλη διάθεση τέτοιου είδους απορριμμάτων ενδέχεται να έχει αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον και στην υγεία λόγω δυνητικά επιβλαβών ουσιών που γενικά υπάρχουν στις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Η συμβολή σας στη σωστή διάθεση του προϊόντος αυτού στα απορρίμματα θα συμβάλει

στην αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων. Για περισσότερες πληροφορίες για τα σημεία διάθεσης των συσκευών για ανακύκλωση, επικοινωνήστε με το αρμόδιο τοπικό γραφείο του δήμου σας.

ΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΚΗΡΥΞΗ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΑΛΛΑΓΕΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ. ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΧΕΝΤΑΙ ΕΝ ΤΩ ΠΑΡΟΝΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΕΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ. ΟΛΑ ΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ. Η MUSIC GROUP ΔΕΝ ΑΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΟΣΤΕΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ, ΕΙΤΕ ΠΛΗΡΩΣ ΕΙΤΕ ΜΕΡΙΚΩΣ, ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ Η ΔΗΛΩΣΗ ΠΟΥ ΠΕΡΙΧΕΤΑΙ ΕΝ ΤΩ ΠΑΡΟΝΤΙ. ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΦΕΡΟΥΝ ΕΛΑΦΡΩΣ ΑΠΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΠΡΟΪΟΝ. ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ MUSIC GROUP ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ. ΔΙΑΝΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ ΤΗΣ MUSIC GROUP ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΚΑΜΙΑ ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ ΝΑ ΔΕΣΜΕΥΣΟΥΝ ΤΗΝ MUSIC GROUP ΜΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΡΗΤΗ Η ΥΠΟΝΟΘΟΥΜΕΝΗ ΠΡΑΞΗ Η ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ. ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΥΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ. ΚΑΝΕΝΑ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΑΥΤΟΥ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΑΠΑΡΑΧΘΕΙ Η ΝΑ ΜΕΤΑΔΟΘΕΙ ΜΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΜΟΡΦΗ Η ΜΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΜΕΣΟ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ Η ΜΗΧΑΝΙΚΟ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΦΩΤΟΤΥΠΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΕΙΔΟΥΣ, ΓΙΑ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΣΚΟΠΟ, ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΡΗΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΑΔΕΙΑ ΤΗΣ MUSIC GROUP IP LTD.

ΟΛΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΤΟΧΥΡΩΝΟΝΤΑΙ.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Βρετανικές Παρθένους Νήσους

1. Εισαγωγή

Χάρη στα πολυάριθμα χαρακτηριστικά της, η σειρά EUROLIVE PROFESSIONAL είναι το ιδανικό σύστημα τελικού ενισχυτή - ηχείων: για μικρά clubs αλλά και για μεγάλες σκηνές. Δημιουργήσαμε αυτήν τη σειρά για να σας προσφέρουμε μια γκάμα ηχείων χωρίς κενά. Με αυτήν τη σειρά έχετε στη διάθεσή σας όλες τις δυνατότητες για την ανάπτυξη του τελικού σας ενισχυτή. Όλες οι καμπίνες διαθέτουν επαγγελματικές εισόδους και εξόδους ηχείων (συμβατές με Neutrik Speakon), έτσι ώστε να μπορείτε να επεκτείνετε τη διάταξή σας με ευελιξία οποιαδήποτε στιγμή.

- ♦ Οι οδηγίες χρήσης που ακολουθούν έχουν σκοπό να σας εξοικειώσουν με τους χρησιμοποιούμενους ειδικούς όρους, έτσι ώστε να έχετε την ευκαιρία να γνωρίσετε όλες τις λειτουργίες της συσκευής. Αφού διαβάσετε τις οδηγίες με προσοχή, διατηρήστε τις για να μπορείτε να ανατρέχετε σ' αυτές σε περίπτωση ανάγκης.

1.1 Πριν ξεκινήσετε

1.1.1 Παράδοση

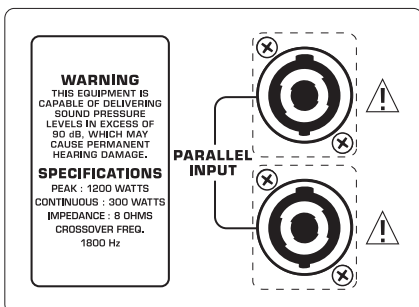
Ο μείκτης EUROLIVE συσκευάστηκε προσεκτικά στο εργοστάσιο, έτσι ώστε να είναι εγγυημένη η ασφάλής του μεταφορά. Εάν παρόλα αυτά η συσκευασία παρουσιάζει κάποια φθορά, παρακαλούμε να ελέγξετε αμέσως τη συσκευή για τυχόν εξωτερικές ζημιές.

- ♦ Σε περίπτωση πιθανής βλάβης παρακαλείσθε να ΜΗ μας στείλετε πίσω τη συσκευή, αλλά πρώτα να ενημερώσετε σχετικά τον πωλητή και την μεταφορική εταιρεία, ειδάλως υπάρχει η πιθανότητα να χάσετε κάθε δικαίωμα αποκατάστασης της ζημιάς.
- ♦ Παρακαλείσθε να χρησιμοποιείτε πάντα την αρχική συσκευασία, για να αποφευχθούν τυχόν ζημιές κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.
- ♦ Μην αφήσετε ποτέ τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν χωρίς επίβλεψη τη συσκευή ή τη συσκευασία.
- ♦ Παρακαλούμε να ανακυκλώσετε τη συσκευασία.

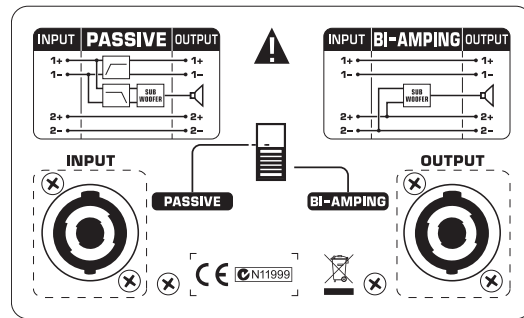
1.1.2 Θέση σε λειτουργία

Το EUROLIVE συνδέεται με τον ενισχυτή μέσω των υποδοχών ηχείων που βρίσκονται στο πίσω μέρος. Διαβάστε και τα κεφάλαια 5. "Τι Άλλο Πρέπει Να Προσεξέτε" και 6. "Παραδείγματα Εφαρμογών" που περιέχουν σημαντικές τεχνικές υποδείξεις και πρακτικές συμβουλές.

- ♦ Προσέξτε ότι πρέπει να κλείσετε τον ενισχυτή προτού πραγματοποιήσετε τις συνδέσεις.

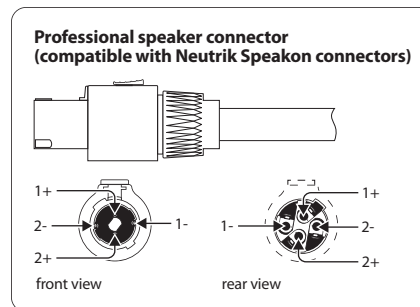


Εικ. 1.1: Πεδίο σύνδεσης του B1520 PRO (B2520 PRO/B1220 PRO: παρόμοιο)



Εικ. 1.2: Πεδίο σύνδεσης του Subwoofer (B1800X PRO)

Η σειρά EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES διαθέτει επαγγελματικές συνδέσεις ηχείων (ΣΥΜΒΑΤΕΣ με Neutrik Speakon), που εγγυώνται τη λειτουργία χωρίς προβλήματα. Το βύσμα Speakon έχει αναπτυχθεί ειδικά για ηχεία υψηλής απόδοσης. Αν τοποθετηθεί στην αντίστοιχη υποδοχή, ασφαλίζει και δεν μπορεί να αποσυνδεθεί κατά λάθος. Προστατεύει από ηλεκτροπληξία και διασφαλίζει τη σωστή πολικότητα. Από κάθε υποδοχή διέρχεται αποκλειστικά το αντιστοιχισμένο μεμονωμένο σήμα (δείτε τον πίνακα 4.1/εικ. 1.3 και την εκτύπωση στην πίσω πλευρά της συσκευής).



Εικ. 1.3: Βύσμα Speakon

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο καλώδια Speakon του εμπορίου (Τύπος NL4FC), για τη σύνδεση των ηχείων σας με τον τελικό ενισχυτή. Ελέγχετε την αντιστοίχιση των ακίδων στις καμπίνες και τα καλώδια των ηχείων σύμφωνα με την έξοδο ηχείων της συσκευής, την οποία χρησιμοποιείτε.

1.1.3 Δήλωση προϊόντος online

Παρακαλούμε να δηλώσετε τη νέα σας συσκευή BEHRINGER όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την αγορά της στη διεύθυνση <http://behringer.com> στο Internet και να διαβάσετε προσεκτικά τους όρους της εγγύησης.

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

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

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σας!

1.2 Το εγχειρίδιο

Το εγχειρίδιο αυτό είναι διαρθρωμένο έτσι ώστε να σας παρέχει μια επισκόπηση των δυνατοτήτων του EUROLIVE PROFESSIONAL και σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη βελτιστοποίηση του συστήματος τελικού ενισχυτή σας. Αν χρειάζεστε λεπτομερείς διευκρινίσεις για συγκεκριμένα θέματα, επισκεφθείτε τη δικτυακή μας τοποθεσία behringer.com.

2. Βελτιστη Λειτουργία

Η σειρά EUROLIVE PROFESSIONAL αναπτύχθηκε για χρήση στις πλέον διαφορετικές περιοχές. Ασφαλώς, ο ήχος της καμπίνας ηχείου σας εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την ακουστική του εκάστοτε περιβάλλοντος. Ωστόσο, τα σημεία που ακολουθούν σας παρέχουν ορισμένες συμβουλές, έτσι ώστε να εκμεταλλευθείτε στο μέγιστο τη σειρά EUROLIVE.

2.1 Οδηγοί υψηλών συχνοτήτων

Οι υψηλές συχνότητες είναι το τμήμα του ακουστικού φάσματος που εξασφαλίζει την καθαρότητα και την ευκρίνεια της ομιλίας. Οι συχνότητες αυτές εντοπίζονται ταχύτατα, αλλά ταυτόχρονα “εμποδίζονται” και πολύ εύκολα. Για το λόγο αυτό συνιστούμε να κατευθύνετε τα ηχεία σας έτσι ώστε οι υψηλοί τόνοι να ανακλώνται λίγο πάνω από το ύψος των αυτιών των ακροατών. Αυτό εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή διασπορά των υψηλών συχνοτήτων και μια σημαντικά υψηλότερη ευκρίνεια.

2.1.1 Χαρακτηριστικά κατεύθυνσης ασύμμετρων κωνών

Ένα εντυπωσιακό χαρακτηριστικό του B1220 PRO, B1520 PRO και του B2520 PRO είναι η ασύμμετρου σχήματος κόρνα (“Asymmetrical Dispersion Constant Directivity Horn”). Με την περιστροφή της κόρνας κατά 90° είναι εφικτή η βέλτιστη προσαρμογή του χαρακτηριστικού κατεύθυνσης για την οριζόντια και την κάθετη εφαρμογή. Από το εργοστάσιο, η κόρνα διαθέτει τη βέλτιστη ρύθμιση για κάθετη εφαρμογή “Front of House”, όπου η μεγάλη πλάτους πλευρά διασποράς (100°) βλέπει προς τα κάτω και η μικρού πλάτους πλευρά (50°) προς τα πάνω. Αν θέλετε να τοποθετήσετε την καμπίνα οριζόντια (χρήση ως floor monitor), η θέση της κόρνας μπορεί να μεταβληθεί για να διασφαλιστεί η βέλτιστη συμπεριφορά ανάκλασης (περιστροφή κατά 90°). Για να το κάνετε αυτό, ενεργήστε ως εξής:

- ❶ Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηχείου, τραβώντας ομοίμορφα και προσεκτικά τις πλευρές του προστατευτικού πλέγματος.
- ❷ Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες, με τις οποίες είναι βιδωμένη η κόρνα.
- ❸ Περιστρέψτε την κόρνα κατά 90°, έτσι ώστε η μεγάλη πλάτους πλευρά διασποράς (100°) να βλέπει προς τα επάνω όταν η καμπίνα βρίσκεται τοποθετημένη οριζόντια.
- ❹ Τώρα στερεώστε και πάλι την κόρνα με τις βίδες που είχατε ξεβιδώσει προηγουμένως.
- ❺ Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ηχείου στην καμπίνα και πιέστε το προσεκτικά.

❖ Η εγγύηση δεν ισχύει για ζημιές που έχουν προκληθεί από ακατάλληλο ή εσφαλμένο χειρισμό ή από απρόσεκτη συμπεριφορά.

2.2 Πώς αποφεύγονται οι αναδράσεις

Όπως βλέπετε το χώρο από την αίθουσα, τοποθετήστε τις καμπίνες “Front of House” μπροστά από τα μικρόφωνα, ποτέ πίσω απ’ αυτά. Χρησιμοποιείτε επαγγελματικά floor monitors (π.χ. B1220 PRO ή B1520 PRO) ή ένα σύστημα In-Ear-Monitoring, έτσι ώστε οι καλλιτέχνες στη σκηνή να μπορούν να ακούνε τους εαυτούς τους.

2.3 Πώς αποφεύγονται οι αναδράσεις στη λειτουργία πικάπ (Εφαρμογές DJ)

Σε εφαρμογές με πικάπ ενδέχεται να προκύψουν αναδράσεις των μπάσων. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν οι χαμηλές συχνότητες επιστρέφουν στο βραχίονα του πικάπ και μεταδίδονται και πάλι από τα ηχεία. Οι συχνότερες αιτίες για το φαινόμενο αυτό είναι: Ηχεία τοποθετημένα υπερβολικά κοντά στο πικάπ, χώρος με ξύλινο δάπεδο ή στοιχεία που χρησιμοποιούνται στη σκηνή. Στις περιπτώσεις αυτές, το καλύτερο είναι να απομακρύνετε τα ηχεία από το πικάπ ή να τα βγάλετε από τη σκηνή, έτσι ώστε να βρίσκονται σε σταθερό υπόβαθρο. Άλλη μια δυνατότητα είναι η χρήση βάσεων, έτσι ώστε τα ηχεία να μην έχουν άμεση επαφή με το δάπεδο.

2.4 Προστασία των ηχείων με τη χρήση φίλτρου low cut

Προστατέψτε τα ηχεία σας από την πρόκληση ζημιών λόγω των υπερβολικών κινήσεων του διαφράγματος εξαιτίας των κραδασμών και των χαμηλών συχνοτήτων. Χρησιμοποιήστε έναν ισοσταθμιστή για την αποκοπή του σήματος μπάσων κάτω από το πεδίο συχνοτήτων του ηχείου σας ή ένα φίλτρο Low Cut (χαμηλής αποκοπής) ή High Pass (υψηλής διόδου). Οι περισσότεροι ισοσταθμιστές και τα περισσότερα συστήματα βελτίωσης ήχου προσφέρουν λειτουργία Low Cut, το ίδιο ισχύει και για το σύστημα BEHRINGER ULTRAGRAPH DIGITAL DEQ1024.

Η χρήση ενός φίλτρου Low Cut στη διαδρομή σήματος συνιστάται ιδιαίτερα όταν ως πηγές για τη μουσική χρησιμοποιούνται πικάπ και CD player. Συχνά τα CD player παράγουν εξαιρετικά χαμηλές συχνότητες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε υπερβολικές κινήσεις του διαφράγματος.

3. Τρόποι Λειτουργίας

3.1 Λειτουργία BI-AMPING και ΠΑΘΗΤΙΚΗ λειτουργία (B1800X PRO)

Το Subwoofer της σειράς EUROLIVE PROFESSIONAL μπορεί να λειτουργήσει με δύο τρόπους: Με ΠΑΘΗΤΙΚΗ λειτουργία και λειτουργία BI-AMPING. Το B1800X PRO μπορεί να μεταφερθεί από τη λειτουργία BI-AMPING στην ΠΑΘΗΤΙΚΗ λειτουργία με το διακόπτη που υπάρχει στην πίσω πλευρά. Για όλες τις εφαρμογές, οι καμπίνες ηχείων EUROLIVE συνδέονται μέσω των εισόδων ηχείων.

❖ **Ποτέ μην αλλάζετε τρόπο λειτουργίας όταν στο EUROLIVE υπάρχει ηχητικό σήμα.**

Το Subwoofer διαθέτει εσωτερικό φίλτρο διαχωρισμού συχνοτήτων. Όταν το B1800X PRO λειτουργεί παθητικά, είναι βέλτιστα ρυθμισμένο για το σύστημα πολλαπλών δρόμων B1220 PRO, B1520 PRO και B2520 PRO. Έτσι επιτυγχάνετε μια απόλυτα ισορροπημένη εικόνα του ήχου. Ωστόσο, αν επιλέξετε τη ρύθμιση BI-AMPING, μπορεί να συνδυαστεί με όλα τα άλλα συστήματα πολλαπλών δρόμων EUROLIVE. Η λειτουργία BI-AMPING προσφέρει μερικά βασικά πλεονεκτήματα: Μειωμένη παραμόρφωση, μεγαλύτερη ευελιξία στη μετάδοση του σήματος και καλύτερη συνολική απόδοση του συστήματός σας. Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ λειτουργία προσφέρει το πλεονέκτημα ότι δεν χρειάζεται πρόσθετο φίλτρο διαχωρισμού συχνοτήτων για τον περιορισμό του εύρους συχνοτήτων του subwoofer.

Αν χρησιμοποιείτε εξωτερικό φίλτρο διαχωρισμού συχνοτήτων, π.χ. το BEHRINGER ULTRADRIVE PRO DCX2496, διαβάστε το κεφάλαιο 7 “Προδιαγραφές”. Εκεί θα βρείτε στοιχεία για το συνιστώμενο εύρος της εφικτής συχνότητας crossover του φίλτρου διαχωρισμού. Συνιστούμε μια κλίση μετώπου τουλάχιστον 12 dB, ενώ η υψηλότερη τιμή εξασφαλίζει τη βέλτιστη δυνατή απόδοση. Η τιμή κλίσης μετώπου των 24 dB είναι ιδανική.

Οι συστάσεις μας είναι μόνο παραδείγματα για τη συνεργασία των διαφορετικών ηχείων EUROLIVE. Ωστόσο, με βάση την προσωπική σας προτίμηση για τον ήχο και το είδος της αναπαραγόμενης μουσικής (που δεν πρέπει να παραβλέπεται), υπάρχουν και άλλες δυνατότητες συνδυασμών.

3.2 Loop-through του σήματος του subwoofer (B1800X PRO)

Το Subwoofer B1800X PRO της σειράς EUROLIVE PROFESSIONAL είναι εξοπλισμένο με δύο συνδέσεις ηχείων. Στη λειτουργία BI-AMPING, τα PIN 2-/2+ της εισόδου είναι απευθείας συνδεδεμένα με το ηχείο. Τα PIN 1-/1+ της εισόδου είναι συνδεδεμένα με τα PIN 1-/1+ της εξόδου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως loopthrough. Για το σκοπό αυτόν ακολουθήστε τις οδηγίες του κεφαλαίου 4.

- ♦ Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι κατά την αλλαγή της λειτουργίας του subwoofer B1800X PRO σε BI-AMPING το σήμα εισόδου του ηχείου μεταφέρεται στα PIN 2-/2+. Τα PIN 1-/1+ χρησιμεύουν στην περίπτωση αυτή ως loopthrough!

3.3 Παράλληλη Εισόδος (B1220 PRO, B1520 PRO και B2520 PRO)

Τα ηχεία EUROLIVE B1220 PRO, B1520 PRO και B2520 PRO διαθέτουν δύο παράλληλες εισόδους ηχείων. Μπορείτε να συνδέσετε κατ'επιλογή μία από τις συνδέσεις με την έξοδο του ενισχυτή και στην άλλη σύνδεση να λάβετε και πάλι το σήμα του ενισχυτή, π.χ. για να το οδηγήσετε σε ένα άλλο ηχείο. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να δημιουργηθούν σειρές ηχείων με διαφορετικές αντιστάσεις.

- ♦ ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ μη συνδέετε ταυτόχρονα στις δύο παράλληλες εισόδους τα σήματα εξόδου διαφορετικών ενισχυτών. Αυτό οδηγεί στη δημιουργία ρευμάτων εξισορρόπησης, τα οποία μπορούν να βλάψουν τη ρύθμισή σας.

4. Αντιστοιχίσεις PIN (B1800X PRO)

Subwoofer B1800X PRO		
	PINS 1-/1+	PINS 2-/2+
Παθητική Λειτουργία	ΕΙΣΟΔΟΣ: Είσοδος Full Range ΕΞΟΔΟΣ: Έξοδος υψηλής διόδου	Loop-through
BI-AMPING	Loop-through	Είσοδος subwoofer

Πίνακας 4.1: Αντιστοιχίσεις PIN

4.1 Subwoofer (ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ)

- Αντιστοιχίστε το σήμα Full Range στα PIN εισόδου 1-/1+. Στα PIN εξόδου 1-/1+ μπορεί να ληφθεί το σήμα υψηλής διόδου. Τα PIN 2-/2+ δρουν ως loop-through

4.2 Subwoofer (BI-AMPING)

- Αντιστοιχίστε το σήμα του subwoofer στα PIN εισόδου 2-/2+
- Τα PIN 1-/1+ της εισόδου είναι συνδεδεμένα με τα
- PIN 1-/1+ της εξόδου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως loopthrough
- Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, τα PIN 1-/1+ και τα PIN 2-/2+ είναι συνήθως loop-through

5. Τι Άλλο Πρέπει να Προσεξέτε

5.1 Μήκος και διατομή των καλωδίων ηχείων

Τα καλώδια ηχείων με ανεπαρκή διατομή μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την απόδοση του τελικού ενισχυτή σε σημαντικό βαθμό. Όσο πιο μακρύ είναι το καλώδιο, τόσο μεγαλύτερο είναι το πρόβλημα. Ως συνέπεια, η ένταση στον τελικό ενισχυτή συχνά "αυξάνεται", πράγμα που με τη σειρά του μπορεί να οδηγήσει στην πρόκληση ζημιών στα ηχεία. Μη χρησιμοποιείτε καλώδια με μήκος μεγαλύτερο από 15 μέτρα. Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν θα χρειαστεί ούτε αυτό το μήκος. Η διατομή των καλωδίων πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,5 - 4,0 mm².

5.2 Ισχύς τελικού ενισχυτή

Η επιλογή του σωστού τελικού ενισχυτή ενδέχεται να αποδειχθεί πολύ δύσκολη. Για το λόγο αυτό, ακολουθήστε απλώς τον εξής βασικό κανόνα: Η ισχύς του τελικού ενισχυτή πρέπει να είναι περίπου διπλή από την ονομαστική ισχύ των ηχείων. Ένα ηχείο με προδιαγραφές συνεχούς ισχύος 400 Watt μπορεί π.χ. να οδηγηθεί χωρίς προβλήματα από έναν τελικό ενισχυτή με ισχύ εξόδου 800 Watt. Ιδανικό συμπλήρωμα του συστήματος ηχείων σας θα ήταν π.χ. το BEHRINGER EUROPOWER EP2500.

5.3 Ασφάλειες

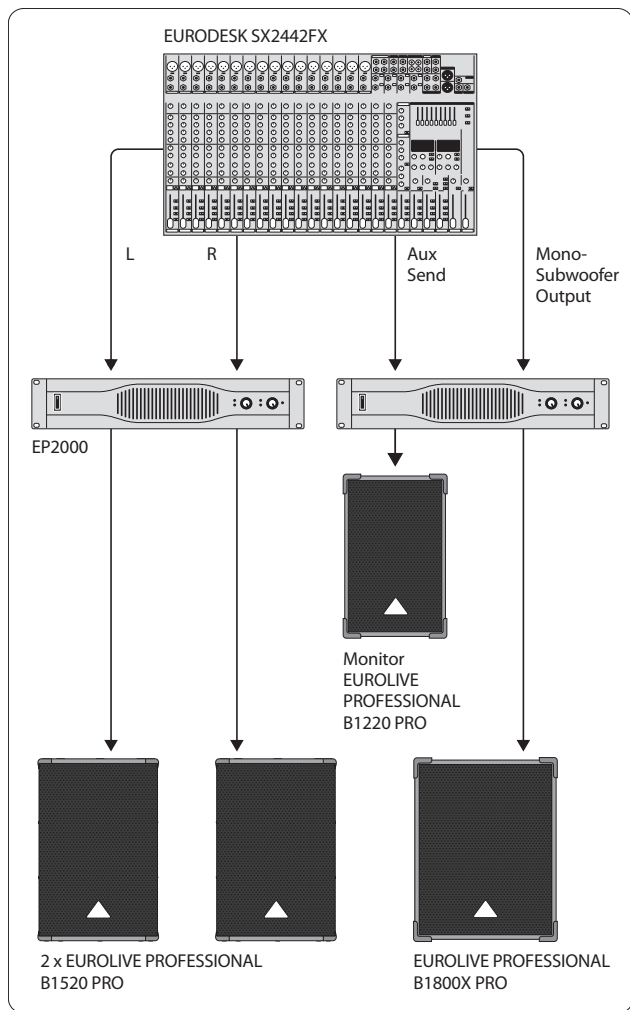
Δεν συνιστούμε τη χρήση ασφαλειών σε εφαρμογές ήχου. Οι ζημιές στα ηχεία προκαλούνται από τις υψηλές κορυφώσεις σήματος και από την υψηλή ισχύ εξόδου. Οι ασφάλειες μπορούν να παράσχουν προστασία μόνο από έναν από τους δύο αυτούς παράγοντες, ποτέ και από τους δύο. Επιπλέον, οι αντιστάσεις των ασφαλειών μπορεί να είναι μη γραμμικές, πράγμα που οδηγεί σε παραμορφώσεις και σε απρόβλεπτη υπεροδήγηση των ηχείων.

5.3.1 Για την προστασία του συστήματός σας

- Ρυθμίστε το ηχητικό σήμα στα βέλτιστα επίπεδα. Αποφύγετε την υπεροδήγηση του ενισχυτή σας
- Μην υπερβαίνετε τα φυσικά όρια του τελικού σας ενισχυτή
- Χρησιμοποιήστε έναν περιοριστή για να περιορίσετε τη στάθμη εξόδου. Εισαγάγετε τον περιοριστή ανάμεσα στην έξοδο της κονσόλας μίξης και τον τελικό ενισχυτή. Για το σκοπό αυτόν είναι κατάλληλοι π.χ. οι συμπίεστες μας BEHRINGER AUTOCOM PRO-XL MDX1600, COMPOSER PRO-XL MDX2600 και MULTICOM PRO-XL MDX4600. Όλα τα μοντέλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως περιοριστές: Δεν υφίσταται πλέον υπεροδήγηση από το ηχητικό σήμα και οι ανεπιθύμητες "κορυφώσεις" αποφεύγονται αποτελεσματικά
- ♦ Για την προστασία του συστήματός σας είναι ιδιαίτερα κατάλληλα τα φίλτρα περιορισμού συχνότητας ULTRADRIVE PRO DCX2496 ή SUPER-X CX3400/CX2310: Διαθέτουν για κάθε έξοδο ανεξάρτητους περιοριστές.

6. Παραδειγμα Εφαρμογής

Στο παράδειγμα αυτό εμφανίζεται η χρήση δύο B1520 PRO ως ηχείων Front of House και ενός B1220 PRO ως Floor Monitor στη σκηνή. Τα ηχεία Front of House αναπαράγουν το κύριο στερεοφωνικό σήμα εξόδου της κονσόλας μίξης, ενώ το monitor της σκηνής τροφοδοτείται με ανεξάρτητη μίξη monitor μέσω ενός μονοφωνικού δρόμου monitor. Μια ξεχωριστή έξοδος subwoofer τροφοδοτεί επιπλέον ένα subwoofer B1800X PRO με ένα σήμα χαμηλών τόνων. Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή απαιτούνται δύο στερεοφωνικοί τελικοί ενισχυτές, από τους οποίους ο ένας αναπαράγει το κύριο στερεοφωνικό σήμα και ο άλλος τα δύο μονοφωνικά σήματα (subwoofer και monitor).



Εικ. 6.1: Στερεοφωνική λειτουργία με σύστημα monitor σκηνής και subwoofer

7. Προδιαγραφές

B2520 PRO

Δεδομένα Συστηματος

Τύπος	Καμπίνα δύο δρόμων full range (2 x 15" + 1,75")
Πεδίο συχνοτήτων (-10 dB)	50 Hz - 18 kHz
Συνεχόμενη ισχύς (IEC268-5) ¹	550 W
Μέγιστη ισχύς	2200 W
Αντίσταση	4 Ω
Στάθμη ηχητικής πίεσης (1 W @ 1 m)	99 dB (Full Space)
Διασπορά	100° (50°) x 50°
Συχνότητα crossover του φίλτρου διαχωρισμού συχνοτήτων	200 Hz/1,8 kHz

Στοιχεία

Οδηγός υψηλών συχνοτήτων	44T30A8
Woofers	2 x 15W250A8

Διαστάσεις/Βαρος

Διαστάσεις (Πλ x Υ x Β)	περ. 465 x 1185 x 482 mm
Βάρος	περ. 47,7 kg

Λειτουργία BI-Amp

Συνιστώμενη συχνότητα διαχωρισμού εξωτερικού φίλτρου διαχωρισμού συχνοτήτων	—
Ονομαστική ισχύς/αντίσταση woofer	—

B1800X PRO**Δεδομένα Συστηματος**

Τύπος	Subwoofer (18")
Πεδίο συχνότητων (-10 dB)	40 Hz - 300 Hz
Συνεχόμενη ισχύς (IEC268-5) ¹	450 W
Μέγιστη ισχύς	1800 W
Αντίσταση	8 Ω
Στάθμη ηχητικής πίεσης (1 W @ 1 m)	100 dB (Half Space)
Διασπορά	—
Συχνότητα crossover του φίλτρου διαχωρισμού συχνότητων	—

Στοιχεία

Οδηγός υψηλών συχνότητων	—
Woofers	18SW400D8

Διαστάσεις/Βάρος

Διαστάσεις (Πλ x Υ x Β)	547 x 700 x 553 mm
Βάρος	περ. 41,1 kg

Λειτουργία BI-Amp

Συνιστώμενη συχνότητα διαχωρισμού εξωτερικού φίλτρου διαχωρισμού συχνότητων	175 Hz Κλίση μετώπου: 12 - 24 dB
Ονομαστική ισχύς/αντίσταση woofer	450/1800 W IEC/8 Ω

B1520 PRO**Δεδομένα Συστηματος**

Τύπος	Καμπίνα δύο δρόμων full range (15" + 1,75")
Πεδίο συχνότητων (-10 dB)	50 Hz - 18 kHz
Συνεχόμενη ισχύς (IEC268-5) ¹	300 W
Μέγιστη ισχύς	1200 W
Αντίσταση	8 Ω
Στάθμη ηχητικής πίεσης (1 W @ 1 m)	96 dB (Full Space)
Διασπορά	100° (50°) x 50°
Συχνότητα crossover του φίλτρου διαχωρισμού συχνότητων	1,8 kHz

Στοιχεία

Οδηγός υψηλών συχνότητων	44T30A8
Woofers	15W250A8

Διαστάσεις/Βάρος

Διαστάσεις (Πλ x Υ x Β)	περ. 465 x 700 x 482 mm
Βάρος	περ. 30 kg

Λειτουργία BI-Amp

Συνιστώμενη συχνότητα διαχωρισμού εξωτερικού φίλτρου διαχωρισμού συχνότητων	—
Ονομαστική ισχύς/αντίσταση woofer	—

B1220 PRO**Δεδομένα Συστηματος**

Τύπος	Καμπίνα δύο δρόμων full range (12" + 1,75")
Πεδίο συχνοτήτων (-10 dB)	55 Hz - 18 kHz
Συνεχόμενη ισχύς (IEC268-5) ¹	300 W
Μέγιστη ισχύς	1200 W
Αντίσταση	8 Ω
Στάθμη ηχητικής πίεσης (1 W @ 1 m)	95 dB (Full Space)
Διασπορά	100° (50°) x 50°
Συχνότητα crossover του φίλτρου διαχωρισμού συχνοτήτων	2,5 kHz

Στοιχεία

Οδηγός υψηλών συχνοτήτων	44T30A8
Woofers	12W250B8

Διαστάσεις/Βαρος

Διαστάσεις (Πλ x Υ x Β)	περ. 397 x 638 x 406 mm
Βάρος	περ. 25,1 kg

Λειτουργία BI-Amp

Συνιστώμενη συχνότητα διαχωρισμού εξωτερικού φίλτρου διαχωρισμού συχνοτήτων	—
Ονομαστική ισχύς/αντίσταση woofer	—

¹ Μέση τιμή σε εύρος ζώνης 100 Hz - 2 kHz (συστήματα πολλαπλών δρόμων) και 100 Hz - 250 Hz (Subwoofer) κατά IEC 268-5.

Η εταιρεία BEHRINGER καταβάλλει διαρκείς προσπάθειες για τη διασφάλιση του ανώτατου επιπέδου ποιότητας. Οι αναγκαίες τροποποιήσεις πραγματοποιούνται χωρίς προειδοποίηση. Συνεπώς, τα προδιαγραφές και η εμφάνιση της συσκευής ενδέχεται να διαφέρουν από τα αναφερόμενα δεδομένα ή τις περιεχόμενες εικόνες.



We Hear You