

EUROPOWER

PMH2000



www.behringer.com

Περιληπτικό εγχειρίδιο

Έκδοση 1.4 Απρίλιος 2007

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



EUROPOWER PMH2000

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 επτάνω στη συσκευή δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται αντικείμενα που περιέχουν υγρά, όπως π.χ. βάζα.



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.

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 κατατέθεν των ανάλογων κατόχων τους. Η χρήση τους δεν προβάλλεται σε καμία περίπτωση κάποια αξίωση προς το εκάστοτε σήμα κατατέθεν ή την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στους κατόχους του σήματος κατατέθεντος και της εταιρείας BEHRINGER®. Η εταιρεία BEHRINGER® δεν εγγύαται σε καμία περίπτωση την ορθότητα και ακεραιότητα των ειώκειστων 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 κατατέθεν.

ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ.

© 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Mönchheide II, Deutschland.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

ΕΓΓΥΗΣΗ:

Οι όροι της εγγύησης που ισχύουν αυτή τη στιγμή βρίσκονται στις αγγλικές και γερμανικές οδηγίες χρήσης. Μπορείτε να πάρετε τους όρους της εγγύησης στα ελληνικά από την ιστοσελίδα μας στο Ιντερνετ <http://www.behringer.com> ή να τους ζητήσετε με τηλεφωνικώς στο +49 2154 9206 4149.

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) Μη 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) Προστατέψτε το καλώδιο τροφοδοσίας, διότι δεν επιτρέπεται να το πατήσετε ή να το πιέζετε ειδικά στην περιοχή των φις, 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, βραχίόνια ή πάγκο που προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή που διατίθεται μαζί με τη συσκευή. Εάν χρησιμοποιείται καροτσάκι, πρέπει να είστε προσεκτικοί όταν μετακινείτε το συγκρότημα καροτσάκι/συσκευή, 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 πέπτει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σέρβις απαιτείται όταν η μονάδα έχει υποστεί ζημιά, όπως π.χ. ζημιά στο χαλώδιο 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.
- 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.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Συγχαρητήρια! Με την αγορά του PMH2000 αποκτήσατε έναν σύγχρονο Power Mixer 10 καναλιών, ο οποίος θέτει νέα μέτρα σύγκρισης. Από την αρχή ο στόχος μας ήταν η δημιουργία μιας πρωτοποριακής συσκευής, η οποία θα ήταν κατάλληλη για ένα μεγάλο αριθμό εφαρμογών. Το αποτέλεσμα: ένας άριστος Power Mixer με εντυπωσιακά εξελιγμένο εξοπλισμό καθώς και εκτενέστατες δυνατότητες σύνδεσης και αναβάθμισης.

Η εταιρία BEHRINGER αποτελεί μια επιχείρηση που δραστηριοποιείται στον τομέα της επαγγελματικής τεχνολογίας στουντιακού όχου. Εδώ και πολλά χρόνια εξελίσσουμε με ιδιαίτερη επιτυχία προϊόντα για τους τομείς του στούντιο και των Live συναυλιών. Σε αυτά ανήκουν μικρόφωνα και συσκευές 19" κάθε τύπου (Compressors, Enhancer, Noise Gates, επεξεργαστές λυχνίας, ενισχυτές ακουστικών, ψηφιακές συσκευές ηχητικών εφέ, Di-Boxes κ.λπ.), καθώς επίσης κουτιά Monitor και ηχητικών εγκαταστάσεων και επαγγελματικές κονσόλες Live συναυλιών και ηχογραφήσεων. Όλη μας η τεχνογνωσία εφαρμόζεται στο μείκτη PMH2000 που αποκτήσατε.

1.1 Πριν ξεκινήσετε

1.1.1 Παράδοση

Ο EUROPOWER PMH2000 συσκευάστηκε στο εργοστάσιο ιδιαίτερα προσεκτικά, για να διασφαλιστεί η ασφαλής μεταφορά του. Εάν παρόλ' αυτά το χαρτοκιβώτιο έχει υποστεί ζημιά, παρακαλούμε να ελέγχετε αμέσως τη συσκευή για εξωτερικές ζημιές.

Εάν τυχόν εντοπίσετε τέτοιες ζημιές, MHN αποστείλετε τη συσκευή στο εργοστάσιο, αλλά ειδοποιήστε πρώτα οπωσδήποτε τον προμηθευτή σας και τη μεταφορική εταιρεία, διότι διαφορετικά υπάρχει περίπτωση να χάσετε το δικαίωμα αποζημίωσης.

1.1.2 Θέση σε λειτουργία

Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε τον PMH2000 κοντά σε θερμαντικά σώματα, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

Πριν συνδέσετε τη συσκευή με το ηλεκτρικό δίκτυο, παρακαλούμε να ελέγχετε προσεκτικά, εάν η συσκευή σας έχει ρυθμιστεί για τη σωστή τάση ηλεκτρικού ρεύματος.

Εάν ρυθμίσετε τη συσκευή για διαφορετική τάση ηλεκτρικού δίκτυου, πρέπει να τοποθετήσετε την ανάλογη ασφάλεια. Για τη σωστή τιμή της ασφάλειας συμβουλευθείτε το κεφάλαιο "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ".

Οι καμένες ασφάλειες πρέπει οπωσδήποτε να αντικατασταθούν με ασφάλειες με τη σωστή τιμή! Για τη σωστή τιμή των ασφαλειών συμβουλευθείτε το κεφάλαιο "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ".

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας που περιλαμβάνεται στη συσκευασία, με σύνδεση ψυχρής συσκευής. Τα εξαρτήματα καλύπτουν τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι όλες οι συσκευές πρέπει οπωσδήποτε να είναι γειωμένες. Για τη δική σας ασφάλεια δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρέσετε ή να αχρηστεύσετε τη γείωση των συσκευών ή των καλωδίων τροφοδοσίας. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται πάντα στην πρίζα με σωστό αγωγό γείωσης.

1.1.3 Εγγύηση

Παρακαλούμε να μάς αποστείλετε την κάρτα εγγύησης συμπληρωμένη σωστά εντός 14 ημερών από την ημερομηνία αγοράς, διότι διαφορετικά θα χάστεται τα δικαιώματα παράτασης της εγγύησης. Ο αριθμός σειράς αναγράφεται στην επάνω πλευρά της συσκευής. Ως εναλλακτική επιλογή σάς παρέχεται επίσης η δυνατότητα υποβολής της κάρτας εγγύησης μέσω υπολογιστή (online) από την ιστοσελίδα της εταιρείας μας στο διαδίκτυο (www.behringer.com).

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

2.1 Μπροστινή πλευρά

Ο EUROPOWER PMH2000 διαθέτει δέκα κανάλια εισόδου, τα οποία διαφέρουν μόνο σε ό,τι αφορά τη μείωση της στάθμης, το Peak-LED και το πεδίο συνδέσεων. Λόγω του ότι οι ρυθμιστές χροιάς, εφέ, Monitor και Level είναι πανομοιότυποι για όλα τα κανάλια, τα στοιχεία αυτά περιγράφονται στο συνημμένο φύλλο μόνο μία φορά.

- Ο ρυθμιστής FX καθορίζει τη στάθμη σήματος, η οποία μεταδίδεται από το αντίστοιχο κανάλι στον ενσωματωμένο επεξεργαστή εφέ.**
- Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι ο επεξεργαστής εφέ δεν ακούγεται, όσο ο ρυθμιστής FX TO MAIN (**[22]**) είναι ρυθμισμένος στον αριστερό αναστολέα.**
- Ο ρυθμιστής HI/του τμήματος EQ ελέγχει την επάνω περιοχή συχνοτήτων του αντίστοιχου καναλιού.**
- Με το ρυθμιστή MID μπορείτε να ανυψώσετε ή να χαμηλώσετε τη μεσαία περιοχή.**
- Ο ρυθμιστής LOW σάς επιτρέπει την ανύψωση ή το χαμήλωμα των χαμηλών συχνοτήτων.**
- Με το ρυθμιστή MON μπορείτε να καθορίσετε το ποσοστό έντασης ήχου του καναλιού στο Monitor-Mix.**
- Με το ρυθμιστή LEVEL μπορείτε να καθορίσετε την ένταση του καναλιού.**
- Το PEAK-LED αποτελεί μια δυνατότητα ελέγχου για τη βέλτιση διαμόρφωσης του σήματος εισόδου. Το PEAK-LED επιπρέπεται να ανάβει μόνο στις κορυφές στάθμης και σε καμία περίπτωση συνεχώς.**
- Με το πλήκτρο PAD μπορείτε να μειώσετε την ευαισθησία εισόδου του καναλιού κατά 25 dB. Έτσι μπορείτε επίσης να συνδέσετε σήματα Line υψηλής στάθμης στην αντίστοιχη είσοδο καναλιού.**
- Αυτή η είσοδος HI-Z/LINE είναι κατάλληλη για τη σύνδεση πηγών σήματος με στάθμη Line. Σε αυτά τα σήματα ανήκουν μεταξύ άλλων τα σήματα από Keyboard, ηλεκτρικές κιθάρες και ηλεκτρικά μπάσα.**
- Αυτή είναι η συμμετρική (balanced) είσοδος μικροφώνου XLR του καναλιού.**
- Αυτή είναι η στερεοφωνική είσοδος Line των καναλιών 7 έως 9. Είναι κατάλληλη π.χ. για τη σύνδεση Keyboard με στερεοφωνική έξοδο ή ενός στερεοφωνικού Drum Computer.**
- Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε πάντοτε μόνο την είσοδο μικροφώνου ή την είσοδο Line ενός καναλιού και ποτέ και τις δύο μαζί! Αυτό ισχύει για τα κανάλια 1 έως 9.**
- Σε περίπτωση σύνδεσης ενός μονοφωνικού σήματος Line στα κανάλια 7 έως 9 πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε μόνο την αριστερή είσοδο. Έτσι αναπαράγεται το μονοφωνικό σήμα και στις δύο πλευρές.**
- Η είσοδος Cinch (RCA) TAPE/LINE IN στο κανάλι 10 σάς επιτρέπει την εισαγωγή ενός εξωτερικού στερεοφωνικού σήματος. Έτσι μπορείτε π.χ. να συνδέσετε ένα CD Player ή ένα Tape Deck.**

EUROPOWER PMH2000

- [13] Στην έξοδο Cinch (RCA) **TAPE/LINE OUT** μεταδίδεται στερεοφωνικά το ηχητικό σήμα Main του PMH2000. Έτσι μπορείτε π.χ. να το ηχογραφήσετε.
- ☞ **Οταν το σήμα TAPE OUT είναι συνδεδεμένο με ένα Tape-Deck, το σήμα εξόδου του οποίου μεταδίδεται πίσω στην είσοδο TAPE IN, μπορεί κατά την ενεργοποίηση της λειτουργίας **Rec** στη συσκευή εγγραφής να προκληθούν φαινόμενα ανάδρασης (feedback). Για αυτό το λόγο πρέπει πριν την έναρξη της εγγραφής να αποσυνδέσετε τη σύνδεση προς την είσοδο TAPE IN του PMH2000!**
- [14] Για την τροφοδοσία ρεύματος πτυκνωτικών μικροφώνων έχετε στη διάθεσή σας φαντασμική τροφοδοσία. Ενεργοποιείται από κοινού για την υποδοχή XLR των καναλιών 1 έως 9 μέσω του διακόπτη **PHANTOM POWER**. Όταν η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη, ανάβει το LED επάνω από το διακόπτη.
- [15] Αυτό είναι το γραφικό στερεοφωνικό εκουαλάιζερ του PMH2000. Αποτελείται από δύο τμήματα. Με τη βοήθεια του εκουαλάιζερ μπορείτε να προσαρμόσετε τη χροιά του ήχου σε κάθε χώρο.
- ▲ Το στερεοφωνικό εκουαλάιζερ επεξεργάζεται το Main-Mix, όταν και τα δύο τμήματα του εκουαλάιζερ είναι ενεργοποιημένα μέσω των πλήκτρων EQ IN [16] και ο διακόπτης MODE [21] βρίσκεται στην επάνω θέση ("LEFT/RIGHT").
- ▲ Το στερεοφωνικό εκουαλάιζερ επεξεργάζεται με ένα τρήμα του το Main και το Monitor-Mix, όταν και τα δύο τμήματα είναι ενεργοποιημένα και ο διακόπτης MODE [21] βρίσκεται στην κάτω θέση ("MON/MAIN").
- [16] Μέσω των πλήκτρων **EQ IN** μπορείτε να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τα δύο τμήματα του εκουαλάιζερ.
- [17] Εάν πατήσετε το πλήκτρο **RUMBLE FILTER** ενεργοποιείται το φίλτρο Low Cut για τα κανάλια 1 έως 6. Αυτό το φίλτρο απομονώνει τις τυχόν ανεπιθύμητες χαμηλές συχνότητες (π.χ. θόρυβοι λόγω κραδασμών κατά τη σύνδεση ενός μικροφώνου).
- [18] Με το ρυθμιστή **FX TO MON** μπορείτε να καθορίσετε το ποσοστό εφέ του επεξεργαστή πολλαπλών εφέ για το Monitor-Mix. Εάν περιστρέψετε το ρυθμιστή μέχρι τον αριστερό αναστολέα, δεν πραγματοποιείται πρόσμιξη ποσοστού εφέ στο Monitor-Mix.
- [19] Ο ρυθμιστής **MONITOR LEVEL** ελέγχει την ένταση του Monitor-Mix.
- [20] Με τη βοήθεια της οθόνης **MONITOR LEVEL** ελέγχετε τη στάθμη του σήματος Monitor. Το επάνω LED (LIM) ανάβει, όταν ενεργοποιείται ο ενσωματωμένος περιοριστής (Limiter) και περιορίζει το σήμα προς τα επάνω.
- [21] Με αυτόν το διακόπτη **MODE** μπορείτε να καθορίσετε εάν ο PMH2000 θα λειτουργεί ως στερεοφωνικός ενισχυτής ("LEFT/RIGHT") ή ως διπλός μονοφωνικός ενισχυτής ("MON/MAIN"). Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία του εκουαλάιζερ εξαρτάται από τη θέση αυτού του διακόπτη (βλέπε [15]).
- [22] Ο ρυθμιστής **FX TO MAIN** λειτουργεί όπως ένας ρυθμιστής FX Return για τον ενσωματωμένο επεξεργαστή εφέ. Με την περιστροφή αυτού του ρυθμιστή πραγματοποιείται πρόσμιξη του σήματος εφέ στο Main-Mix. Εάν τον περιστρέψετε μέχρι τον αριστερό αναστολέα δεν πραγματοποιείται πρόσμιξη ποσοστού εφέ στο Main-Mix.
- [23] Ο ρυθμιστής **MAIN LEVEL** ελέγχει τη συνολική ένταση ήχου του PMH2000.
- [24] Η οθόνη **MAIN LEVEL** δείχνει τη στάθμη εξόδου του PMH2000. Το επάνω LED (LIM) ανάβει, όταν ο ενσωματωμένος περιοριστής (Limiter) είναι ενεργοποιημένος και περιορίζεται το σήμα προς τα επάνω.
- [25] Στην υποδοχή **FX FOOTSWITCH** μπορείτε να συνδέσετε το ποδόπληκτρο που χρησιμοποιείτε. Μέσω ενός κοινού ποδόπληκτρου εμπορίου μπορείτε να ενεργοποιήσετε ένα "Effect Bypass" ("παράκαμψη εφέ"). Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται για να απομονώσετε τον επεξεργαστή εφέ.
- [26] Αυτή είναι η συμμετρική (balanced) έξοδος **MONITOR** του PMH2000. Μέσω αυτής μπορείτε να ελέγξετε έναν εξωτερικό ενισχυτή Monitor ή ένα ενεργό Monitor σκηνής.
- [27] Μέσω αυτών των δύο υποδοχών βύσματος μπορείτε να μεταδώσετε το σήμα εξόδου σε έναν εξωτερικό ενισχυτή. Αυτό συνιστάται π.χ. όταν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε μόνο το τμήμα κονσόλας μίξης και εφέ του PMH2000. Το σήμα λαμβάνεται πριν την τελική βαθμίδα εξόδου του PMH2000. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε μόνο την αριστερή υποδοχή ως μονοφωνική έξοδο.
- [28] Αυτές οι δύο υποδοχές βύσματος σάς επιτρέπουν να συνδέσετε ένα εξωτερικό σήμα. Έτσι μπορείτε π.χ. να παρεμβάλλετε το σήμα αθροίσματος μιας πρόσθετης κονσόλας μίξης πριν την τελική βαθμίδα εξόδου του PMH2000.
- [29] Εδώ θα βρείτε μια συνοπτική παρουσίαση όλων των προκαθορισμένων ρυθμίσεων (Preset) του επεξεργαστή πολλαπλών εφέ.
- [30] Αυτή είναι η ένδειξη στάθμης LED του επεξεργαστή εφέ. Βεβαιωθείτε ότι το Clip-LED ανάβει μόνο στις κορυφές στάθμης. Εάν ανάβει διαρκώς, υπερφορτώνετε τον επεξεργαστή εφέ με αποτέλεσμα να προκαλούνται ανεπιθύμητες παραμορφώσεις.
- [31] Η οθόνη **EFFECT** δείχνει διαρκώς ποιο Preset έχετε επιλέξει.
- [32] Με την περιστροφή του ρυθμιστή **PROGRAM** μπορείτε να επιλέξετε τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις εφέ (Effect-Presets). Το σύντομο πάτημα του ρυθμιστή επιβεβαιώνει την επιλογή.

2.2 Πίσω πλευρά

- [33] Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω **ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΨΥΧΡΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ IEC**. Το ανάλογο καλώδιο τροφοδοσίας περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
- [34] **ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**. Πριν συνδέσετε τη συσκευή με το ηλεκτρικό δίκτυο, παρακαλούμε να ελέγξετε, εάν η ένδειξη τάσης συμφωνεί με την τάση του δικτύου σας. Κατά την αντικατάσταση της ασφάλειας πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε ασφάλεια ίδιου τύπου.
- [35] Με το διακόπτη **POWER** ενεργοποιείται ο PMH2000. Ο διακόπτης POWER πρέπει να βρίσκεται στη θέση "Off" (μη πατημένος), όταν συνδέετε τη συσκευή στο ηλεκτρικό δίκτυο.
- ☞ **Παρακαλούμε να προσέξετε τα εξής: Ο διακόπτης POWER δεν αποσυνδέει ολοκληρωτικά τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά την απενεργοποίηση της. Εάν λοιπόν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αποσυνδέστε το καλώδιο από την πρίζα.**
- [36] Αυτή είναι η έξοδος ηχείου **RIGHT/MONO MAIN** του PMH2000. Εδώ μπορείτε να συνδέσετε το δεξιό ηχείο ενός στερεοφωνικού συστήματος. Ο διακόπτης [21] θα πρέπει όμως να βρίσκεται στην επάνω θέση. Εάν όμως δημιουργήσετε ένα μονοφωνικό Main Mix (διακόπτης [21] στην κάτω θέση), το σήμα Main Mix θα αναπαράγεται σε αυτήν την έξοδο ηχείου μονοφωνικά.
- ☞ **Η σύνθετη αντικατάσταση του συνδεδεμένου ηχείου δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από 4 Ω.**
- [37] Η έξοδος ηχείου **BRIDGE** επιτρέπει την ενσωμάτωση του αριστερού και του δεξιού στερεοφωνικού καναλιού σε μία μονοφωνική έξοδο. Αυτή η λειτουργία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε εφαρμογές, στις οποίες χρησιμοποιείται μόνο ένα ηχείο. Για να χρησιμοποιήσετε την έξοδο BRIDGE, πρέπει ο διακόπτης [21] να βρίσκεται στη θέση LEFT/RIGHT.

- Στην υποδοχή BRIDGE επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο ένα ηχείο με σύνθετη αντίσταση τουλάχιστον 8 Ω!
- Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι η απόδοση ισχύος στο ηχείο, το οποίο λαμβάνει σήμα από την υποδοχή BRIDGE, είναι αρκετά υψηλότερη από ό,τι στην περίπτωση των παράλληλων εξόδων ηχείων. Παρακαλούμε να διαβάσετε σχετικά τα στοιχεία στην πίσω πλευρά του PMH2000.
- Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι σε περίπτωση χρήσης της σύνδεσης ηχείου BRIDGE δεν επιτρέπεται ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ η ταυτόχρονη χρήση των άλλων δύο συνδέσεων (RIGHT/MONO MAIN και LEFT/MONITOR)!
- [38] Αυτή είναι η έξοδος ηχείου LEFT/MONITOR του PMH2000. Εδώ μπορείτε να συνδέσετε το αριστερό ηχείο ενός στερεοφωνικού συστήματος (διακόπτης [21] στην επάνω θέση). Εάν όμως δημιουργήσετε ένα μονοφωνικό Main Mix (διακόπτης [21] στην κάτω θέση), το σήμα Monitor θα αναπαράγεται σε αυτήν την έξοδο ηχείου μονοφωνικά.
- Η σύνθετη αντίσταση του συνδεδεμένου ηχείου δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από 4 Ω.
- Για τη σωστή πόλωση του καλωδίου των ηχείων σας παρακαλούμε να λάβετε υπόψη τις οδηγίες για την αντιστοίχιση των ακίδων (PIN) στην πίσω πλευρά της συσκευής.
- [39] ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ. Παρακαλούμε να μάς αποστείλετε την κάρτα εγγύησης συμπληρωμένη σωστά εντός 14 ημερών από την ημερομηνία αγοράς, διότι διαφορετικά θα χάσετε τα δικαιώματα παράτασης της εγγύησης. Μπορείτε επίσης να υποβάλετε την κάρτα εγγύησης μέσω υπολογιστή (online) στην ιστοσελίδα της εταιρείας μας στο διαδίκτυο (www.behringer.com).

3. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΦΕ

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του PMH2000 είναι ο ενσωματωμένος επεξεργαστής πολλαπλών εφέ, ο οποίος παρέχει την ίδια ποιότητα ήχου με τη γνωστή συσκευή εφέ 19" VIRTUALIZER PRO DSP2024P της εταιρείας μας. Ο επεξεργαστής εφέ παράγει 99 διαφορετικά στάνταρ εφέ, όπως π.χ. αντίχηση, Chorus, Flanger, Delay, Vocal Distortion καθώς και διάφορα συνδυαστικά εφέ.



Cathedral: Ένα ιδιαίτερα πυκνό και μακρύ εφέ αντίχησης ενός μεγάλου καθεδρικού ναού, το οποίο είναι κατάλληλο για όργανα Solo ή φωνητικά σε αργά κομμάτια. Μπορείτε να διαλέξετε μεταξύ δύο παραλλαγών.

Plate: Ο ήχος των μεμβρανών ή των δίσκων αντίχησης που χρησιμοποιούνταν στο παρελθόν. Ένα κλασικό εφέ για τη δημιουργία αντίχησης σε κρουστά (Snare) και φωνητικά, όπου το δεύτερο πρόγραμμα διαθέτει σαφώς μεγαλύτερο ποσοστό υψηλών συχνοτήτων.

Concert: Εδώ μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ ενός μικρού θεάτρου και μιας μεγάλης αίθουσας συναυλιών. Αυτό το πρόγραμμα αντίχησης μοιάζει μεν πολύ με τον ήχο ενός στούντιο, αλλά είναι πιο ζωντανό και διαθέτει μεγαλύτερο ποσοστό υψηλών συχνοτήτων.

Stage: Είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για να διαπλατύνει παραδείγματος χάρη τον ήχο μιας επιφάνειας Keyboard ή μιας ακουστικής κιθάρας.

Room: Εδώ μπορείτε να ακούσετε καθαρά τους τοίχους αυτού του χώρου. Αυτό το πρόγραμμα είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για εφέ αντίχησης, το οποίο δεν πρέπει να δίνει την εντύπωση καθαρού εφέ (τραγούδια Rap, Hip Hop) ή για να ξαναδώσετε σε μουσικά όργανα που ηχογραφήθηκαν "στεγνά", τη φυσικότητά τους.

Studio: Και αυτή η προσομοίωση χώρου διατίθεται σε δύο παραλλαγές. Και τα δύο προγράμματα έχουν πολύ φυσική χροιά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ποικιλοτρόπως.

Small Hall: Προσομοίωση μιας περισσότερο ή λιγότερο μικρής, ζωντανής (με έντονη αντανάκλαση ομιλιών) αίθουσας, η οποία μεταξύ άλλων είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για κρουστά.

Ambience: Αυτό το πρόγραμμα αντίχησης προσομοιώνει ένα χώρο μεσαίου μεγέθους χωρίς καθυστερημένες αντανα-κλάσεις.

Early Reflections: Οι πολύ έντονες αρχικές αντανακλάσεις χαρακτηρίζουν αυτό το πυκνό εφέ αντίχησης και το καθιστούν κατάλληλο για την επεξεργασία δυναμικών σημάτων (tύμπανα, κρουστά, Slap-Bass, κ.λπ.).

Spring Reverb: Το εφέ Spring Reverb προσομοιώνει την κλασσική ελικοειδή αντίχηση.

Gated Reverb: Αυτό το εφέ, ένα εφέ αντίχησης που αποκόπτεται τεχνητά, έγινε γνωστό από το τραγούδι "In the Air Tonight" του Phil Collins. Οι δύο παραλλαγές του προγράμματος διαφέρουν ως προς το μήκος της αντίχησης.

Reverse Reverb: Ένα εφέ αντίχησης, στο οποίο αναστρέφεται η καμπύλη της έντασης, δηλαδή η αντίχηση έχει στην αρχή χαμηλή ένταση και στη συνέχεια η ένταση μεγαλώνει.



Chorus: Αυτό το εφέ προσθέτει στο αρχικό σήμα έναν ελαφρύ αποσυντονισμό. Έτσι δημιουργίεται σε συνδυασμό με την απόκλιση του τονικού ύψους ένα ευχάριστο εφέ διακροτήματος. Το εφέ Chorus χρησιμοποιείται τόσο συχνά και τόσο ποικιλοτρόπως για την αύξηση του εύρους των σημάτων που πρακτικά οποιαδήποτε συμβουλή θα ισοδυναμούσε με περιορισμό. Η ταχύτητα διαμόρφωσης εκτείνεται από το αργό μέχρι και το γρήγορο εφέ Chorus.

Symphonic: Με αυτό το εφέ έχετε στη διάθεσή σας ένα εφέ Chorus οκτώ φωνών (!).

Flanger: Ο αγγλικός όρος Flange σημαίνει "μπομπίνα μαγνητοτανίας" και αυτό εξηγεί επίσης τις ιδιότητες του εφέ. Αρχικά το εφέ Flanger παραγόταν με τη βοήθεια δύο μαγνητοφώνων, τα οποία λειτουργούσαν συγχρονισμένα. Και στις δύο συσκευές ηχογραφούνται τα ίδια σήματα (π.χ. το σόλο μιας κιθάρας). Εάν στη συνέχεια ακουμπήσετε το δάκτυλο σας στην αριστερή μπομπίνα της μίας συσκευής, το αποτέλεσμα θα είναι η επιβράδυνση της μπομπίνας και συνεπώς η μείωση της ταχύτητας αναπαραγωγής. Μέσω αυτής της επιβράδυνσης δημιουργούνται μετατοπίσεις φάσης των σημάτων. Παρακαλούμε να επιλέξετε μεταξύ του προγράμματος "Medium Flanger" και του ιδιαίτερα περιεκτικού σε υψηλές συχνότητες προγράμματος "Bright Flanger".

Phaser: Το εφέ Phaser ακολουθεί τη βασική αρχή, ότι στο ηχητικό σήμα προστίθεται ένα δεύτερο σήμα, με μετατόπιση φάσης. Με αυτόν τον τρόπο το υλικό αποκτά μια πιο πυκνή και κυρίως μια πιο ζωντανή χροιά. Αυτό το εφέ χρησιμοποιείται κυρίως σε ήχους κιθάρας και Keyboard, αλλά στη δεκαετία του 70 χρησιμοποιήθηκε έντονα και για άλλα όργανα, όπως π.χ. τα ηλεκτρικά πιάνα. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ τεσσάρων διαφορετικών προγραμμάτων Phaser.

Rotary Speaker: Η απόλυτη προσομοίωση του κλασσικού εφέ εκκλησιαστικού οργάνου, το οποίο συνήθως παράγεται με ένα πολύ βαρύ περιβλήμα και ηχεία που περιστρέφονται αργά ή γρήγορα.



Delay: Η καθυστέρηση του σήματος εισόδου με πολλές επαναλήψεις. Λόγω των δέκα παραλλαγών είμαστε βέβαιοι ότι θα βρείτε την κατάλληλη για κάθε εφαρμογή.

Echo: Ακριβώς όπως και το εφέ Delay, το Echo αποτελεί μια καθυστερημένη επανάληψη του σήματος εισόδου, αλλά με τη διαφορά ότι οι επαναλήψεις περιλαμβάνουν εμφανώς μικρότερο

EUROPOWER PMH2000

ποσοστό υψηλών συχνοτήτων. Έτσι επιτυγχάνεται η προσομοίωση ενός εφέ ηχούς μαγνητοαινίας (Bandecho), όπως χρησιμοποιούταν πριν την ψηφιακή εποχή.

Multi Tap: Σε αυτό το εφέ Delay το σήμα "κινείται" μέσα στο χώρο, ενώ ακούγονται διάφορες θέσεις (αριστερά, μέση, δεξιά). Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ τεσσάρων παραλαγών.



Chorus & Reverb: Αυτό το εφέ συνδυάζει το αγαπητό εφέ Chorus με ένα εφέ αντίχησης, όπου το μήκος της αντίχησης διαφέρει ανάλογα με το πρόγραμμα.

Flanger & Reverb: Ο συνδυασμός των εφέ Flanger και αντίχησης.

Phaser & Reverb: Ο συνδυασμός του κλασσικού στερεοφωνικού εφέ Phaser και του εφέ αντίχησης. Το εφέ Phaser συνδυάζεται με προγράμματα αντίχησης διαφορετικού μήκους.

Rotary Speaker & Reverb: Ο συνδυασμός του εφέ Rotary Speaker και του προγράμματος αντίχησης.

Delay & Reverb: Delay και αντίχηση: ο πιο συνηθισμένος συνδυασμός για φωνητικά, σόλο κιθάρες κ.λπ.

Pitch & Reverb: Μέσω του Pitch Shifter επιτυγχάνεται ένας ελαφρύς αποσυντονισμός του σήματος, ενώ η αντίχηση διασφαλίζει την επιθυμητή διαμόρφωση χώρου.

Delay & Chorus: Ενώ το εφέ Chorus συμβάλλει στην αύξηση του εύρους του σήματος, με το Delay μπορείτε να ρυθμίσετε ενδιαφέροντα εφέ επανάληψης. Έτσι μπορείτε να εφοδιάσετε τα φωνητικά π.χ. με ένα εντυπωσιακό εφέ, χωρίς όμως η φωνή να ακούγεται υπερβολικά μουντή.

Delay & Flanger: Εάν ο στόχος σας είναι να δημιουργήσετε ένα σύγχρονο ήχο φωνητικών, ο οποίος θα έχει μια ελαφρώς "διαστημική" χροιά, αυτό το εφέ είναι το πλέον κατάλληλο.

Delay & Pitch: Επανάληψη του ηχητικού σήματος, ενώ ταυτόχρονα προστίθεται μέσω του Pitch Shifter ένα ευχάριστο εφέ διακροτήματος.



3-Voice Pitch: Με αυτό το εφέ Pitch Shifter μπορείτε να "αποσυντονίσετε" μια φωνή. Μια τέτοιου είδους αποξένωση των χαρακτηριστικών χροιάς των φωνών τη γνωρίζουμε από τις φιγούρες των κόμικς.

LFO Bandpass: Τα φίλτρα χρησιμοποιούνται γενικώς για την επιρροή της απόκρισης συχνότητας ενός σήματος. Το φίλτρο διέλευσης ζώνης συχνοτήτων επιτρέπει τη διέλευση μιας συγκεκριμένης περιοχής συχνοτήτων, ενώ όλες οι συχνότητες επάνω και κάτω από αυτήν καταστέλλονται. Σε αυτό το εφέ πραγματοποιείται επίσης επιπροσθέτως διαμόρφωση του σήματος προς τα επάνω και προς τα κάτω μέσω ενός φίλτρου LFO (Low Frequency Oscillator).

Vocal Distortion: Αυτό το εφέ παραμόρφωσης αποτελεί ένα απολύτως σύγχρονο εφέ για τα φωνητικά ή τα Drumloop.

Vinylizer: Αυτό το εφέ προσομοιώνει το θόρυβο των πλαϊνών δίσκων βινιλίου.

Space Radio: Εδώ προσομοιώνεται ο τυπικός ήχος που δημιουργείται κατά την αναζήτηση σταθμών ραδιοφώνου. Μπορεί π.χ. να χρησιμοποιηθεί για την ηχητική επένδυση ραδιοφωνικών εκπομπών.

Test Tone: Για τη ρύθμιση στάθμης του P.A. έχετε στη διάθεσή σας αυτό το δοκιμαστικό ήχο (συχνότητα ημιτονίου 1 kHz).

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 Τάση ηλεκτρικού δίκτυου

Πριν συνδέσετε τον PMH2000 με το ηλεκτρικό δίκτυο, παρακαλούμε να ελέγχετε προσεκτικά, εάν η συσκευή σας έχει ρυθμιστές για τη σωστή τάση ηλεκτρικού ρεύματος! Σε περίπτωση αντικατάστασης της ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιήσετε οπωσδήποτε ασφάλεια ίδιου τύπου.

4.2 Σύνδεση ηλεκτρικού δίκτυου

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω καλωδίου τροφοδοσίας με σύνδεση ψυχρής συσκευής. Τα εξαρτήματα καλύπτουν τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

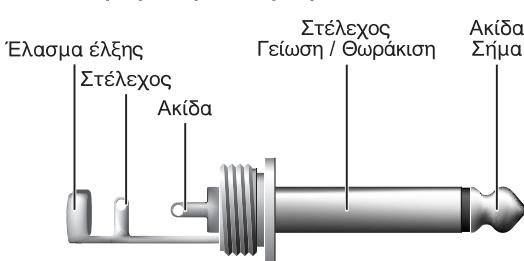
☞ **Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη ότι όλες οι συσκευές πρέπει οπωσδήποτε να είναι γειωμένες. Για τη δική σας ασφάλεια δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρέσετε ή να αρχηστεύσετε τη γείωση των συσκευών ή των καλωδίων τροφοδοσίας. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται πάντα στην πρίζα με σωστό αγωγό γείωσης.**

4.3 Συνδέσεις ήχου

Οι είσοδοι και οι έξοδοι βύσματος του PMH2000 της BEHRINGER αποτελούν συμμετρικές (balanced) υποδοχές μονοφωνικού βύσματος. Φυσικά μπορείτε όμως επίσης να χρησιμοποιήσετε τον PMH2000 και με ασύμμετρα (unbalanced) βύσματα. Οι είσοδοι και έξοδοι Tape αποτελούν στερεοφωνικές συνδέσεις Cinch (RCA).

☞ **Η εγκατάσταση και ο χειρισμός της συσκευής πρέπει οπωσδήποτε να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό. Κατά τη διάρκεια, αλλά και μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της συσκευής πρέπει να διασφαλίζεται διαρκώς η επαρκής γείωση του προσωπικού που χειρίζεται τη συσκευή, καθώς διαφορετικά υπάρχει περίπτωση μεταξύ άλλων να επηρεαστεί αρνητικά η λειτουργία της συσκευής εξαιτίας ηλεκτροστατικών αποφορίσεων.**

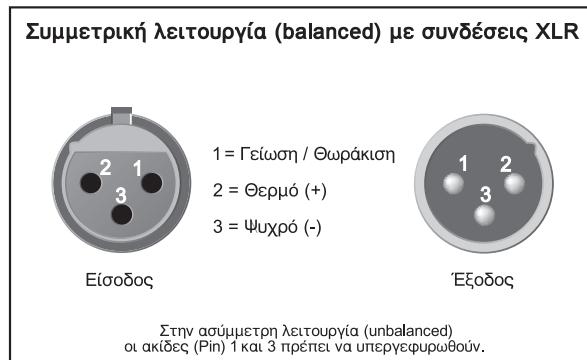
Ασύμμετρη λειτουργία (unbalanced) με μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm



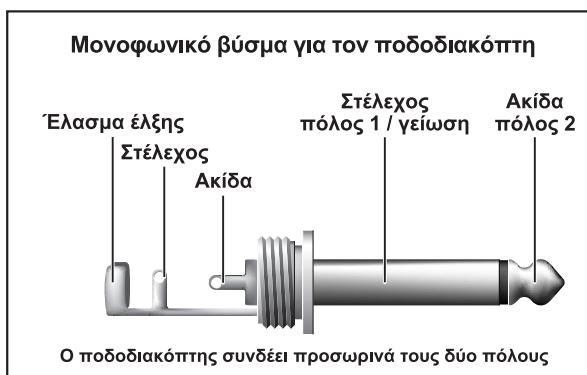
Eik. 4.1: Μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm



Εικ. 4.2: Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm



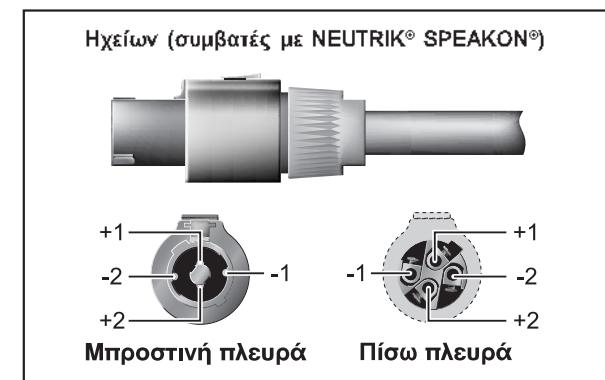
Εικ. 4.3: Συνδέσεις XLR



Εικ. 4.4: Μονοφωνικό βύσμα για ποδόπληκτρο

4.4 Συνδέσεις ηχείων

Ο μείκτης EUROPOWER διαθέτει ποιοτικές και ακριβές συνδέσεις ηχείων (συμβατές με NEUTRIK® SPEAKON®), οι οποίες εγγυώνται λειτουργία δίχως προβλήματα. Το φις SPEAKON® έχει φτιαχτεί ειδικά για ηχεία υψηλής απόδοσης. Όταν τοποθετηθεί το φις στην κατάλληλη υποδοχή, τότε ασφαλίζει και δεν μπορεί να εξαχθεί κατά λάθος. Προστατεύει από ηλεκτροπληξία και εξασφαλίζει τη σωστή πολικότητα. Κάθε μια από τις συνδέσεις ηχείων καθοδηγεί αποκλειστικά το μεμονωμένο σήμα εκχώρησης (δείτε ταμπέλα 4.1/Εικ. 4.6, καθώς και την επιγραφή στην πίσω πλευρά της συσκευής).

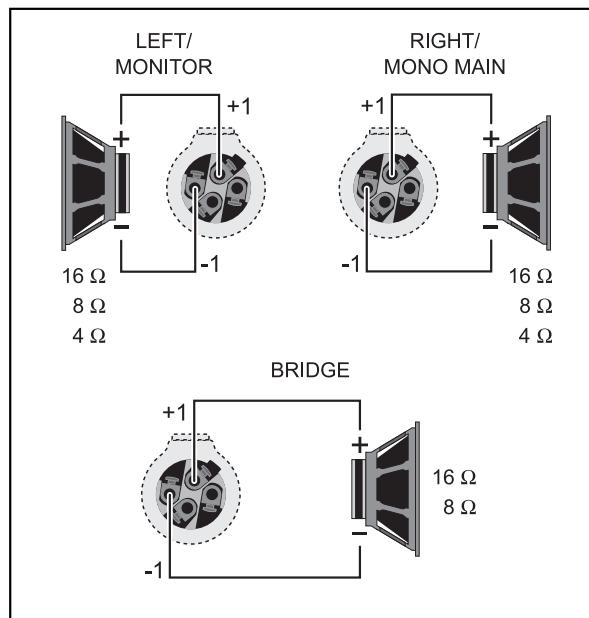


Εικ. 4.5: Συνδέσεις ηχείων

Παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε αποκλειστικά καλώδια SPEAKON® εμπορίου (τύπος NL4FC), για να συνδέσετε τα ηχεία σας με τον PMH2000. Ελέγχετε την αντιστοίχιση ακίδων των ηχείων και των καλωδίων σας σε συνδυασμό με την έξοδο ηχείων του PMH2000, την οποία χρησιμοποιείτε.

	1+	1-	2+	2-
RIGHT/MONO MAIN	POS	NEG	-	-
LEFT/MONITOR	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	NEG	-	-

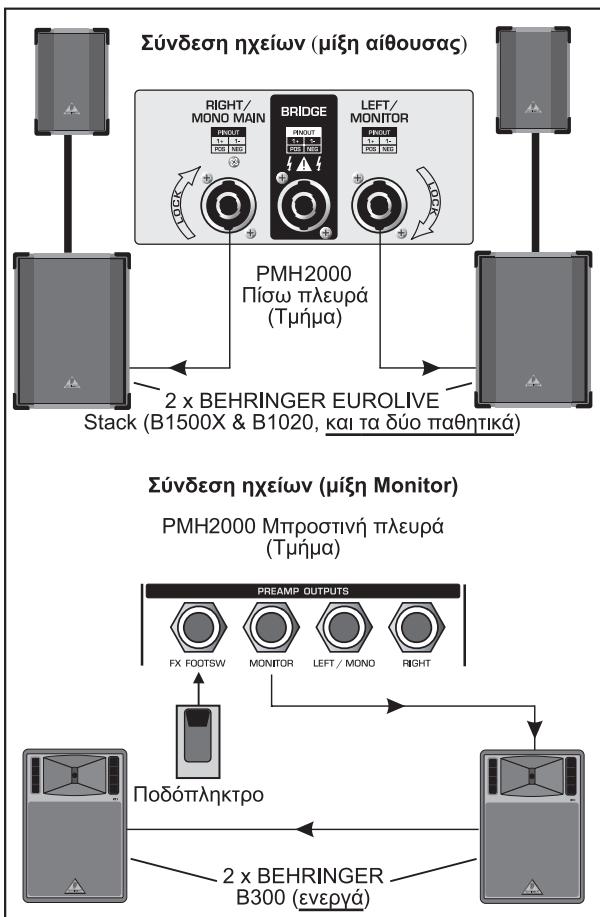
Πιν. 4.1: Αντιστοίχιση ακίδων των συνδέσεων ηχείων



Εικ. 4.6: Αντιστοίχιση ακίδων των συνδέσεων ηχείων

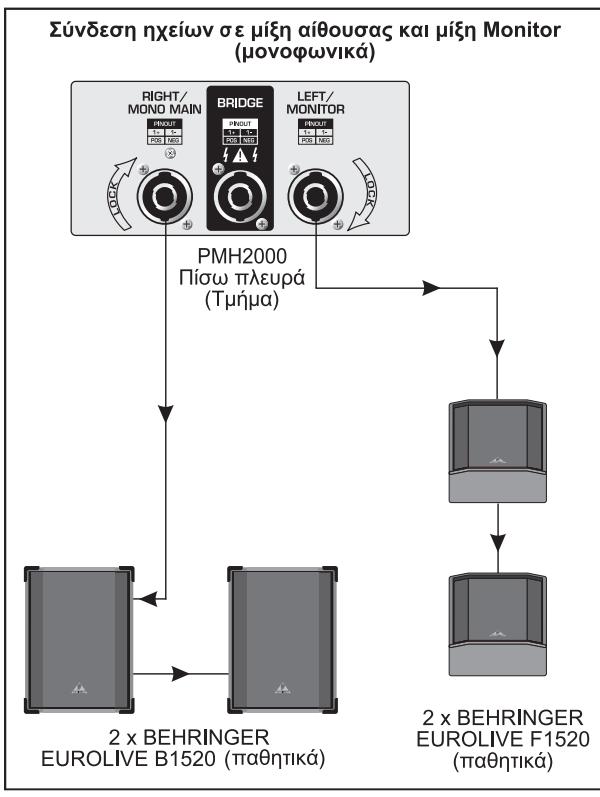
EUROPOWER PMH2000

5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ



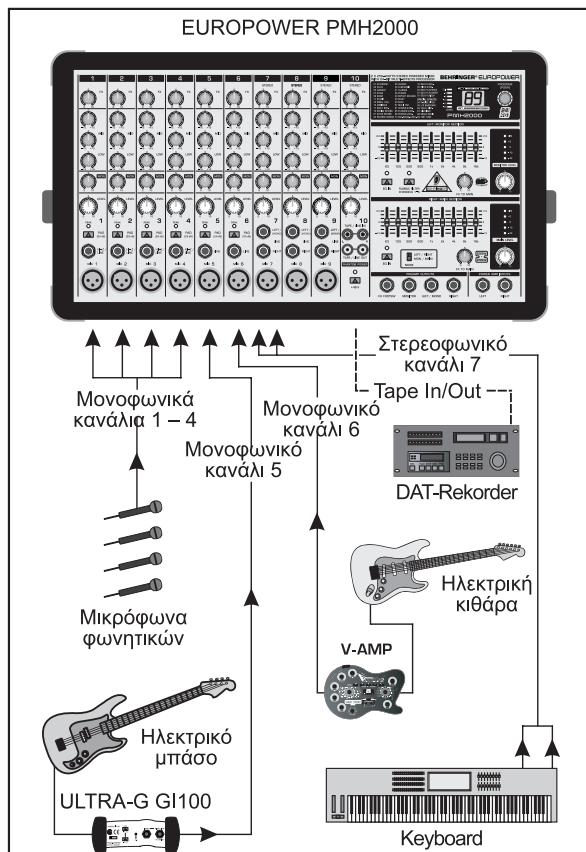
Εικ. 5.1: Ο PMH2000 ως στερεοφωνικός ενισχυτής (παράδειγμα)

☞ Σε αυτήν την εφαρμογή πρέπει ο διακόπτης MODE [21] να βρίσκεται στην επάνω θέση!



Εικ. 5.2: Ο PMH2000 ως διπλός μονοφωνικός ενισχυτής (παράδειγμα)

☞ Σε αυτήν την εφαρμογή πρέπει ο διακόπτης MODE [21] να βρίσκεται στην κάτω θέση!



Εικ. 5.3: Στάνταρ Setup (παράδειγμα)

6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μονοφωνικές είσοδοι

Είσοδοι μικροφώνου

Τύπος	XLR, ηλεκτρονικά συμμετρική, διακριτική βαθμίδα εισόδου
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	-122 dB / 125 dB A-ισοσταθμ.
@ 0 Ω αντίσταση πηγής	-122 dB / 125 dB A-ισοσταθμ.
@ 50 Ω αντίσταση πηγής	-121 dB / 124 dB A-ισοσταθμ.
@ 150 Ω αντίσταση πηγής	-121 dB / 124 dB A-ισοσταθμ.
Απόκριση συχνότητας	<10 Hz - 100 kHz (-1 dB), <10 Hz - >200 kHz (-3 dB)
Περιοχή ενίσχυσης	+33 dB, +8 dB ("Pad")
Μέγ. στάθμη εισόδου	+12 dBu @ +8 dB Gain
Σύνθετη αντίσταση	περ. 2,2 kΩ συμμετρική / 1,1 kΩ ασύμμ.
Λόγος σήματ./Θορύβ. (SN)	110 dB / 114 dB A-ισοσταθμ. (-11 dBu In @ +33 dB Gain)
Παραμορφώσεις (THD+N)	0,001% / 0,0008% A-ισοσταθμ.

Είσοδος Line (mono)

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, συμμετρική
Σύνθετη αντίσταση	περ. 80 kΩ συμμετρική, 40 kΩ ασύμμ.
Μέγ. στάθμη εισόδου	30 dBu
Είσοδος Line (stereo)	
Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμ.
Σύνθετη αντίσταση	περ. 40 kΩ ασύμμ.
Μέγ. στάθμη εισόδου	+28 dBu

EQ

Low	60 Hz / ±15 dB
Mid	700 Hz / ±15 dB
High	6 kHz / ±15 dB

Preamp Outputs Left/mono & Right

Τύπος	Μονοφ. βύσμα 6,3 mm, ασύμμ.
Σύνθετη αντίσταση	περ. 1,5 kΩ
Μέγ. στάθμη εξόδου	+21 dBu

Power Amp Inputs

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμ.
Σύνθετη αντίσταση	περ. 47 kΩ
Μέγ. στάθμη εισόδου	+21 dBu

Monitor Output

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμ.
Σύνθετη αντίσταση	1,5 kΩ
Μέγ. στάθμη εξόδου	+21 dBu

DSP

Μετατροπέας	Texas Instruments™ 24-Bit Sigma-Delta, 64/128-πλό Oversampling
Συχνότητα δειγματοληψίας	46,875 kHz

Στοιχεία συστήματος Main Mix¹

Θόρυβος	
Main Mix @ -ω,	-76 dB / -80 dB A-ισοσταθμ.
Fader καναλιού -ω	
Main Mix @ 0 dB,	-72 dB / -76 dB A-ισοσταθμ.
Fader καναλιού -ω	
Main Mix @ 0 dB,	-71 dB / -75 dB A-ισοσταθμ.
Fader καναλιού @ 0 dB	

Ισχύς τελικής βαθμίδας

Ισχύς τελικής βαθμίδας (ημιτονοειδές σήμα @ 1 % THD)

Stereo	250 Watt στα 4 Ω
	180 Watt στα 8 Ω
Bridge	500 Watt στα 8 Ω

Σύνδεση ηχείων

Σύνδεση ηχείων	ακριβές συνδέσεις ηχείων (συμβατές με NEUTRIK® SPEAKON®)
----------------	--

Σύνθετη αντίσταση

Left/monitor	4/8/16 Ω
Right/mono main	4/8/16 Ω
Bridge	8/16 Ω

Παροχή ρεύματος

Τάση ηλεκτρ. δικτύου και Ασφάλεια
ΗΠΑ/Καναδάς 120 V~, 60 Hz

T 10 A H 250 V

Ευρώπη/Μεγ.Βρετ.
Αυστραλία 230 V~, 50 Hz
T 5 A H 250 V

Κίνα/Κορέα 220 V~, 50/60 Hz
T 6,3 A H 250 V

Ιαπωνία 100 V~, 50 – 60 Hz
T 12 A H 250 V

Κατανάλωση ισχύος

Σύνδεση με το ηλεκτρ. δίκτυο max. 1 kW
Τυποποιημένη σύνδεση ψυχρής συσκευής

Διαστάσεις/Βάρος

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)
Βάρος (καθαρό) 280 mm x 460 mm x 270 mm
περ. 14 kg

Συνθήκες μέτρησης:

- 1: 20 Hz - 20 kHz, μέτρηση στην έξοδο Main.
όλα τα κανάλια: ρυθμιστή Level τομή: ρύθμ. ήχου ουδέτ.
Αναφορά = 0 dBu.

Η εταιρεία BEHRINGER καταβάλλει συνεχώς προσπάθειες για τη διασφάλιση των υψηλότερων δυνατών προτύπων ποιότητας. Οι απαραίτητες τροποποιήσεις πραγματοποιούνται χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η εμφάνιση της συσκευής μπορεί να εμφανίζουν αποκλίσεις ή διαφορές σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία ή τις εικόνες.