

beurer

EM 59 Heat



EL Ψηφιακή συσκευή TENS/EMS με λειτουργία θερμότητας
Οδηγίες χρήσης.....2

CE 0483

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|--|----|
| 1. Παραδοτέος εξοπλισμός και παρελκόμενα..... | 2 |
| 2. Γνωριμία με τη συσκευή..... | 2 |
| 3. Επεξήγηση συμβόλων..... | 4 |
| 4. Σημαντικές υποδείξεις..... | 5 |
| 5. Περιγραφή συσκευής..... | 8 |
| 6. Θέση σε λειτουργία..... | 8 |
| 7. Χρήση..... | 9 |
| 8. Θερμότητα..... | 9 |
| 9. Επισκόπηση προγραμμάτων..... | 10 |
| 9.1 Πίνακας προγραμμάτων TENS..... | 10 |
| 9.2 Πίνακας προγραμμάτων EMS..... | 11 |
| 9.3 Πίνακας προγραμμάτων MASSAGE..... | 12 |
| 9.4 Οδηγίες για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων..... | 13 |
| 10. Εξατομικευμένα προγράμματα..... | 14 |
| 11. Λειτουργία ιατρού..... | 16 |
| 12. Παράμετροι ρεύματος..... | 17 |
| 12.1 Μορφή παλμών..... | 17 |
| 12.2 Συχνότητα παλμών..... | 17 |
| 12.3 Εύρος παλμών..... | 17 |
| 12.4 Ένταση παλμών..... | 18 |
| 12.5 Ελεγχόμενη από τον κύκλο διαφοροποίηση των παραμέτρων των παλμών..... | 18 |
| 13. Καθαρισμός και φύλαξη..... | 18 |
| 14. Απόρριψη..... | 19 |
| 15. Προβλήματα/επίλυση προβλημάτων..... | 19 |
| 16. Ανταλλακτικά και αναλώσιμα..... | 20 |
| 17. Τεχνικά στοιχεία..... | 20 |
| 18. Υποδείξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα..... | 20 |
| 19. Εγγύηση/σέρβις..... | 21 |



Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης, φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση, διαθέστε τις και σε άλλους χρήστες και τηρήστε τις υποδείξεις.

1. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Ελέγξτε το σετ για να βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική χαρτονένια συσκευασία είναι ακέραιη και το περιεχόμενο πλήρες. Πριν από τη χρήση πρέπει να βεβαιώνετε ότι η συσκευή και τα παρελκόμενα δεν παρουσιάζουν εμφανείς φθορές και έχουν αφαιρεθεί όλα τα υλικά συσκευασίας. Σε περίπτωση αμφιβολιών, μην τη χρησιμοποιήσετε και απευθυνθείτε στον έμπορό σας ή στην αναφερόμενη διεύθυνση εξυπηρέτησης πελατών.



- A 4 ηλεκτρόδια με επιθέματα γέλης
- B 1 συσκευή EM 59 Heat
- C 1 καλώδιο σύνδεσης
- D 1 κλιπ ζώνης

2. ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ

Τι είναι και τι μπορεί να κάνει η EM 59 Heat;

Η EM 59 Heat ανήκει στην ομάδα των συσκευών ηλεκτροδιέγερσης. Περιλαμβάνει τέσσερις βασικές λειτουργίες που μπορούν να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με:

1. Την ηλεκτρική διέγερση των νευρικών δεσμιδίων (TENS)
2. Την ηλεκτρική διέγερση του μυϊκού ιστού (EMS)

3. Μια δράση μασάζ προκαλούμενη από ηλεκτρικά σήματα.

4. Τη λειτουργία θερμότητας

Για τον σκοπό αυτό η συσκευή διαθέτει δύο ανεξάρτητα κανάλια διέγερσης και τέσσερα αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια. Παρέχει ευέλικτες λειτουργίες για την αύξηση της γενικής ευεξίας, την ανακούφιση του πόνου, τη διατήρηση της καλής φυσικής κατάστασης, τη χαλάρωση, την αναζωογόνηση των μυών και την καταπολέμηση της κούρασης. Μπορείτε γι' αυτό το σκοπό είτε να επιλέξετε προρυθμισμένα προγράμματα, είτε να τα καθορίσετε εσείς οι ίδιοι ανάλογα με τις ανάγκες σας.

Η αρχή λειτουργίας των συσκευών ηλεκτροδιέγερσης βασίζεται στην αναπαραγωγή ενδογενών παλμών που προωθούνται μέσω ηλεκτροδίων στο δέρμα, στις νευρικές ή μυϊκές ίνες. Τα ηλεκτρόδια μπορούν να εφαρμοστούν σε πολλά μέρη του σώματος, όπου τα ηλεκτρικά ερεθίσματα είναι ακίνδυνα και πρακτικά ανώδυνα. Σε ορισμένες εφαρμογές αισθάνεστε μόνο ήπιο κνησμό ή δόνηση. Οι ηλεκτρικοί παλμοί που αποστέλλονται στον ιστό επηρεάζουν τη μετάδοση ερεθισμάτων σε νευρικούς αγωγούς, καθώς και σε γάγγλια και μυϊκές ομάδες στην περιοχή της εφαρμογής.

Η επίδραση της ηλεκτροδιέγερσης παρατηρείται κατά κανόνα μόνο μετά από τακτικά επαναλαμβανόμενη εφαρμογή. Στον μυ η ηλεκτροδιέγερση δεν υποκαθιστά την τακτική άσκηση, όμως συμπληρώνει τη δράση αυτής.

Για μια ακόμα πιο ευχάριστη ανακούφιση, η EM 59 Heat προσφέρει πρόσθετα τη δυνατότητα προσθήκης μιας ευερεγτικής θερμότητας σε δύο βαθμίδες.

Ως **TENS (ΔΗΝΔ)**, **διαδερμική ηλεκτρική νευρική διέγερση**, νοείται η ηλεκτρική διέγερση των νεύρων που δρα μέσω του δέρματος. Η TENS ως κλινικά αποδεδειγμένη, αποτελεσματική, μη φαρμακευτική μέθοδος, η οποία αν χρησιμοποιηθεί σωστά δεν έχει παρενέργειες, έχει εγκριθεί για τη θεραπεία του πόνου από ορισμένες αιτίες – συνειπώς και για εύκολη αυτοθεραπεία. Η επίδραση ανακούφισης ή καταστολής του πόνου επιτυγχάνεται μεταξύ άλλων με την καταστολή της διαβίβασης του πόνου σε νευρικές ίνες (εδώ κυρίως μέσω παλμών υψηλής συχνότητας) και την αύξηση της έκκρισης ενδογενών ενδορφινών, που μειώνουν την αίσθηση του πόνου μέσω της επιδράσής τους στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Η μέθοδος είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη και ιατρικά εγκεκριμένη.

Κάθε κλινική εικόνα, η οποία συνιστά τη χρήση TENS, πρέπει να αποσαφηνίζεται από τον θεράποντα ιατρό σας. Αυτός θα σας δώσει, επίσης, οδηγίες σχετικά με τα οφέλη της αυτοθεραπείας TENS.

Η TENS έχει δοκιμαστεί κλινικά και εγκριθεί για τις ακόλουθες χρήσεις:

- Πόνοι στην πλάτη, ειδικά ενοχλήσεις στην οσφυϊκή και αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης
- Πόνοι στις αρθρώσεις (π.χ. άρθρωση του γονάτου, άρθρωση του ισχίου, ώμος)
- Νευραλγίες
- Ενοχλήσεις κατά την εμμηνορροία στις γυναίκες
- Πόνοι μετά από τραυματισμούς στο μυοσκελετικό σύστημα
- Πόνοι σε διαταραχές του κυκλοφορικού
- Χρόνιος πόνος από διάφορες αιτίες.

Η **ηλεκτρική διέγερση των μυών (EMS)** είναι μια ευρέως διαδεδομένη και γενικά αναγνωρισμένη μέθοδος και βρίσκει εφαρμογή εδώ και πολλά χρόνια στην αθλητιατρική και στην ιατρική αποκατάστασης. Στον τομέα του αθλητισμού και της φυσικής κατάστασης, η EMS εφαρμόζεται μεταξύ άλλων συμπληρωματικά προς τη συμβατική άσκηση των μυών, για την αύξηση της αποδοτικότητας των μυϊκών ομάδων και για την προσαρμογή των σωματικών αναλογιών προς τα επιθυμητά αισθητικά αποτελέσματα. Η εφαρμογή της EMS γίνεται προς δύο κατευθύνσεις. Από τη μία πλευρά μπορεί να προκληθεί το αποσκοπούμενο δυνάμωμα των μυών (εφαρμογή ενεργοποίησης) και από την άλλη μπορεί επίσης να επιτευχθεί μια χαλαρωτική, θεραπευτική επίδραση (εφαρμογή χαλάρωσης).

Στην **εφαρμογή ενεργοποίησης** ανήκουν:

- Η άσκηση μυών για την αύξηση της απόδοσης αντοχής και/ή
- Η άσκηση μυών για την υποστήριξη της ενδυνάμωσης ορισμένων μυών ή μυϊκών ομάδων προς επίτευξη των επιθυμητών αλλαγών στις αναλογίες του σώματος.

Στην **εφαρμογή χαλάρωσης** ανήκουν:

- Η χαλάρωση των μυών για τη διάλυση μυϊκών εντάσεων
- Η βελτίωση σε περίπτωση φαινομένων μυϊκής κόπωσης
- Η επιτάχυνση της ανάπλασης των μυών ύστερα από έντονη μυϊκή δραστηριότητα (π.χ. ύστερα από ένα μαραθώνιο).

Η EM 59 Heat μέσω της **ενσωματωμένης τεχνολογίας μασάζ** παρέχει επίσης τη δυνατότητα μείωσης της μυϊκής έντασης και καταπολέμησης των φαινομένων κόπωσης, με ένα πρόγραμμα που ομοιάζει σε ευαισθησία και επίδραση με ένα πραγματικό μασάζ.

Για μια ακόμα πιο ευχάριστη ανακούφιση, η EM 59 Heat προσφέρει πρόσθετα τη δυνατότητα προσθήκης μιας ευεργετικής θερμότητας σε δύο βαθμίδες.

Με βάση τις προτάσεις τοποθέτησης και τους πίνακες προγράμματος αυτών των οδηγιών, μπορείτε να εξακριβώσετε γρήγορα και εύκολα τη ρύθμιση της συσκευής για την εκάστοτε χρήση (ανάλογα με την περιοχή του σώματος που αφορά) και για το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.

Μέσα από τα δύο χωριστά ρυθμιζόμενα κανάλια, η EM 59 Heat παρέχει το πλεονέκτημα του να προσαρμόζεται η ένταση των παλμών ανεξάρτητα μεταξύ τους σε δύο μέρη του σώματος που υπόκεινται σε θεραπεία, για παράδειγμα για την κάλυψη και των δύο πλευρών του σώματος ή για την ομοιόμορφη διέγερση μεγαλύτερων περιοχών ιστού. Η ατομική ρύθμιση της έντασης του κάθε καναλιού σας επιτρέπει επίσης να θεραπεύετε ταυτόχρονα δύο διαφορετικά μέρη του σώματος, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται οικονομία χρόνου σε σύγκριση με χωριστή θεραπεία που γίνεται διαδοχικά.

3. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Στη συσκευή, στις οδηγίες χρήσης, στη συσκευασία και στην πινακίδα τύπου της συσκευής χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

| | |
|--|---|
|  | ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Προειδοποιητική υπόδειξη για κινδύνους τραυματισμού ή κινδύνους για την υγεία σας |
|  | ΠΡΟΣΟΧΗ Υπόδειξη ασφαλείας για πιθανές ζημιές στη συσκευή/στα παρελκόμενα |
|  | Υπόδειξη Υπόδειξη για σημαντικές πληροφορίες |

| | |
|---|--|
|  | Προσοχή στις οδηγίες χρήσης |
|  | Προστασία έναντι παρείσφρησης ξένων στερεών σωμάτων με διάμετρο > 12,5 mm. Προστασία έναντι νερού που στάζει υπό γωνία 15°. |
|  | Αριθμός σειράς |
|  | Μέρος εφαρμογής τύπου BF |
|  | Απορρίψτε τη συσκευή σύμφωνα με την οδηγία της ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) |
|  | Μην απορρίπτετε στα οικιακά απορρίμματα τις μπαταρίες που περιέχουν βλαβερά υλικά |
|  | Αυτό το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των ισχυουσών ευρωπαϊκών και εθνικών οδηγιών. |
|  | Κατασκευαστής |
|  | Η συσκευή μπορεί να αποδώσει πραγματικές τιμές εξόδου μεγαλύτερες των 10mA κατά μέσο όρο σε κάθε διάστημα 5 δευτερολέπτων |
|  | Επιτρεπόμενη θερμοκρασία και υγρασία αέρα φύλαξης και μεταφοράς |
|  | Επιτρεπόμενη θερμοκρασία και υγρασία αέρα λειτουργίας |
|  | Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα (π.χ. βηματοδότη). Υπάρχει περίπτωση δυσλειτουργίας των εμφυτευμάτων. |

| | |
|--|---|
|  | Διαχωρίστε τα εξαρτήματα συσκευασίας και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. |
|  | Σήμανση για την αναγνώριση του υλικού συσκευασίας. A = Σύντμηση υλικού, B = Αριθμός υλικού: 1-7 = Πλαστικά, 20-22 = Χαρτί και χαρτόνι |
|  | Διαχωρίστε το προϊόν και τα εξαρτήματα συσκευασίας και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. |

4. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

Η χρήση της συσκευής δεν υποκαθιστά την εξέταση και τη θεραπεία από γιατρό. Γι' αυτό τον λόγο, για οποιοδήποτε είδος πόνου ή ασθένειας να συμβουλευέστε πάντα πρώτα τον γιατρό σας!

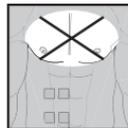
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Για την πρόληψη βλάβης της υγείας, συνιστάται οπωσδήποτε η αποφυγή της χρήσης της ψηφιακής συσκευής EMS/TENS στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Σε περίπτωση εμφυτευμένων ηλεκτρικών συσκευών (όπως π.χ. βηματοδότες)
- Σε περίπτωση ύπαρξης μεταλλικών εμφυτευμάτων
- Σε περίπτωση στηριγμάτων αντλών ινσουλίνης
- Σε περίπτωση υψηλού πυρετού (π.χ. > 39 °C)
- Αν υπάρχουν γνωστές ή οξείες διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και άλλες διαταραχές σχηματισμού ερεθίσματος και αγωγιμότητας στην καρδιά
- Σε επιληπτικές διαταραχές (π.χ., επιληψία)
- Σε εγκυμοσύνη
- Σε νεοπλασματικές ασθένειες
- Μετά από επεμβάσεις στις οποίες οι έντονες συσπάσεις των μυών θα μπορούσαν να διαταράξουν τη διαδικασία επούλωσης



- Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση στην περιοχή της καρδιάς. Τα ηλεκτρόδια διέγερσης δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σε κανένα σημείο του πρόσθιου θώρακα (που περιλαμβάνει τα πλευρά και το στέρνο), ιδίως στους δύο μεγάλους θωρακικούς μύες. Ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο κοιλιακής μαρμαρυγής και να προκαλέσει καρδιακή ανακοπή.
- Στο οστό του κρανίου, στην περιοχή του στόματος, του φάρυγγα ή του λάρυγγα
- Στην περιοχή του λαιμού/της καρωτίδας
- Στην περιοχή των γεννητικών οργάνων
- Σε δέρμα με οξεία ή χρόνια ασθένεια (τραυματισμό ή φλεγμονή), (π.χ. σε επώδυνες και ανώδυνες φλεγμονές, ερυθρότητα, δερματικά εξανθήματα (π.χ. αλλεργίες), εγκαύματα, μώλωπες, οιδήματα και πληγές ανοιχτές καθώς και ευρισκόμενες στη διαδικασία επούλωσης, σε χειρουργικές ουλές που είναι στη διαδικασία της επούλωσης)
- Σε περιβάλλον με υψηλή υγρασία, όπως π.χ. στο λουτρό ή ενώ κάνετε μπάνιο ή ντους
- Να μην χρησιμοποιείται μετά την κατανάλωση αλκοόλ
- Σε ταυτόχρονη σύνδεση με χειρουργική συσκευή υψηλής συχνότητας.
- Για οξείες ή χρόνιες ασθένειες του γαστρεντερικού σωλήνα.
- Η διέγερση δεν πρέπει να προκαλείται με τοποθέτηση των ηλεκτροδίων στο κεφάλι, ούτε απευθείας στα μάτια, στο στόμα, στον λαιμό (και κυρίως όχι στην καρωτίδα) ή στο στήθος, στο επάνω μέρος της πλάτης ή στην καρδιά.



Πριν από τη χρήση της συσκευής συμβουλευτείτε τον θεράποντα ιατρό σας, αν υπάρχουν:

- Οξείες ασθένειες, ειδικά αν υπάρχουν υπόνοιες ή παρουσιάζονται υπέρταση, διαταραχές της πήξης του αίματος, τάση για θρομβοεμβολικές ασθένειες, καθώς και σε κακοήγη νεοπλασμάτα
- Οποιοσδήποτε ασθένειες του δέρματος
- Μη αποσαφηνισμένες χρόνιες καταστάσεις πόνου, ανεξάρτητα από την περιοχή του σώματος
- Διαβήτης

- Οποιοσδήποτε διαταραχές ευαισθησίας με μειωμένη αίσθηση του πό-νου (όπως π.χ. μεταβολικές διαταραχές)
- Ιατρικές θεραπείες που εφαρμόζονται ταυτόχρονα
- Ενοχλήσεις που παρουσιάζονται με τη θεραπεία διέγερσης
- Επίμονος ερεθισμός του δέρματος λόγω της μακροχρόνιας διέγερσης στο ίδιο σημείο τοποθέτησης ηλεκτροδίων.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Χρησιμοποιείτε την ψηφιακή συσκευή EMS/TENS αποκλειστικά:

- Σε ανθρώπους
- Για τον σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε και με τον τρόπο που αναφέρεται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης. Οποιαδήποτε μη ενδεδειγμένη χρήση μπορεί να είναι επικίνδυνη
- Για εξωτερική χρήση
- Με τα παρεχόμενα γνήσια παρελκόμενα που μπορούν επίσης να παραγγελθούν χωριστά, διαφορετικά ακυρώνεται η εγγύηση

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ:

- Πάντα να αφαιρείτε τα ηλεκτρόδια από το δέρμα με μια προσεκτική κίνηση, για την αποφυγή τραυματισμών στη σπάνια περίπτωση που το δέρμα είναι εξαιρετικά ευαίσθητο.
- Διατηρείτε τη συσκευή μακριά από πηγές θερμότητας (συσκευές θέρμανσης π.χ. στεγνωτήρια ή φούρνους) και μην την χρησιμοποιείτε κοντά (~1 m) σε συσκευές βραχέων κυμάτων ή μικροκυμάτων (π.χ. κινητά τηλέφωνα), αφού αυτό μπορεί να προκαλέσει αιχμές ρεύματος.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή σε υψηλές θερμοκρασίες.
- Προστατεύετε τη συσκευή από τη σκόνη, τις ακαθαρσίες και την υγρασία.
- Μη βυθίζετε τη συσκευή ποτέ σε νερό ή άλλα υγρά.
- Η συσκευή είναι κατάλληλη για ιδιωτική χρήση.
- Τα ηλεκτρόδια για λόγους υγιεινής πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από ένα πρόσωπο.
- Αν η συσκευή δεν λειτουργεί σωστά, νιώσετε αδιαθεσία ή πόνο, διακόψτε αμέσως τη χρήση.

- Για να αφαιρέσετε ή να μετακινήσετε τα ηλεκτρόδια, απενεργοποιήστε προηγουμένως τη συσκευή ή το αντίστοιχο κανάλι, για αποφυγή ανεπιθύμητων ερεθισμών.
- Μην τροποποιείτε τα ηλεκτρόδια (π.χ. κόβοντάς τα). Αυτό προκαλεί υψηλότερη πυκνότητα ρεύματος και μπορεί να είναι επικίνδυνο (μέγιστη συνιστώμενη αρχική τιμή για τα ηλεκτρόδια 9 mA/cm², μια πραγματική πυκνότητα ρεύματος άνω των 2 mA/cm² απαιτεί μεγαλύτερη προσοχή).
- Μην τη χρησιμοποιείτε στον ύπνο, κατά την οδήγηση οχήματος ή κατά τον ταυτόχρονο χειρισμό μηχανημάτων.
- Μην τη χρησιμοποιείτε σε όλες τις δραστηριότητες στις οποίες μια απροσδόκητη αντίδραση (π.χ. αυξημένη μυϊκή συστολή, παρά τη χαμηλή ένταση) μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Προσέξτε ώστε κατά τη διάρκεια της διέγερσης μεταλλικά αντικείμενα, όπως πόρπες και περιδέραια, να μην μπορούν να έρθουν σε επαφή με τα ηλεκτρόδια. Αν στην περιοχή της εφαρμογής φοράτε κοσμήματα ή έχει γίνει piercing (π.χ. piercing στον ομφαλό), πρέπει να τα αφαιρείτε πριν από τη χρήση της συσκευής, διαφορετικά μπορεί να προκληθούν τοπικά εγκαύματα.
- Διατηρείτε τη συσκευή μακριά από τα παιδιά, για να αποφύγετε πιθανούς κινδύνους.
- Μην συγγέετε τα καλώδια των ηλεκτροδίων με τις επαφές με τα ακουστικά σας ή άλλες συσκευές και μην συνδέετε τα ηλεκτρόδια με άλλες συσκευές.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή ταυτόχρονα με άλλες συσκευές που διοχετεύουν ηλεκτρικούς παλμούς στο σώμα σας.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα υλικά, αέρια ή κρηκτικές ύλες.
- Η πραγματική θερμοκρασία μπορεί να διαφέρει λόγω της κατάστασης του δέρματος, της ηλικίας, του σημείου του πόνου κ.λπ..
- Αν η θερμότητα γίνεται μη ανεκτή, διακόψτε αμέσως τη θεραπεία. Μπορείτε να συνεχίσετε τη θεραπεία TENS χωρίς λειτουργία θερμότητας.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή κατά τα πρώτα λίγα λεπτά σε καθιστή ή ξαπλωμένη θέση, ώστε στη σπάνια περίπτωση μιας παρασυμπαθητικής αντίδρασης (αίσθηση αδυναμίας) να μην εκτεθείτε άσκοπα σε

κίνδυνο τραυματισμού. Αν αρχίσετε να αισθάνεστε αδυναμία, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και βάλτε τα πόδια σας ψηλά (περ. 5-10 λεπτά).

- Δεν συνιστάται προηγούμενη θεραπεία του δέρματος με ενυδατικές κρέμες ή αλοιφές, διότι αυτό αυξάνει σημαντικά τη φθορά των ηλεκτροδίων και μπορεί επίσης να προκληθούν δυσάρεστες αιχμές ρεύματος.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες (π.χ. αναισθησία στον πόνο) ή πνευματικές ικανότητες ή λόγω έλλειψης πείρας και/ή γνώσεων. Εκτός αν αυτά τα άτομα επιτηρούνται από κάποιο άλλο άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή έχουν λάβει οδηγίες από αυτό το άτομο σχετικά με τη χρήση της συσκευής.
- Αν η κολλητική ικανότητα των αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων εξασθενήσει, αντικαταστήστε τα αμέσως. Χρησιμοποιήστε ξανά τη συσκευή μόνο με νέα αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια. Σε αντίθετη περίπτωση, η ανομοιομορφή προσκόλληση των αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό του δέρματος. Αντικαταστήστε τα ηλεκτρόδια με νέα ηλεκτρόδια, το αργότερο μετά από 20 χρήσεις.

Βλάβη

- Σε περίπτωση βλάβης μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, αλλά απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή στην αναφερόμενη διεύθυνση εξυπηρέτησης πελατών.
- Για εξασφάλιση μίας αποτελεσματικής λειτουργίας της συσκευής δεν πρέπει να την αφήσετε να πέσει κάτω ούτε να την αποσυναρμολογήσετε.
- Ελέγξτε τη συσκευή για ενδείξεις φθοράς ή βλάβης. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες ενδείξεις ή σε περίπτωση που η συσκευή έχει χρησιμοποιηθεί λανθασμένα, πριν από την περαιτέρω χρήση πρέπει να τη φέρετε στον κατασκευαστή ή στον έμπορο.
- Απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης ή σφαλμάτων λειτουργίας.
- Σε καμία περίπτωση μην προσπαθήσετε να ανοίξετε και/ή να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή. Αναθέτετε τις επισκευές μόνο στην

υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών ή σε εξουσιοδοτημένους εμπόρους. Σε περίπτωση μη τήρησης, παύει να ισχύει η εγγύηση.

- Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές που προκλήθηκαν από μη ενδεδειγμένη ή λανθασμένη χρήση.

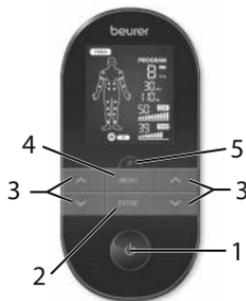
Υποδείξεις για τον χειρισμό των μπαταριών

- Εάν έλθει σε επαφή υγρό μπαταρίας με το δέρμα ή τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό τα σημεία που επλήγησαν και συμβουλευθείτε αμέσως γιατρό.
- Κίνδυνος κατάποσης! Μικρά παιδιά μπορεί να καταπιούν επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε μέρος μακριά από τα παιδιά!
- Αν η επαναφορτιζόμενη μπαταρία παρουσιάσει διαρροή, φορέστε γάντια προστασίας, για να απορρίψετε τη συσκευή.
- Προστατεύετε τις μπαταρίες από υπερβολική θερμότητα.
- Κίνδυνος έκρηξης! Μην ρίχνετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη φωτιά.
- Μην αποσυναρμολογείτε, ανοίγετε ή τεμαχίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο τους αναφερόμενους στις οδηγίες χρήσης φορτιστές. Φορτίζετε τη συσκευή μόνο με το παραδιδόμενο καλώδιο φόρτισης.
- Προηγούμενως απενεργοποιείτε πάντα τη συσκευή για τη φόρτιση.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να φορτίζονται πριν τη χρήση κατά τον προβλεπόμενο τρόπο. Πρέπει πάντα να τηρούνται οι υποδείξεις του κατασκευαστή, καθώς και τα τεχνικά στοιχεία για τη σωστή φόρτιση, τα οποία περιέχονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης.
- Φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία (βλέπε κεφάλαιο «Φόρτιση μπαταρίας»).
- Φορτίζετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο πλήρως, για να έχετε μία κατά το δυνατό μεγάλη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

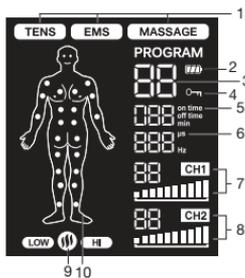
Πλήκτρα:

1. Πλήκτρο ON/OFF
2. Πλήκτρο **ENTER**
3. Πλήκτρα ρύθμισης (**Ch1** αριστερά, **Ch2** δεξιά)
4. Πλήκτρο **MENU**
5. Πλήκτρο Heat



Οθόνη (πλήρης προβολή):

1. Μενού **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
2. Στάθμη μπαταρίας
3. Αριθμός προγράμματος
4. Κλείδωμα πλήκτρων
5. Λειτουργία χρονοδιακόπτη (ένδειξη χρόνου που απομένει)
6. Ένδειξη συχνότητας (Hz) και εύρους παλμών (μs)
7. Ένταση παλμών καναλιού 1 **Ch1**
8. Ένταση παλμών καναλιού 2 **Ch2**
9. Λειτουργία θεرمότητας χαμηλή/υψηλή **LOW** / **HI**
10. Ένδειξη θέσης ηλεκτροδίων



6. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προτού θέσετε την EM 59 Heat για πρώτη φορά σε λειτουργία, πρέπει να τη φορτίσετε πρώτα για τουλάχιστον 4 ώρες. Για τον σκοπό αυτό ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε ένα καλώδιο φόρτισης USB με ένα τροφοδοτικό (output μέγ. 5V/2A) και την EM59 Heat
2. Στη συνέχεια συνδέστε το τροφοδοτικό σε μια κατάλληλη πρίζα.
3. Εναλλακτικά, μπορείτε να φορτίζετε τη συσκευή και μέσω του σταθερού/φορητού υπολογιστή σας. Συνδέστε για αυτό ένα καλώδιο φόρτισης USB με τη συσκευή και την υποδοχή USB του σταθερού/φορητού υπολογιστή σας. Κατά τη διάρκεια φόρτισης της συσκευής δεν είναι εφικτή καμία χρήση.
4. Τοποθετήστε το κλιπ ζώνης, αν είναι απαραίτητο
5. Εισάγετε τα βύσματα του καλωδίου σύνδεσης στην υποδοχή στην κάτω πλευρά της συσκευής (Εικ. 3).
6. Μην τραβάτε, περιστρέψετε ή λυγίζετε απότομα τα καλώδια (Εικ. 4).
7. Τοποθετήστε τώρα τις παραδιδόμενες μεμβράνες γέλης στα ηλεκτρόδια. Αφαιρέστε προσεκτικά μία από τις προστατευτικές μεμβράνες.



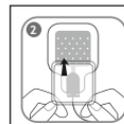
Εικ. 3



Εικ. 4



Εικ. 5



Εικ. 6

Τοποθετήστε προσεκτικά τη μεμβράνη γέλης στα ηλεκτρόδια και αφαιρέστε προσεκτικά την προστατευτική μεμβράνη. Προσέξτε ώστε το άκρο της μεμβράνης γέλης να μην προεξέχει από το επίθεμα EMS-Pad. Οι ελαφρώς λοξά τοποθετημένες μεμβράνες γέλης δεν έχουν καμία επίδραση στη λειτουργία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αφαιρέστε προσεκτικά και αργά την προστατευτική μεμβράνη και φροντίστε να παραμείνουν και τα δύο κομμάτια της αυτοκόλλητης μεμβράνης γέλης στην ίδια πλευρά της προστατευτικής μεμβράνης. Βεβαιωθείτε ότι η αυτοκόλλητη μεμβράνη γέλης δεν έχει υποστεί βλάβη, καθώς είναι

πιθανό να προκληθούν ερεθισμοί στο δέρμα λόγω βλαβών ή ανώμαλων επιφανειών στη μεμβράνη.

7. ΧΡΗΣΗ

Οδηγίες για τη χρήση

- Αν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για 1 λεπτό, απενεργοποιείται αυτόματα (σύστημα αυτόματης απενεργοποίησης). Κατά τη νέα ενεργοποίηση εμφανίζεται η οθόνη LCD της επιλογής μενού, όπου αναβοσβήνει το μενού που χρησιμοποιήθηκε τελευταία.
- Αν πιέσετε ένα έγκυρο πλήκτρο ακούγεται ένα σύντομο ηχητικό σήμα, αν πιέσετε ένα μη έγκυρο πλήκτρο εκπέμπονται δύο σύντομα ηχητικά σήματα.
- Μπορείτε ανά πάσα στιγμή να διακόψετε τη διέγερση (παύση) πιέζοντας σύντομα το πλήκτρο ON/OFF \cup . Για να συνεχίσετε τη διέγερση πιέστε σύντομα το πλήκτρο ON/OFF \cup και ρυθμίστε εκ νέου την επιθυμητή ένταση παλμών.

Έναρξη εφαρμογής

Βήμα 1: Από τους πίνακες προγραμμάτων (βλ. κεφάλαιο «6. Επισκόπηση προγραμμάτων») επιλέξτε ένα πρόγραμμα κατάλληλο για τον σκοπό σας.

Βήμα 2: Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. κεφάλαιο «6.4 Οδηγίες για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων») και συνδέστε τα με τη συσκευή.

Βήμα 3: Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF \cup , για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

Βήμα 4: Περιηγηθείτε πιέζοντας το πλήκτρο **MENU** μέσα στα μενού **TENS** / **EMS** / **MASSAGE** και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.

Βήμα 5: Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲/▼** τον αριθμό προγράμματος που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**. Κατά την έναρξη της θεραπείας διέγερσης, η ένταση των παλμών στην περιοχή **Ch1** και **Ch2** ρυθμίζεται από προεπιλογή στο **00**. Δεν στέλνονται ακόμη παλμοί στα ηλεκτρόδια.

Βήμα 6: Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲/▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε. Η ένδειξη της έντασης παλμών προσαρμόζεται αντίστοιχα. Αν το πρόγραμμα βρίσκεται σε φάση παύσης, δεν μπορεί να αυξηθεί η ένταση.

Βήμα 7: Με το πλήκτρο λειτουργίας θερμότητας μπορείτε να ενεργοποιείτε τη λειτουργία θερμότητας. Με την πρώτη πίεση πλήκτρου ενεργοποιείτε τη χαμηλή βαθμίδα θερμότητας, με τη δεύτερη πίεση πλήκτρου την υψηλή βαθμίδα θερμότητας και με την τρίτη πίεση πλήκτρου απενεργοποιείτε τη λειτουργία θερμότητας.

Γενικές Πληροφορίες

Αν θέλετε να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού επιλογής, πιέστε το πλήκτρο **MENU**. Πιέζοντας παρατεταμένα το πλήκτρο **ENTER** μπορείτε να προσπεράσετε τα επιμέρους βήματα ρύθμισης και να αρχίσετε κατευθείαν τη θεραπεία διέγερσης.

Κλειδώμα πλήκτρων \cup

Κλειδώμα των πλήκτρων για την αποτροπή του πατήματος των πλήκτρων κατά λάθος.

1. Για να ενεργοποιήσετε το κλειδώμα των πλήκτρων, κρατήστε το πλήκτρο **ENTER** πιεσμένο για περίπου 3 δευτερόλεπτα μέχρι να δείτε το σύμβολο \cup στην οθόνη.
2. Για να απενεργοποιήσετε το κλειδώμα των πλήκτρων, κρατήστε ξανά το πλήκτρο **ENTER** πιεσμένο για περίπου 3 δευτερόλεπτα, μέχρι να οβήσει το σύμβολο \cup από την οθόνη.

Διακοπή εφαρμογής

Μπορείτε ανά πάσα στιγμή να διακόψετε τη διέγερση (παύση) πιέζοντας σύντομα το πλήκτρο ON/OFF \cup . Για να συνεχίσετε τη διέγερση πιέστε σύντομα το πλήκτρο ON/OFF \cup και ρυθμίστε εκ νέου την επιθυμητή ένταση παλμών.

8. ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

Η EM59 Heat διαθέτει εκτός από τα προγράμματα TENS/EMS/Message δύο βαθμίδες θερμότητας που μπορούν να ενεργοποιηθούν σε όλα τα

προγράμματα, εφόσον χρειαστεί, βλ. κεφάλαιο 5.2. Έναρξη χρήσης. Η θερμότητα που αποδίδεται από τα επιθέματα γέλης χαλαρώνει τους μύες και βελτιώνει την αιμάτωση. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε την πρώτη βαθμίδα της λειτουργίας θερμότητας πιέζοντας το πλήκτρο Heat. Στη συνέχεια περιμένετε αρχικά λίγο, μέχρι να σταματήσει να αυξάνεται η θερμοκρασία. Αν η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή για εσάς, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη δεύτερη βαθμίδα της λειτουργίας θερμότητας με δεύτερη πίεση του πλήκτρου Heat. Αν επιθυμείτε να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία θερμότητας, μπορείτε να την απενεργοποιήσετε με μια περαιτέρω πίεση του πλήκτρου Heat.

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία θερμότητας ξεχωριστά, χωρίς πρόσθετη διέγερση, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

Βήμα 1: Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο. (Για προτάσεις τοποθέτησης βλέπε κεφάλαιο «7.4 Οδηγίες για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων») και συνδέστε τα με τη συσκευή.

Βήμα 2: Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF, για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

Βήμα 3: Πιέστε το πλήκτρο Heat για να μεταβείτε στη ρύθμιση Heat

Βήμα 4: Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲/▼** τη διάρκεια θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο ENTER.

Βήμα 5: Πιέστε πάλι το πλήκτρο Heat για να ενεργοποιήσετε τη πρώτη βαθμίδα της λειτουργίας θερμότητας. Στη συνέχεια περιμένετε αρχικά λίγο, μέχρι να σταματήσει να αυξάνεται η θερμοκρασία. Αν η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή για εσάς, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη δεύτερη βαθμίδα της λειτουργίας θερμότητας με δεύτερη πίεση του πλήκτρου Heat.

9. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Η ψηφιακή συσκευή EMS/TENS διαθέτει συνολικά 70 προγράμματα:

- 15 προγράμματα TENS
- 35 προγράμματα EMS
- 20 προγράμματα MASSAGE

Σε όλα τα προγράμματα έχετε τη δυνατότητα να ρυθμίζετε χωριστά την ένταση παλμών των δύο καναλιών.

Επιπλέον, στα προγράμματα TENS 13–15 και στα προγράμματα EMS 33–35 μπορείτε να ρυθμίζετε διαφορετικές παραμέτρους, για να προσαρμόσετε τη διεγερτική επίδραση στη δομή του σημείου χρήσης.

9.1 Πίνακας προγραμμάτων TENS

| Αρ. προ. | Σκόπιμες περιοχές χρήσης, ενδείξεις | Χρόνος λειτουργίας (λεπτά) | Πιθανή τοποθέτηση ηλεκτροδίων |
|----------|--|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Πόνοι άνω άκρων 1 | 30 | 12-17 |
| 2 | Πόνοι άνω άκρων 2 | 30 | 12-17 |
| 3 | Πόνοι κάτω άκρων | 30 | 23-27 |
| 4 | Πόνοι στον αστράγαλο | 30 | 28 |
| 5 | Πόνοι πλάτης | 30 | 1-4 |
| 6 | Πόνοι στην περιοχή της πλάτης | 30 | 4-11 |
| 7 | Πόνοι σε γλουτούς και πίσω μέρος μηρών | 30 | 22, 23 |
| 8 | Ανακούφιση πόνου 1 | 30 | 1-28 |
| 9 | Ανακούφιση πόνου 2 | 30 | 1-28 |
| 10 | Ενδορφινική επίδραση (ριπτή) | 30 | 1-28 |
| 11 | Ανακούφιση πόνου 3 | 30 | 1-28 |
| 12 | Ανακούφιση πόνου – χρόνιος πόνος | 30 | 1-28 |



Τα προγράμματα TENS 13-15 μπορούν να ρυθμιστούν ατομικά (βλ. κεφάλαιο «8. Εξατομικευμένα προγράμματα»).

Υπόδειξη: Για τη σωστή θέση των ηλεκτροδίων προσέξτε το κεφάλαιο 7.4.

9.2 Πίνακας προγραμμάτων EMS

| Αρ. πρ. | Σκόπιμες περιοχές χρήσης, ενδείξεις | Χρόνος λειτουργίας (λεπτά) | Πιθανή τοποθέτηση ηλεκτροδίων |
|---------|---|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Ζέσταμα | 30 | 1-27 |
| 2 | Αύξηση του αριθμού των τριχοειδών | 30 | 1-27 |
| 3 | Ενίσχυση των άνω μυών βραχιόνων | 30 | 12-15 |
| 4 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των άνω μυών βραχιόνων | 30 | 12-15 |
| 5 | Εκρηκτική δύναμη των άνω μυών βραχιόνων | 30 | 12-15 |
| 6 | Δύναμη έντασης των άνω μυών βραχιόνων | 30 | 12-15 |
| 7 | Διαμόρφωση των άνω μυών βραχιόνων | 30 | 12-15 |
| 8 | Δύναμη έντασης των κάτω μυών βραχιόνων | 30 | 16-17 |
| 9 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των κάτω μυών βραχιόνων | 30 | 16-17 |
| 10 | Διαμόρφωση των κάτω μυών βραχιόνων | 30 | 16-17 |
| 11 | Δύναμη έντασης των κοιλιακών μυών | 30 | 18-20 |
| 12 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των κοιλιακών μυών | 30 | 18-20 |
| 13 | Διαμόρφωση των κοιλιακών μυών | 30 | 18-20 |
| 14 | Σύσφιξη των κοιλιακών μυών | 30 | 18-20 |
| 15 | Ενίσχυση των μυών του μηρού | 30 | 23, 24 |

| Αρ. πρ. | Σκόπιμες περιοχές χρήσης, ενδείξεις | Χρόνος λειτουργίας (λεπτά) | Πιθανή τοποθέτηση ηλεκτροδίων |
|---------|---|----------------------------|-------------------------------|
| 16 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των μυών του μηρού | 30 | 23, 24 |
| 17 | Εκρηκτική δύναμη των μυών του μηρού | 30 | 23, 24 |
| 18 | Διαμόρφωση των μυών του μηρού | 30 | 23, 24 |
| 19 | Σύσφιξη των μυών του μηρού | 30 | 23, 24 |
| 20 | Ενίσχυση των μυών της κνήμης | 30 | 26, 27 |
| 21 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των μυών της κνήμης | 30 | 26, 27 |
| 22 | Εκρηκτική δύναμη των μυών της κνήμης | 30 | 26, 27 |
| 23 | Διαμόρφωση των μυών της κνήμης | 30 | 26, 27 |
| 24 | Σύσφιξη των μυών της κνήμης | 30 | 26, 27 |
| 25 | Ενίσχυση των μυών των ώμων | 30 | 1-4 |
| 26 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των μυών των ώμων | 30 | 1-4 |
| 27 | Δύναμη έντασης των μυών των ώμων | 30 | 1-4 |
| 28 | Ενίσχυση των ραχιαίων μυών | 30 | 4-11 |
| 29 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των ραχιαίων μυών | 30 | 4-11 |
| 30 | Δύναμη έντασης των μυών γλουτών | 30 | 22 |
| 31 | Ενίσχυση των μυών γλουτών | 30 | 22 |
| 32 | Μεγιστοποίηση της δύναμης των μυών γλουτών | 30 | 22 |



Τα προγράμματα EMS 33-35 μπορούν να ρυθμιστούν ατομικά (βλ. κεφάλαιο «8. Εξατομικευμένα προγράμματα»).

Υπόδειξη: Για τη σωστή θέση των ηλεκτροδίων προσέξτε το κεφάλαιο 7.4.

9.3 Πίνακας προγραμμάτων MASSAGE

| Αρ. πρ. | Σκόπιμες περιοχές χρήσης, ενδείξεις | Χρόνος λειτουργίας (λεπτά) | Πιθανή τοποθέτηση ηλεκτροδίων |
|---------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Μασάζ με κτύπους 1 | 20 | 1-28 |
| 2 | Μασάζ με κτύπους 2 | | |
| 3 | Μασάζ με κτύπους 3 | | |
| 4 | Μασάζ μάλαιξης 1 | | |
| 5 | Μασάζ μάλαιξης 2 | | |
| 6 | Μασάζ πίεσης | | |
| 7 | Χαλαρωτικό μασάζ 1 | | |
| 8 | Χαλαρωτικό μασάζ 2 | | |
| 9 | Χαλαρωτικό μασάζ 3 | | |
| 10 | Χαλαρωτικό μασάζ 4 | | |
| 11 | Spa μασάζ 1 | | |
| 12 | Spa μασάζ 2 | | |
| 13 | Spa μασάζ 3 | | |
| 14 | Spa μασάζ 4 | | |
| 15 | Spa μασάζ 5 | | |
| 16 | Spa μασάζ 6 | | |
| 17 | Spa μασάζ 7 | | |
| 18 | Μασάζ χαλάρωσης 1 | | |
| 19 | Μασάζ χαλάρωσης 2 | | |
| 20 | Μασάζ χαλάρωσης 3 | | |

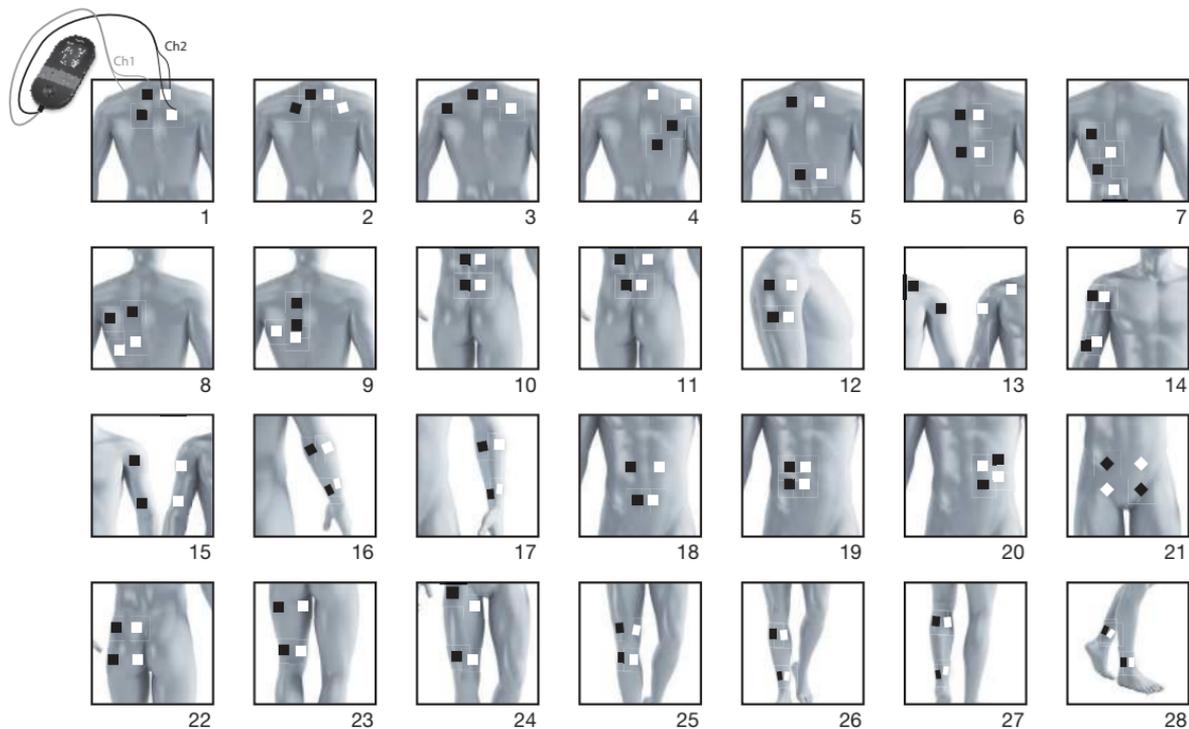
Υπόδειξη: Για τη σωστή θέση των ηλεκτροδίων προσέξτε το κεφάλαιο 7.4.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Δεν πρέπει να γίνεται χρήση των ηλεκτροδίων στο πρόσθιο τοίχωμα του θώρακα, δηλαδή πρέπει να αποφεύγεται το μασάζ στον αριστερό και τον δεξιό μείζονα θωρακικό μυ

9.4 Οδηγίες για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων



Η σωστή τοποθέτηση των ηλεκτροδίων είναι σημαντική για την επιδωκό-
μενη επιτυχία της χρήσης διέγερσης.

Σας προτείνουμε να συντονίσετε με το γιατρό σας τις βέλτιστες θέσεις
των ηλεκτροδίων για την επιδωκόμενη περιοχή χρήσης.

Το «ανθρωπάκι» στην οθόνη παρέχει βοήθεια για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων.

Για την επιλογή της θέσης των ηλεκτροδίων ισχύουν οι ακόλουθες οδη-
γίες:

Απόσταση ηλεκτροδίων

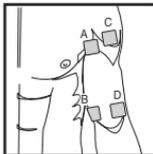
Όσο μεγαλύτερη η απόσταση των ηλεκτροδίων που επιλέγεται, τόσο με-
γαλύτερος γίνεται ο όγκος των ιστών που διεγείρονται. Αυτό ισχύει για
την επιφάνεια και το βάθος του όγκου των ιστών. Ταυτόχρονα όμως με
τη μεγαλύτερη απόσταση των ηλεκτροδίων μειώνεται η ένταση διέγερσης
του ιστού, δηλαδή με επιλογή μεγαλύτερης απόστασης μεταξύ των ηλε-
κτροδίων διεγείρεται μεν μεγαλύτερος όγκος, αλλά ασθενέστερα. Τότε για
να αυξηθεί η διέγερση πρέπει να αυξηθεί η ένταση των παλμών.

Ως κατευθυντήρια γραμμή για την επιλογή ισχύουν οι αποστάσεις των
ηλεκτροδίων:

- ορθότερη απόσταση: περίπου 5–15 cm,
- κάτω των 5 cm διεγείρονται έντονα κυρίως επιφανειακές δομές,
- άνω των 15 cm διεγείρονται πολύ αδύναμα εκτενείς και βαθιές δομές.

Τα ηλεκτρόδια σε σχέση με τον προσανατολισμό των μυϊκών ινών

Η επιλογή της κατεύθυνσης της ροής του ρεύματος
πρέπει να προσαρμόζεται στον προσανατολισμό των
μυϊκών ινών, ανάλογα με το επιθυμητό στρώμα μυών.
Αν πρέπει να προσεγγιστούν επιφανειακοί μύες, τα
ηλεκτρόδια πρέπει να τοποθετούνται παράλληλα
προς τον προσανατολισμό των ινών (Α–Β/С–D), αν
πρέπει να προσεγγιστούν βαθιά στρώματα ιστών, τα
ηλεκτρόδια πρέπει να τοποθετούνται κάθετα προς τον προσανατολισμό
ινών. Το τελευταίο μπορεί να επιτευχθεί π.χ. μέσω σταυρωτής (εγκάρσιας)
διάταξης των ηλεκτροδίων, π.χ., Α–D/В–С.



Στη θεραπεία του πόνου (TENS) μέσω ψηφιακής συσκευής EMS/
TENS με τα 2 χωριστά ρυθμιζόμενα κανάλια της και με 2 αυτοκόλ-
λητα ηλεκτρόδια το καθένα, συνιστάται είτε να τοποθετήσετε τα
ηλεκτρόδια του ενός καναλιού με τρόπο ώστε το σημείο του πόνου
να βρίσκεται ανάμεσα στα ηλεκτρόδια, είτε να τοποθετήσετε το
ένα ηλεκτρόδιο απευθείας στο σημείο του πόνου και το άλλο σε
απόσταση τουλάχιστον 2–3 cm. Τα ηλεκτρόδια του δεύτερου κα-
ναλιού μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ταυτόχρονη θεραπεία
κι άλλων σημείων πόνου ή ακόμη και να χρησιμοποιηθούν μαζί με
τα ηλεκτρόδια του πρώτου καναλιού για την περικύκλωση της πε-
ριοχής του πόνου (απέναντι). Εδώ έχει πάλι νόημα μια σταυρωτή
διάταξη.



Συμβουλή για τη λειτουργία μασάζ: για τη βέλτιστη θεραπεία να
χρησιμοποιείτε πάντα και τα 4 ηλεκτρόδια.



Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής των ηλεκτροδίων, χρησιμο-
ποιείτε τα σε καθαρό δέρμα, όσο το δυνατόν χωρίς τρίχες και λι-
παρότητα. Αν είναι απαραίτητο, πριν από τη χρήση καθαρίζετε το
δέρμα με νερό και αφαιρείτε τις τρίχες.



Αν ένα ηλεκτρόδιο αποκολληθεί κατά τη διάρκεια της χρήσης, τότε
η ένταση παλμών και των δύο καναλιών πηγαίνει στη χαμηλότερη
βαθμίδα. Τοποθετήστε πάλι τα ηλεκτρόδια και ρυθμίστε εκ νέου
την επιθυμητή ένταση παλμών.

10. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

(ισχύει για TENS 13–15, EMS 33–35)

Τα προγράμματα TENS 13–15 και EMS 33–35 μπορείτε να τα ρυθμίσετε
σύμφωνα με τις ατομικές ανάγκες σας.

Πρόγραμμα TENS 13

Το πρόγραμμα TENS 13 είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο μπορείτε να εξα-
τομικεύσετε περαιτέρω. Με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε
τη συχνότητα παλμών από 1 έως 150 Hz και το εύρος παλμών από 80
έως 250 μs.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. κεφάλαιο «6.4 Οδηγίες για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων») και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα TENS 13, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη συχνότητα παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** το εύρος παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
6. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

Πρόγραμμα TENS 14

Το πρόγραμμα TENS 14 είναι ένα πρόγραμμα **ριπής**, το οποίο μπορεί να εξατομικεύσετε περαιτέρω. Στο πρόγραμμα αυτό ενεργοποιούνται πολλές σειρές παλμών. Τα προγράμματα ριπής είναι κατάλληλα για όλα τα σημεία εφαρμογής που πρέπει να υποβληθούν σε θεραπεία με εναλλασσόμενο πρότυπο σημάτων (για όσο το δυνατόν μικρότερο εθισμό). Στο πρόγραμμα αυτό μπορείτε να ρυθμίσετε το εύρος παλμών από 80 έως 250 μ s.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. θέσεις ηλεκτροδίων κεφάλαιο 6.4) και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα TENS 14, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** το εύρος παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

Πρόγραμμα TENS 15

Το πρόγραμμα TENS 15 είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο μπορείτε να εξατομικεύσετε περαιτέρω. Στο πρόγραμμα αυτό μπορείτε να ρυθμίσετε τη συχνότητα παλμών από 1 έως 150 Hz. Το εύρος παλμών αλλάζει αυτόματα κατά τη διάρκεια της θεραπείας διέγερσης.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. θέσεις ηλεκτροδίων κεφάλαιο 6.4) και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα TENS 15, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη συχνότητα παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

Πρόγραμμα EMS 33

Το πρόγραμμα EMS 33 είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο μπορείτε να εξατομικεύσετε περαιτέρω. Με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε τη συχνότητα παλμών από 1 έως 150 Hz και το εύρος παλμών από 80 έως 320 μ s.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. θέσεις ηλεκτροδίων κεφάλαιο 6.4) και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα EMS 33, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη συχνότητα παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** το εύρος παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
6. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

Πρόγραμμα EMS 34

Το πρόγραμμα EMS 34 είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο μπορείτε να εξατομικεύσετε περαιτέρω. Με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε τη συχνότητα παλμών από 1 έως 150 Hz και το εύρος παλμών από 80 έως 450 μ s. Επιπλέον με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο λειτουργίας και τον χρόνο παύσης από 1 έως 30 δευτερόλεπτα τον καθένα.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. θέσεις ηλεκτροδίων κεφάλαιο 6.4) και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα EMS 34, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας («on time») που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη διάρκεια του χρόνου παύσης («off time») που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη συχνότητα παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
6. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** το εύρος παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
7. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
8. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

Πρόγραμμα EMS 35

Το πρόγραμμα EMS 35 είναι ένα πρόγραμμα ριπής, το οποίο μπορείτε να εξατομικεύσετε περαιτέρω. Στο πρόγραμμα αυτό ενεργοποιούνται πολλές σειρές παλμών. Τα προγράμματα ριπής είναι κατάλληλα για όλα τα σημεία εφαρμογής που πρέπει να υποβληθούν σε θεραπεία με εναλλασσόμενο πρότυπο σημάτων (για όσο το δυνατόν μικρότερο εθισμό). Με αυτό το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε τη συχνότητα παλμών από 1 έως 150 Hz και το εύρος παλμών από 80 έως 450 μ s. Επιπλέον με αυτό

το πρόγραμμα μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο λειτουργίας και τον χρόνο παύσης από 1 έως 30 δευτερόλεπτα τον καθένα.

1. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια στην επιθυμητή περιοχή-στόχο (για προτάσεις τοποθέτησης βλ. θέσεις ηλεκτροδίων κεφάλαιο 6.4) και συνδέστε τα με τη συσκευή.
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα EMS 35, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής» (βήμα 3 έως βήμα 5).
3. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας («on time») που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
4. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη διάρκεια του χρόνου παύσης («off time») που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
5. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τη συχνότητα παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
6. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** το εύρος παλμών που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **ENTER**.
7. Επιλέξτε με τα πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** τον χρόνο θεραπείας που επιθυμείτε και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **ENTER**.
8. Επιλέξτε με τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ρύθμισης **▲▼** αντίστοιχα για την περιοχή **Ch1** και **Ch2** την ένταση των παλμών που επιθυμείτε.

11. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΙΑΤΡΟΥ

Η λειτουργία γιατρού είναι μια ειδική ρύθμιση που σας επιτρέπει να καλείτε εύκολα και στοχευμένα το προσωπικό σας πρόγραμμα.

Η ατομική σας ρύθμιση του προγράμματος καλείται και ενεργοποιείται αμέσως μόλις τίθεται σε λειτουργία η συσκευή.

Η ρύθμιση αυτού του ατομικού προγράμματος μπορεί να γίνεται π.χ. με συμβουλή του γιατρού σας.

Ρύθμιση της λειτουργίας γιατρού

- Επιλέξτε το πρόγραμμά σας και τις αντίστοιχες ρυθμίσεις, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «5.2 Έναρξη εφαρμογής».
- Κατά την έναρξη της θεραπείας διέγερσης, η ένταση των παλμών **Ch1** και **Ch2** ρυθμίζεται από προεπιλογή στο **00**. Δεν στέλνονται

ακόμη παλμοί στα ηλεκτρόδια. Προτού ρυθμίσετε με τα πλήκτρα ρύθμισης της έντασης την ένταση παλμών που επιθυμείτε, κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο **Ch2 V** για 5 δευτερόλεπτα. Η αποθήκευση στη λειτουργία γιατρού επιβεβαιώνεται με ένα παρατεταμένο ηχητικό σήμα.

- Κατά τη νέα ενεργοποίηση της συσκευής προσπελαύνετε απευθείας το πρόγραμμα που αποθηκεύτηκε με τη λειτουργία γιατρού.

Διαγραφή της λειτουργίας γιατρού

Για να ελευθερώσετε πάλι τη συσκευή και να μπορείτε να έχετε πάλι πρόσβαση σε άλλα προγράμματα, κρατήστε ξανά πιεσμένο το πλήκτρο **Ch2 V** για 5 περίπου δευτερόλεπτα. Τότε η ένταση παλμών του **Ch1** και του **Ch2** πρέπει να είναι ρυθμισμένη στο 00. Η διαγραφή της λειτουργίας γιατρού επιβεβαιώνεται με ένα παρατεταμένο ηχητικό σήμα.

Μνήμη Θεραπείας

Η EM 59 Heat καταγράφει τον χρόνο θεραπείας. Για να καλέσετε τη μνήμη θεραπείας, ενεργοποιήστε τη συσκευή με το πλήκτρο ON/OFF  και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **Ch2 A** για 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη εμφανίζεται ο μέχρι τώρα χρόνος θεραπείας. Τα δύο άνω ψηφία δείχνουν τα λεπτά, κάτω εμφανίζονται οι ώρες. Για να επαναφέρετε τον χρόνο θεραπείας, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **Ch2 V** για 5 δευτερόλεπτα. Πατήστε το πλήκτρο «Μενού» για να επιστρέψετε στην Επιλογή προγράμματος ή απενεργοποιήστε τη συσκευή. Πληροφορία: Η μνήμη θεραπείας δεν μπορεί να κληθεί, όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία γιατρού.

12. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

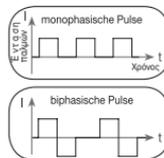
Οι συσκευές ηλεκτροδιέγερσης λειτουργούν με τις ακόλουθες ρυθμίσεις ρεύματος, οι οποίες έχουν διαφορετικό αποτέλεσμα στη διεγερτική επίδραση ανάλογα με τη ρύθμιση:

12.1 Μορφή παλμών

Περιγράφει τη χρονική λειτουργία του ρεύματος διέγερσης.

Εδώ γίνεται διάκριση ανάμεσα σε μονοφασικά και διφασικά ρεύματα παλμών. Σε μονοφασικά ρεύματα παλμών, το ρεύμα ρέει προς μία κατεύθυνση, σε διφασικούς παλμούς η κατεύθυνση του ρεύματος διέγερσης αλλάζει.

Στην ψηφιακή συσκευή EMS/TENS υπάρχουν αποκλειστικά διφασικά ρεύματα παλμών, επειδή ανακουφίζουν τον μυ, προκαλούν μικρότερη μυϊκή κόπωση και είναι πιο ασφαλής η χρήση τους.

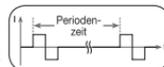


12.2 Συχνότητα παλμών

Η συχνότητα δείχνει τον αριθμό των επιμέρους παλμών ανά δευτερόλεπτο, η αναφορά της γίνεται σε Hz (Hertz). Μπορεί να υπολογιστεί μέσω υπολογισμού

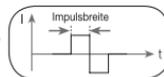
της τιμής αναστροφής του περιοδικού χρόνου. Η εκάστοτε συχνότητα καθορίζει ποιοι τύποι μυϊκών ινών προτιμώνται. Οι ίνες αργής αντίδρασης αντιδρούν σε χαμηλότερες συχνότητες παλμών έως 15 Hz, αντίθετα οι ίνες ταχείας αντίδρασης ενεργοποιούνται μόνο από συχνότητες περίπου 35 Hz και άνω.

Σε παλμούς περ. 45–70 Hz προκαλείται μόνιμη ένταση στους μύες που συνδέεται με γρηγορότερη μυϊκή κόπωση. Συνεπώς οι υψηλότερες συχνότητες παλμών εφαρμόζονται κατά προτίμηση για άσκηση γρήγορης και μέγιστης δύναμης.



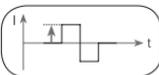
12.3 Εύρος παλμών

Με τον όρο αυτό καθορίζεται η διάρκεια ενός επιμέρους παλμού σε μικροδευτερόλεπτα. Το εύρος των παλμών καθορίζει, μεταξύ άλλων, το βάθος διείσδυσης του ρεύματος, όπου σε γενικές γραμμές ισχύει: Μεγαλύτερη μυϊκή μάζα χρειάζεται μεγαλύτερο εύρος παλμών.



12.4 Ένταση παλμών

Η ρύθμιση του βαθμού έντασης γίνεται ατομικά, σύμφωνα με την υποκειμενική αίσθηση του κάθε χρήστη και καθορίζεται από μια ποικιλία μεγεθών, όπως το σημείο εφαρμογής, η αιμάτωση του δέρματος, το πάχος του δέρματος και η ποιότητα της επαφής των ηλεκτροδίων. Η πραγματική ρύθμιση θα πρέπει βεβαίως να είναι αποτελεσματική, αλλά δεν θα πρέπει ποτέ να προκαλεί δυσάρεστη αίσθηση, όπως π.χ. πόνο στο σημείο χρήσης. Ενώ ένας ελαφρύς κνησμός δείχνει επαρκή ενέργεια διέγερσης, πρέπει να αποφεύγεται κάθε ρύθμιση που προκαλεί πόνο. Σε περίπτωση παρατεταμένης χρήσης, μπορεί να χρειαστεί συμπληρωματική ρύθμιση λόγω χρονικών διαδικασιών προσαρμογής στο σημείο εφαρμογής.



12.5 Ελεγχόμενη από τον κύκλο διαφοροποίησης των παραμέτρων των παλμών

Σε πολλές περιπτώσεις είναι απαραίτητο, λόγω χρήσης πολλών παραμέτρων παλμών, να καλυφθεί το σύνολο των δομών των ιστών στο σημείο χρήσης. Στην ψηφιακή συσκευή EMS/TENS αυτό γίνεται μέσω αυτόματης πραγματοποίησης μιας κυκλικής μεταβολής των παραμέτρων παλμών από τα διαθέσιμα προγράμματα. Με αυτό τον τρόπο προλαμβάνεται επίσης η κόπωση των επιμέρους μυϊκών ομάδων στο σημείο χρήσης. Στις ψηφιακές συσκευές EMS/TENS υπάρχουν σκόπιμες προεπιλογές των παραμέτρων ρεύματος. Εδώ μπορείτε να αλλάξετε την ένταση παλμών ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της χρήσης. Σε 6 προγράμματα έχετε επιπλέον τη δυνατότητα να ορίσετε εσείς τις διάφορες παραμέτρους της διέγερσής σας.

13. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

Αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια

- Για να διασφαλίσετε την όσο το δυνατόν πιο μακροχρόνια προσκόλληση των επιθεμάτων γέλης, καθαρίζετε τα προσεκτικά με ένα υγρό πανί χωρίς χνούδια ή καθαρίζετε την κάτω πλευρά των ηλεκτροδίων

κάτω από χλιαρό, τρεχούμενο νερό και στεγνώνετε τα με ένα πανί χωρίς χνούδια.



Πριν από τον καθαρισμό κάτω από νερό, αποσυνδέετε το καλώδιο σύνδεσης από τη συσκευή.

- Μετά τη χρήση κολλάτε πάλι τα ηλεκτρόδια στη φέρουσα μεμβράνη του επιθέματος γέλης.

Καθαρισμός της συσκευής

- Μετά τη χρήση καθαρίζετε προσεκτικά τη συσκευή με ένα μαλακό, ελαφρά βρεγμένο ύφασμα. Αν υπάρχουν πολλές ακαθαρσίες, μπορείτε επίσης να υγράνετε το πανί με ήπιο διάλυμα σαπουνιού.
- Για τον καθαρισμό μην χρησιμοποιείτε χημικά καθαριστικά ή λιπαντικά μεσα.



Δεν επιτρέπεται να εισέλθει νερό στη συσκευή.

Ετοιμότητα συσκευής για νέα χρήση

Η συσκευή είναι κατάλληλη για νέα χρήση κατόπιν προετοιμασίας. Η προετοιμασία περιλαμβάνει μία αντικατάσταση των χρησιμοποιούμενων ηλεκτροδίων καθώς και ένα καθαρισμό της επιφάνειας της συσκευής με ένα, ελαφρώς βρεγμένο με διάλυμα σαπουνιού, πανί.

Αποθήκευση

- Μην λυγίζετε απότομα τα καλώδια σύνδεσης και τα ηλεκτρόδια.
- Αποσυνδέετε τα καλώδια σύνδεσης από τα ηλεκτρόδια.
- Μετά τη χρήση κολλάτε πάλι τα ηλεκτρόδια στη φέρουσα μεμβράνη των επιθεμάτων γέλης.
- Αποθηκεύετε τη συσκευή σε ένα δροσερό, αεριζόμενο χώρο.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στη συσκευή.
- Για να έχετε μία κατά το δυνατό μεγάλη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, φορτιζέτε την τουλάχιστον κάθε 6 μήνες πλήρως.

14. ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που έχουν χρησιμοποιηθεί και έχουν εκφορτιστεί πλήρως πρέπει να τοποθετούνται σε οικολογικούς κάδους με ειδική σήμανση ή στα σημεία συγκέντρωσης ειδικών απορριμμάτων ή να παραδίδονται σε εμπόρους ηλεκτρικών ειδών. Βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας είστε υποχρεωμένοι να φροντίσετε για την απόρριψη των συσκευών με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Υπόδειξη: Αυτά τα σύμβολα βρίσκονται στις μπαταρίες που περιέχουν βλαβερές ουσίες : Pb = η μπαταρία περιέχει μόλυβδο, Cd = η μπαταρία περιέχει κάδμιο, Hg = η μπαταρία περιέχει υδράργυρο.



Για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, η συσκευή στο τέλος της διάρκειας ζωής της δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Η απόρριψη μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω κατάλληλων σημείων συλλογής στη χώρα σας. Απορρίψτε τη συσκευή σύμφωνα με την οδηγία της ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Σε περίπτωση αποριών, απευθυνθείτε στην αρμόδια για την απόρριψη δημοτική υπηρεσία.



15. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ/ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Η συσκευή δεν ενεργοποιείται όταν πιέζετε το πλήκτρο ON/OFF  . Τι να κάνετε;

- (1) Βεβαιωθείτε ότι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
- (2) Αν χρειαστεί, φορτίστε την.
- (3) Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Τα ηλεκτρόδια αποκολλώνται από το σώμα. Τι να κάνετε;

- (1) Καθαρίστε τα επιθέματα γέλης με ένα βρεγμένο πανί που δεν αφήνει χνούδια. Αν τα ηλεκτρόδια εξακολουθούν να μην στερεώνονται, πρέπει να αντικατασταθούν.

- (2) Πριν από κάθε χρήση καθαρίζετε το δέρμα, μην χρησιμοποιείτε γαλάκτωμα δέρματος και λάδια περιποίησης πριν από τη θεραπεία. Ένα ξύρισμα μπορεί να αυξήσει τη διάρκεια ζωής των ηλεκτροδίων.

Δεν υπάρχει αισθητή διέγερση. Τι να κάνετε;

- (1) Διακόψτε το πρόγραμμα πιέζοντας το πλήκτρο ON/OFF  . Ελέγξτε τη σωστή σύνδεση των καλωδίων σύνδεσης με τα ηλεκτρόδια. Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρόδια έχουν σταθερή επαφή με την περιοχή θεραπείας.
- (2) Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα του καλωδίου σύνδεσης είναι σταθερά συνδεδεμένο με τη συσκευή.
- (3) Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF  για να ξεκινήσετε πάλι το πρόγραμμα.
- (4) Ελέγξτε τη θέση των ηλεκτροδίων και βεβαιωθείτε ότι τα αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια δεν επικαλύπτονται.
- (5) Αυξήστε σταδιακά την ένταση των παλμών.
- (6) Η μπαταρία είναι άδεια, φορτίστε την.

Εμφανίζεται το σύμβολο μπαταρίας. Τι να κάνετε;

Φορτίστε τη συσκευή, σε αυτή τη διαδικασία ακολουθήστε τις οδηγίες από το κεφάλαιο X.

Νοιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση στα ηλεκτρόδια. Τι να κάνετε;

- (1) Τα ηλεκτρόδια είναι τοποθετημένα λάθος. Ελέγξτε την τοποθέτηση και ενδεχομένως επανατοποθετήστε τα.
- (2) Τα επιθέματα γέλης έχουν φθαρεί. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος, διότι δεν είναι πλέον εγγυημένη η ομαλή κατανομή του ρεύματος σε όλη την επιφάνεια. Γι' αυτό αντικαταστήστε τα.

Το δέρμα στην περιοχή θεραπείας κοκκινίζει. Τι να κάνετε;

Διακόψτε αμέσως τη θεραπεία και περιμένετε να ομαλοποιηθεί η κατάσταση του δέρματος. Μια ερυθρότητα του δέρματος που υποχωρεί γρήγορα κάτω από το ηλεκτρόδιο είναι ακίνδυνη και οφείλεται στην εντονότερη αιμάτωση λόγω τοπικής διέγερσης.

Αν παρόλα αυτά ο ερεθισμός του δέρματος επιμένει και προκληθεί πιθανώς κνησμός ή φλεγμονή, πριν συνεχίσετε τη χρήση θα πρέπει να συνηγορηθείτε με τον γιατρό σας. Ενδεχομένως η αιτία να πρέπει να αναζητηθεί σε μια αλλεργία στην επιφάνεια προσκόλλησης.

Η συσκευή θερμαίνεται υπερβολικά. Τι να κάνετε;

Αλλάξτε στη χαμηλότερη βαθμίδα θερμότητας ή απενεργοποιήστε πλήρως τη λειτουργία θερμότητας.

16. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Μπορείτε να παραγγείλετε τα εξής ανταλλακτικά απευθείας από την εξυπηρέτηση πελατών:

| Όνομασία | Αριθμός είδους ή παραγγελίας |
|--------------------------------|------------------------------|
| 8 επιθέματα γέλης (45 x 45 mm) | Είδ. 646.55 |

17. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

| | |
|------------------------------|--|
| Όνομα και μοντέλο | EM 59 |
| Τύπος | SL-880H |
| Κυματομορφή εξόδου | διφασικοί τετράγωνοι παλμοί |
| Διάρκεια παλμών | 50–450 μs |
| Συχνότητα παλμών | 1–150 Hz |
| Τάση εξόδου | μέγ. 100 Vpp (σε 500 Ohm) |
| Ρεύμα εξόδου | μέγ. 200 mApp (σε 500 Ohm) |
| Τροφοδοσία τάσης | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου, 2000mAh, 3,7V |
| Χρόνος θεραπείας | Ρυθμιζόμενος από 5 έως 100 λεπτά |
| Ένταση | ρυθμιζόμενη από 0 έως 50 |
| Συνθήκες λειτουργίας | 5 °C–40 °C (41 °F–104 °F) με σχετική υγρασία 40–70% |
| Συνθήκες αποθήκευσης | -25 °C–70 °C (-13 °F–158 °F) με σχετική υγρασία 0--93% |
| Διαστάσεις | περ. 139 x 65 x 26 mm (με κλιπ ζώνης) |
| Βάρος | περ. 125 g (με κλιπ ζώνης), |
| Υψομετρικό όριο για τη χρήση | 3000 m |

| | |
|---|--------------|
| Μέγιστα επιτρεπόμενη Ατμοσφαιρική Πίεση | 700–1060 hPa |
|---|--------------|

Ο αριθμός σειράς βρίσκεται επάνω στη συσκευή.

Υπόδειξη: Σε περίπτωση χρήσης της συσκευής εκτός των προδιαγραφών δεν διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της!

Επιφυλασσόμαστε για τεχνικές αλλαγές προς βελτίωση και περαιτέρω εξέλιξη του προϊόντος.

Αυτή η συσκευή ανταποκρίνεται στα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 60601-1 και EN 60601-1-2 (συμφωνία με το IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8 και IEC 61000-4-11) και υπόκειται σε ειδικά μέτρα προφύλαξης σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Λάβετε υπόψη ότι φορητές ή κινητές συσκευές επικοινωνίας HF μπορεί να επηρεάσουν αυτή τη συσκευή.

Μπορείτε να ζητήσετε περισσότερες πληροφορίες στην παρακάτω αναφερόμενη διεύθυνση της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών ή να τις διαβάσετε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.

Αυτή η συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας 93/42/EEC, περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων, τον νόμο περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

18. ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η συσκευή είναι κατάλληλη για λειτουργία σε όλα τα περιβάλλοντα που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, συμπεριλαμβανομένου του οικιακού περιβάλλοντος.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί παρουσία ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, υπό προϋποθέσεις και μόνο σε περιορισμένο βαθμό. Ως αποτέλεσμα μπορεί π.χ. να προκύψουν μηνύματα σφάλματος ή βλάβη στην οθόνη/συσκευή.

- Η λειτουργία αυτής της συσκευής δίπλα σε άλλες συσκευές ή σε στοίβαξη με άλλες συσκευές πρέπει να αποφεύγεται, επειδή μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στη λειτουργία της. Εάν χρειαστεί όμως να λειτουργήσετε τη συσκευή με αυτόν τον τρόπο, θα πρέπει να παρακολουθείτε τη συσκευή μαζί με τις άλλες, ώστε να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν σωστά.
- Η χρήση παρελκόμενων τρίτων κατασκευαστών, εκτός αυτών που έχει ορίσει ο κατασκευαστής ή που συνοδεύουν τη συσκευή, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα αύξηση των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών ή μείωση της ηλεκτρομαγνητικής ατρωσίας της συσκευής και να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία.
- Κρατάτε φορητές συσκευές επικοινωνίας RF (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών, όπως καλώδια κεραίας ή εξωτερικές κεραίες) τουλάχιστον 30cm μακριά από όλα τα εξαρτήματα της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρεχόμενων καλωδίων. Η μη τήρηση των υποδείξεων μπορεί να προκαλέσει μείωση της απόδοσης της συσκευής.

19. ΕΓΓΥΗΣΗ/ΣΕΡΒΙΣ

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγγύηση και τους όρους εγγύησης θα βρείτε στο παρεχόμενο φυλλάδιο εγγύησης.



Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany • www.beurer.com
www.beurer-gesundheitsratgeber.com • www.beurer-healthguide.com



Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Yew Tree Way, WA3 2SH Golborne, United Kingdom



0483