

Εω (Intra)  
Παροχή (Έγκωμα)

## ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

### 1. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΥΘΕΙΣ ΜΕ CUFF (ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ –ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ)

- Να είναι κατασκευασμένοι από υλικό που να είναι τελείως ανεκτό από το ανθρώπινο σώμα.
- Να είναι κατασκευασμένοι από ελεγμένο μη τοξικό υλικό ( LATEX FREE)
- Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής διάφανου και το υλικό κατασκευής να είναι σιλικοναρισμένο P.V.C ή σιλικόνη
- Να έχουν ακτινοσκιερή γραμμή μέχρι το κατωφερεστέρο άκρο, χωρίς να διακόπτεται στο Murphy-eye
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
- Να είναι σχετικά σκληροί και να μην κάμπτονται, για εύκολη διασωλήνωση, αλλά, ο σωλήνας στους 37° βαθμούς να μαλακώνει και αποκτά το απόλυτο ανατομικό σχήμα του ασθενούς.
- Το CUFF να είναι κατασκευασμένο από υλικό, που αφενός δεν θραύνεται και αφετέρου εμφανίζει ευαισθησία, ώστε να παρακολουθεί την αλλαγή της πίεσης στην διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου.
- **Να δέχεται την λιγότερο δυνατή αύξηση πίεσης στην διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου**
  - Το CUFF να ελέγχεται από πολύ ευαίσθητο οδηγό (PILOT) με άμεσο έλεγχο της πλήρωσής του και των διακυμάνσεων αυτής, και ο δε σωληνίσκος που το φουσκώνει πρέπει να είναι ενσωματωμένος στον σωλήνα.
  - Το CUFF να γίνεται θερμοσυγκολλητικά ταυτόχρονα με τον σωλήνα για να εξασφαλίζεται η συμμετρική διάταση του όταν το φουσκώνουμε.
    - **Να διατηρεί την κεντρική θέση του σωλήνα όταν ξεφουσκώνει**
    - **Φέρει ειδική γραμμή σήμανσης βάθους σε απόσταση 3cm από το cuff**
    - Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
    - Ο σωλήνας στα νούμερα 2 και 2,5 και 3 και 3,5 και 4 να είναι βαθμονομημένος ανά 0,5 cm
  - Το CUFF να εξασφαλίζει αποτελεσματική εφαρμογή ακόμα και όταν επιλέγουμε μικρότερο νούμερο σωλήνα για γρήγορη διασωλήνωση.
  - Να έχουν CUFF που να απαιτεί όγκο αέρα εως 25 ml για να γεμίσει για επίτευξη πίεσης 30-35 cm H2O και να έχει πολύ μικρή επιφάνεια επαφής με τα τοιχώματα της τραχείας ώστε να είναι ατραυματικό.

- Το CUFF να δέχεται τη λιγότερη δυνατή αύξηση πίεσης κατά την διάρκεια της επέμβασης από τα αναισθητικά αέρια.
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά
- Να φέρει ατραυματικό Murphy-eye, ο σχεδιασμός του οποίου να διευκολύνει τον αμφίπλευρο αερισμό και την αναπνευστική δίοδο.
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο και να διατίθενται από Νο 3 έως Νο 10 ανά μισό νούμερο
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά

**Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

## **2. ΣΙΛΙΚΟΝΑΡΙΣΜΕΝΟΙ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΥΘΕΙΣ ΧΩΡΙΣ CUFF (ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ)**

- Να είναι κατασκευασμένοι από σιλικοναρισμένο PVC ή σιλικόνη
- Να είναι κατασκευασμένοι από ελεγμένο μη τοξικό υλικό ( LATEX FREE)
- Να έχουν ατραυματικό άκρο.
- Να φέρει ατραυματικό Murphy-eye, ο σχεδιασμός του οποίου να διευκολύνει τον αμφίπλευρο αερισμό και την αναπνευστική δίοδο.
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
- Να είναι σχετικά σκληροί και να μην κάμπτονται για εύκολη διασωλήνωση χωρίς την ανάγκη χρήσης οδηγού, αλλά ο σωλήνας να μαλακώνει στους 37 βαθμούς και να αποκτά το απόλυτο ανατομικό σχήμα του ασθενούς. .
- Να είναι κατάλληλοι για διασωλήνωση από το στόμα ή την μύτη ή και από τις 2 οδούς
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο και να διατίθενται από Νο 2 έως Νο 10 ανά μισό νούμερο
- Να έχουν εμφανή αρίθμηση μήκους ούτως ώστε να ελέγχεται το βάθος εισαγωγής και στερέωσης ενδοτραχειακού σωλήνα
- Να διαθέτουν ακτινοσκιερή γραμμή
- Να είναι oral- nasal
- Να έχει αντίσταση στο τσάκισμα (kinking) ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόφραξης του σωλήνα
- Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
- Ο σωλήνας στα νούμερα 2 και 2,5 και 3 και 3,5 και 4 να είναι βαθμονομημένος ανά 0,5 cm
- Ο σωλήνας να φέρει ειδική σήμανση βάθους όχι μεγαλύτερη από 2 mm ώστε να εντοπίζεται εύκολα η τοποθέτηση του.
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά

**Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

### **3. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟΙ ΣΠΙΡΑΛ ΜΕ CUFF**

- Να είναι αρίστης ποιότητας από σιλικοναρισμένο PCV ή σιλικόνη.
  - Latex free,
  - με εσωτερική επένδυση σιλικόνης.
  - Να εφαρμόζουν στην τραχεία
  - Να εισέρχονται δια της ρινικής οδού και δια του στόματος ατραυματικά
  - Να διαθέτουν στον αυλό του σωλήνα σπιράλ από μέταλλο ή νάιλον
  - Μεγέθη από 3εως 9.5 ανά μισό νούμερο.
  - Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
  - Να διαθέτουν ακτινοσκιερή γραμμή
  - Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
  - Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά
- Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

### **4. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟΙ ΣΠΙΡΑΛ ΧΩΡΙΣ CUFF**

- Να είναι αρίστης ποιότητας από σιλικοναρισμένο PCV ή σιλικόνη.
- Latex free,
- με εσωτερική επένδυση σιλικόνης.
- Να εφαρμόζουν στην τραχεία
- Να εισέρχονται δια της ρινικής οδού και δια του στόματος ατραυματικά
- Να διαθέτουν στον αυλό του σωλήνα σπιράλ από μέταλλο ή νάιλον
- Μεγέθη από 3εως 9.5 ανά μισό νούμερο
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
- Να διαθέτουν ακτινοσκιερή γραμμή
- Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
- Να έχει αντίσταση στο τσάκισμα (kinking) ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόφραξης του σωλήνα
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά

**Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

### **5. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΥΡΤΟΙ, ΚΕΚΑΜΕΝΟΙ (RAE )ΧΩΡΙΣ CUFF**

- Από διάφανο σιλικοναρισμένο PCV υψηλής ποιότητας ή σιλικόνη.
- Latex free,
- να είναι τελείως ανεκτός από το ανθρώπινο σώμα
- Ο διαφανής σωλήνας να επιτρέπει να φαίνεται καθαρά η υγρασία από την αναπνοή

- Να φέρει ειδική σήμανση που να δεικνύει το áκρο των δοντιών για να διευκολύνει την ακριβή τοποθέτηση του
- Το Murphy εγείναι τραυματικό ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός των φωνητικών χορδών στη διασωλήνωση ο σχεδιασμός του οποίου να διευκολύνει τον αμφίπλευρο αερισμό και την αναπνευστική δίοδο.
- Να είναι σχετικά σκληροί και να μην κάμπτονται για εύκολη διασωλήνωση χωρίς την ανάγκη χρήσης οδηγού, αλλά ο σωλήνας να μαλακώνει στους 37 βαθμούς και να αποκτά το απόλυτο ανατομικό σχήμα του ασθενούς
- να φέρει σήμα μεγέθους στην μια πλευρά του σωλήνα
- Να έχει αντίσταση στο τσάκισμα (kinking) ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόφραξης του σωλήνα
- Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
- το νότιο μέρος είναι κυρτωμένο έτσι ώστε να ακλουθεί το ανατομικό σχήμα της τραχείας και να μην δημιουργεί πίεση στο πηγούνι και στο άνω χείλος
- Να έχει αντίσταση στο τσάκισμα (kinking) ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόφραξης του σωλήνα
- Μεγέθη από 3εως 7.5 ανά μισό νούμερο
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά

**Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

## 6. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΕΚΑΜΕΝΟΙ ΜΕ CUFF (ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ- ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ)

- Από διάφανο σιλικοναρισμένο PCV υψηλής ποιότητας ή σιλικόνη.
- Latex free,
- να είναι τελείως ανεκτός από το ανθρώπινο σώμα
- Ο διαφανής σωλήνας να επιτρέπει να φαίνεται καθαρά η υγρασία από την αναπνοή
- Να φέρει ειδική σήμανση που να δεικνύει το áκρο των δοντιών για να διευκολύνει την ακριβή τοποθέτηση του
- Το Murphy εγείναι τραυματικό ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός των φωνητικών χορδών στη διασωλήνωση ο σχεδιασμός του οποίου να διευκολύνει τον αμφίπλευρο αερισμό και την αναπνευστική δίοδο.
- Να είναι σχετικά σκληροί και να μην κάμπτονται για εύκολη διασωλήνωση χωρίς την ανάγκη χρήσης οδηγού, αλλά ο σωλήνας να μαλακώνει στους 37 βαθμούς και να αποκτά το απόλυτο ανατομικό σχήμα του ασθενούς
- να φέρει σήμα μεγέθους στην μια πλευρά του σωλήνα
- Να έχει αντίσταση στο τσάκισμα (kinking) ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόφραξης του σωλήνα
- Ο σωλήνας να είναι βαθμονομημένος ανά 1 cm
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για ευκρινή έλεγχο στη συσκευασία.
- το νότιο μέρος είναι κυρτωμένο έτσι ώστε να ακλουθεί το ανατομικό σχήμα της τραχείας και να μην δημιουργεί πίεση στο πηγούνι και στο άνω χείλος

- το κωνικό σχήμα του CUFF να προσφέρει πλήρη στεγανοποίηση, με την ελαχίστη δυνατή επαφή μεταξύ των ευαίσθητων τοιχωμάτων της τραχείας και του CUFF ελαχιστοποιώντας την επιφάνεια πιθανού τραυματισμού
- Το CUFF να είναι κατασκευασμένο από υλικό, που αφενός δεν θραύεται και αφετέρου εμφανίζει ευαίσθησία, ώστε να παρακολουθεί την αλλαγή της πίεσης στην διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου
- Το CUFF να δέχεται τη λιγότερη δυνατή αύξηση πίεσης κατά την διάρκεια της επέμβασης από τα αναισθητικά αέρια
- Το CUFF τοποθετείτε θερμοσυγκολλητικά ταυτόχρονα με τον σέλινα για να εξασφαλίζεται η συμμετρική διάσταση του όταν φουσκώνουμε ενώ παράλληλα διατηρεί την κεντρικού θέση του σωλήνα μακριά από τα τοιχώματα της τραχείας ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο ρήξης της τραχείας
- Μεγέθη από 6 έως 7.5 ανά μισό νούμερο
- Να είναι τεκμηριωμένα απολύτως ασφαλή για χρήση σε νεογνά, βρέφη και παιδιά

**Οι άνω προδιαγραφές να υποστηρίζονται από βιβλιογραφία η prospectus  
Και να υπάρχει δειγματισμός.**

### **ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ**

1. Να είναι κατάλληλος για χρήση με ενδοτραχειακούς σωλήνες κάθε τύπου.
2. Να είναι εύκαμπτη μεταλλική κατασκευή με πλαστική επένδυση η οποία να παραμείνει συμπαγής κατά τη χρήση.
3. Απαλή επιφάνεια safety silk.
4. Να έχει κυρτή λαβή για τη καλύτερη διαχείριση.
5. Να έχει κοίλο άκρο για την ασφαλή χρήση και την αποφυγή τραυματισμών.
6. Να διατίθεται σε αποστειρωμένη συσκευασία και να είναι μιας χρήσεως.
7. Να διατίθεται και σε μεγέθη small και medium να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τραχειοσωλήνες από νούμερο 2 και πάνω.