

Αξιότιμοι κύριοι,

Δια της παρούσης υποβάλλουμε πιο κάτω τις παρατηρήσεις μας στις προδιαγραφές για την προμήθεια 26. ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ:

1. Στην παράγραφο 13 ζητείται:

« 13.Να διαθέτει μεγάλη οθόνη τουλάχιστον 12'', όπου θα παρουσιάζονται οι πληροφορίες όλων των συστημάτων του για την άμεση και σαφή παρακολούθηση της πορείας της αναισθησίας ».

Δεν ζητείται το πλέον σύγχρονο χαρακτηριστικό που είναι η οθόνη που δίνει στον αναισθησιολόγο τις πληροφορίες για παρακολούθηση του ασθενούς. Όλοι οι κατασκευαστικοί οίκοι διαθέτουν, οθόνες τεχνολογίας αφής τουλάχιστον διαγώνιου 15'', που απεικονίζουν το σύνολο των αναπνευστικών παραμέτρων και κυματομορφών. Αυτό είναι εφικτό να ελεγχθεί και από τους δικτυακούς ιστοτόπους των κατασκευαστικών οίκων. Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό, προτείνουμε:

« 13.Να διαθέτει μεγάλη οθόνη αφής τουλάχιστον 15'', όπου θα παρουσιάζονται οι πληροφορίες όλων των συστημάτων του για την άμεση και σαφή παρακολούθηση της πορείας της αναισθησίας. Να διαθέτει οπωσδήποτε ελληνικό λογισμικό λειτουργίας ».

2. Στην παράγραφο 14 ζητείται:

« 14.Να διαθέτει:

α) ..., β) Σύστημα μείξης και χορήγησης των αερίων O₂,N₂O και αέρα με τα αντίστοιχα ροόμετρα ελέγχου της χορηγούμενης ροής. Το σύστημα να παρέχει μεγάλη ακρίβεια ιδιαίτερα στις χαμηλές ροές και δυνατότητα χορήγησης χαμηλής ροής η οποία θα αναφερθεί προκειμένου να αξιολογηθεί».

Στο σημείο β), περιγράφεται πνευματικό σύστημα χορήγησης (με ροόμετρα), το οποίο είναι ξεπερασμένης τεχνολογίας και απαντάται στα χαμηλότερης κατηγορίας μηχανήματα (σήμερα τα προμηθεύονται μόνο για σηπτικό μικρής ιδιωτικής κλινικής, για κτηνιατρική χρήση κλπ). Ενώ στην 15η παράγραφο ζητείται να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη.

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό, προτείνουμε:

« 14.Να διαθέτει:

α) ..., β) Ηλεκτρονικό σύστημα μείξης και χορήγησης των αερίων O₂,N₂O και αέρα, με εύρος χορήγησης από 0,2 έως και 15 L/min τουλάχιστον, και με βοηθητικά αντίστοιχα ροόμετρα ελέγχου της χορηγούμενης ροής. Το σύστημα να παρέχει μεγάλη ακρίβεια ιδιαίτερα στις χαμηλές ροές και δυνατότητα χορήγησης ελάχιστης ροής....».

3. Στην παράγραφο 19 ζητείται:

« 19.Για λόγους ασφάλειας, να διαθέτει απαραίτητα σύστημα εξασφάλισης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 23%, αυτόματα προσαρμοζόμενο για την κάλυψη των απαιτήσεων της αναισθησίας χαμηλών ροών (low και minimal flow) ».

Η απαίτηση της προδιαγραφής για 23% ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα φρέσκα αέρια συναντάται μόνο στα αναισθησιολογικά μηχανήματα που αποτελούν την χαμηλή κατηγορία μηχανημάτων του κάθε οίκου. Όλα τα αναισθησιολογικά μηχανήματα, όλων των κορυφαίων κατασκευαστικών οίκων, στα μεσαία και μεγάλα μοντέλα τους, διαθέτουν ελάχιστη πυκνότητα O₂ στα 25% του χορηγούμενου μίγματος O₂/N₂O. Σημειωτέων, ότι ακόμα και μηχανήματα κατασκευής της προηγούμενης δεκαπενταετίας, διέθεταν εξασφάλιση ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα 25% του χορηγούμενου μίγματος O₂/N₂O.

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό, προτείνουμε:

« 19.Για λόγους ασφάλειας, να διαθέτει απαραίτητα σύστημα εξασφάλισης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25%, αυτόματα προσαρμοζόμενο για την κάλυψη των απαιτήσεων της αναισθησίας χαμηλών ροών (low και minimal flow) ».

4. Στην παράγραφο 25 ζητείται:

« 25. Το σύστημα ασθενούς να αποσπάται με ευκολία για καθαρισμό και αποστείρωση ».

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό και για να μπορεί να συμμετάσχει ισότιμα η εταιρεία μας και να μην υπάρχουν ασάφειες κατά την τεχνική αξιολόγηση προτείνουμε:

« 25. Το σύστημα ασθενούς να αποσπάται με ευκολία για καθαρισμό και αποστείρωση και να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

a) Το κύκλωμα να είναι πλήρως ενσωματωμένο, ώστε να μην υπάρχουν εξωτερικές καλωδιώσεις και σωληνώσεις, που θα το καθιστούν ευάλωτο σε ζημίες.

b) Θερμαινόμενο για την αποφυγή δημιουργίας υδρατμών εντός του, καθώς και για τον κλιματισμό των εισπνεόμενων αερίων. Εναλλακτική αποδεδειγμένη μέθοδος, από διεθνή βιβλιογραφία είναι αποδεκτή.

c) Να δέχεται κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Επίσης να έχει δυνατότητα χρησιμοποίησης κανίστρων μίας χρήσεως. Το κάνιστρο, μίας ή πολλαπλών χρήσεων, να αντικαθίσταται διεγχειρητικά χωρίς να επηρεάζεται ο αερισμός του ασθενούς

d) Να αποστειρώνονται όλα τα μέρη του κυκλώματος (κάνιστρο νατρασβέστου, αισθητήρες ροής, βαλβίδες εισπνοής-εκπνοής κτλ), που έρχονται σε επαφή με τα εκπνεόμενα αέρια, σε κλίβανο ατμού.».

5. Στην παράγραφο 30 ζητείται:

« 30. Να έχει δυνατότητα εκτέλεσης των ακόλουθων τύπων αερισμού:

-

- αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης.

- αερισμό εγγυημένου όγκου με τη χαμηλότερη δυνατή πίεση ».

Για την ισοδύναμη σύγκριση συσκευών ίδιων δυνατοτήτων προτείνουμε την απαλοιφή της προδιαγραφής «αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης» ή την απαίτησή της ως επιθυμητή. Ενώ για την προδιαγραφή «αερισμό εγγυημένου όγκου με τη χαμηλότερη δυνατή πίεση», προτείνουμε τροποποίηση ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή της εταιρείας μας.

Για να μπορεί να συμμετάσχει ισότιμα η εταιρεία μας και να μην υπάρχουν ασάφειες κατά την τεχνική αξιολόγηση προτείνουμε:

« 30. Να έχει δυνατότητα εκτέλεσης των ακόλουθων τύπων αερισμού:

-

- αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης.

- αερισμό πίεσης εγγυημένου όγκου ».

6. Στην παράγραφο 30 ζητείται:

« 31. Να έχει ρυθμίσεις σε μεγάλο εύρος για τις παρακάτω παραμέτρους:

- ...

-Trigger ροής 2 – 5 l/min ».

Όλα τα αναισθησιολογικά μηχανήματα, όλων των κορυφαίων κατασκευαστικών οίκων, στα μεσαία και μεγάλα μοντέλα τους, διαθέτουν μεγάλο εύρος για το trigger ροής. Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό και για να μπορεί να συμμετάσχει ισότιμα η εταιρεία μας και να μην υπάρχουν ασάφειες κατά την τεχνική αξιολόγηση προτείνουμε:

« 31. Να έχει ρυθμίσεις σε μεγάλο εύρος για τις παρακάτω παραμέτρους:

- ...

-Trigger ροής 0,3 – 10 l/min ».

7. Στην παράγραφο 30 ζητείται:

« 37. Να απεικονίζονται στην οθόνη του αναισθησιολογικού μηχανήματος όλες οι ζωτικές

παράμετροι του αερισμού του ασθενή και συγκεκριμένα:

-...

-...»

Όλα τα αναισθησιολογικά μηχανήματα, όλων των κορυφαίων κατασκευαστικών οίκων, στα μεσαία και μεγάλα μοντέλα τους, διαθέτουν δυνατότητες απεικόνισης όλων των εισπνεόμενων και εκπνεόμενων αερίων, όπως επίσης και ταυτόχρονης απεικόνισης κυματομορφών, LOOPS κλπ.

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 45.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό προτείνουμε επιπλέον απεικόνιση και των παρακάτω:

« 37. Να απεικονίζονται στην οθόνη του αναισθησιολογικού μηχανήματος όλες οι ζωτικές

παράμετροι του αερισμού του ασθενή και συγκεκριμένα:

- ...
- Ταυτόχρονη απεικόνιση τουλάχιστον τριών (3) κυματομορφών
- Συγκέντρωση εισπνεόμενων και εκπνεόμενων N₂O, CO₂ και πτητικών αναισθητικών ψηφιακά και σε κυματομορφή (ETCO₂)
- Κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου ή πίεσης/ροής
- Ενδοτικότητα & Αντίσταση
- Τιμή MAC με δυνατότητα διόρθωσης βάση της ηλικίας του ασθενούς
- Απεικόνιση μεταβολής των μετρούμενων και υπολογιζόμενων παραμέτρων σε σχέση με το χρόνο υπό μορφή γραφήματος και συγκεντρωτικά υπό μορφή πίνακα»

8. Επίσης, υποχρεωτικά σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις για χορήγηση αναισθησίας πρέπει να συμπεριληφθεί και το κάτωθι:

« Να διαθέτει επιπλέον έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ. Magill, Kuhn ή Mapleson) καθώς και σωλήνα απαγωγής αερίων».

Με εκτίμηση,

Θρασύβουλος Σπανίδης

Αξιότιμοι κ.κ.,

Σας γνωρίζουμε ότι η Draeger Hellas A.E που εδρεύει στην Αθήνα, Ελευθερίου Βενιζέλου 150 (Νέα Ιωνία 142-31), είναι η θυγατρική της κατασκευάστριας εταιρείας Dräger Medical International GmbH.

Κατέχει ηγετική θέση παγκοσμίως στην κατασκευή και διανομή αναισθησιολογικών μονάδων, αναπνευστήρων, θερμοκοιτίδων, μόνιτορ παρακολούθησης, συστημάτων διαχείρισης και παροχής ιατρικών αερίων καθώς και εξοπλισμό χειρουργείου (χειρουργικοί προβολείς , pendands κ.λ.π.)

Η λειτουργία μας ως Draeger Hellas A.E. ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2010 και η απόφαση του οίκου Dräger γι' αυτήν την επένδυση και ίδρυση της θυγατρικής της εταιρείας και στην Ελλάδα, έχει ως πρωταρχικό στόχο την πλήρη εφαρμογή των διαδικασιών της ποιότητας και της τεχνολογίας της Dräger και στην χώρα μας.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΖΩΗ είναι το πιστεύω της Dräger παγκοσμίως και η ασφάλεια, αλλά και η υψηλή ποιοτικά λειτουργία των μηχανημάτων μας, αποτελεί το κύριο μέλημα μας.

Με την παρούσα και στα πλαίσια διενέργειας της 1ης δημόσιας διαβούλευσης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού «ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ για το Νοσοκομείο Κομοτηνής και έχοντας υπόψη ότι :

1. Οι προτάσεις της εταιρείας μας, Draeger Hellas A.E. έχουν σκοπό την εξασφάλιση ανώτερης ποιότητας ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού υποστήριξης ζωής και τα προϊόντα μας εκπληρώνουν τις υψηλότερες ποιοτικές προδιαγραφές προς όφελος του Νοσοκομείου σας.
2. Η Draeger κατέχει ηγετική θέση παγκοσμίως στην κατασκευή και διανομή αναισθησιολογικών μηχανημάτων και οι άνθρωποι εμπιστεύονται στα προϊόντα μας την διαφύλαξη του πιο πολύτιμου αγαθού τους: ΤΗ ΖΩΗ ΤΟΥΣ.
3. Την έως τώρα άριστη συνεργασία μας και ειδικότερα την αφοσίωσή μας στις ανάγκες του Νοσοκομείου σας και τη δέσμευσή μας για την αδιάλειπτη παροχή υπηρεσιών συντήρησης υψίστης ποιότητας, έχοντας πάντοτε ως γνώμονα την απόλυτη ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ των πελατών μας.

Σας αποστέλλουμε τις προτάσεις /παρατηρήσεις μας με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις &προσθήκες και με γνώμονα τη διαμόρφωση συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού και βελτιστοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών προς όφελος του Νοσοκομείου σας .

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

ΟΜΑΔΑ Α' – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

A/A.2

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να αποτελείται από τις κάτωθι μονάδες:

α) Μονάδα χορήγησης αναισθητικών αερίων

β) Αναπνευστήρα

γ) Monitor αναπνευστικών

παραμέτρων.

ΝΕΑ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να αποτελείται από τις κάτωθι μονάδες:

α) Μονάδα χορήγησης αναισθητικών αερίων

β) Αναπνευστήρα

γ) Monitor αναπνευστικών

παραμέτρων.

δ) Εξαερωτήρα σεβοφλουρανίου

ε) Εξαερωτήρα δεσφλουρανίου

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος προτείνουμε την προσθήκη των 2 απαραίτητων εξαερωτήρων στην βασική σύνθεση ώστε το νοσοκομείο να τους προμηθευτεί εξαρχής .

A/A.5

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να διαθέτει στη βασική σύνθεση υποστήριξη πίεσης (Pressure Support) και σύστημα απαγωγής αερίων.

ΝΕΑ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να διαθέτει στη βασική σύνθεση υποστήριξη πίεσης (Pressure Support) με ρύθμιση της πίεσης υποστήριξης έως 50 cm H₂O τουλάχιστον και των ελάχιστων παρεχόμενων αναπνοών και πλήρες σύστημα απαγωγής αερίων αποτελούμενο από :

-δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας

- Σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου .

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

--Προτείνουμε να προστεθούν στην εν λόγω τεχνική προδιαγραφή οι απαραίτητες ρυθμίσεις που σχετίζονται με τον ζητούμενο αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) καθώς διαπιστώσαμε ότι δεν ζητήθηκαν .

--Ως προς το ζητούμενο σύστημα απαγωγής αερίων (όπως αυτό είναι διατυπωμένο στην εν λόγω προδιαγραφή) , δεν διασφαλίζεται και δεν διευκρινίζεται επακριβώς το τι θα περιλαμβάνει . Σας προτείνουμε λοιπόν να ξεκαθαρίσετε την έννοια διότι όπως έχουμε διαπιστώσει σε αρκετούς διαγωνισμούς ορισμένες εταιρείες για λόγους μείωσης του κόστους προσφέρουν μόνον το σωλήνα απαγωγής ως σύστημα απαγωγής

αερίων και τίποτα παραπάνω. Στη συνέχεια και κατά το στάδιο της παράδοσης του εξοπλισμού στα Νοσοκομεία, διαπιστώνεται από τους υπευθύνους η ανάγκη αγοράς του σχετικού συνδετικού για την εφαρμογή του σωλήνα απαγωγής στην κεντρική εγκατάσταση του νοσοκομείου καθώς και η ανάγκη αγοράς του σχετικού δοχείου συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη απαραίτητο για τον έλεγχο της απαγωγής αναισθητικών αερίων της αίθουσας. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα απαγωγής αναισθητικών αερίων θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα κάτωθι :

--Δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας

--Σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου .

Προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής για την ισότιμη συμμετοχή των προμηθευτών (Ισοδύναμες συνθέσεις) προς όφελος του Νοσοκομείου σας

A/A.7

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να διαθέτει στη βασική σύνθεση σύστημα καπνογραφίας και απεικόνιση των συγκεντρώσεων των πτητικών αερίων, του CO₂ και του N₂O.

ΝΕΑ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να διαθέτει στη βασική σύνθεση σύστημα καπνογραφίας και απεικόνιση των συγκεντρώσεων των πτητικών αερίων, του CO₂ και του N₂O. Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης δύο πτητικών με απεικόνιση των συγκεντρώσεών τους.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι όλοι οι κατασκευαστικοί οίκοι διαθέτουν σύστημα καπνογραφίας με αυτόματη ανίχνευση, αναγνώριση και μέτρηση του χορηγούμενου πτητικού προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής η οποία είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον αναισθησιολόγο.

****ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΥΝΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΖΩΗΣ ****

1)

Να παρέχει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και προστασία ασθενούς. Θα εκτιμηθεί θετικά η δυνατότητα μηχανικού αερισμού του ασθενούς με αέρα του περιβάλλοντος, στην περίπτωση πτώσης της πίεσης των αερίων της κεντρικής εγκατάστασης και ταυτόχρονα εξάντλησης των εφεδρικών φιαλών (κατάσταση εξαιρετικά έκτακτης ανάγκης).

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι :

1. Ορισμένοι κατασκευαστικοί οίκοι εξακολουθούν να διαθέτουν αναπνευστήρα παλαιότερης τεχνολογίας (φυσούνας) στα αναισθησιολογικά τους μηχανήματα τους .
2. Η τεχνολογία φυσούνας εγκαταλείπεται στα νεότερης γενιάς αναισθησιολογικά μηχανήματα και έχει αντικατασταθεί από σύγχρονες τεχνολογίες αναπνευστήρων όπως : εμβόλου, ανακλαστήρα όγκου , τουρμπίνας κ.α. . Η απάντηση πολύ απλά βρίσκεται στα πλεονεκτήματα της προηγμένης τεχνολογίας που καθιστά τον αναπνευστήρα αναισθησίας περισσότερο :

- Ευέλικτο
- Ασφαλές
- Αξιόπιστο
- Οικονομικό

Προτείνουμε την προσθήκη της προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας και ειδικότερα για λόγους εξασφάλισης της μέγιστης δυνατής ασφάλειας και προστασίας ασθενών και χειριστών

--I. Μονάδα Χορήγησης Αναισθητικών Αερίων--

A/A. 10

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να τροφοδοτείται από την κεντρική παροχή αερίων (O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα) του νοσοκομείου και να διαθέτει ενσωματωμένες εφεδρικές φιάλες O₂ και N₂O, με μειωτήρες πίεσης, που θα συνδέονται αυτομάτως σε περίπτωση πτώσης της πίεσης των αερίων της κεντρικής εγκατάστασης.

ΝΕΑ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να τροφοδοτείται από την κεντρική παροχή αερίων (O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα) του νοσοκομείου και να διαθέτει ενσωματωμένες εφεδρικές φιάλες O₂ και N₂O, 3 λίτρων με κωδικοποίηση Pin Index. με μειωτήρες πίεσης, που θα συνδέονται αυτομάτως σε περίπτωση πτώσης της πίεσης των αερίων της κεντρικής εγκατάστασης. Σε περίπτωση που ο αναπνευστήρας του αναισθησιολογικού λειτουργεί με οδηγό αέριο, να παραδοθεί με φιάλες άνω των επτά (7) λίτρων για την εξασφάλιση μεγάλου χρόνου λειτουργίας)

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι :

1. Ορισμένοι κατασκευαστικοί οίκοι εξακολουθούν να διαθέτουν αναπνευστήρα παλαιότερης τεχνολογίας (τεχνολογία φυσούνας) στα αναισθησιολογικά τους μηχανήματα .
2. Οι αναπνευστήρες τεχνολογίας φυσούνας χρησιμοποιούν οδηγό αέριο για την λειτουργία τους και ως εκ τούτου θα καταναλώσουν γρηγορότερα το περιεχόμενο της εφεδρικής φιάλης οξυγόνου σε περίπτωση διακοπή της κεντρικής παροχής αερίων .
3. Η τεχνολογία φυσούνας εγκαταλείπεται στα νεότερης γενιάς αναισθησιολογικά μηχανήματα και έχει αντικατασταθεί από σύγχρονες τεχνολογίες αναπνευστήρων όπως : εμβόλου, ανακλαστήρα όγκου , τουρμπίνας κ.α.

4. Οι αναπνευστήρες της Draeger , τεχνολογίας (εμβόλου ή τουρμπίνας) είναι ηλεκτροκίνητοι, (ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΟΔΗΓΟ ΑΕΡΙΟ) και μεταξύ άλλων διαθέτουν το σημαντικό πλεονέκτημα (έναντι των κλασικών αναπνευστήρων τεχνολογίας φυσούνας)

Προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας και ειδικότερα για λόγους εξασφάλισης μεγαλύτερου χρόνου λειτουργίας με τις εφεδρικές φιάλες στην περίπτωση αναπνευστήρων παλαιάς τεχνολογίας .

****ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ****

1)Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:

α. με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.

β. θερμαινόμενο για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low και της Minimal Flow αναισθησίας.

γ. με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης για την αποφυγή υπερβολικών πιέσεων . Θα εκτιμηθεί θετικά η εκτόνωση να πραγματοποιείται γρήγορα και άμεσα ανασηκώνοντας την βαλβίδα.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα υπάρχοντα μηχανήματα του νοσοκομείου διαθέτουν την συγκεκριμένη δυνατότητα προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας.

2)Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ.Magill, Mapleson).

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη :

- Τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- Τα υπάρχοντα μηχανήματα του νοσοκομείου διαθέτουν την συγκεκριμένη δυνατότητα

Προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας

3)Να διαθέτει πλήρες ενσωματωμένο σύστημα ενδοτραχειακής αναρρόφησης κενού (τύπου VAC) με δύο (2) δοχεία μεγάλης χωρητικότητας πολλαπλών χρήσεων .

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη :

- Τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- Τα υπάρχοντα μηχανήματα του νοσοκομείου διαθέτουν την συγκεκριμένη δυνατότητα

Προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας.

4)Κάθε αναισθησιολογικό συγκρότημα να παραδοθεί με:

- Τουλάχιστον δέκα κυκλώματα αναισθησίας μίας χρήσης, ενηλίκων, με σωλήνες μήκους τουλάχιστον 1,5 μέτρων και ασκό χωρητικότητας 2 λίτρων τουλάχιστον, για το χειροκίνητο αερισμό.
- Τουλάχιστον τρεις μάσκες αναισθησίας, πολλαπλών χρήσεων, διαφορετικών μεγεθών.
- Τουλάχιστον δώδεκα υδατοπαγίδες για τον καπνογράφο/αναλυτή αερίων.
- Τουλάχιστον ένα πλήρες σετ αναζωογόνησης ενηλίκων (AMBU) πολλαπλών χρήσεων από σιλικόνη χωρίς LATEX .

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας

--II . Αναπνευστήρας --

A/A. 31

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να έχει ρυθμίσεις σε μεγάλο εύρος για τις παρακάτω παραμέτρους:

- Συχνότητα αναπνοής 4 εως τουλάχιστον 60 bpm.
- Όγκο αναπνοής 20 έως τουλάχιστον 1400 ml.
- Λόγος εισπνοής/εκπνοής 4:1 – 1:4.
- Τελική θετική εκπνευστική πίεση PEEP 0 έως τουλάχιστον 20 cm H2O.
- Trigger ροής 2 – 5 l/min.

ΝΕΑ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Να έχει ρυθμίσεις σε μεγάλο εύρος για τις παρακάτω παραμέτρους:

- Συχνότητα αναπνοής 4 εως τουλάχιστον 100 bpm.
- Όγκο αναπνοής 5 έως τουλάχιστον 1400 ml.
- Λόγος εισπνοής/εκπνοής 4:1 – 1:4.

-Τελική θετική εκνευστική πίεση PEEP 0 έως τουλάχιστον 20 cm H₂O.

-Trigger ροής 2 – 5 l/min.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη :

- Τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- Την τεχνική προδιαγραφή 28 όπου ζητείται για τον αναπνευστήρα : «Να είναι κατάλληλος για χρήση σε όλες τις ομάδες ασθενών (νεογνά, παιδιά, ενήλικες) χωρίς να απαιτείται καμία αλλαγή των εξαρτημάτων του.
- Τα υπάρχοντα μηχανήματα του νοσοκομείου διαθέτουν δυνατότητα ρύθμισης συχνότητας αναπνοής έως 100bpm και όγκου αναπνοής από 5 ml

Προτείνουμε την τροποποίηση των ζητούμενων επιδόσεων ως προς την μέγιστη ρύθμιση της συχνότητας αναπνοών από 60bpm σε 90 bpm και της ελάχιστης ρύθμισης του όγκου αναπνοής από 20 ml σε 5 ml για την ισότιμη συμμετοχή των προμηθευτών (Ισοδύναμες συνθέσεις) προς όφελος του Νοσοκομείου σας .

****ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ****

1)Να διαθέτει απεικόνιση εξελιγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου αναφορικά στην κατανάλωση φρέσκου αερίου, για την εξασφάλιση οικονομίας στην κατανάλωση των πτητικών αναισθητικών κατά τη LOW και MINIMAL FLOW αναισθησία.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη :

- Τον προϋπολογισμό του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- Οι μεγάλοι κατασκευαστικοί οίκοι διαθέτουν απεικόνιση εξελιγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου αναφορικά στην κατανάλωση φρέσκου αερίου, για την εξασφάλιση οικονομίας στην κατανάλωση των πτητικών αναισθητικών κατά τη LOW και MINIMAL FLOW αναισθησία.

Προτείνουμε την προσθήκη της υπογραμμισμένης προδιαγραφής προς όφελος του νοσοκομείου σας

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,

Draeger Hellas A.E.

Μιχάλης Θεοδώρου

Μηχανικός πωλήσεων & Service

Υπεύθυνος Διαβούλευσης

Η εταιρεία Santair A.E. είναι ο αποκλειστικός εισαγωγέας των αναισθησιολογικών συγκροτημάτων τύπου FLOW-i του κορυφαίου κατασκευαστικού οίκου MAQUET Σουηδίας για την Ελλάδα.

Με τα αναισθησιολογικά συγκροτήματα FLOW-i εισάγονται σημαντικές καινοτομίες στη χορήγηση αναισθησίας, οι οποίες συνεπάγονται σημαντικά οφέλη σε σχέση με την ποιότητα της χορηγούμενης αναισθησίας και του μηχανικού αερισμού, αλλά και σε σχέση με την περιστολή του κόστους χρήσης ενός αναισθησιολογικού συγκροτήματος.

Συγκεκριμένα στα αναισθησιολογικά συγκροτήματα FLOW-i ενσωματώνεται η τεχνολογία του αναπνευστήρα που χρησιμοποιείται και στους αναπνευστήρες ΜΕΘ της οικογένειας SERVO του ίδιου οίκου, με αποτέλεσμα το αναισθησιολογικό συγκρότημα να είναι ικανό να χορηγήσει μηχανικό αερισμό εφάμιλλο του αερισμού που χορηγείται σε μία ΜΕΘ, υπερκαλύπτοντας σε κάθε περίπτωση τις ανάγκες όλων των κατηγοριών ασθενών (από πρόωρα νεογνά έως υπέρβαρους ενήλικες).

Επιπροσθέτως, στα αναισθησιολογικά συγκροτήματα FLOW-i χρησιμοποιείται μία καινοτόμος τεχνική επανεισπνοής που ονομάζεται VOLUME REFLECTOR. Η εν λόγω τεχνική, αντικαθιστά τις προϋπάρχουσες τεχνολογίες επανεισπνοής (φυσούνα, πιστόνι, τουρμπίνα κλπ) παρέχοντας σαφή και αδιαμφισβήτητα πλεονεκτήματα σε σχέση με αυτές, καθώς επιτρέπει την ασφαλή εφαρμογή αναισθησίας χαμηλής ροής, καθιστώντας αδύνατη τη χορήγηση υποξικού μίγματος στον ασθενή, υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Επίσης, στα αναισθησιολογικά συγκροτήματα FLOW-i τόσο η χορήγηση φρέσκων αερίων, όσο και η χορήγηση πτητικού αναισθητικού πραγματοποιείται με πλήρως ηλεκτρονικό τρόπο. Ειδικά για τη χορήγηση πτητικού αναισθητικού διατίθεται ηλεκτρονικό σύστημα εξαέρωσης πτητικού (electronic injector vaporizer), γεγονός που επιτρέπει τη στιγμιαία και με εξαιρετική ακρίβεια επίτευξη της επιθυμητής συγκέντρωσης πτητικού αναισθητικού. Παράλληλα λόγω του ηλεκτρονικού ελέγχου, είναι δυνατή η χορήγηση πτητικού κυρίως κατά τη φάση της εισπνοής, καθώς και η αυτόματη προσαρμογή του συστήματος σε τιμές στόχους που θέτει ο χειριστής, με αποτέλεσμα το σύστημα να είναι εξαιρετικά οικονομικό στην κατανάλωση πτητικού αναισθητικού, χαρακτηριστικό που συνεισφέρει τα μέγιστα στην περιστολή του συνολικού κόστους χορήγησης αναισθησίας.

Ειδικά για την εκτίμηση του εύρους της παρεχόμενης εξοικονόμησης πτητικού αναισθητικού έχουν διενεργηθεί μελέτες που τεκμηριώνουν το γεγονός πως με τη χρήση του FLOW-i επιτυγχάνεται σημαντικά χαμηλότερη κατανάλωση πτητικού (άνω του 40%) σε σχέση με τα συμβατικά αναισθησιολογικά συγκροτήματα.

Έτσι το κόστος προμήθειας του αναισθησιολογικού συγκροτήματος Flow-i του οίκου Maquet, μπορεί να αυτοχρηματοδοτηθεί από το ίδιο το μηχάνημα, μέσω της σημαντικής εξοικονόμησης πτητικού που αυτό εξασφαλίζει.

Σας παραθέτουμε κατωτέρω προτεινόμενες προσθήκες στις τεχνικές προδιαγραφές ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή προμηθευτών με αναισθησιολογικά συγκροτήματα κορυφαίας τεχνολογίας με χαρακτηριστικά εφάμιλλα των προαναφερομένων.

1. Το συγκρότημα να διαθέτει λειτουργία χορήγησης αναισθησίας με αυτόματο έλεγχο της συγκέντρωσης πτητικού και των ρυθμίσεων των φρέσκων αερίων βάσει τον στόχων που θέτει ο χειριστής για την επίτευξη ασφαλούς χορήγησης αναισθησίας με τη μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση φρέσκων αερίων και πτητικών αναισθητικών. Να περιγραφεί αναλυτικά.

2. Ο αναπνευστήρας του συγκροτήματος να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με δυνατότητα απόδοσης υψηλών εισπνευστικών ροών έως και 180lpm και υψηλών εισπνευστικών πιέσεων έως και 80cmH₂O, ώστε να είναι εφικτός ο αερισμός όλων των κατηγοριών των ασθενών, κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες . Να παρατεθεί λεπτομερής περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του, η οποία θα πρέπει να συμβάλει στην ασφαλή εφαρμογή αναισθησίας χαμηλής ροής, ακόμη και υπό την ύπαρξη διαρροών.

3. Ο αναπνευστήρας να διαθέτει δυνατότητα διενέργειας αυτόματων ελιγμών διάνοιξης κυψελίδων με προκαθορισμένη διάρκεια κα σταδιακή αύξηση των πιέσεων εισπνοής και εκπνοής ώστε να περιορίζεται στο μέγιστο δυνατό βαθμό το φαινόμενο εμφάνισης ατελεκτασιών στους ασθενείς που λαμβάνουν γενική αναισθησία με πτητικά αναισθητικά.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε περαιτέρω πληροφορία ή διευκρίνιση.