



Sleep Apnea Therapy Device and Accessories

RESmart BPAP System

20S/20A/25/25A Model

Εγχειρίδιο Χρήστη

Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή	1
1.1 Περιεχόμενα συστήματος.....	1
1.2 Κατάλληλη χρήση.....	1
1.3 Προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και αντενδείξεις	2
1.3.1 Προειδοποιήσεις.....	2
1.3.2 Προφυλάξεις.....	3
1.3.3 Αντενδείξεις.....	3
1.4 Επισκόπηση συστήματος.....	4
1.5 Γλωσσάρι	5
1.6 Υπόμνημα συμβόλων	6
1.6.1 Κουμπιά ελέγχου	6
1.6.2 Συσσκευή	6
2. Χειριστήρια και οθόνες συσκευής.....	7
3. Αρχική ρύθμιση.....	7
3.1 Τοποθέτηση του φίλτρου.....	8
3.2 Σύνδεση του κυκλώματος αναπνοής	9
3.2.1 Συναρμολόγηση του κυκλώματος αναπνοής.....	9
3.2.2 Ρύθμιση του κυκλώματος αναπνοής.....	10
3.3 Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος.....	10
4. Λειτουργία συσκευής.....	10
4.1 Εκκίνηση της συσκευής.....	10
4.2 Χρήση του κουμπιού κλιμακωτής λειτουργίας	10
4.3 Απενεργοποίηση του συστήματος	10
4.4 Αλλαγή ρυθμίσεων συσκευής	11
5. Αντιμέτωπιση προβλημάτων.....	15
6. Παρελκόμενα.....	16
6.1 Προσθήκη υγραντήρα.....	16
6.2 Προσθήκη οξυγόνου	16
7. Καθημερινή συντήρηση	17
7.1 Καθαρισμός του φίλτρου.....	17
7.2 Καθαρισμός του συστήματος.....	17
7.3 Απολύμανση του θαλάμου νερού του υγραντήρα	17
7.4 Παραγγελίες.....	18
7.5 Μεταφορά του RESmart σε ταξίδι	18
7.6 Σταθμοί ασφαλείας	18
7.7 Έλεγχος του καλωδίου ρεύματος	18
8. Προδιαγραφές	19
Παράρτημα Α: Απαιτήσεις EMC	21
Εγγύηση καλής λειτουργίας	26

1. Εισαγωγή

1.1 Περιεχόμενα συστήματος

Αφού αποσυσκευάσετε το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι έχετε όλα τα παρακάτω (Διαφορετικοί τύποι του προϊόντος, περιέχουν διαφορετικά στοιχεία):

Αρ.	Στοιχ	Τμχ.	Σημειώσεις
1	RESmart BPAP 20S/20A/25/25A	1	
2	InH2 Θερμαινόμενος Υγραντήρας	1	Προαιρετικό
3	Καλώδιο ρεύματος	1	
4	Θήκη μεταφοράς	1	
5	Εγχειρίδιο χρήστη	1	
6	Κάρτα SD	1	Προαιρετικό

Όλα τα μέρη και τα εξαρτήματα δεν γίνονται από φυσικό λάτεξ.

Διάρκεια ζωής του προϊόντος είναι πενταετής και αν η χρήση, τη συντήρηση, τον καθαρισμό και την απολύμανση είναι αυστηρά σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Χρήστη.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Αν λείπει οποιοδήποτε από τα παραπάνω, επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία.

Σημείωση: Αν το σύστημά σας περιλαμβάνει υγραντήρα, η συσκευασία θα περιλαμβάνει επιπλέον αντικείμενα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις οδηγίες που συνοδεύουν τον υγραντήρα.

1.2 Κατάλληλη χρήση

Το σύστημα RESmart BPAP είναι μια συσκευή εναλλασσόμενης θετικής πίεσης Bi-level Positive Airway Pressure, που προορίζεται για την παροχή μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού σε ασθενείς με βαριά αποφρακτική υπνική άπνοια (OSA) ή αναπνευστική ανεπάρκεια, είτε στο νοσοκομείο είτε στο σπίτι.

Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες εξειδικευμένου ιατρού. Ο τεχνικός της Αντιπροσωπείας Ελλάδας θα κάνει τις σωστές ρυθμίσεις, σύμφωνα με τις υποδείξεις του θεράποντα ιατρού.

Διατίθενται αρκετά παρελκόμενα που μπορούν να κάνουν την χρήση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A όσο το δυνατόν πιο άνετη και βολική. Για να διασφαλίσετε ότι λαμβάνετε την ασφαλή, αποτελεσματική θεραπεία που έχει υποδειχθεί για εσάς, χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αντιπροσωπείας Ελλάδας.

Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A χρησιμοποιείται μόνο σε έναν ασθενή και δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί σε άλλο άτομο. Αυτό συμβαίνει για να αποφευχθεί ο κίνδυνος μόλυνσης.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Προτού θέσετε το σύστημα σε λειτουργία, θα πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει ολόκληρο το εγχειρίδιο χρήστη. Για οποιαδήποτε ερώτηση σχετικά με τη χρήση του συστήματος, επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία Ελλάδας ή τον θεράποντα ιατρό σας.

Παρενέργειες

Θα πρέπει να αναφέρετε τυχόν ασυνήθιστους πόνους στο θώρακα, δυνατό πονοκέφαλο ή αυξανόμενη δύσπνοια στο γιατρό σας. Σε περίπτωση οξείας λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, μπορεί να χρειαστεί η προσωρινή διακοπή της θεραπείας.

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας, μπορεί να παρατηρηθούν οι ακόλουθες παρενέργειες:

- Ξηρότητα στη μύτη, το στόμα ή το λαιμό
- πρήξιμο
- δυσφορία στα αυτιά ή το ιγμόρειο
- ερεθισμός των ματιών
- ερεθισμοί στο δέρμα εξαιτίας της μάσκας
- θωρακική δυσφορία

1.3 Προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και αντενδείξεις

1.3.1 Προειδοποιήσεις

Οι προειδοποιήσεις υποδεικνύουν την πιθανότητα τραυματισμού του χρήστη ή του χειριστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου δεν υπερισχύουν έναντι των καθιερωμένων ιατρικών πρωτοκόλλων.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται αποκλειστικά για χρήση από ενήλικες.
- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για υποστήριξη ζωτικών λειτουργιών.
- Οι εικόνες που εμφανίζονται εδώ είναι ενδεικτικές μόνο. Εάν υπάρχει ασυνέπεια μεταξύ της εικόνας και του πραγματικού προϊόντος, το πραγματικό προϊόν θα διέπει.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή ή τα εξαρτήματα σε περιβάλλον που υπάρχει Μαγνητικός Συντονισμός (MR), επειδή μπορεί να προκληθεί ανεπιτρεπτος και αναπάντεχος κίνδυνος βλάβης στον ασθενή ή ζημιά στη συσκευή ή στις ιατρικές συσκευές MR. Η συσκευή αυτή και τα εξαρτήματα δεν έχουν αξιολογηθεί για την ασφάλεια τους σε περιβάλλον MR (μαγνητικού συντονισμού).
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή ή τα εξαρτήματα σε περιβάλλον που υπάρχει ηλεκτρομαγνητικός εξοπλισμός, όπως Αξονικοί Τομογράφοι, Μηχανήματα Διαθερμίας, συσκευές RFID (συσκευές ραδιοσυχνότητας) και ηλεκτρομαγνητικά συστήματα ασφαλείας (ανιχνευτές μετάλλων), επειδή μπορεί να προκληθεί ανεπιτρεπτος και αναπάντεχος κίνδυνος βλάβης στον ασθενή ή ζημιά στη συσκευή. Κάποιες πηγές ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας μπορεί να μην είναι εμφανείς, και επομένως εάν παρατηρήσετε οποιοδήποτε ανεξήγητες αλλαγές στην απόδοση της συσκευής, εάν δηλαδή κάνει ασυνήθιστους θορύβους ή βγάζει κοφτούς σκληρούς ήχους, αποσυνδέστε αμέσως το καλώδιο τροφοδοσίας και διακόψτε τη χρήση. Επικοινωνήστε με τον αρμόδιο που σας παρέχει φροντίδα στο σπίτι σας.
- Οι συσκευές BPAP είναι δυνατόν να επιτρέπουν την επαναναπνοή του εκπνεόμενου αέρα.

Για να μειωθεί αυτή η πιθανότητα, θα πρέπει να τηρούνται τα κάτωθι:

- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα εγκεκριμένα από την Αντιπροσωπεία Ελλάδας.
- Μην φοράτε τη μάσκα με τους κεφαλοδέτες για πάνω από λίγα λεπτά όταν δεν λειτουργεί η συσκευή.
- Μην εμποδίζετε και μην προσπαθήσετε να σφραγίσετε τις οπές αερισμού στη θύρα εκπομπής.

Όπως συμβαίνει στις περισσότερες συσκευές BPAP: Σε χαμηλές πιέσεις BPAP, μέρος του εκπνεόμενου αερίου (CO₂) μπορεί να παραμείνει στη μάσκα και να γίνει επανεισπνοή του.

- Εάν η θερμοκρασία του δωματίου είναι υψηλότερη από 95°F (35°C), η ροή του αέρα που παράγεται από τη συσκευή RESmart μπορεί να υπερβαίνει τους 106°F (41°C). Η θερμοκρασία δωματίου θα πρέπει να διατηρείται κάτω από 95°F (35°C), όταν ο ασθενής χρησιμοποιεί τη συσκευή.

- Ο εξοπλισμός αυτός δεν είναι κατάλληλος για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος σε συνδυασμό με οξυγόνο ή αέρα, ή παρουσία οξειδίου του αζώτου.
- Αν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ανεξήγητη αλλαγή στην απόδοση του RESmart BPAP

20S/20A/25/25A, αν κάνει ασυνήθιστο ή δυνατό θόρυβο, αν πέσει ή υποστεί κακομεταχείριση, αν σπάσει το περίβλημα ή εισέλθει νερό στο περίβλημα, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος και διακόψτε τη χρήση. Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία Ελλάδας.

- Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέετε το καλώδιο ρεύματος πριν από τον καθαρισμό και συντήρηση. ΜΗΝ βυθίσετε τη συσκευή σε οποιοδήποτε υγρό.
- Επικοινωνήστε με το γιατρό σας αν επανεμφανιστούν τα συμπτώματα υπνικής άπνοιας.
- Η χρήση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A με λανθασμένη ρύθμιση υπομέτρου μπορεί να προκάνει πιέσεις ρεύματος αέρα υψηλότερες των συνιστώμενων. Η ρύθμιση υπομέτρου θα πρέπει να επαληθεύεται πάντα σε περίπτωση ταξιδιού ή μετακίνησης.
- Επικοινωνήστε με την BMC για να αγοράσετε κάρτα SD, αν χρειάζεται.

1.3.2 Προφυλάξεις

Οι προφυλάξεις υποδεικνύουν την πιθανότητα φθοράς της συσκευής.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Ο καπνός από τσιγάρα μπορεί να συσσωρευτεί στο εσωτερικό του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A προκαλώντας δυσλειτουργίες.
- Η συσκευή αυτή πωλείται μόνο κατόπιν εντολής εξειδικευμένου ιατρού.
- Εάν χρησιμοποιείτε κάρτα SD, φροντίστε η κάρτα SD να έχει τοποθετηθεί σωστά στη συσκευή πριν ενεργοποιηθεί.
- Για να μην φθείρετε την κάρτα SD ή τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε αυτή, μην εισάγετε ή αφαιρείτε την κάρτα SD όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη με ρεύμα τροφοδοσίας.
- Ο ασθενής είναι ο χειριστής για τον οποίο προορίζεται η συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η απολύμανση μπορούν να εκτελεστούν από τον ίδιο τον ασθενή.
- Η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται στον τόπο όπου είναι δύσκολο να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Όταν η συσκευή φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής της, απορρίψτε τη συσκευή και τη συσκευασία σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να αποσυνδεθεί πλήρως με το Reachctrl ρεύματος.
- Μην συσσωρεύονται το μακρύ σωλήνα στο κεφάλι του κρεβατιού, καθώς μπορεί να τυλίξει γύρω από το κεφάλι ή το λαιμό του ασθενούς κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τη μάσκα που πληροί το πρότυπο ISO 17510:2015.

Επιπλέον προειδοποιήσεις και προφυλάξεις βρίσκονται σε ολόκληρο το εγχειρίδιο, στα αντίστοιχα σημεία εφαρμογής τους.

1.3.3 Αντενδείξεις

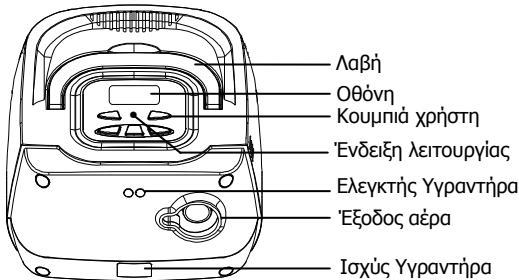
Η συσκευή BPAP δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περίπτωση πλήρους αναπνευστικής ανεπάρκειας, καθώς τότε δεν θα είναι ανεκτές οι σύντομες διακοπές της μη επεμβατικής αναπνευστικής θεραπείας. Η συσκευή BPAP δεν προορίζεται για υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και μπορεί να σταματήσει τη λειτουργία της σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή στη σπάνια περίπτωση σφάλματος.

Αν παρουσιάσετε οποιοδήποτε από τα παρακάτω προβλήματα, ενημερώστε το γιατρό σας προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή BPAP:

- οξεία ιγμορίτιδα ή μέση ωτίτιδα.
- καταστάσεις που προδιαθέτουν για κίνδυνο αναρρόφησης γαστρικών περιεχομένων.
- επίσταξη που προκαλεί κίνδυνο πνευμονικής αναρρόφησης.
- υπόταση ή σημαντική μείωση του ενδοαγγειακού όγκου.

- αδυναμία διατήρησης καθαρής αναπνευστικής οδού εξαιτίας εκκρίσεων.
- πνευμονολυσία ή πρόβλημα στο μεσοθωράκιο.
- πρόσφατα κρανικά τραύματα ή χειρουργική επέμβαση.

1.4 Επισκόπηση συστήματος



Λαβή: Λαβή για τη μεταφορά του συστήματος.

Οθόνη: Όλες οι ρυθμίσεις συστήματος, ο συνολικός χρόνος λειτουργίας και οι ώρες θεραπείας εμφανίζονται εδώ.

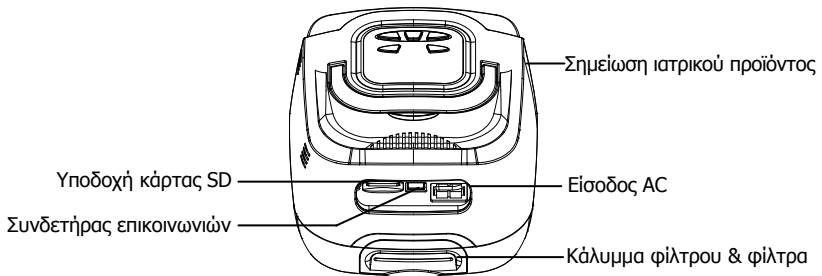
Κουμπίά χρήστη + / -: Τα κουμπίά αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του συστήματος και την τροποποίηση ορισμένων από τις ρυθμίσεις του συστήματος.

Ένδειξη λειτουργίας: Όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, η πράσινη ενδεικτική λυχνία ανάβει.

Ελεγκτής Υγραντήρα: Ο διακόπτης αυτός ενεργοποιεί / απενεργοποιεί το θερμαινόμενο υγραντήρα InH2 και επιτρέπει την προσαρμογή της ρύθμισης θερμότητας. Ο υγραντήρας είναι μία προαιρετική συσκευή, η οποία πωλείται ξεχωριστά.

Έξοδος αέρα: Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα (ομοαξονικού, 22 mm) εδώ.

Ισχύς Υγραντήρα: Η υποδοχή αυτή παρέχει την απαιτούμενη τροφοδοτική ισχύ στο θερμαινόμενο υγραντήρα InH2.



Σημείωση ιατρικού προϊόντος: Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας ελέγχου από τις υπηρεσίες ασφαλείας των αεροδρομίων, στο κάτω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A υπάρχει μία σημείωση που επισημαίνει ότι πρόκειται για ιατρικό εξοπλισμό. Θα ήταν επίσης σκόπιμο να έχετε μαζί σας το παρόν εγχειρίδιο όταν ταξιδεύετε.

Είσοδος AC: Σύνδεση / αποσύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας AC εδώ.

Υποδοχή κάρτας SD: χρησιμοποιείται για να εισάγετε την κάρτα SD. Ως μέσο μνήμης, η κάρτα SD μπορεί να καταγράψει και να αποθηκεύσει όλα τα δεδομένα θεραπειάς του ασθενούς.

Συνδετήρας επικοινωνιών: Για κλινική χρήση με το Λογισμικό Διαχείρισης Δεδομένων. Σύνδεση καλωδίου επικοινωνίας εδώ (Αυτή η θύρα προορίζεται μόνο για επαγγελματική προσωπικό συντήρησης, και δεν επιτρέπεται να συνδεθεί με άλλες συσκευές).

Κάλυμμα φίλτρου & φίλτρα: Το αφρώδες φίλτρο παγιδεύει τη συνήθη οικιακή σκόνη και τη γύρη. Το κάλυμμα φίλτρου είναι ειδικά σχεδιασμένο ώστε να μειώνει το θόρυβο που παράγεται από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

1.5 Γλωσσάρι

Οι ακόλουθοι όροι εμφανίζονται σε ολόκληρο το εγχειρίδιο:

Άπνοια: Κατάσταση που διακρίνεται από την παύση της ακούσιας αναπνοής.

Αυτόματο: Λειτουργία διπλού επιπέδου που αποκρίνεται τόσο στην εισπνοή όσο και στην εκπνοή. Η διαφορά πίεσης μεταξύ IPAP και EPAP καθορίζεται από τον θεράποντα ιατρό σας. Ενώ βρίσκεται στην αυτόματη λειτουργία, η συσκευή θα ρυθμίζει αυτόματα τα IPAP και EPAP αν εντοπιστεί υπνική άπνοια.

Εφεδρικός RR (αναπνευστικός ρυθμός): εφεδρικός αναπνευστικός ρυθμός.

BPM: Αναπνοές ανά λεπτό.

CPAP: Λειτουργία κατά την οποία η συσκευή παράγει μια σταθερή θετική πίεση, αγνοώντας την εισπνοή ή εκπνοή σας.

EPAP: Εκπνευστική πίεση.

IPAP: Εισπνευστική πίεση.

LED: Δίοδος εκπομπής φωτός.

OSA: Αποφρακτική υπνική άπνοια.

Ramp: Μια λειτουργία που μπορεί να αυξήσει την άνεση του ασθενούς κατά την εκκίνηση της θεραπείας. Η κλιμακωτή λειτουργία (Ramp) μειώνει την πίεση και έπειτα την αυξάνει (κλιμακώνει) σταδιακά μέχρι την καθορισμένη ρύθμιση, ώστε να αποκοιμηθείτε πιο άνετα.

Χρόνος ανόδου: Ο χρόνος που χρειάζεται για να αλλάξει η συσκευή από EPAP σε IPAP. Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτόν τον χρόνο για μεγαλύτερη άνεση.

RR: Ρυθμός αναπνοής ή Αριθμός αναπνοών ανά λεπτό.

S (Ακούσιο): Λειτουργία διπλού επιπέδου που αποκρίνεται τόσο στην εισπνοή όσο και στην εκπνοή σας, αυξάνοντας την πίεση όταν αρχίσετε να εισπνέετε και μειώνοντας την πίεση όταν αρχίζετε να εκπνέετε. Δεν γίνεται αυτόματη παροχή αέρα αν δεν εισπνεύσετε. Οι IPAP (εισπνευστική πίεση) και EPAP (εκπνευστική πίεση) ρυθμίζονται από τον θεράποντα ιατρό σας. Όταν η άπνοια διαρκεί περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα, η συσκευή θα αρχίσει τον εφεδρικό αναπνευστικό ρυθμό με συχνότητα 10 φορές ανά λεπτό για υποστήριξη της αναπνοής.

1.6 Υπόμνημα συμβόλων

1.6.1 Κουμπιά ελέγχου



Κουμπι Έναρξης / Διακοπής πίεσης



Κουμπι κλιμάκωσης



Κουμπι θερμαινόμενου υγραντήρα



Κουμπι χρήστη



Κουμπι χρήστη

1.6.2 Συσκευή



Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης



Εξάρτημα εφαρμογής τύπου BF (μάσκα)



Κατηγορία II (διπλή μόνωση)



Τροφοδοσία AC

IP21

≥ 12,5 χιλιοστά διάμετρος, Προστασία από κατακόρυφες σταγόνες



Αριθμός σειράς του προϊόντος



Κατασκευαστής



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα



Ευρωπαϊκή δήλωση συμμόρφωσης CE

2. Χειριστήρια και οθόνες συσκευής

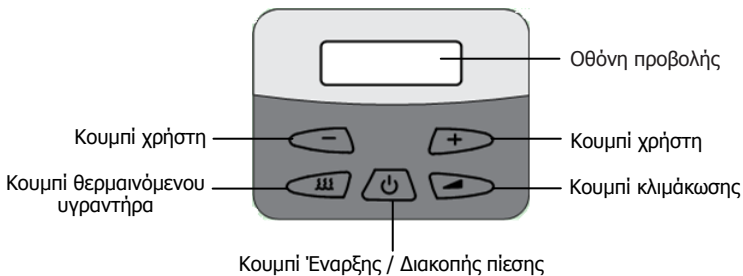
Οθόνη ενδείξεων: Εδώ εμφανίζονται όλες οι ρυθμίσεις της συσκευής.

Κουμπι Έναρξης / Διακοπής πίεσης  : Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπι για έναρξη/διακοπή της ροής αέρα. ΜΗΝ ξεκινάτε τη ροή αέρα προτού συνδεθούν οι σωληνώσεις του κυκλώματος.

Κουμπι θερμαινόμενου υγραντήρα  : Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπι εφόσον απαιτείται ο προαιρετικός θερμαινόμενος υγραντήρας InH2. Το κουμπι ελέγχει την έξοδο του θερμαινόμενου υγραντήρα. Ακολουθήστε τις οδηγίες του υγραντήρα.

Κουμπι κλιμάκωσης  : Όταν η συσκευή δουλεύει σε λειτουργία CPAP και ενεργοποιηθεί η ροή αέρα, χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπι για επανεκκίνηση του κύκλου κλιμάκωσης (χαμηλώνει την πίεση της ροής αέρα και έπειτα την αυξάνει σταδιακά). Αυτό σάς επιτρέπει να αποκοιμηθείτε πιο άνετα. Όταν η ροή αέρα είναι απενεργοποιημένη, χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπι για πρόσβαση στο μενού ασθενούς. Σημείωση: Η κλιμακωτή λειτουργία δεν είναι κατάλληλη για όλους τους χρήστες.

Κουμπιά χρήση + / -: Τα κουμπιά αυτά χρησιμοποιούνται κατά την είσοδο σε διάφορα μενού για την αλλαγή ορισμένων ρυθμίσεων του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

• Στο μενού 'Ρύθμιση', τα **Κουμπιά χρήση + / -** χρησιμοποιούνται για μετάβαση στην προηγούμενη / επόμενη ερώτηση ή ρύθμιση και λειτουργούν ως πλήκτρα πάνω και κάτω για αλλαγή των ρυθμίσεων. Το **Κουμπι κλιμάκωσης**  χρησιμοποιείται για επαλήθευση της αλλαγής της ρύθμισης και το **Κουμπι Έναρξης / Διακοπή πίεσης**  επιτρέπει την έξοδο από το μενού 'Ρύθμιση' χωρίς αποθήκευση.

3. Αρχική ρύθμιση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην χρησιμοποιήσετε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A προτού γίνουν οι σωστές ρυθμίσεις από έναν ειδικευμένο τεχνικό της Αντιπροσωπείας! Για παραγγελία οποιωνδήποτε παρελκόμενων που δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το σύστημα, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.

Σημείωση προς την Αντιπροσωπεία: Προτού ξεκινήσετε τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι έχετε μαζί σας τις οδηγίες για την Αντιπροσωπείας για τη ρύθμιση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Οι οδηγίες ρύθμισης δεν παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ΜΗΝ συνδέσετε οποιονδήποτε εξοπλισμό στο RESmart BPAP 20S/20A/25/25A εκτός αν συνιστάται από τη BMC ή την Αντιπροσωπεία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην συνδέσετε τη συσκευή σε μία ανεξέλεγκτη ή υψηλής πίεσης πηγή οξυγόνου. Η πίεση της πηγής οξυγόνου δεν πρέπει να υπερβαίνει την πίεση που ασκεί η συσκευή όταν είναι σε λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Αν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A έχει εκτεθεί σε υπερβολικά υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, αφήστε το να επανέλθει σε θερμοκρασία δωματίου (περίπου 2 ώρες) προτού ξεκινήσετε τη ρύθμιση.

3.1 Τοποθέτηση του φίλτρου

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Το φίλτρο αφρού πρέπει να βρίσκεται πάντα στη θέση του κατά τη λειτουργία του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

α. Τοποθετήστε το φίλτρο αφρού στον ειδικό χώρο στο πίσω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

β. Τοποθετήστε το καπάκι του φίλτρου. Τοποθετήστε το καπάκι ώστε το μικρό άνοιγμα που διαθέτει να είναι στραμμένο προς τα κάτω. Τοποθετήστε τους πείρους του καπακιού στο άνοιγμα του χώρου του φίλτρου.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Για διακοπή της τροφοδοσίας AC, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Θα πρέπει να ελέγχετε τακτικά το καλώδιο ρεύματος για ενδείξεις φθοράς. Σε περίπτωση φθοράς, αντικαταστήστε το άμεσα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι ενεργοποιημένο και έτοιμο για χρήση όταν είναι συνδεδεμένο το καλώδιο ρεύματος. Το **Κουμπί Έναρξης / Διακοπής πίεσης**  ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τον ανεμιστήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Βεβαιωθείτε ότι το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι μακριά από κάθε συσκευή θέρμανσης ή ψύξης (π.χ., αεραγωγοί, καλοριφέρ, κλιματιστικά). Βεβαιωθείτε επίσης ότι το φίλτρο ή οι αεραγωγοί της συσκευής δεν εμποδίζονται από σκεπάσματα, κουρτίνες ή άλλα αντικείμενα. Για να λειτουργήσει σωστά το σύστημα, πρέπει να υπάρχει ελεύθερη ροή αέρα γύρω από αυτό.

3.2 Σύνδεση του κυκλώματος αναπνοής

3.2.1 Συναρμολόγηση του κυκλώματος αναπνοής

Τοποθετήστε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια. Για να χρησιμοποιήσετε το σύστημα, θα χρειαστείτε τα ακόλουθα εξαρτήματα ώστε να συναρμολογήσετε το κύκλωμα.

- Η ρινική μάσκα με ενσωματωμένη θύρα εκπνοής
- Εύκαμπτο σωλήνα (κύκλωμα) μήκους 1,83 m (6 ft.)
- Καλύμματα κεφαλής (για τη μάσκα)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A πρόκειται να χρησιμοποιηθεί από περισσότερα του ενός άτομα (π.χ. ενοίκιαση συσκευής), θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα φίλτρο βακτηριδίων χαμηλής αντίστασης στην κύρια ροή, σε σειρά μεταξύ του RESmart BPAP 20S/20A/25/25 και του σωλήνα του κυκλώματος. Οι πιέσεις πρέπει να επαληθευτούν από τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας Ελλάδας όταν χρησιμοποιούνται ανταλλακτικά ή προαιρετικά εξαρτήματα.

α. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην έξοδο αέρα στο μπροστινό μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

β. Αν χρησιμοποιείτε μάσκα με ενσωματωμένη θύρα εκπνοής, συνδέστε το σύνδεσμο της μάσκας στον εύκαμπτο σωλήνα.

Τοποθετήστε τη θύρα εκπνοής ώστε ο αέρας που εξέρχεται να απομακρύνεται από το πρόσωπό σας. Συνδέστε το σύνδεσμο της μάσκας στη θύρα εκπνοής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην εμποδίζετε και μην προσπαθήσετε να σφραγίσετε τις οπές αερισμού στη θύρα εκπνοής.

Επεξήγηση της προειδοποίησης: Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A προορίζεται για χρήση με μάσκες και κυκλώματα που διαθέτουν θύρα εκπνοής σχεδιασμένη ώστε να απομακρύνει το CO₂ από το κύκλωμα. Όταν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι ενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά, ο φρέσκος αέρας από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A διώχνει τον εκπνεόμενο αέρα μέσω της θύρας εκπνοής. Όταν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι απενεργοποιημένο, δεν παρέχεται επαρκής φρέσκος αέρας μέσω της μάσκας και υπάρχει κίνδυνος επαναναπνοής του εκπνεόμενου αέρα. Η επαναναπνοή του εκπνεόμενου αέρα για πάνω από μερικά λεπτά μπορεί να οδηγήσει, σε ορισμένες περιπτώσεις, σε ασφυξία. Αυτή η προειδοποίηση ισχύει για τις περισσότερες συσκευές BPAP.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αν χρησιμοποιείτε στοματορινική μάσκα (δηλ., μάσκα που καλύπτει τόσο το στόμα, όσο και τη μύτη σας), η μάσκα θα πρέπει να διαθέτει αντισφυξιογόνο βαλβίδα ασφαλείας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τον εύκαμπτο σωλήνα για φθορά ή αποθέσεις. Αν χρειάζεται, καθαρίστε το σωλήνα για να αφαιρεθούν οι αποθέσεις. Σε περίπτωση φθοράς, αντικαταστήστε το σωλήνα.

γ. Συνδέστε τη μάσκα με τους κεφαλοδέτες, ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται.

δ. Φορέστε τη μάσκα με τους κεφαλοδέτες και αναπνεύστε κανονικά από τη μύτη σας. Η ροή του αέρα θα πρέπει να ξεκινήσει αυτόματα όταν αρχίσετε να αναπνέετε μέσω του κυκλώματος. Αν η ροή του αέρα δεν ξεκινήσει μέσα σε τέσσερις αναπνοές, πατήστε το **Κουμπι Έναρξης / Διακοπής Πίεσης**  στο πάνω μέρος του RESmart BPAP

20S/20A/25/25A. Κατά τη λειτουργία του συστήματος με ορισμένους τύπους μάσκας ή ορισμένες διαμορφώσεις κυκλώματος, η ροή του αέρα ΔΕΝ ξεκινά αυτόματα.

3.2.2 Ρύθμιση του κυκλώματος αναπνοής

Ξαπλώστε στο κρεβάτι σας και ρυθμίστε τον εύκαμπτο σωλήνα ώστε να μπορεί να κινηθεί σε περίπτωση που στρίψετε στον ύπνο σας. Ρυθμίστε τη μάσκα και τους κεφαλοδέτες μέχρι να τα αισθανέστε άνετα και να μην υπάρχει διαρροή αέρα στα μάτια σας.

3.3 Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος

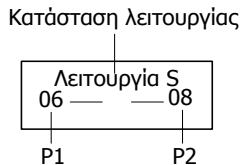
Συνδέστε το άκρο του καλωδίου ρεύματος στην είσοδο AC στο πίσω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Συνδέστε το διχαλωτό άκρο του καλωδίου ρεύματος σε μια ηλεκτρική πρίζα. Στην οθόνη του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A θα εμφανιστεί η κατάσταση του συστήματος.

4. Λειτουργία συσκευής

4.1 Εκκίνηση της συσκευής

Αναμονή

Μετά την ενεργοποίηση, η κατάσταση συστήματος θα εμφανιστεί στην οθόνη ενδείξεων ως εξής.



Κατάσταση λειτουργίας: Η λειτουργία εκκίνησης.

P1: EPAP για συσκευή σε λειτουργία S, η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 6 hPa.

P2: IPAP για συσκευή σε λειτουργία S, η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 8 hPa.

4.2 Χρήση του κουμπιού κλιμακωτής λειτουργίας

Πατώντας το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας, μειώνεται η πίεση του αέρα όταν προσπαθείτε να αποκοιμηθείτε. Η πίεση του αέρα θα αυξάνει σταδιακά μέχρι να φτάσει την τιμή που έχει καθοριστεί. Αν ο γιατρός σας έχει συστήσει την κλιμακωτή λειτουργία, πατώντας το κουμπί θα μειωθεί η πίεση και, στη συνέχεια, θα αυξηθεί σταδιακά (κλιμακωτά) μέχρι την τιμή θεραπευτικής πίεσης, ώστε να μπορέσετε να αποκοιμηθείτε πιο άνετα.

Σημείωση: Η κλιμακωτή λειτουργία δεν είναι κατάλληλη για όλους τους χρήστες.

Πατήστε το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας στο πάνω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας όσο συχνά θέλετε κατά τη διάρκεια της νύχτας.

4.3 Απενεργοποίηση του συστήματος

Αφαιρέστε τη μάσκα και τους κεφαλοδέτες. Πατήστε το **Κουμπί Έναρξης / Διακοπής πίεσης**  στο πάνω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A για να σταματήσει η ροή του αέρα. Διαφορετικά, αν έχει ενεργοποιηθεί η ρύθμιση αυτόματης απενεργοποίησης, η ροή του αέρα θα σταματήσει αυτόματα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

• Το **Κουμπί θερμαινόμενου υγραντήρα**  είναι ενεργό μόνο εφόσον έχει συνδεθεί θερμαινόμενος υγραντήρας InH2 όταν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A βρίσκεται στο μενού ρύθμισης. Ανατρέξτε στις οδηγίες του θερμαινόμενου υγραντήρα InH2 για περισσότερες πληροφορίες.

Χρήσιμες υποδείξεις

- Αν ακουστεί η ηχητική ειδοποίηση, πατήστε οποιοδήποτε κουμπί στο RESmart BPAP 20S/20A/25/25A για σίγαση. Ανατρέξτε στην ενότητα "Αντιμετώπιση προβλημάτων" του εγχειριδίου για περαιτέρω οδηγίες.
- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο ή οι αεραγωγοί του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A δεν εμποδίζονται από σκεπάσματα, κουρτίνες ή άλλα αντικείμενα. Για να λειτουργήσει σωστά το σύστημα, πρέπει να υπάρχει ελεύθερη ροή αέρα γύρω από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.
- Αν η ροή του αέρα από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι κρύα, αλλάξτε θέση του σωλήνα κυκλώματος ώστε να περνά κάτω από τα σκεπάσματά σας, για να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας κατά τον ύπνο σας.
- Σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος κατά τη λειτουργία του συστήματος, θα ξεκινήσει μια ηχητική ειδοποίηση (ένας χαρακτηριστικός ήχος 'μπιπ'). Με την αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, θα σταματήσει η ηχητική ειδοποίηση.
- Μετά τη διακοπή και αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A θα συνεχίσει σε κατάσταση λειτουργίας προτού διακοπεί αυτόματα.

4.4 Αλλαγή ρυθμίσεων συσκευής

Επαληθεύστε / αλλάξτε τις ρυθμίσεις του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Για είσοδο στο μενού ρύθμισης, πατήστε και κρατήστε πατημένο το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας μέχρι να εμφανιστεί το μενού ρύθμισης (περίπου 5 δευτερόλεπτα) όταν το σύστημα είναι σε αναμονή (η ροή του αέρα πρέπει να είναι απενεργοποιημένη).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Πατώντας το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας (όταν η ροή του αέρα είναι ενεργοποιημένη) εφόσον αυτό συνιστάται, χαμηλώνει η πίεση της ροής του αέρα και, στη συνέχεια, αυξάνει σταδιακά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A αν υπάρχει οποιοδήποτε πρόβλημα με τη λειτουργία της οθόνης. Επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας Ελλάδας για περαιτέρω οδηγίες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Οποιαδήποτε στιγμή θελήσετε να βγείτε από το μενού ρύθμισης, πατήστε το **Κουμπί Έναρξης / Διακοπής πίεσης**  και η οθόνη θα επιστρέψει στην κατάσταση αναμονής του συστήματος.

Ρύθμιση του υγραντήρα

α. Όταν χρησιμοποιείται ο προαιρετικός θερμαινόμενος υγραντήρας InH2, η ρύθμιση αυτή μπορεί να αλλάξει τη θερμοκρασία και την υγρασία της ροής του αέρα μεταξύ των επιπέδων 0 έως 5. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 3.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Πατήστε το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας για να μεταβείτε σε κατάσταση αλλαγής και πατήστε τα **Κουμπιά χρήστη + / -** για αλλαγή της ρύθμισης. Πατήστε ξανά το **Κουμπί κλιμάκωσης**  λειτουργίας για επιβεβαίωση της ρύθμισης. Πατήστε τα **Κουμπιά χρήστη + / -** για πρόσβαση στην επόμενη ρύθμιση.

Heater

3

Ρύθμιση του υψόμετρου

β. Η ρύθμιση υψόμετρου μπορεί να αλλάξει μεταξύ των επιπέδων 0 έως 2. η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 0.

0 = κάτω από 2,460 ft. (< 750 m)

1 = 2,460 έως 4,921 ft. (750 έως 1500 m)

2 = 4,924 έως 8,202 ft. (1501 έως 2500 m)

*πάνω από 8,202 ft.= Η πίεση της ροής αέρα ενδέχεται να μην είναι ακριβής. Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία Ελλάδας για τη ρύθμιση της πίεσης.

Altitude

0

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

• Το RESmart διαθέτει ήδη αυτόματη αντιστάθμιση υψόμετρου. Ακόμα και χωρίς να ρυθμίσετε το υψόμετρο, το RESmart μπορεί και πάλι να παρέχει σωστή πίεση σε οποιοδήποτε υψόμετρο παγκοσμίως.

Ρύθμιση αυτόματης ενεργοποίησης

γ. Όταν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A βρίσκεται σε αναμονή και φορέσετε τη μάσκα, η ροή του αέρα θα ξεκινήσει αυτόματα αφού πάρετε μια βαθιά εισπνοή (*Αυτή η λειτουργία ΔΕΝ είναι διαθέσιμη σε ορισμένα μοντέλα*). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Ενεργοποίηση.

Auto On
Enable**Ρύθμιση αυτόματης ενεργοποίησης**

δ. Όταν αφαιρεθεί η μάσκα, το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A θα διακόψει αυτόματα τη ροή του αέρα (*Αυτή η λειτουργία ΔΕΝ είναι διαθέσιμη σε ορισμένα μοντέλα*). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Απενεργοποίηση.

Auto Off
Disable**Ρύθμιση του φωτισμού LCD**

ε. Εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε το φωτισμό της οθόνης LCD μεταξύ των επιλογών Αυτόματο, Ενεργοποίηση και Απενεργοποίηση. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Αυτόματο.

Αυτόματο: Ο φωτισμός της οθόνης LCD θα ενεργοποιείται κατά το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού και θα απενεργοποιείται μετά από λίγα δευτερόλεπτα.

Ενεργοποίηση: Η οθόνη LCD είναι πάντα αναμμένη.

Απενεργοποίηση: Η οθόνη LCD είναι πάντα σβηστή.

Light
Auto**Ρύθμιση της ειδοποίησης**

στ. Αυτή η ρύθμιση επιτρέπει την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της ειδοποίησης αποσύνδεσης ασθενούς. Όταν στο κύκλωμα εντοπιστεί μια μεγάλη, συνεχόμενη διαρροή αέρα (όπως όταν βγαίνει η μάσκα), η ρύθμιση αυτή ενεργοποιεί / απενεργοποιεί την ηχητική ειδοποίηση (χαρκτηριστικός ήχος 'μπιπ'). Η ρύθμιση αυτή είναι ενεργή μόνο όταν η απενεργοποίηση αυτόματης λειτουργίας είναι απενεργοποιημένη (*Αυτή η λειτουργία ΔΕΝ είναι διαθέσιμη σε ορισμένα μοντέλα*). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Απενεργοποίηση.

Alert
Disable

Ρύθμιση Reslex

ζ. Αυτή η ρύθμιση ελέγχει το χρονισμό εισπνοής και εκπνοής κατά τη θεραπεία. Η πίεση θα είναι χαμηλότερη κατά την εκπνοή, ώστε ο ασθενής να αισθάνεται πιο άνετα. Η ρύθμιση της πίεσης μπορεί να αλλάξει με το χέρι, μεταξύ 0 και 3. 0 σημαίνει ότι έχει απενεργοποιηθεί και η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 0 (αυτή η ρύθμιση διατίθεται μόνο στα μοντέλα 20A/25A).

Reslex
0

Απενεργοποίηση της καθυστέρησης

η. Όταν χρησιμοποιείται ο προαιρετικός θερμαινόμενος υγραντήρας InH2 η ρύθμιση αυτή επιτρέπει τη συνέχιση της ροής του αέρα για περίπου 15 λεπτά σε πολύ χαμηλή πίεση (περίπου 2 hPa) μετά την απενεργοποίηση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Έτσι απομακρύνονται οι αναθυμιάσεις που απομένουν και προστατεύεται το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Ενεργοποίηση.

DelayOff
Enable

Ρύθμιση της ευαισθησίας

θ. Η ρύθμιση ευαισθησίας είναι δυνατή μόνο όταν είναι ενεργοποιημένη η αυτόματη λειτουργία. Η ευαισθησία της αυτόματης ρύθμισης πίεσης ρυθμίζεται μεταξύ των τιμών 1 (ήπιο) έως 5 (έντονο). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 3.

Sensitiv
3

Ρύθμιση του χρόνου ανόδου

ι. Οι ρυθμίσεις χρόνου ανόδου πραγματοποιούνται από τον ασθενή και τον θερά-ποντα ιατρό μεταξύ των τιμών 0 (απενεργοποίηση) έως 3. Ο χρόνος ανόδου διαφέρει από 150 msec έως 400 msec ανάλογα με τη ρύθμιση του ασθενούς και τη διαφορά πίεσης μεταξύ των IPAP και EPAP. Ο χρόνος ανόδου θα πρέπει να ρυθμίζεται σύμφωνα με το επίπεδο άνεσης του ασθενούς. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 2.

Risetime
2

Ρύθμιση της ημερομηνίας

ια. Εμφανίζεται η τρέχουσα ημερομηνία και μπορεί να τροποποιηθεί αν απαιτείται. Σημείωση: Ελέγχετε και επαληθεύετε τακτικά τη ρύθμιση ημερομηνίας ώστε να διασφαλίσετε ότι το αρχείο καταγραφής είναι σωστό.

Date
13 01 04

iCode

ιβ. Το "iCode" αποτελείται από έξι διαφορετικούς κωδικούς που εμφανίζονται στο μενού ασθενούς. Αυτοί οι κωδικοί περιλαμβάνουν τους εξής: "Τελευταία Ημέρα", "Τελευταίες 7 Ημέρες", "Τελευταίες 30 Ημέρες", "Τελευταίες 90 Ημέρες", "Τελευταίες 182 Ημέρες" και "Τελευταίες 365 Ημέρες". Ο ασθενής θα πρέπει να στείλει αυτούς τους κωδικούς στο γιατρό του όταν χρειαστεί. Όταν το σύστημα βρίσκεται σε αναμονή μετά την ενεργοποίηση ή την έξοδο από το μενού ρυθμίσεων, κάντε κλικ στο **Κουμπί Θερμαινόμενου υγραντήρα** και θα εμφανιστεί ο αριθμός iCode. Για να βγείτε από την οθόνη, κάντε κλικ σε οποιοδήποτε άλλο κουμπί. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Απενεργοποίηση.

iCode
Disable

Ημέρες χρήσης

ιγ. Εμφανίζεται ο αριθμός των ημερών κατά τις οποίες το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A χρησιμοποιήθηκε για θεραπεία για πάνω από 4 ώρες. Αυτή η οθόνη παρέχεται μόνο ως αναφορά. Η Αντιπροσωπεία μπορεί ανά διαστήματα να σας ζητήσει αυτή την πληροφορία.

Use Days
0

I sense (εντόπιση εισπνοής)

η. Όταν αναπνοή του ασθενούς αλλάζει σε φάση εισπνοής, αυτή η ρύθμιση μπορεί να προσαρμόσει την ευαισθησία. Συγχρονίζει τη συσκευή με την αναπνοή του ασθενούς και κάνει τους ασθενείς να αισθάνονται πιο άνετα. Πιέστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να τερματίσετε το μενού ρύθμισης. Η εντόπιση εισπνοής μπορεί να ρυθμιστεί από το 1 (ήπια) έως το 8 (δυνατή) πατώντας τα **Κουμπιά χρήση + / -**. Πιέστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 6.

I Sense
6

E Sense (εντόπιση εκπνοής)

ο. Όταν αναπνοή του ασθενούς αλλάζει σε φάση εκπνοής, αυτή η ρύθμιση μπορεί να προσαρμόσει την ευαισθησία. Συγχρονίζει τη συσκευή με την αναπνοή του ασθενούς και κάνει τους ασθενείς να αισθάνονται πιο άνετα. Πιέστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να τερματίσετε το μενού ρύθμισης. Η ευαισθησία μπορεί να ρυθμιστεί από το 1 (ήπια) έως το 8 (δυνατή) πατώντας τα **Κουμπιά χρήση + / -**. Πιέστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 7.

E Sense
7

Ρύθμιση εφεδρικού αναπνευστικού ρυθμού

π. Η ρύθμιση αυτή σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε τον εφεδρικό αναπνευστικό ρυθμό. Όταν ενεργοποιήσετε αυτήν τη ρύθμιση, η συσκευή μπορεί να παράσχει ροή αέρα με συχνότητα 10 και χρόνο αναλογίας αναπνοής 1:2 σε ασθενή που δεν μπορεί να παίρνει αυτόματα ανάσα. Πιέστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να πληκτρολογήσετε την αλλαγή κατάστασης κατά την οποία αναβοσβήνει ο κέρσορας, και πατήστε τα **Κουμπιά χρήση + / -** για να αλλάξετε τη ρύθμιση. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Disable (Απενεργοποίηση). Πατήστε ξανά το **Κουμπί κλιμάκωσης** για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση (Αυτή η ρύθμιση διατίθεται μόνο στη λειτουργία S).

BKP RR
Disable

Έξοδος από τις ρυθμίσεις

α. ρυθμίσεις ολοκληρώθηκαν. Πατήστε το **Κουμπιά χρήση + / -** για να μεταβείτε στη ρύθμιση Αποθήκευση και πατήστε το **Κουμπί κλιμάκωσης** λειτουργίας για να αποθηκεύσετε όλες τις αλλαγές και να βγείτε από το μενού των ρυθμίσεων.

Save

5. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσετε με το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A και τις πιθανές λύσεις για αυτά τα προβλήματα. Αν καμία από τις διορθωτικές ενέργειες δεν επιλύσει το πρόβλημα, επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας Ελλάδας.

Πρόβλημα	Λύση (εις)
Η πίεση που παρέχεται φαίνεται διαφορετική	Ελέγξτε τη ρύθμιση υψόμετρου για να βεβαιωθείτε ότι έχει οριστεί σύμφωνα με το δικό σας υψόμετρο. Αλλάξτε τη ρύθμιση υψόμετρου αν απαιτείται. Αν η ρύθμιση υψόμετρου είναι σωστή, επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας για οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση του RESmart BPAP συσκευές. Θα πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας τον αριθμό σειράς της συσκευής όταν καλέσετε
Η ροή του αέρα από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A φαίνεται ζεστή	Αντικαταστήστε ή καθαρίστε το φίλτρο. Βεβαιωθείτε ότι το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι μακριά από σκεπάσματα ή κουρτίνες που ενδεχομένως μπλοκάρουν τη ροή του αέρα γύρω από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Βεβαιωθείτε ότι το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A είναι μακριά από πηγές θερμότητας (π.χ., αεραγωγοί, καλοριφέρ)
Η στάθμη θορύβου του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A έχει αλλάξει και ακούγονται ασυνήθιστοι ή δυνατοί θόρυβοι κατά τη λειτουργία του	Επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας για οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Θα πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας τον αριθμό σειράς της συσκευής όταν καλέσετε
Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A δεν ενεργοποιείται	Βεβαιωθείτε ότι το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A έχει συνδεθεί σε πρίζα που λειτουργεί. Επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας για οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση του RESmart BPAP συσκευές. Θα πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας τον αριθμό σειράς της συσκευής όταν καλέσετε
Πατώντας το Κουμπί κλιμάκωσης  λειτουργίας δεν μειώνεται η πίεση του αέρα	Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία. Μπορεί να μην έχει οριστεί για σας η κλιμακωτή λειτουργία (Ramp)
Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A έπεσε μέσα σε νερό ή έχουν εισέλθει υγρά στο περιβλημα	Διακόψτε τη χρήση. Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα AC. Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία για οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση του RESmart BPAP συσκευές. Θα πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας τον αριθμό σειράς της συσκευής όταν καλέσετε

6. Παρελκόμενα

6.1 Προσθήκη υγραντήρα

Ο θερμαινόμενος υγραντήρας InH2 διατίθεται από την Αντιπροσωπεία Ελλάδας. Ο υγραντήρας μπορεί να μειώσει τη ρινική ξηρότητα και τον ερεθισμό αυξάνοντας τα επίπεδα υγρασίας (και θερμότητας, εφόσον εφαρμόζεται) στην παροχή αέρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η μονάδα RESmart μπορεί να ενσωματωθεί μόνο στους υγραντήρες και τα παρελκόμενα που καθορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η σύνδεση με άλλα παρελκόμενα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φθορά της μονάδας RESmart.

6.2 Προσθήκη οξυγόνου

Υπάρχει δυνατότητα προσθήκης οξυγόνου στη σύνδεση της μάσκας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις ακόλουθες προειδοποιήσεις στην περίπτωση χρήσης οξυγόνου με το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η παροχή οξυγόνου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς για το ιατρικό οξυγόνο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Ενεργοποιήστε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A πριν ενεργοποιήσετε την παροχή οξυγόνου. Διακόψτε την παροχή οξυγόνου προτού απενεργοποιήσετε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

Επεξήγηση της προειδοποίησης: Όταν απενεργοποιηθεί το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A αλλά παραμένει ενεργή η παροχή του οξυγόνου, μπορεί να συσσωρευτεί οξυγόνο στο περίβλημα του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A με κίνδυνο να αναφλεγεί. Απενεργοποιώντας την παροχή οξυγόνου πριν από την απενεργοποίηση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A παρεμποδίζεται η συσσώρευση οξυγόνου στο RESmart BPAP 20S/20A/25/25A και μειώνεται ο κίνδυνος ανάφλεξης. Αυτή η προειδοποίηση ισχύει για τις περισσότερες συσκευές BPAP.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το οξυγόνο είναι εύφλεκτο. Διατηρήστε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A και τη φιάλη οξυγόνου μακριά από θερμότητα, γυμνές φλόγες και λιπαρές ουσίες ή άλλες πηγές ανάφλεξης. ΜΗΝ καπνίζετε στο χώρο κοντά στο RESmart BPAP 20S/20A/25/25A ή στη φιάλη οξυγόνου.
- Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα που διατίθενται για το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Κατά τη χρήση παρελκόμενων, θα πρέπει πάντα να τηρούνται οι οδηγίες που τα συνοδεύουν.

7. Καθημερινή συντήρηση

7.1 Καθαρισμός του φίλτρου

Το φίλτρο αφρού θα πρέπει να καθαρίζεται τουλάχιστον μία φορά κάθε δύο εβδομάδες κανονικής χρήσης και να αντικαθίσταται με καινούριο κάθε τρεις μήνες.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Η χρήση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A με βρώμικο φίλτρο δεν επιτρέπει τη σωστή λειτουργία του συστήματος και μπορεί να προκαλέσει φθορά στη συσκευή.

1. Αφαιρέστε το καπάκι του φίλτρου πιέζοντας ελαφρά στο κάτω μέρος του.
2. Αλλάξτε το φίλτρο.

α. Αφαιρέστε το φίλτρο αφρού τραβώντας μαλακά τις άκρες του. Ξεπλύνετε το φίλτρο κάτω από τρεχούμενο νερό. Στίψτε το φίλτρο και επαναλάβετε. Αφήστε το φίλτρο να στεγνώσει στον αέρα για 8 έως 12 ώρες ή στεγνώστε το σε στεγνωτήριο ρούχων για 15 έως 20 λεπτά.

β. Εισαγάγετε το φίλτρο στη θέση του στο πίσω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Επανατοποθετήστε το καπάκι του φίλτρου.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Ποτέ μην τοποθετείτε υγρό φίλτρο στο RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Συνιστάμε να καθαρίσετε το φίλτρο το πρωί και να το αλλάξετε με το ανταλλακτικό που παρέχεται από το σύστημα ώστε να βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο που καθαρίσατε έχει στεγνώσει επαρκώς.

7.2 Καθαρισμός του συστήματος

Καθαρίζετε τη μάσκα και το σωλήνα με νερό και πράσινο σαπούνι κάθε εβδομάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βγάλτε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A από την πρίζα πριν το καθαρίσετε. Μην βυθίσετε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A σε οποιοδήποτε υγρό.

(1). Αποσυνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα από το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Πλύνετε απαλά τον εύκαμπο σωλήνα σε ένα διάλυμα ζεστού νερού και ήπιου απορρυπαντικού. Ξεβγάλτε προσεκτικά το σωλήνα και αφήστε να στεγνώσει.

(2). Σκουπίστε το εξωτερικό του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A με ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρώς με διάλυμα νερού και ήπιου απορρυπαντικού. Αφήστε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A να στεγνώσει πριν συνδέσετε το καλώδιο ρεύματος.

(3). Ελέγξτε το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A και όλα τα εξαρτήματα των κυκλωμάτων για φθορές μετά από τον καθαρισμό. Σε περίπτωση φθοράς, αντικαταστήστε τα εξαρτήματα.

(4). Για λεπτομέρειες σχετικά με τον καθαρισμό της μάσκας και των παρελκόμενων, ανατρέξτε στις οδηγίες που συνοδεύουν τα παρελκόμενα.

7.3 Απολύμανση του θαλάμου νερού του υγραντήρα

Ανατρέξτε στην ενότητα «Απολύμανση» του εγχειριδίου χρήσης του υγραντήρα για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απολύμανση του θαλάμου νερού.

7.4 Παραγγελίες

Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία Ελλάδας για την παραγγελία αναλώσιμων ανταλλακτικών για την μάσκα, σωλήνα ή ανταλλακτικών φίλτρων.

Σέρβις

Το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A δεν απαιτεί τακτικό σέρβις.

Η μονάδα RESmart περιέχει ηλεκτρικό και/ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Όταν χρειαστεί, η απόρριψη του RESmart και των παρελκόμενων θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ανεξήγητη αλλαγή στην απόδοση του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A, αν κάνει ασυνήθιστο ή δυνατό θόρυβο, αν πέσει ή υποστεί κακομεταχείριση, αν σπάσει το περίβλημα ή εισέλθει νερό στο περίβλημα, διακόψτε τη χρήση. Επικοινωνήστε με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αν το RESmart BPAP 20S/20A/25/25A παρουσιάσει δυσλειτουργία, επικοινωνήστε άμεσα με τους τεχνικούς της Αντιπροσωπείας. Ποτέ μην επιχειρήσετε να ανοίξετε το περίβλημα του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A. Οι επιδιορθώσεις και οι ρυθμίσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις της BMC.
- Το σέρβις από μη εξουσιοδοτημένα άτομα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό, ακύρωση της εγγύησης ή δαπανηρές βλάβες.
- Αν χρειαστεί, επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία Ελλάδας ή τη BMC Medical Co., Ltd. για τεχνική υποστήριξη και τεκμηρίωση.

7.5 Μεταφορά του RESmart σε ταξίδι

Όταν ταξιδεύετε, η θήκη μεταφοράς μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ως χειραποσκευή. Η θήκη μεταφοράς δεν μπορεί να προστατεύσει το σύστημα εφόσον αυτό φορτωθεί κανονικά στο χώρο αποσκευών.

7.6 Σταθμοί ασφαλείας

Για μεγαλύτερη ευκολία κατά τη διέλευση από σταθμούς ασφαλείας, υπάρχει ένα σημείωμα στο κάτω μέρος του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A, που δηλώνει ότι πρόκειται για ιατρικό εξοπλισμό. Καλό είναι επίσης να έχετε μαζί σας το παρόν εγχειρίδιο ώστε το προσωπικό ασφαλείας να κατανοήσει πιο εύκολα τη χρησιμότητα του RESmart BPAP 20S/20A/25/25A.

7.7 Έλεγχος του καλωδίου ρεύματος

Αν ταξιδεύετε σε χώρα με τάση γραμμής διαφορετική από αυτήν που χρησιμοποιείτε κανονικά, μπορεί να χρειαστεί διαφορετικό καλώδιο ρεύματος ή ένας διεθνής προσαρμογέας φς ώστε να είναι συμβατό το καλώδιο ρεύματος που διαθέτετε με τις πρίζες της χώρας στην οποία ταξιδεύετε. Επικοινωνήστε με την Αντιπροσωπεία Ελλάδας για περαιτέρω πληροφορίες.

8. Προδιαγραφές

Μέγεθος συσκευής

Διαστάσεις: 220 mm× 194 mm× 112 mm, 313 mm× 194 mm× 112 mm (με το θερμαινόμενο υγραντήρα InH2)

Βάρος: 2,2 kg, 3 kg (με το θερμαινόμενο υγραντήρα InH2)

Product Use, Transport and Storage

	Λειτουργία	Μεταφορά και αποθήκευση
Θερμοκρασία:	5°C έως 35°C	-20°C έως 55°C
Υγρασία:	≤ 80% χωρίς συμπύκνωση	≤ 93% χωρίς συμπύκνωση
Ατμοσφαιρική πίεση:	700 έως 1060 hPa	500 έως 1060 hPa

Τρόπος λειτουργίας

Συνεχής

Κατάσταση λειτουργίας

Κωδικός Προϊόντος	Πίεση (hPa)	Τρόπος εργασίας	
20S	4 ~ 20	S, CPAP	Λειτουργία No Auto (όχι αυτόματο)
20A	4 ~ 20	S, CPAP	Auto S (Υπάρχει διαθέσιμη η λειτουργία Auto)
25	4 ~ 25	S, CPAP	Λειτουργία No Auto (όχι αυτόματο)
25A	4 ~ 25	S, CPAP	Auto S (Υπάρχει διαθέσιμη η λειτουργία Auto)

Κάρτα SD

Η κάρτα SD μπορεί να καταγράψει στοιχεία του ασθενούς και πληροφορίες σφαλμάτων.

Κατανάλωση ισχύος AC

100 - 240 V ~ 2 - 1 A, 50 / 60 Hz

Τύπος προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας

Εξοπλισμός κατηγορίας II

Βαθμός προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας

Εξάρτημα εφαρμογής τύπου BF

Βαθμός προστασίας έναντι εισχώρησης νερού

IP21 – ≥ 12,5 χιλιοστά διάμετρος, Προστασία από κατακόρυφες σταγόνες

Εύρος πίεσης

Για 20S/20A:

IPAP: 4 έως 20 hPa(σε βήματα των 0,5 hPa)

EPAP: 4 έως 20 hPa (σε βήματα των 0,5 hPa)

Για 25/25A:

IPAP: 4 έως 25 hPa(σε βήματα των 0,5 hPa)

EPAP: 4 έως 25 hPa (σε βήματα των 0,5 hPa)

≤ 40 hPa έως όπου παρουσιαστεί η πρώτη βλάβη.

Σταθερότητα πίεσης

Σταθερότητα στατικής πίεσης: 4 έως 20 / 25 hPa (±0,5 hPa)

Σταθερότητα δυναμικής πίεσης: 4 έως 20 / 25 hPa (±1,0 hPa)

Αντιστάθμιση υψομέτρου

Χειροκίνητη ρύθμιση, επίπεδο 0, 1, 2

Αυτόματη αντιστάθμιση υψομέτρου

Στάθμη πίεσης θορύβου

< 30 dB, όταν η συσκευή λειτουργεί σε πίεση 10 hPa

Μέγιστη ροή

Για 20S/20A:

Πίεση δοκιμής (hPa)	4	8	12	16	20
Μετρούμενης πίεσης στο λιμάνι σύνδεση ασθενή (hPa)	3	7	11	15	19
Μέση ροή στη θύρα σύνδεσης ασθενούς (L/min)	70,1	72,1	72,3	70,1	73,4

Για 25/25A:

Πίεση δοκιμής (hPa)	4	10	15	20	25
Μετρούμενης πίεσης στο λιμάνι σύνδεση ασθενή (hPa)	3	9	14	19	24
Μέση ροή στη θύρα σύνδεσης ασθενούς (L/min)	70,1	73,0	64	73,4	74,6

Παράρτημα Α: Απαιτήσεις EMC

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο χρήστης του συσκευής θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε ανάλογο περιβάλλον.		
Δοκιμασία εκπομπής	Συμμόρφωση	Οδηγίες για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Το συσκευή χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων για την εσωτερική του λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές στον ηλεκτρονικό εξοπλισμό που βρίσκεται κοντά
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία Β	Το συσκευή είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών χώρων και των εγκαταστάσεων που συνδέονται απευθείας με δημόσιο δίκτυο ηλεκτροδότησης χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία Α	
Διακύμανση τάσης εκπομπές με τρεμόσβημα IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κατά τη λειτουργία της συσκευής, λόγω ηλεκτροστατικής παρεμβολής, ενδέχεται να προκύψουν τα ακόλουθα: (1) Θα χάσει προσωρινά τη λειτουργία ή δεν θα έχει καλή απόδοση, όπως ανώμαλη οθόνη κ.λπ. Η συσκευή θα επανέλθει στο φυσιολογικό μετά την επανεκκίνηση. (2) Η συσκευή θα επανεκκινηθεί αυτόματα. Αυτά δεν θα επηρεάσουν την κανονική χρήση της συσκευής και δεν θα προκαλέσουν μόνιμη υποβάθμιση της απόδοσης ή απώλεια λειτουργίας της συσκευής.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα			
Το RESmart προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο χρήστης του RESmart θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή αντοχής	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	Επαφή ± 8 kV ± 15 kV αέρας	Επαφή ± 8 kV ± 15 kV αέρας	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικό πλακίδιο. Εάν τα δάπεδα καλύπτονται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%
Ταχύ μεταβατικό ηλεκτρικό φαινόμενο / παλμός IEC 61000-4-4	± 2 kV για γραμμές παροχής ισχύος	± 2 kV για γραμμές παροχής ισχύος	Απαιτείται τυπική παροχή ρεύματος ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον
Κρουστική υπέρταση IEC 61000-4-5	± 1 kV γραμμή (εξ) στην γραμμή (έξ)	± 1 kV γραμμή (εξ) στην γραμμή (έξ)	Απαιτείται τυπική παροχή ρεύματος ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας ισχύος IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 κύκλους Στα 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0% U_T ; 1 κύκλους 70% U_T ; 25 / 30 κύκλους Στα 0° 0% U_T ; 250 / 300 κύκλους	0% U_T ; 0,5 κύκλους Στα 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0% U_T ; 1 κύκλους 70% U_T ; 25 / 30 κύκλους Στα 0° 0% U_T ; 250 / 300 κύκλους	Απαιτείται τυπική παροχή ρεύματος οικίας ή νοσοκομείου. Εάν ο χρήστης του RESmart χρειάζεται συνεχιζόμενη λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ηλεκτροδότησης από το κεντρικό δίκτυο, τότε συνιστάται το RESmart να ηλεκτροδοτείται από μια συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος ή μια μπαταρία
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ρεύματος (50 / 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής τοποθέσις σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η τιμή U_T είναι η τάση παροχής ρεύματος AC πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Το RESmart προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο χρήστης του RESmart θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε ανάλογο περιβάλλον.

Δοκιμασία ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμασίας IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Αγωγίμη ραδιοσυχνότητα IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6 V στο ISM και ερασιτεχνικό ραδιόφωνο ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6 V στο ISM και ερασιτεχνικό ραδιόφωνο ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού από οποιοδήποτε τμήμα του RESmart, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων του. Η απόσταση διαχωρισμού υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αφορά τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 0,35\sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 0,70\sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz όπου P είναι η μέγιστη διαβάθμιση ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Η ένταση των πεδίων από σταθερό πομπό ραδιοσυχνότητων, όπως προσδιορίζεται από την ηλεκτρομαγνητική επιτόπια έρευνα ^a , πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητων. ^b
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	Ενδέχεται να δημιουργηθούν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό ο οποίος φέρει το εξής σύμβολο: 

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, εφαρμόζεται το υψηλότερο εύρος συχνότητων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση που προέρχονται από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

^a Οι εντάσεις του πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσεων για τηλέφωνα ραδιοεπικοινωνίας (κυψελοειδούς / ασύρματης) και επίγειες κινητές ραδιοεπικοινωνίες, ερασιτεχνική ραδιοεπικοινωνία, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές δεν μπορούν να προβλεφτούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο πραγματοποίησης επιτόπιας ηλεκτρομαγνητικής έρευνας. Αν η μετρούμενη ένταση πεδίου στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται το RESmart υπερβαίνει το ισχύον, ως άνω αναφερόμενο, επίπεδο συμμόρφωσης RF, τότε θα πρέπει να γίνει εξέταση του RESmart για να εξακριβωθεί η κανονική λειτουργία του. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να είναι απαραίτητο να ληφθούν επιπλέον μέτρα, όπως ο εκ νέου προσανατολισμός ή η εκ νέου τοποθέτηση του RESmart.

^b Πάνω από το εύρος συχνότητων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από 10 V/m.

Συνιστώμενες αποστάσεις μεταξύ φορητών και κινητών εξοπλισμών επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες, και της συσκευής

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι διαταραχές από εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή χρήστης της συσκευής μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες (πομπούς), και της συσκευής, όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

Μέγιστη ισχύς του πομπού W	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 0,35\sqrt{P}$	800 MHz ~ 2,5 GHz $d = 0,70\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,12	0,23
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,22
100	11,7	3,50	7,00

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, εφαρμόζεται το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση που προέρχονται από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

Για πομπούς μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρονται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη διαβάθμιση ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

Συνιστώμενες αποστάσεις μεταξύ ασύρματου εξοπλισμών επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι διαταραχές από εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή χρήστης της συσκευής μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ ασύρματου εξοπλισμού επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες, και της συσκευής, όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

Συχνότητα MHz	Μέγιστη Ισχύος W	Απόσταση	Επίπεδο δοκιμασίας IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
385	1,8	0,3	27	27	Ο ασύρματος εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού από οποιοδήποτε τμήμα του RESmart, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων του. Η απόσταση διαχωρισμού υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αφορά τη συχνότητα του πομπού.
450	2	0,3	28	28	
710	0,2	0,3	9	9	
745					
780					
810					
870	2	0,3	28	28	
930	2	0,3	28	28	
1720					
1845					
1970					
2450	2	0,3	28	28	
5240	0,2	0,3	9	9	
5500					
5785					

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση που προέρχονται από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά ή πάνω από ηλεκτρονικές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, πομποδέκτες ή τηλεκατευθυνόμενα προϊόντα. Εάν δεν μπορείτε να κάνετε αλλιώς, θα πρέπει να παρατηρείτε τη συσκευή εάν εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά.
- Η χρήση αξεσουάρ και καλωδίου ρεύματος διαφορετικών από εκείνα που καθορίζονται, εκτός από καλώδια που τα πουλά ο κατασκευαστής του εξοπλισμού ή του συστήματος ως ανταλλακτικά για τα εσωτερικά εξαρτήματα, μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες εκπομπές ή μειωμένη ατρωσία του εξοπλισμού ή του συστήματος.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο Αποκλειστικός Διανομέας του οίκου BMC Medical Co., Ltd. στην Ελλάδα, Κ. ΡΑΥΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε εγγυάται για την συσκευή για Ένα (1) έτη σε ό, τι αφορά την κύρια μονάδα και τρεις (3) μήνες σε ό, τι αφορά όλα τα αναλώσιμα εξαρτήματα (μάσκα, σωλήνας) από την ημερομηνία πώλησης της συσκευής. Εάν το προϊόν δεν λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές προϊόντος, η Κ. ΡΑΥΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ο. Ε θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, κατά την κρίση της, το ελαττωματικό υλικό ή μέρος. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες που οφείλονται σε πλημμελή συντήρηση, ατυχήματα, εσφαλμένη χρήση, κατάχρηση, τροποποίηση και άλλα ελαττώματα που δεν συσχετίζονται με τα υλικά ή την κατασκευή της συσκευής.

BMC MEDICAL CO., LTD. ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΕΥΘΥΝΗΣ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΗΜΙΑ, ΑΠΟΛΕΙΑ ΚΕΡΔΩΝ, ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ Ή ΠΑΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΖΗΤΗΘΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΩΛΗΣΗ Ή ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ. ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΟΥΝ ΤΗΝ ΕΞΑΙΡΕΣΗ Ή ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΩΝ Ή ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΖΗΜΙΩΝ. ΕΤΣΙ Ο ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ Ή Η ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΗΝ ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΕΣΑΣ.

Για να ασκήσετε τα δικαιώματά σας που απορρέουν από αυτή την εγγύηση, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:

BMC Medical Co., Ltd.

Δωμάτιο 110 Πύργος Α Βουνγιού Κτίριο, Αριθ.115 Βουτζέν Δρόμος, Χαϊτιεν Περιοχή, 100036 Πεκίνο, Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας

URL: en.bmc-medical.com

E-mail: intl@bmc-medical.com

Τηλ.: +86-10-51663880

Φαξ: +86-10-51663880 Εξωτ. 810

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΣΤΗΝ ΕΕ:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestraße 80, 20537 Αμβούργο, Γερμανία

Τηλ.: 0049-40-2513175

Φαξ: 0049-40-255726

ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:

BMC (Tianjin) Medical Co., Ltd.

2/F Βόρεια περιοχή και 3/F, Building No.4, No.1 Xinxing Road, Wuqing District, (301700) Tianjin, P.R.China

Τηλ.: +86-22-82939881

Ημερομηνία έκδοσης: 26 Νοέμβριος, 2020