

•• MaxVenturi™

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ &
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

R211P03





Maxtec
2305 South 1070 West
Salt Lake City, Utah 84119
USA

ΤΗΛ.: (800) 748.5355
ΦΑΞ: (801) 270.5590
email: sales@maxtec.com
ιστοσελίδα: www.maxtec.com

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος:



QNET BV
Kantstraat 19
NL-5076 NP Haaren
The Netherlands



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν τη χρήση, όλα τα άτομα που χρησιμοποιούν τη συσκευή MaxVenturi πρέπει να εξοικειωθούν με τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το Εγχειρίδιο λειτουργίας. Η πιστή τήρηση αυτών των οδηγιών είναι απαραίτητη για την ασφαλή και αποτελεσματική απόδοση του προϊόντος. Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες και τις ετικέτες που παρέχονται με την παρούσα συσκευή καθώς και οποιοδήποτε άλλον εξοπλισμό χρησιμοποιηθεί.

• ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Προστασία από ηλεκτροπληξία:..... Εξοπλισμός εσωτερικής τροφοδοσίας.
Προστασία από νερό: IPX1
Τρόπος λειτουργίας..... Συνεχής
Αποστείρωση: Βλ. ενότητα 7.0
Εύφλεκτη αναισθητική μίξη: Ακατάλληλο για χρήση με παρουσία εύφλεκτης αναισθητικής μίξης

Οδηγίες απόρριψης προϊόντος:



Ο αισθητήρας, οι μπαταρίες και η πλακέτα κυκλώματος είναι ακατάλληλα για τακτική απόρριψη απορριμμάτων. Επιστρέψτε τον αισθητήρα στη Maxtec για σωστή απόρριψη ή απορρίψτε σύμφωνα με τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες. Ακολουθήστε τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες απόρριψης άλλων εξαρτημάτων.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Δεδομένου ότι η συσκευή συντηρείται σωστά και υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας, η Maxtec εγγυάται ότι η συσκευή MaxVenturi δεν έχει ελαττώματα στην εργασία της ή στα εργασία ή υλικά για μια περίοδο 12 ετών από την ημερομηνία αποστολής από τη Maxtec. Βάσει της αξιολόγησης του προϊόντος από τη Maxtec, η μοναδική υποχρέωση της Maxtec υπό την τρέχουσα εγγύηση περιορίζεται στη λήψη αντικαταστάσεων, επισκευών ή έκδοση πιστωτικών για εξοπλισμό που βρέθηκε να είναι ελαττωματικός. Η παρούσα εγγύηση επεκτείνεται μόνο στον αγοραστή του εξοπλισμού απευθείας από τη Maxtec ή μέσω των εντεταλμένων αντιπροσώπων και των παραγόντων της Maxtec ως νέο εξοπλισμό. Η Maxtec εγγυάται ότι ο αισθητήρας οξυγόνου MAX-250E στη συσκευή MaxVenturi δεν έχει ελαττώματα στα υλικά και στην εργασία για μια περίοδο 2 ετών από την ημερομηνία αποστολής της Maxtec σε μια μονάδα MaxVenturi. Σε περίπτωση μόνιμης βλάβης ενός αισθητήρα, ο αισθητήρας αντικατάστασης εγγυάται για τον υπόλοιπο της περιόδου της εγγύησης του αρχικού αισθητήρα.

Η Maxtec συνιστά η βαλβίδα ελέγχου τύπου ο να αντικαθιστάται ή να συντηρείται κάθε 2 έτη.

Τα αντικείμενα καθημερινής συντήρησης, όπως μπαταρίες, αποκλείονται από την εγγύηση. Η Maxtec και οποιαδήποτε άλλα υποκαταστήματα δεν φέρουν καμία ευθύνη προς τον αγοραστή ή άλλα άτομα για τυχαίες ή ετακόλυθες βλάβες ή εξοπλισμό που έχει υποστεί κακό χειρισμό, κακή χρήση, κακή εφαρμογή, μετατροπή, αμέλεια ή ατύχημα.

Οι παρούσες εγγυήσεις είναι αποκλειστικές και υπεύθυνες όλων των υπόλοιπων εγγυήσεων, ρητών και σιωπηρών, συμπεριλαμβανομένης της εγγύησης περί εμπορικότητας και καλής κατάστασης για συγκεκριμένο σκοπό.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Δηλώνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

- » Η παρούσα συσκευή δεν προορίζεται για χρήση με συσκευές/συστήματα μηχανικής υποστήριξης.
- » Η αποτυχία συμμόρφωσης με τις προειδοποιήσεις και τις ειδοποιήσεις στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να επιφέρει βλάβη στο εργαλείο και πιθανώς να θέσει σε κίνδυνο την ευεξία του ασθενούς και/ή την υγεία επαγγελματιών στον τομέα της υγείας.
- » Η ακατάλληλη χρήση της παρούσας συσκευής μπορεί να προκαλέσει ανακρίβεια στη ροή του οξυγόνου, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη θεραπεία, υποξία, υπερεξία ή άλλους τραυματισμούς του ασθενούς ή ενόχληση. Ακολουθήστε τις οδηγίες που υπογραμμίζονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης.
- » Μην χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή κοντά σε οποιονδήποτε τύπο φλόγας ή εύφλεκτων/εκρηκτικών ουσιών, ατμούς ή ατμόσφαιρα. Η λειτουργία του αναλυτή οξυγόνου σε αυτά τα περιβάλλοντα ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη.
- » Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον Απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού (MRI).
- » Ολόκληρη η παρούσα συσκευή (μαζί με τα ηλεκτρικά) είναι ακατάλληλη για χρήση με την παρούσα εύφλεκτων αναισθητικών μίξεων ή σε ατμόσφαιρα εκρηκτικών αερίων. Η λειτουργία του αναλυτή οξυγόνου σε αυτά τα περιβάλλοντα ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη.
- » Εάν το O₂% απομακρύνεται από το επίπεδο το οποίο έχει ρυθμιστεί, ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι οι ρινικές διακλαδώσεις στον ασθενή δεν απορροφούνται από απόχρεμψη ή ρινικό διάφραγμα. **Ο περιορισμός της ροής στο κύκλωμα ή στο συνδετικό του ασθενούς προκαλεί την αύξηση του εντοπίσματος του οξυγόνου. Ο περιορισμός της ροής προς την κατεύθυνση της μονάδας venturi δεν εντοπίζεται από το ροόμετρο.**
- » Η παρούσα συσκευή δεν διαθέτει συναγερμούς για τη διακοπή της παροχής οξυγόνου.
- » Επιτρέψτε στην ένδειξη οξυγόνου να σταθεροποιηθεί πριν τη ρύθμιση του οξυγόνου που περιέχει.
- » Η παρούσα συσκευή δεν διαθέτει συναγερμούς για τα υψηλά ή χαμηλά επίπεδα οξυγόνου.
- » Ποτέ μην αφήνετε μια υπερβολική σε μήκος σωλήνωση κοντά στο κεφάλι ή στον λαιμό του ασθενούς που μπορεί να προκαλέσει στραγγαλισμό.
- » Να χρησιμοποιείτε μόνο αισθητήρες αντικατάστασης της Maxtec. Η χρήση οποιουδήποτε άλλου αισθητήρα ακυρώνει την εγγύηση και ίσως οδηγήσει σε καταστροφή του προϊόντος, κακή χρήση του προϊόντος, ακατάλληλη θεραπεία του ασθενούς, υποξία ή υπερεξία.
- » Μην ακουμπάτε κάποιον υγραντήρα ή άλλη πηγή αερίου στην είσοδο αέρα του δωματίου. Η συσκευή πρέπει συνεχώς να έχει το φίλτρο που είναι καταχωρημένο στη λίστα των αναλώσιμων (βλ. σελίδα 6). Το φίλτρο εισόδου αποτρέπει τη μεταφορά περιβαλλοντικής μόλυνσης και σταματά τον θόρυβο που παράγει η συσκευή venturi. **Αντικαταστήστε το παρόν φίλτρο όσο συχνά υποδεικνύεται στο εσωτερικό της συσκευασίας του φίλτρου.**
- » Η χρήση της παρούσας συσκευής με μία φιάλη συμπιεσμένου οξυγόνου ίσως οδηγήσει σε ανακρίβεις ενδείξεις συγκέντρωσης οξυγόνου όταν χρησιμοποιείται πάνω από τα 40 LPM και σε υψηλές συγκεντρώσεις οξυγόνου. Οι υψηλές πιέσεις του δοχείου μπορεί να οδηγήσουν σε φύξη των θερμοκρασιών παροχής οξυγόνου, οι οποίες επηρεάζουν τον αισθητήρα οξυγόνου. Συνιστάται να συνδέετε τη συσκευή οξυγόνου με μακρύ σωλήνα παροχής. Χρησιμοποιήστε έναν σωλήνα παροχής 15 ft όπου είναι δυνατό – Maxtec P/N (R127P35).
- » Ποτέ μην διοχετεύετε στην είσοδο της παρούσας συσκευής αέριο διαφορετικό από 100% οξυγόνο.
- » Χρησιμοποιήστε τα κυκλώματα του ασθενούς μόνο με εγκεκριμένη βάση θερμοαντήρα υγραντήρα όπως είναι καταχωρημένη στις ατομικές τους οδηγίες χρήσης.
- » Μην επιχειρείτε να καθαρίσετε το εσωτερικό του ροόμετρου. Σε περίπτωση εντοπισμού δυσλειτουργίας κατά τη λειτουργία του ροόμετρου, εάν τυχόν εντοπιστούν υπολείμματα ή μόλυνση στο ροόμετρο ή εάν έχει κολλήσει η ροή στον σωλήνα ροής, διακόψτε αμέσως τη χρήση και επιστρέψτε τη συσκευή στη Maxtec για σέρβις.
- » Ποτέ μην εγκαθιστάτε τον αισθητήρα σε άλλη θέση εκτός από τη θύρα του στη συσκευή.

Προειδοποιήσεις για τον αισθητήρα

- » Ο αισθητήρας οξυγόνου MAX-250 της Maxtec είναι μια σφραγισμένη συσκευή που περιέχει έναν ήπιο όξινο ηλεκτρολύτη, μόλυβδο (Pb) και οξεικό μόλυβδο. Ο μόλυβδος και ο οξεικός μόλυβδος είναι επικίνδυνα συστατικά και πρέπει να απορρίπτονται σωστά ή να επιστρέφονται στη Maxtec για σωστή απόρριψη ή ανάκτηση.
- » Μην αποστειρώνετε με αιθυλενοξειδίο. Μην βυθίζετε τον αισθητήρα σε κανένα διάλυμα καθαρισμού, κλίβανο υγρής αποστείρωσης ή εκθέτετε τον αισθητήρα σε υψηλές θερμοκρασίες.
- » Η πτώση ή το σοβαρό πέδρομα του αισθητήρα μετά τη βαθμονόμηση ίσως αλλάξει το σημείο βαθμονόμησης αρκετά ώστε να απαιτεί ξανά βαθμονόμηση.

• ΠΡΟΣΟΧΗ:

Δηλώνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό και φθορά της περιουσίας.

- » Η συσκευή MaxVenturi προορίζεται για χρήση με συγκεκριμένες διαμορφώσεις στο συνδετικό του ασθενούς. Η αριθμημένη κλίμακα προορίζεται για χρήση με τον θερμαινόμενο υγραντήρα των Fisher & Paykel® (MR850) και το σύστημα υψηλής ροής στο συνδετικό του ασθενούς Optiflow (OPT544, OPT546, OPT570). Η εγγράμματη κλίμακα (με ετικέτα από το A μέχρι το F) προορίζεται για εναλλακτικά κυκλώματα ασθενών που βρίσκονται στο διάγραμμα που παρέχεται στην ενότητα 2.
- » Ποτέ μην εγκαθιστάτε τον αισθητήρα σε μια τοποθεσία που εκθέτει τον αισθητήρα στην εκπνοή ή στις εκκρίσεις του ασθενούς.
- » Να χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Maxtec. Η αποτυχία να το πραγματοποιήσετε ενδέχεται να βλάψει σοβαρά την απόδοση της συσκευής MaxVenturi. Η επισκευή ή η μετατροπή της συσκευής MaxVenturi πέραν του πεδίου εφαρμογής των οδηγιών συντήρησης ή από οποιονδήποτε άλλον πέραν του εξουσιοδοτημένου προσωπικού σέρβις της Maxtec μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αναμενόμενη απόδοση του προϊόντος.
- » Η χρήση της συσκευής MaxVenturi κοντά σε συσκευές που παράγουν δυνατά ηλεκτρικά πεδία μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένες ενδείξεις.
- » Η παρούσα συσκευή διαθέτει έναν οπτικό συναγερμό χαμηλής μπαταρίας αλλά όχι ηχητικό συναγερμό.
- » Να βαθμονομήσετε τη συσκευή MaxVenturi εβδομαδιαία όταν βρίσκεται σε λειτουργία ή εάν οι περιβαλλοντικές συνθήκες αλλάζουν σημαντικά. (π.χ. θερμοκρασία, υγρασία, βαρομετρική πίεση. – Ανατρέξτε στην ενότητα βαθμονόμησης αυτού του εγχειριδίου).
- » Η συσκευή υπολογίζει ένα ποσοστό συγκέντρωσης οξυγόνου κατά τη βαθμονόμηση. Βεβαιωθείτε να εφαρμόσετε το 100% οξυγόνο ή συγκέντρωση αέρα περιβάλλοντος στη συσκευή κατά τη βαθμονόμηση αλλιώς η συσκευή δεν θα βαθμονομηθεί σωστά. (Βλ. ενότητα 2.2)
- » Μην αποστειρώνετε με αιθυλενοξειδίο. Μην βυθίζετε τη συσκευή σε κανένα διάλυμα καθαρισμού, κλίβανο υγρής αποστείρωσης ή εκθέτετε τη συσκευή σε υψηλές θερμοκρασίες.
- » Η χρήση της συσκευής με οποιοδήποτε άλλο συνδετικό του ασθενούς μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένες ενδείξεις από το ροόμετρο.
- » Το φίλτρο εισαγωγής αέρα πρέπει να αντικατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες που βρίσκονται εντός της συσκευασίας που παρέχεται με το φίλτρο. Η αποτυχία αντικατάστασης του φίλτρου μπορεί να προκαλέσει επιμόλυνση της ασθένειας.
- » Η συσκευή MaxVenturi δεν προορίζεται για αποστείρωση με ατμό, αιθυλενοξειδίο ή ακτινοβολία.
- » Μην καθαρίζετε με αιθανόλη ή ακετόνη.
- » Μετά τον καθαρισμό και πριν τη χρήση σε κάποιον ασθενή, προσαρτήστε τη συσκευή σε μια παροχή οξυγόνου και αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει για αρκετά λεπτά για να επιτρέψετε σε οποιαδήποτε υγρά καθαρισμού ή ατμούς να εξατμιστούν και να ξεπλυθούν.
- » Η συσκευή μπορεί να έχει διαρροή υπερβολικού οξυγόνου έξω από τη θύρα μεταφοράς εάν το πόμολο ελέγχου του οξυγόνου έχει ρυθμιστεί πολύ υψηλά. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ελάχιστη πτώση της συνολικής ροής αέρα στον ασθενή και το υπερβολικό οξυγόνο να εισχωρεί στο περιβάλλον του δωματίου.
- » Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (ΗΠΑ) θέτει περιορισμό ώστε η πώληση αυτής της συσκευής να πραγματοποιείται από ή με τη συνταγή ιατρού.

• ΠΡΟΣΟΧΗ:

Δηλώνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει φθορά στην περιουσία.

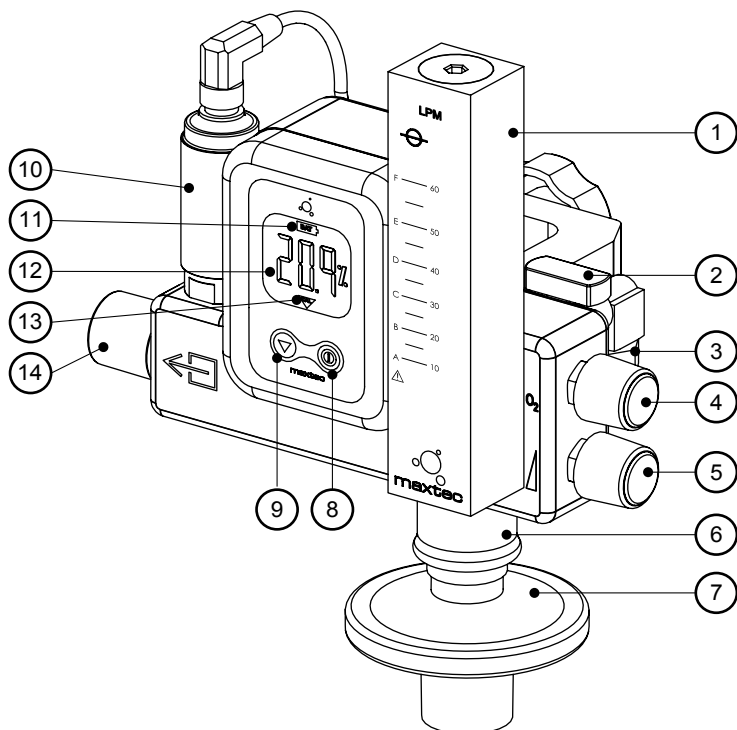
- » Εάν η συσκευή MaxVenturi εκτεθεί ποτέ σε υγρά (διαρροές ή ανάδυση) ή σε οποιαδήποτε άλλη φυσική κακομεταχείριση, επιστρέψτε την στη Maxtec για αξιολόγηση πριν τη χρήση.
- » Πάντοτε αφαιρείτε τις μπαταρίες για να προστατεύσετε τη μονάδα από πιθανή βλάβη διαρροής της μπαταρίας όταν η μονάδα πρόκειται να αποθηκευτεί (δεν χρησιμοποιείται για 1 μήνα) και αντικαταστήστε τις άδειες μπαταρίες με αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA αναγνωρισμένης μάρκας.
- » **Μην χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με την παρούσα συσκευή.**
- » Η Maxtec δεν μπορεί να εγγυηθεί οποιαδήποτε βλάβη που είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης, μη εξουσιοδοτημένης επισκευής ή ακατάλληλης συντήρησης του εργαλείου.
- » Το παρόν προϊόν είναι απαλλαγμένο από λάτεξ.
- » Να αποφεύγετε τη χρήση σε περιβάλλοντα με σχετική υγρασία μεγαλύτερη από 95%.

❖ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ταξινόμηση	I
Εγγύηση	I
Προειδοποιήσεις	II
1.0 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1
1.1 Αναγνώριση εξαρτημάτων	1
1.2 Οδηγός συμβόλων	2
1.3 Βασικές λειτουργίες προϊόντων	2
2.0 ΟΔΗΓΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	3
2.1 Εγκατάσταση αισθητήρα	3
2.2 Βαθμονόμηση	3
2.2.1 Βαθμονόμηση αέρα δωματίου	3
2.2.2 Βαθμονόμηση με 100% οξυγόνου	4
2,3 Ρύθμιση συσκευής	4
2.4 Ροή και ρύθμιση οξυγόνου	4
2.4.1 Αρχικές ρυθμίσεις	4
2.4.2 Αλλαγή στις ρυθμίσεις ροής	5
2.4.3 Αλλαγή στις ρυθμίσεις οξυγόνου	5
2.5 Αναλώσιμα	5
2.5.1 Αναλώσιμα κυκλώματα ασθενούς	5
2.5.2 Αναλώσιμο συνδετικό ασθενούς	5
3.0 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΑΚΡΙΒΕΙΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	7
3.1 Ανύψωση / Αλλαγή πίεσης	7
3.2 Φαινόμενα θερμοκρασίας	7
4.0 ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	7
5.0 ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ	8
6.0 ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	9
7.0 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	9
8.0 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	10
8.1 Προδιαγραφές αναλυτή	10
8.2 Προδιαγραφές αραιωτή οξυγόνου	10
8.3 Παροχή εισόδου οξυγόνου	11
9.0 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΜΑΧVENTURI	11
9.1 Περιλαμβάνεται με τη μονάδα σας	11
9.2 Τυπικά ανταλλακτικά και αξεσουάρ	11
9.3 Άλλα ανταλλακτικά και επισκευές	11
9.4 Συντήρηση ρουτίνας	11
10.0 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	12
11.0 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ VS ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΕΣ	13

☛ 1.0 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ


















1.1 Αναγνώριση εξαρτημάτων



- | | |
|---------------------------------------|---|
| ① Ροόμετρο | ② Βαλβίδα οξυγόνου Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση (On/Off): |
| ③ Προσαρμογή εισόδου οξυγόνου: | ④ Πόμολο ελέγχου του % οξυγόνου |
| ⑤ Πόμολο ελέγχου της ροής: ▲ | ⑥ Είσοδος αέρα δωματίου: ▲ |
| ⑦ Φίλτρο εισόδου αέρα δωματίου (HEPA) | ⑧ Κουμπί ON/OFF: Ⓚ |
| ⑨ Κλειδί βαθμονόμησης: ▼ | ⑩ Αισθητήρες οξυγόνου σειράς MAX-250 |
| ⑪ Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας | ⑫ Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας |
| ⑬ Απαραίτητη ένδειξη βαθμονόμησης | ⑭ Έξοδος ασθενή: ◀ |

1.2 Οδηγός συμβόλων

Τα ακόλουθα σύμβολα και οι ετικέτες ασφαλείας βρίσκονται στη συσκευή MaxVenturi:

	Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης		Κουμπί On/off
	Η ταξινόμηση ETL συμμορφώνεται με το πρότυπο ULSTD 60601-1		Κουμπί βαθμονόμησης
	Διαβάστε τη ροή του ροόμετρου στο κέντρο		Χαμηλή μπαταρία
	Μην απορρίπτετε. Ακολουθήστε τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες απόρριψης	LPM	Ροή λίτρο ανά λεπτό
	Απαιτείται βαθμονόμηση	%	Τοις εκατό
	Ρυθμιζόμενη ροή		Είσοδος αέρα δωματίου
	Έξοδος ασθενή		Κατασκευαστής
	Κωδικός παρτίδας/κωδικός δευτερεύουσας παρτίδας		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Σειριακός αριθμός	Rx μόνο	Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (Η.Π.Α.) περιορίζει την πώληση μόνο σε γιατρούς ή με συνταγή ιατρού.
IPX1	Προστασία από έκχυση υγρών		Αριθμός καταλόγου
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		

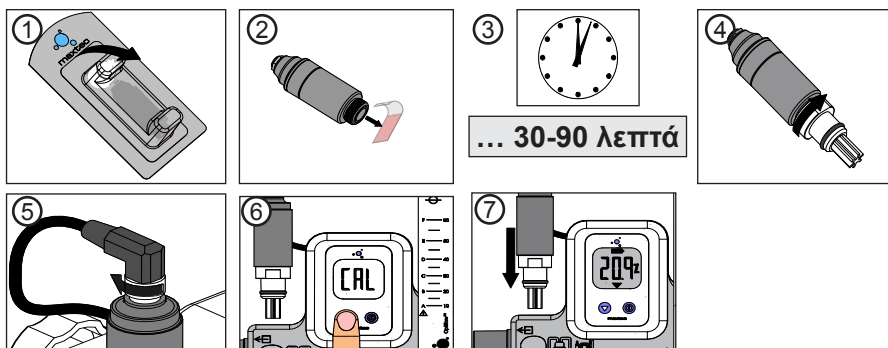
1.3 Βασικές λειτουργίες προϊόντων

Η βασική λειτουργία της συσκευής MaxVenturi είναι να παραδώσει ένα μικτό αέριο οξυγόνου και αέρα είτε σε σύστημα θερμαινόμενου υγραντήρα είτε απευθείας σε ασθενή. Ένα από τα βασικά αξεσουάρ της συσκευής MaxVenturi είναι ένας θερμαινόμενος υγραντήρας των Fisher & Paykel* (MR850) και το σύστημα υψηλής ροής στο συνδετικό του ασθενούς Optiflow (OPT544, OPT546, OPT570). Διάφορα άλλα κυκλώματα συνδετικών των ασθενών που είναι καταχωρημένα στην ενότητα 2.5 μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν με τη συσκευή MaxVenturi. Το ροόμετρο MaxVenturi είναι καταγεγραμμένο να αναπληρώσει για την αντεπιστροφή που παρουσιάστηκε από το συνδετικό υγραντήρα/ασθενή.

- » Η αριθμημένη κλίμακα στο ροόμετρο αντιστοιχεί στην τιμή ροής που αναπληρώθηκε για το σύστημα Fisher & Paykel/Optiflow.
- » Η εγγράμματη κλίμακα στο ροόμετρο αντιστοιχεί στις τιμές της ροής για τα άλλα κυκλώματα των ασθενών που είναι καταχωρημένα στο διάγραμμα στην ενότητα 2.5.

➤ 2.0 ΟΔΗΓΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

2.1 Εγκατάσταση αισθητήρα



1. Ανοίξετε τη συσκευασία του αισθητήρα Max-250.
2. Αφαιρέστε την προστατευτική ταινία.
3. Περιμένετε 30-90 λεπτά για να σταθεροποιηθεί ο αισθητήρας.
4. Προσαρτήστε τον εκτροπέα ροής.
5. Προσαρτήστε τον αισθητήρα στο καλώδιο του αισθητήρα.
6. Πιέστε το κουμπί Cal για 3 δευτερόλεπτα. Περιμένετε να δείτε στην οθόνη την ένδειξη "20,9%".
7. Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θύρα του αισθητήρα MaxVenturi.

2.2 Βαθμονόμηση

Απαιτείται νέα βαθμονόμηση όταν:

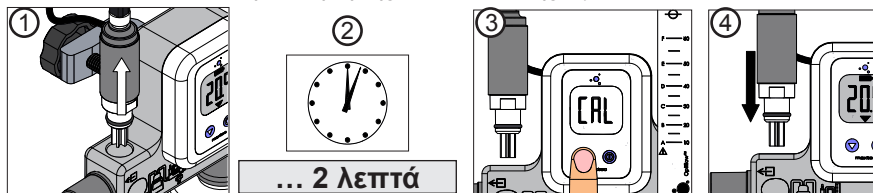
- » Το ποσοστό O₂ που μετρήθηκε σε 100% O₂ είναι κάτω από 97,0% O₂
- » Το ποσοστό O₂ που μετρήθηκε σε 100% O₂ είναι πάνω από 103,0% O₂
- » Το εικονίδιο υπενθύμισης CAL αναβοσβήνει στο κάτω μέρος της οθόνης LCD
- » Εάν δεν είστε βέβαιοι για το ποσοστό O₂ που εμφανίζεται στην οθόνη.

(Δείτε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις ακριβείς ενδείξεις. Ενότητα 3.0)

Μπορείτε να βαθμονομήσετε τη συσκευή MaxVenturi με 100% οξυγόνο ή σε χώρο με οξυγόνο (20,9%). Η βαθμονόμηση με το πάτημα ενός κουμπιού θα υπολογίσει μία από αυτές τις δύο συγκεντρώσεις.

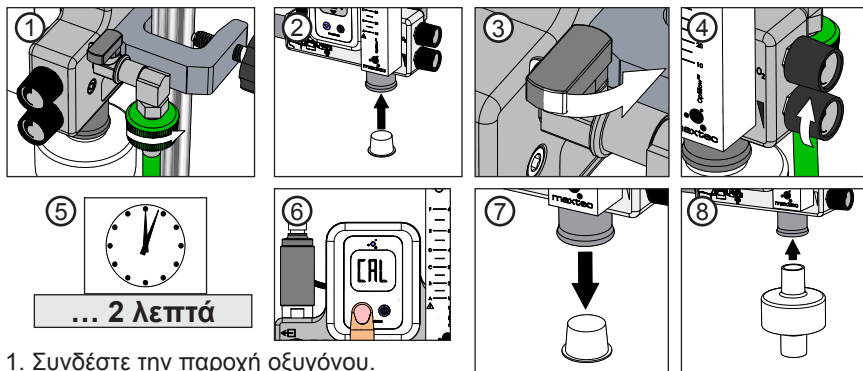
2.2.1 Βαθμονόμηση αέρα δωματίου:

Προσοχή: Απενεργοποιήστε τη ροή αερίου προς το MaxVenturi πριν τη βαθμονόμηση σε αέρα περιβάλλοντος. Η βαθμονόμηση του αισθητήρα οξυγόνου σε συγκέντρωση αερίου διαφορετική από αέρα περιβάλλοντος (20,9%) θα έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένη μέτρηση της συγκέντρωσης οξυγόνου.



1. Αφαιρέστε τον αισθητήρα από τη θύρα.
2. Περιμένετε 2 λεπτά για να ισορροπήσει ο αισθητήρας σε αέρα.
3. Πιέστε το κουμπί Cal για 3 δευτερόλεπτα. Περιμένετε για την ένδειξη στην οθόνη.
4. Τοποθετήστε τον αισθητήρα στη θύρα.

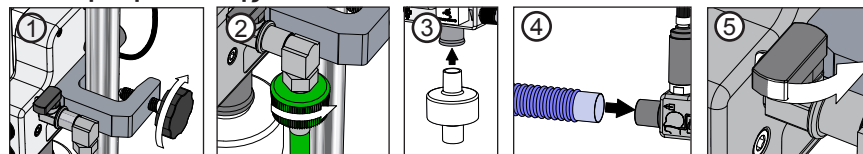
2.2.2 Βαθμονόμηση με 100% οξυγόνο:



1. Συνδέστε την παροχή οξυγόνου.
2. Συνδέστε στην πρίζα την είσοδο αέρα του δωματίου.
3. Γυρίστε τη βαλβίδα ON/OFF στη θέση ON.
4. Γυρίστε λίγο το πόμολο της ροής για να ανοίξετε τη ροή αερίου.
5. Περιμένετε δύο λεπτά για να ισορροπήσει ο αισθητήρας οξυγόνου.
6. Πιέστε το κουμπί Cal για 3 δευτερόλεπτα. Περιμένετε να δείτε στην οθόνη την ένδειξη “100%”
7. Αφαιρέστε από την πρίζα την είσοδο αέρα του δωματίου.
8. Εισαγάγετε το φίλτρο στην είσοδο αέρα του δωματίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο αναλυτής θα εμφανίσει την ένδειξη “Cal Err St” εάν το δείγμα δεν είναι σταθερό ή εάν ο αισθητήρας οξυγόνου έφτασε στο τέλος της διάρκειας της ζωής του.

2.3 Ρύθμιση συσκευής

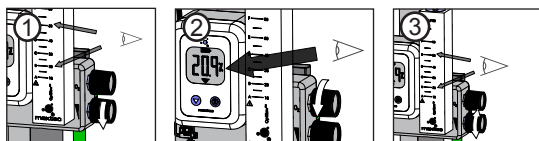


1. Προσαρτήστε τη συσκευή MaxVenturi σε έναν πόλο IV. Στρέψτε το πόμολο για να να σφίξει.
2. Συνδέστε τη γραμμή παροχής οξυγόνου από τον τοίχο στη συσκευή MaxVenturi.
3. Εισαγάγετε το φίλτρο της εισόδου αέρα στην κάτω θύρα. (Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει το σωστό φίλτρο στη θύρα “Είσοδος αέρα δωματίου” (βλέπε ενότητα 2.5)).
4. Προσαρτήστε το κύκλωμα του ασθενούς στην έξοδο της συσκευής MaxVenturi. (Συναρμολογήστε το κύκλωμα και το συνδετικό του ασθενούς σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται με τα αναλύσιμα)
5. Περιστρέψτε τη βαλβίδα on/off στη θέση on.

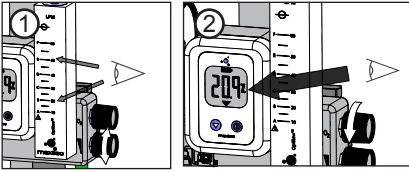
2.4 Προσαρμογή ρυθμίσεων ροής και οξυγόνου

2.4.1 Αρχικές ρυθμίσεις

1. Προσαρμόστε τη ροή στην επιθυμητή ρύθμιση. Ένδειξη ροόμετρου.
2. Ρυθμίστε την επιθυμητή μίξη οξυγόνου ανοίγοντας το πόμολο O₂%. Διαβάστε την ένδειξη στην οθόνη του αναλυτή.
3. Προσαρμόστε τη ροή εάν έχει αλλάξει.

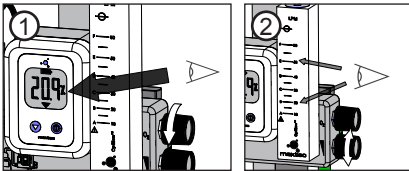


2.4.2 Αλλαγή στις ρυθμίσεις ροής



1. Προσαρμόστε τη ροή στην νέα επιθυμητή τιμή ροής.
2. Προσαρμόστε ξανά τη συγκέντρωση O₂ στην επιθυμητή ρύθμιση. (Περιμένετε να ισορροπήσει ο αναλυτής.) *Αποσυνδέστε προσωρινά τη συσκευή MaxVenturi από τον ασθενή αν είναι απαραίτητο.*

2.4.3 Αλλαγή στις ρυθμίσεις οξυγόνου



1. Προσαρμόστε το πόμολο του O₂% στο επιθυμητό επίπεδο. (Περιμένετε να ισορροπήσει ο αναλυτής.) *Αποσυνδέστε προσωρινά τη συσκευή MaxVenturi από τον ασθενή αν είναι απαραίτητο.*
2. Επαληθεύστε ότι η τιμή της ροής δεν άλλαξε. Προσαρμόστε αν είναι απαραίτητο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προσαρμογή της ρύθμισης του οξυγόνου σε πολύ υψηλά επίπεδα με χαμηλές ροές μπορεί να οδηγήσει το οξυγόνο να βγει από την θύρα του αέρα περιβάλλοντος. Επαληθεύστε την κατεύθυνση της ροής τοποθετώντας το χέρι σας κάτω από το φίλτρο αέρα.

2.5 Αναλώσιμα

Η συσκευή MaxVenturi προορίζεται για χρήση με εγκεκριμένα αναλώσιμα. Πολλά κυκλώματα παράδοσης και συνδετικά ασθενών έχουν δοκιμαστεί και εγκριθεί για χρήση με τη συσκευή MaxVenturi. Τα εγκεκριμένα κυκλώματα παράδοσης και συνδετικά ασθενών είναι:

2.5.1 Αναλώσιμα κυκλώματα ασθενών

- » Θερμαινόμενο (αναπνευστικό) κύκλωμα μονού σκέλους Fisher & Paykel (RT202) w/ θάλαμος υγραντήρα (MR290).
- » Θερμαινόμενο (αναπνευστικό) κύκλωμα μονού σκέλους Airlife (RT600-850) w/ θάλαμος υγραντήρα (MR290).
- » Θερμαινόμενο (αναπνευστικό) κύκλωμα μονού σκέλους Hudson Concha (780-19), w/ θάλαμος Concha (382-70).
- » Πρότυπος κυματοειδής σωλήνας 6'-22 mm (Airlife 001450 ή παρόμοιος. Δεν υγραίνεται)

2.5.2 Αναλώσιμη διασύνδεση ασθενών:

- » Μέτρια Ρινική Κάνουλα Optiflow. (Fisher & Paykel OPT544)
- » Μεγάλη Ρινική Κάνουλα Optiflow. (Fisher & Paykel OPT546)
- » Απευθείας σύνδεση τραχειοστομίας Optiflow (Fisher & Paykel OPT570)
- » Παιδιατρική μάσκα προστασίας από αερολύματα με είσοδο 22 mm (Airlife 001263 ή παρόμοια)
- » Μάσκα προστασίας από αερολύματα ενηλίκων (Airlife 001206 ή παρόμοια)
- » Προσαρμογέας τραχείας με εξάρτημα τύπου T (Airlife 001500 ή παρόμοιος)
- » Καλύπτρα οξυγόνου Superdome (Maxtec R300P06)
- » Καλύπτρα οξυγόνου Disposo-Hood (Utah medical 5119)
- » Μάσκα τραχειοστομίας με είσοδο 22 mm – χαλαρή προσαρμογή (Airlife 001225 ή παρόμοια)

Η χρήση κυκλωμάτων ή συνδετικών των ασθενών διαφορετικών από εκείνων που καταγράφονται στην παρούσα λίστα δεν προβλέπονται για χρήση. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία της συσκευής ή να βλάψει τον ασθενή.

Μπορείτε να αντιστοιχήσετε τα κυκλώματα παράδοσης με τα συνδετικά των ασθενών που καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα.

Για να καθορίσετε τη σωστή ροή, τοποθετήστε το κύκλωμα παράδοσης και το συνδετικό του ασθενούς στις δύο στήλες που βρίσκονται αριστερά. Βρείτε την τιμή της ροής που αντιστοιχεί διαβάζοντας προς τα δεξιά κάτω από τις στήλες Α έως F. Η εγγράμματος στήλες αντιστοιχούν στις εγγράμματος κλιμακώσεις του ροόμετρου.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι τιμές της ροής που είναι καταχωρημένες σε αυτόν τον πίνακα είναι τα αποτελέσματα της δοκιμής σε σταθερή βάση της συσκευής MaxVenturi στα κυκλώματα και τα συνδετικά ασθενών που υποδεικνύονται. Οι πραγματικές ροές ενδέχεται να ποικίλλουν σε κλινική χρήση ανάλογα με τη φυσιολογία, τιμή αναπνοής και άλλους παράγοντες που είναι καταχωρημένοι στην ενότητα 3.0

		Τιμή ροής σε LPM*					
		A	B	C	D	E	F
Υγραντήρας F&P με θερμαινόμενο (αναπνευστικό) κύκλωμα μονού σκέλους 22 mm	Συνδετικά ασθενούς						
	Μάσκα προστασίας από αερολύματα ενηλίκων/ παιδιατρική, κολάρο τραχείας, εξάρτημα τραχείας τύπου T	15	27	39	50	61	72
	Utah Medical – Καλύπτρα νεογνών Disposa	15	27	38	50	61	72
	Maxtec – Καλύπτρα νεογνών Superdome	14	24	35	45	54	64
	Μέτρια Ρινική Κάνουλα F&P (OPT544)	12	21	31	40	49	58
	Μεγάλη Ρινική Κάνουλα F&P (OPT546)	13	22	32	42	51	60
Απευθείας σύνδεση τραχειοστομίας F&P (OPT570)	14	25	36	47	56	67	
Κυματοειδής σωλήνας 6' – 22 mm	Μάσκα προστασίας από αερολύματα ενηλίκων/ παιδιατρική, κολάρο τραχείας, εξάρτημα τραχείας τύπου T	18	32	47	62	73	86
	Utah Medical – Καλύπτρα νεογνών Disposa	18	31	46	60	71	84
	Maxtec – Καλύπτρα νεογνών Superdome	15	27	38	50	60	69
	Μέτρια Ρινική Κάνουλα F&P (OPT544)	14	24	34	44	53	62
	Μεγάλη Ρινική Κάνουλα F&P (OPT546)	14	25	35	45	54	64
	Απευθείας σύνδεση τραχειοστομίας F&P (OPT570)	17	29	41	51	62	73
Υγραντήρας Hudson RCI Concha με θερμαινόμενο (αναπνευστικό) κύκλωμα μονού σκέλους 22mm	Μάσκα προστασίας από αερολύματα ενηλίκων/ παιδιατρική, κολάρο τραχείας, εξάρτημα τραχείας τύπου T	16	29	42	54	66	78
	Utah Medical – Καλύπτρα νεογνών Disposa	16	29	42	54	66	78
	Maxtec – Καλύπτρα νεογνών Superdome	15	26	37	47	57	68
	Μέτρια Ρινική Κάνουλα F&P (OPT544)	13	23	32	42	51	61
	Μεγάλη Ρινική Κάνουλα F&P (OPT546)	14	24	34	44	54	65
	Απευθείας σύνδεση τραχειοστομίας F&P (OPT570)	15	27	39	50	61	72

Φίλτρο εισόδου:

Φίλτρο Airlife HEPA. Cardinal Healthcare Αρ. καταλ. 001852

❖ 3.0 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΑΚΡΙΒΕΙΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

3.1 Ανύψωση / Αλλαγή πίεσης

- » Οι αλλαγές στην ανύψωση είναι αποτέλεσμα μιας εσφαλμένης ένδειξης περίπου 1% ανά 250 πόδια.
- » Μια αλλαγή στο υψόμετρο μεγαλύτερη από 500 πόδια απαιτεί ξανά βαθμονόμηση του αισθητήρα.
- » Αυτή η συσκευή δεν αναπληρώνει αυτόματα για τις αλλαγές σε βαρομετρική πίεση ή υψόμετρο. Εάν η συσκευή μετακινηθεί σε μια τοποθεσία με διαφορετικό υψόμετρο, πρέπει να την βαθμονομήσετε ξανά πριν τη χρήση (βλέπε ενότητα 2.2).

3.2 Φαινόμενα θερμοκρασίας

Η συσκευή MaxVenturi θα διαβάσει σωστά (εντός $\pm 3\%$) όταν λειτουργεί σε θερμοκή ισορροπία εντός του εύρους λειτουργικών θερμοκρασιών ($15^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($59^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$)). Η συσκευή πρέπει να είναι θερμοκή σταθερή κατά τη βαθμονόμηση και να την αφήσετε να σταθεροποιηθεί θερμοκή μετά τις αλλαγές θερμοκρασίας πριν εμφανιστούν οι ακριβές ενδείξεις. Για αυτούς τους λόγους, συνιστώνται τα ακόλουθα:

- » ΣΥΣΤΑΣΗ: Εκτελέστε τη διαδικασία της βαθμονόμησης σε μια θερμοκρασία κοντά στη θερμοκρασία στην οποία θα λειτουργεί η συσκευή.
- » Αφήστε αρκετό χρόνο για να ισορροπήσει ο αισθητήρας σε μια νέα θερμοκρασία περιβάλλοντος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ένδειξη σφάλματος “CAL Err St” ίσως παρουσιαστεί σε αισθητήρα που δεν έχει φτάσει σε θερμοκή ισορροπία.

❖ 4.0 ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Ο αναλυτής διαθέτει ένα χαρακτηριστικό αυτοελέγχου στο λογισμικό του για να εντοπίζει εσφαλμένες βαθμονομήσεις, βλάβες αισθητήρων οξυγόνου και χαμηλή τάση μπαταρίας. Αυτά είναι καταχωρημένα παρακάτω και περιλαμβάνουν τις πιθανές ενέργειες που πρέπει να γίνουν, σε περίπτωση παρουσίας σφάλματος.

E02: Δεν υπάρχει προσαρτημένος αισθητήρας

Αποσυνδέστε και επανασυνδέστε τον αισθητήρα. Η μονάδα πρέπει να εκτελέσει μια αυτο-βαθμονόμηση και να εμφανίσει ένδειξη 20,9%. Εάν δεν συμβεί αυτό, επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση πελατών για πιθανή αντικατάσταση του αισθητήρα.

E03: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα έγκυρα δεδομένα βαθμονόμησης

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει φτάσει σε σημείο θερμοκής ισορροπίας. Εκτελέστε τη βαθμονόμηση όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο.

E04: Η μπαταρία βρίσκεται κάτω από την ελάχιστη λειτουργική τάση

Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

CAL Err St: Η ένδειξη του αισθητήρα O₂ δεν είναι σταθερή
Περιμένετε να σταθεροποιηθεί η εμφανιζόμενη ένδειξη οξυγόνου, όταν η συσκευή βαθμονομείται με 100% οξυγόνο. Περιμένετε έως ότου η μονάδα φτάσει σε σημείο θερμικής ισορροπίας.

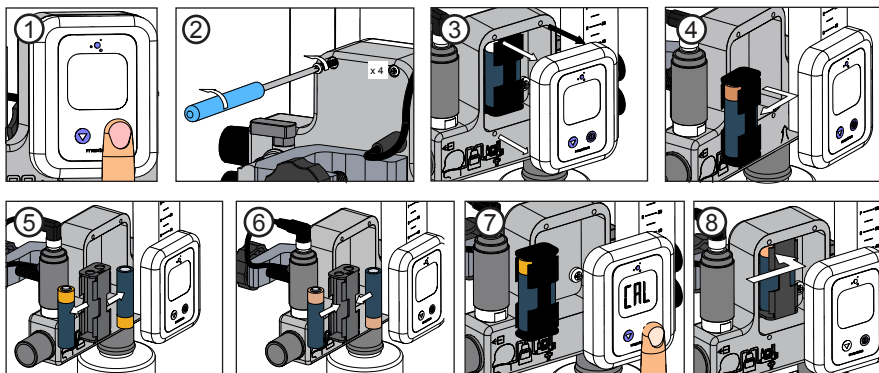
(Να γνωρίζετε ότι αυτό μπορεί να διαρκέσει μέχρι και μιάμιση ώρα, εάν η συσκευή είναι αποθηκευμένη σε θερμοκρασίες εκτός του συγκεκριμένου εύρους λειτουργικών θερμοκρασιών).

CAL Err lo: Πολύ χαμηλή τάση αισθητήρα
Επαναλάβετε τη συνηθισμένη βαθμονόμηση όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Εάν η μονάδα επαναλάβει αυτό το σφάλμα πάνω από τρεις φορές, επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση πελατών.

CAL Err hi: Πολύ υψηλή τάση αισθητήρα
Επαναλάβετε τη συνηθισμένη βαθμονόμηση όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Εάν η μονάδα επαναλάβει αυτό το σφάλμα πάνω από τρεις φορές, επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση πελατών.

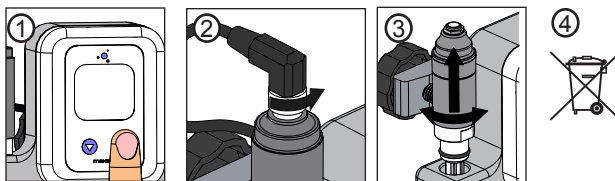
CAL Err Bat: Πολύ χαμηλή τάση μπαταρίας για βαθμονόμηση
Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

➤ 5.0 ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ



1. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή.
2. Αφαιρέστε 4 βίδες από το πίσω μέρος της συσκευής. Χρησιμοποιήστε το κατσαβίδι που σας παρέχεται ή παρόμοιο.
3. Τραβήξτε και απομακρύνετε το μπροστινό κάλυμμα από τη μονάδα.
4. Αφαιρέστε τη θήκη μπαταριών από το πίσω τοίχωμα της κοιλότητας. **Να προσέχετε με τα καλώδια.**
5. Αφαιρέστε τις άδειες μπαταρίες.
6. Εγκαταστήστε 2 νέες μπαταρίες. Ελέγξτε τον προσανατολισμό των μπαταριών.
7. Ενεργοποιήστε τον αναλυτή για να επαληθεύσετε την ισχύ.
8. Επαναπροσαρτήστε τη θήκη μπαταριών στο πίσω τοίχωμα της κοιλότητας. **Μην πιάνετε τα καλώδια που βρίσκονται ανάμεσα στο κάλυμμα και στον κορμό της συσκευής.**
9. Επαναπροσαρτήστε το μπροστινό κάλυμμα με τις 4 βίδες.

❖ 6.0 ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ



1. Απενεργοποιήστε τον αναλυτή οξυγόνου.
2. Αποσυνδέστε τον αισθητήρα από το καλώδιο αισθητήρα.
3. Περιστρέψτε και τραβήξτε τον αισθητήρα από τη θύρα αισθητήρα.
4. Μην απορρίπτετε τον αισθητήρα στα σκουπίδια. Απορρίψτε τον αισθητήρα σύμφωνα με τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες.
5. Ακολουθήστε τις οδηγίες περί εγκατάστασης αισθητήρα στην ενότητα 2.1

❖ 7.0 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αποθηκεύστε τη συσκευή MaxVenturi σε μια θερμοκρασία παρόμοια με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος της καθημερινής χρήσης της συσκευής.

Η οδηγία που παρέχεται παρακάτω περιγράφει τις μεθόδους για να καθαρίσετε και να απολυμάνετε το εργαλείο και τον αισθητήρα:

Η Maxtec συνιστά τη διεξαγωγή του ελέγχου απόδοσης, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Προληπτικής Συντήρησης της συσκευής MaxVenturi, πριν την κλινική της χρήση, όπως και την περιοδική της ρύθμιση στη συνέχεια. Σε περίπτωση που η συσκευή MaxVenturi δε λειτουργεί, όπως περιγράφεται στην ενότητα ελέγχου απόδοσης, διακόψτε αμέσως τη χρήση της συσκευής και προγραμματίστε την επισκευή της από καταρτισμένους τεχνικούς ή επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο διανομής ή την εταιρία Maxtec, στη διεύθυνση:

2305 South 1070 West

Salt Lake City, Utah 84119

Οι βαλβίδες ρύθμισης ροής και O₂ της συσκευής MaxVenturi θα πρέπει να αντικαθίστανται, όπως απαιτείται, από το, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Προληπτικής Συντήρησης. Η πλήρης συσκευή MaxVenturi θα πρέπει να επιθεωρείται και να συντηρείται τουλάχιστον κάθε 4 χρόνια, ενώ τα R211P30-001 R211P30-002 θα πρέπει να αντικαθιστούν όλους τους δακτυλίους O, τις βαλβίδες και τα κουμπιά.

Καθαρισμός εργαλείου:

Κατά τον καθαρισμό ή την απολύμανση του εξωτερικού μέρους της συσκευής MaxVenturi, να προσέξετε ιδιαίτερα ώστε να αποτρέψετε οποιοδήποτε διάλυμα να εισχωρήσει στο εργαλείο. Μην βυθίζετε τη μονάδα σε υγρά. Μπορείτε να καθαρίσετε την επιφάνεια της συσκευής MaxVenturi με ένα πανί ποτισμένο με 65% διαλύματος ισοπροπυλικής αλκοόλης/νερού ή μικροβιοκτόνο διάλυμα.

Καθαρισμός αισθητήρα οξυγόνου:

- » Καθαρίστε τον αισθητήρα με ένα πανί ποτισμένο με ισοπροπυλική αλκοόλη (65% διαλύματος αλκοόλης/νερού).
- » Η Maxtec δεν συνιστά τη χρήση ψεκαστικών απολυμαντικών επειδή ενδέχεται να περιέχουν άλατα, τα οποία μπορεί να συσσωρευτούν στη μεμβράνη του αισθητήρα και να καταστρέψουν τις ενδείξεις.
- » Ο αισθητήρας οξυγόνου δεν προορίζεται για αποστείρωση με ατμό, αιθυλενοξειδίο ή ακτινοβολία.

❖ 8.0 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

8.1 Προδιαγραφές αναλυτή

Εύρος μετρήσεων:	0-100%
Ανάλυση:	0,1%
Ακρίβεια και γραμμικότητα:	±1% της πλήρους κλίμακας σε συνεχή θερμοκρασία, R.H. και Πίεση όταν βαθμονομείται σε πλήρη κλίμακα
Συνολική ακρίβεια:	±3% από το επίπεδο του πραγματικού οξυγόνου πάνω από το εύρος της πλήρους λειτουργικής θερμοκρασίας
Χρόνος απόκρισης:	90% της τελικής τιμής σε περίπου MAX-250ESF 5 δευτερόλεπτα σε 23°C MAX-250E 15 δευτερόλεπτα σε 23°C
Χρόνος προθέρμανσης:	Δεν απαιτείται
Θερμοκρασία λειτουργίας:	15°C – 40°C (59°F – 104°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-15°C – 50°C (5°F – 122°F)
Ατμοσφαιρική πίεση:	800-1013 mBars
Υγρασία:	0-95% (ελεύθερης εκροής)
Απαιτήσεις τροφοδοσίας:	2, αλκαλικές μπαταρίες AA (2 x 1,5 βολτ)
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 5000 ώρες με συνεχή χρήση
Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας:	το εικονίδιο της μπαταρίας εμφανίζεται στην οθόνη LCD
Τύπος αισθητήρα:	σειρά MAX-250 γαλβανικού στοιχείου της Maxtec
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής αισθητήρα:	MAX-250ESF > 500,000 O ₂ ελάχιστο ποσοστό ωρών (1-έτος με τυπικές ιατρικές εφαρμογές) MAX-250E >1,500,000 O ₂ ελάχιστο ποσοστό ωρών (2-έτη με τυπικές ιατρικές εφαρμογές)
Διαστάσεις:	7,3 x 6,6 x 5,3 (185 mm x 167 mm x 135 mm)
Βάρος:	2,54 lbs (1,15 kg)
Απόκλιση μέτρησης:	< +/-1% της πλήρους κλίμακας σε συνεχή θερμοκρασία, πίεση και υγρασία

8.2 Προδιαγραφές αραιωτή οξυγόνου

Ροή: 10-55 LPM ρυθμιζόμενο

	Όνομαστική (LPM)	Ακρίβεια
Λειτουργικό εύρος Optiflow	10	±33%
	20	±18%
	30	±15%
	40	±11%
	50	±11%
	60	±9%

Ακρίβεια ροής:

Εύρος FiO₂: 32%-100%

Πίεση παροχής εισόδου οξυγόνου: 45-55 psig
(Εσωτερικό) φίλτρο εισόδου οξυγόνου: μέγεθος μικροσπόρων 45-90.
Φίλτρο εισόδου αέρα περιβάλλοντος: Φίλτρο HEPA
(βλέπε ενότητα 2.5 για σωστές πληροφορίες του φίλτρου)

8.3 Παροχή εισόδου οξυγόνου:

Αυτή η συσκευή σχεδιάστηκε για πίεση 3,5 bar (50 psi) στην είσοδο οξυγόνου. Ορισμένες γεωγραφικές περιοχές χρησιμοποιούν 4 bar (58 psi) ή 5 bar (73 psi) όπως η πρότυπη κατανομή πίεσης οξυγόνου μέσω συστήματος σωληνώσεων. Αυτή η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει σε τέτοιες πιέσεις αλλά οι ενδείξεις της ροής στο ροόμετρο πρέπει να διορθωθούν για την πρόσθετη πίεση. Ο παρακάτω πίνακας παρέχει διορθωτικούς παράγοντες για κάθε κλιμάκωση του ροόμετρου που δείχνει το ποσοστό αύξησης σε ροή από την ονομαστική που θα είναι αποτέλεσμα λόγω της αυξημένης πίεσης εισόδου στα 4 bar και 5 bar.

Ονομαστική ροή (LPM)	4 Bar (% αύξηση)	5 Bar (% αύξηση)
10 – A	13	34
20 – B	9	24
30 – C	7	18
40 – D	6	16
50 – E	5	13
60 – F	4	12

• 9.0 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ MaxVenturi

9.1 Περιλαμβάνεται στη μονάδα σας

Αριθμός σωμ.	Προϊόν
R211P03	Ρυθμιζόμενη ιατρική μονάδα ροής MaxVenturi με αισθητήρα
R211M03-012	Οδηγός χρήσης και οδηγίες λειτουργίας
R115P85	Αισθητήρας οξυγόνου MAX-250ESF
ή R125P03-002	Αισθητήρας οξυγόνου MAX-250E
RP34P02	Φίλτρο εισόδου αέρα (HEPA)

9.2 Τυπικά ανταλλακτικά και αξεσουάρ

Αριθμός σωμ.	Προϊόν
R127P35	Τυλιγμένος σωλήνας οξυγόνου 15' από πολυουρεθάνη με άκρα DISS.

9.3 Άλλα ανταλλακτικά και επισκευές

Για επισκευές ή ανταλλακτικά που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο σέρβις της συσκευής MaxVenturi (R211M01), Ή το Εγχειρίδιο προληπτικής συντήρησης του MaxVenturi (R211M02).

9.4 Συντήρηση ρουτίνας

Η Maxtec συνιστά το προσωπικό σέρβις να ελέγχει τη λειτουργία της συσκευής μία φορά ετησίως. Κατά τη διάρκεια αυτού του ελέγχου, οι δακτύλιοι τύπου ο που βρίσκονται στα πόμολα ελέγχου πρέπει να ελέγχονται και να αντικαθίστανται σε περίπτωση καταστροφής ή παράλειψης.

❖ 10.0 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα: Η ροή δεν φτάνει τα 55LPM ακόμη και αν η βαλβίδα ροής είναι εντελώς ανοικτή.

Πιθανή αιτία: Η πίεση της παροχής οξυγόνου μέσω του συστήματος σωλήνωσης που διαθέτετε στο νοσοκομείο σας ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα χαμηλή. Επίσης ελέγξτε εάν κολλάει η ροή στο ροόμετρο. Κουνήστε τη μονάδα μπρος και πίσω. Το σφαιρίδιο πρέπει να κυλά ελεύθερα. Εάν φαίνεται να κολλάει ή να κυλάει αργά, επιστρέψτε τη μονάδα στη Maxtec για σέρβις. Εάν δεν μπορείτε να εντοπίσετε το πρόβλημα, επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις της Maxtec καλώντας τον αριθμό που υπάρχει σε αυτό το εγχειρίδιο. Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή προσπαθώντας να εντοπίσετε κάποιο εσωτερικό πρόβλημα.

Πρόβλημα: Το επίπεδο οξυγόνου στην οθόνη δεν φτάνει το 100%, ακόμη και αν το πόμολο ελέγχου οξυγόνου είναι εντελώς ανοικτό.

Πιθανή αιτία: Ελέγξτε εάν η συσκευή χρειάζεται βαθμονόμηση. Εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε συγκεντρώσεις οξυγόνου κοντύτερα στο 100% του οξυγόνου, το καλύτερο είναι να βαθμονομήσετε τη συσκευή με 100% οξυγόνο. Ανατρέξτε στην ενότητα βαθμονόμησης σε αυτό το εγχειρίδιο και ακολουθήστε τη συνηθισμένη βαθμονόμηση με 100% οξυγόνο. Εάν αυτό δεν λύσει το πρόβλημα, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης της Maxtec.

Πρόβλημα: Το επίπεδο οξυγόνου στην οθόνη δεν πηγαίνει τόσο χαμηλά όσο το επίπεδο που εμφανίζεται στις προδιαγραφές, ακόμη και αν το πόμολο ελέγχου του οξυγόνου είναι εντελώς κλειστό.

Πιθανή αιτία: Είναι πολύ πιθανό η συσκευή να χρειάζεται βαθμονόμηση. Επίσης ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι ο υγραντήρας και τα αναλώσιμα παράδοσης του ασθενούς έχουν το σωστό μέγεθος και έχουν εγκατασταθεί σωστά χωρίς ζάρες ή αποφράξεις. Ελέγξτε το φίλτρο εισόδου αέρα για υγρασία ή ακαθαρσίες – αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο. Το φυσίγγιο της βαλβίδας μπορεί να είναι φθαρμένο. Διενεργήστε έλεγχο διαρροών σύμφωνα με τη διαδικασία προληπτικής συντήρησης.B

Αποποίηση ευθύνης:

Η Maxtec, δεν είναι θυγατρική της Fisher & Paykel.

• 11.0 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ VS ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΕΣ

Υπάρχουν βασικές διαφορές στη λειτουργία μιας συσκευής αέρα περιβάλλοντος venturi, όπως η MaxVenturi, σε σύγκριση με έναν αναμικτήρα αέρα – οξυγόνου. **Κάποιες από τις διαφορές καταγράφονται στο παρακάτω διάγραμμα.** Μπορείτε να βρείτε περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτών των τύπων των συσκευών στη βιβλιογραφία όπως σε αυτή που καταγράφεται παρακάτω.

Η Maxtec αναγνωρίζει ότι η κατάσταση του ασθενούς πρέπει να είναι ο βασικός παράγοντας στην απόφαση σας ποιος τύπος θεραπείας είναι κατάλληλος για χρήση.

MaxVenturi	Αναμικτήρας αέρα-οξυγόνου
Εύρος FiO ₂ : 30-100%	Εύρος FiO ₂ : 21-100%
Η ροή εξαρτάται από την πίεση εισόδου	Η ροή εξαρτάται λιγότερο από την πίεση εισόδου
Δεν υπάρχουν συναγερμοί χαμηλής πίεσης αερίων	Ηχητικός συναγερμός χαμηλής πίεσης αερίου ή διαφορικής πίεσης αερίου
Η ροή συμμορφώνεται με την αντίσταση της κατεύθυνσης της ροής	Η ροή συμμορφώνεται λιγότερο με την αντίσταση της κατεύθυνσης της ροής
Απαιτεί μόνο μια παροχή οξυγόνου	Απαιτεί μια παροχή οξυγόνου και μια παροχή ιατρικού αέρα
Ροή: 0-60 LPM	Ροή: 0-120 LPM
Απαιτεί μεγάλο διαμέτρημα σωλήνωσης	Οποιοδήποτε μέγεθος σωλήνωσης

Τα προϊόντα/υλικά Matex προς επισκευή στο εργοστάσιο θα πρέπει να αποστέλλονται στη διεύθυνση:

Maxtec
Customer Service Department
2305 South 1070 West
Salt Lake City, Utah 84119
(αναφέρατε τον αριθμό έγκρισης επιστροφής)

1. R. Wilkins et. al, Egan's Fundamentals of Respiratory Care, St. Louis: Mosby, 2003

