

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΓΙΑ ΚΑΤΑΨΥΚΤΗ ΦΥΛΑΞΗΣ ΑΣΚΩΝ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

1. Να είναι κατακόρυφος ορθογώνιος τροχήλατος καταψύκτης (με 4 ροδάκια , τα 2 εκ των οποίων με σταθεροποιητές) ειδικός για τη φύλαξη ασκών πλάσματος σε συνθήκες ψύξης σε θερμοκρασία της τάξεως των -41°C , με δυνατότητα μεταβολής αυτής της θερμοκρασίας από τον χρήστη μεταξύ των -41°C έως -32°C .
2. Να συμμορφώνεται με τις παρακάτω οδηγίες:
 - Medical Device σύμφωνα με το MDR (EU) 2017/745
 - AABB Standards
 - CE Mark class IIa
3. Οι εξωτερικές του διαστάσεις να είναι περίπου 2000 mm x 700 mm x 1050 mm (Υ x Π x Μ).
4. Να μπορούν να δεχθούν τουλάχιστον 340 ασκούς έως 350ml έκαστος
5. Να διαθέτει πόρτα βαρέου τύπου με μηχανισμό αυτόματου κλειδώματος κατά το κλείσιμο της πόρτας. Το ξεκλείδωμα της πόρτας να γίνεται με την χρήση κωδικού χρήστη ή με την χρήση προσωποποιημένης κάρτας ανά χρήστη. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος να υπάρχει δυνατότητα ξεκλειδώματος της πόρτας με χειροκίνητη διαδικασία.
6. Το εξωτερικό μέρος του ψυγείου να είναι κατασκευασμένο από αρίστης ποιότητας, πιστοποιημένο για χρήση σε ιατρικές συσκευές και αντιβακτηριδιακό ατσάλι για καλύτερη μακροζωία και υγιεινή. Το εσωτερικό μέρος του καταψύκτη να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Το δε μονωτικό υλικό μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος να έχει επαρκές πάχος τουλάχιστον 75mm με ιδιαίτερα χαμηλό συντελεστή απώλειας θερμότητας για μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας.
7. Η κατανάλωσή του να είναι μικρότερη από 6.0Kwh/24h ενώ η εκπομπή θερμότητας να μην υπερβαίνει τα 200Kcal/h.
8. Να διαθέτει ψυκτικό σύστημα αποτελούμενο από αερόψυκτο συμπιεστή κλειστού τύπου και χαμηλού θορύβου. Το επίπεδο θορύβου να είναι χαμηλότερο από $<50\text{ db}$. Να υπάρχει σχάρα με φίλτρο πριν τους συμπιεστές ώστε να τους προφυλάσσει από την σκόνη και η πρόσβασή του να είναι εύκολη για περιοδικό καθαρισμό.
9. Να υπάρχει ένας αισθητήρας θερμοκρασίας που να προσομοιάζει τις θερμοχωρητικές ιδιότητες του αίματος (simulating fluid), ώστε να μεταφέρει συνεχώς σε ψηφιακή οθόνη την πραγματική θερμοκρασία των αποθηκευμένων προϊόντων. Να υπάρχει ένας αισθητήρας θερμοκρασίας που να προσομοιάζει τις θερμοχωρητικές ιδιότητες του αίματος (simulating

fluid), ώστε να μεταφέρει συνεχώς σε ψηφιακή οθόνη την πραγματική θερμοκρασία των αποθηκευμένων προϊόντων. Να υπάρχει και δεύτερος ανεξάρτητος αισθητήρας θερμοκρασίας.

10. Να έχει εγγυημένο εύρος λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από +10 °C έως +43 °C.
11. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα απόψυξης θερμού αερίου (hot gas defrosting system) ώστε να μη δημιουργούνται θερμοκρασιακές διακυμάνσεις.
12. Να περιέχει ενσωματωμένα στοιχεία ελέγχου και λειτουργίας με οθόνη αφής 7". Να διαθέτει οπτικοακουστικό σύστημα συναγερμού (alarm) στις περιπτώσεις διακοπής τάσεως, βλάβης ή υπέρβασης των τιθέμενων θερμοκρασιακών ορίων ασφαλούς λειτουργίας. Σε περίπτωση διακοπής τάσεως να ενεργοποιείται σύστημα τροφοδοσίας από εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία, εξασφαλίζοντας έτσι τη διατήρηση των ρυθμίσεων λειτουργίας για δύο (2) ημέρες / 48 ώρες. Το σύστημα συναγερμού να τίθεται σε λειτουργία ακόμη και όταν η θερμοκρασία φθάσει στα προκαθορισμένα άνω και κάτω όρια που έχει θέσει η κατασκευάστρια εταιρία (-46°C και -32°C). Να διαθέτει πλήκτρο αποσιώπησης ηχητικού συναγερμού με αυτόματη επανενεργοποίησή του σε χρόνο που δύναται να ρυθμίσει ο χρήστης.
13. Να διαθέτει "ιστορικό συναγερμών" (alarm history), το οποίο να καταγράφει όλες τις σημαντικές διαφορές θερμοκρασίας κατά τις οποίες τέθηκε σε λειτουργία ο συναγερμός καθώς και τη διάρκεια της φάσης ενεργοποίησης.
14. Να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης δυσλειτουργιών οι οποίες να αναγράφονται στην κεντρική ψηφιακή οθόνη. Να διαθέτει ειδική θύρα που να επιτρέπει τη σύνδεση του ψυγείου με PC.
15. Ο χρήστης να μπορεί εύκολα να προγραμματίσει τα εξής :
 - Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας
 - Ενεργοποίηση απομακρυσμένης ένδειξης ανοιχτής πόρτας
 - Έλεγχος συναγερμού
 - Ρύθμιση ηλεκτρονικής διεύθυνσης του καταψύκτη (όταν βρίσκεται συνδεδεμένος σε δίκτυο μαζί με άλλους καταψύκτες και παρακολουθούνται όλοι μέσω H/Y)
 - Ένδειξη συντήρησης
 - Αλλαγή κωδικού χειριστή
 - Βαθμονόμηση αισθητήρων
 - Ιστορικό μηνυμάτων
 - Ρύθμιση ηχητικού σήματος και χρόνου σίγασης
 - Ρυθμίσεις οθόνης

- Ενδειξη τάσης παροχής ρεύματος

- Ενδείξεις αισθητήρων περιβάλλοντος και εσωτερικών αισθητήρων

16. Να προσφέρεται με 5 συρτάρια από ανοξείδωτο ατσάλι.

17. Να διατίθενται ανταλλακτικά για τουλάχιστον 10 χρόνια μετά την αγορά των ψυγείων (Να κατατεθεί επίσημη βεβαίωση του Κατασκευαστικού Οίκου)

18. Η προσφέρουσα εταιρία να διαθέτει εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό για την υποστήριξη του προσφερόμενου μοντέλου εντός 48 ωρών από την αναγγελία βλάβης. Να κατατεθούν με την υποβολή της προσφοράς τα επίσημα πιστοποιητικά εκπαίδευσης του Κατασκευαστικού Οίκου.

Καβάλα, 10/3/2025

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

Πανώρη Ευαγγελία, Αιματολόγος

Επιστ. Υπ. Ν.Υ. Αιμοδοσίας

Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας