

tediselmedical

ICARUS

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



CE 0197

tediselmedical.com

Περιεχόμενο

1.	Κατασκευαστής.....	4
2.	Πληροφορίες ασφαλείας.....	4
2.1.	Προειδοποιήσεις για κίνδυνο τραυματισμού.....	4
2.2.	Προειδοποιήσεις για κίνδυνο ζημιάς.....	4
2.3.	Συμπληρωματικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες ασφαλείας.....	5
2.4.	Επισημάνσεις πρόσθετων πληροφοριών.....	5
2.5.	Σωστή χρήση του οξυγόνου.....	5
2.5.1.	Έκρηξη οξυγόνου.....	5
2.5.2.	Κίνδυνος πυρκαγιάς.....	5
3.	Κίνδυνοι.....	6
3.1.	Έκρηξη αερίου.....	6
3.2.	Κίνδυνος δυσλειτουργίας της συσκευής.....	6
3.3.	Κίνδυνος πυρκαγιάς.....	6
3.4.	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.....	6
3.5.	Κίνδυνος πτώσης του εξοπλισμού από τη βάση στήριξης.....	6
3.6.	Κίνδυνος εγκαυμάτων.....	7
3.7.	Κίνδυνος πυρκαγιάς.....	7
3.8.	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.....	7
4.	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα.....	7
5.	Απαιτήσεις εγκατάστασης.....	10
5.1.	Στερέωση στην επιφάνεια συναρμολόγησης. Ελάχιστες απαιτήσεις.....	10
5.2.	Εκπαίδευση.....	10
6.	Εγκατάσταση και σύνδεση.....	10
6.1.	Αφαίρεση και τοποθέτηση καλυμμάτων.....	11
6.1.1.	Αφαίρεση διαχυτών.....	11
6.1.2.	Αφαίρεση άνω και κάτω καλυμμάτων.....	11
6.1.3.	Αφαίρεση του μπροστινού μέρους.....	12
6.1.4.	Αφαίρεση πλευρικών τοιχωμάτων.....	13
6.2.	Συναρμολόγηση σε τοίχο.....	13
6.3.	Τοποθέτηση σε γυψοσανίδες.....	15
6.4.	Ηλεκτρική σύνδεση και φωνή/δεδομένα:.....	17
6.5.	Σύνδεση αερίων:.....	18

6.6.	Απαιτήσεις εξωτερικής προστασίας τροφοδοσίας	19
7.	Έλεγχοι εγκατάστασης	19
7.1.	Μηχανική δοκιμή.....	20
7.2.	Δοκιμή ηλεκτρικών κυκλωμάτων.	20
7.3.	Δοκιμή κυκλωμάτων αερίων.	20
7.4.	Έλεγχος περιβλήματος.....	21
8.	Κανονισμοί.....	21
8.1.	Ταξινόμηση του εξοπλισμού	21
8.2.	Πρότυπα αναφοράς.....	21

1. Κατασκευαστής

Κατασκευαστής: TEDISEL IBÉRICA S.L.

Διεύθυνση: C/ Sant Lluc, 69-81. 08918 - Badalona (Βαρκελώνη) ΙΣΠΑΝΙΑ

Τηλ. +34 933 992 058

Φαξ +34 933 984 547

tedisel@tedisel.com

www.tediselmedical.com



2. Πληροφορίες ασφαλείας

Οι σημαντικές σημειώσεις σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας επισημαίνονται με γραφικά σύμβολα και προειδοποιητικές λέξεις.

2.1. Προειδοποιήσεις για κίνδυνο τραυματισμού

Οι προειδοποιητικές λέξεις όπως ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡΟΣΟΧΗ περιγράφουν τον βαθμό κινδύνου τραυματισμού. Τα διάφορα τριγωνικά σύμβολα τονίζουν οπτικά τον βαθμό κινδύνου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αναφέρεται σε μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση που, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αναφέρεται σε έναν πιθανό κίνδυνο που, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ελαφρά ή ήσσονος σημασίας τραυματισμούς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αναφέρεται σε άμεσο κίνδυνο που, αν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.



Κίνδυνος παγίδευσης των δακτύλων

2.2. Προειδοποιήσεις για κίνδυνο ζημιάς

Η προειδοποιητική λέξη ΠΡΟΣΟΧΗ περιγράφει τον βαθμό κινδύνου υλικής ζημιάς. Το τριγωνικό σύμβολο τονίζει οπτικά τον βαθμό κινδύνου.



Ζημιά σε επιφάνειες: προειδοποιεί για ζημιά σε επιφάνειες από ακατάλληλα καθαριστικά και απολυμαντικά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αναφέρεται σε έναν πιθανό κίνδυνο που, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό.

2.3. Συμπληρωματικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες ασφαλείας



Κίνδυνος πυρκαγιάς



Κίνδυνος έκρηξης: προειδοποιεί για την ανάφλεξη εκρηκτικών μειγμάτων αερίων.



Επικίνδυνη τάση: προειδοποιεί για ηλεκτροπληξία που μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμα και θάνατο.

2.4. Ένδειξη πρόσθετων πληροφοριών



Μια ΣΗΜΕΙΩΣΗ παρέχει πρόσθετες πληροφορίες και χρήσιμες συμβουλές για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση της συσκευής.

2.5. Σωστή χρήση του οξυγόνου.

2.5.1. Έκρηξη οξυγόνου



Το οξυγόνο γίνεται εκρηκτικό όταν έρχεται σε επαφή με λάδια, λίπη και λιπαντικά.

Το συμπιεσμένο οξυγόνο ενέχει κίνδυνο έκρηξης:

- Βεβαιωθείτε ότι τα σημεία εξόδου οξυγόνου και αερίου είναι απαλλαγμένα από λάδια, λιπαρά υλικά και λιπαντικά!
- Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά προϊόντα που περιέχουν λάδια, λίπη ή λιπαντικά.

2.5.2. Κίνδυνος πυρκαγιάς



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Το οξυγόνο που διαφεύγει είναι εύφλεκτο:

- Δεν επιτρέπεται η χρήση ανοιχτής φωτιάς, καυτών αντικειμένων και ανοιχτού φωτός κατά την εργασία με οξυγόνο!

- Μην καπνίζετε!

3. Κίνδυνοι

3.1. Έκρηξη αερίου



Το οξυγόνο γίνεται εκρηκτικό όταν έρχεται σε επαφή με λάδια, λίπη και λιπαντικά.

Όταν έρχονται σε επαφή με το οξυγόνο του αέρα, τα ιατρικά αέρια μπορούν να σχηματίσουν ένα εκρηκτικό ή εύκολα αναφλέξιμο μείγμα αερίων. Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλοντα που περιέχουν αναφλέξιμα μείγματα αναισθητικών με υψηλές συγκεντρώσεις οξυγόνου ή υποξειδίου του αζώτου.

Εάν υπάρχουν τόσο υψηλές συγκεντρώσεις εύφλεκτων μειγμάτων αναισθητικών με οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου στο περιβάλλον της συσκευής, υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης υπό ορισμένες συνθήκες.

3.2. Κίνδυνος δυσλειτουργίας της συσκευής



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν συνδέσετε μια συσκευή στον εξοπλισμό και ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός προστασίας του αντίστοιχου κυκλώματος στις εγκαταστάσεις του κέντρου υγείας, οι άλλες συσκευές που είναι συνδεδεμένες στον ίδιο εξοπλισμό δεν θα τροφοδοτηθούν με ηλεκτρικό ρεύμα.

3.3. Κίνδυνος πυρκαγιάς



Οι συνδέσεις για την παροχή ιατρικών αερίων δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με λάδια, γράσα ή εύφλεκτα υγρά.

3.4. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



Τα καλώδια σήματος (δίκτυο, ήχος, βίντεο κ.λπ.) πρέπει να είναι ηλεκτρικά μονωμένα από τον εξοπλισμό και τα άκρα των συνδέσεων του κτιρίου, ώστε να αποφεύγεται η επαφή με ρεύματα που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμη και θάνατο.

3.5. Κίνδυνος πτώσης του εξοπλισμού από τη βάση στήριξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν κατά τη διάρκεια της αγκύρωσης του εξοπλισμού στην επιφάνεια στήριξης δεν προβλέπεται κάποιο στοιχείο που να στηρίζει τον εξοπλισμό, αυτός μπορεί να πέσει πάνω στο/στα άτομο/άτομα που πραγματοποιεί/ουν την εγκατάσταση.

3.6. Κίνδυνος εγκαυμάτων

Κατά τη σύνδεση των αερίων, ο χειριστής μπορεί να υποστεί εγκαύματα λόγω της διαδικασίας συγκόλλησης, καθώς και να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό ή σε άλλα αντικείμενα του λοντος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μπορεί να προκληθούν σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.

3.7. Κίνδυνος πυρκαγιάς

Εάν ο χώρος εργασίας δεν αερίζεται επαρκώς, ενδέχεται να έχουν συγκεντρωθεί πτητικές ουσίες (όπως για παράδειγμα οξυγόνο) που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά σε επαφή με την πηγή θερμότητας που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ: Η μη τήρηση αυτού του σημείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά.

3.8. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Κατά τη συναρμολόγηση του εξοπλισμού, αυτός μπορεί να έρθει σε επαφή με κάποιο καλώδιο της εγκατάστασης που βρίσκεται υπό τάση, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει την εφαρμογή τάσης στα μεταλλικά μέρη του εξοπλισμού και, ως εκ τούτου, να φτάσει στον χειριστή.



ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΑΣΗ: Η μη τήρηση αυτού του σημείου μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες.

4. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται



Εφαρμοστέο μέρος B



Γείωση (μάζα)



Ισοδυναμία



Γείωση προστασίας (μάζα)

N

Σημείο σύνδεσης για τον αγωγό Ουδέτερο



Πλήκτρο κλήσης νοσοκόμας



Άμεση ενεργοποίηση φωτισμού



Άναμμα έμμεσου φωτισμού



Οδηγίες λειτουργίας



Ιατρικό προϊόν



Απόβλητα ηλεκτρικών συσκευών



Σύμβολο CE



Κωδικός προϊόντος



Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης



Αριθμός σειράς



Κατασκευαστής

ICARUS

Εγχειρίδιο εγκατάστασης



Ημερομηνία κατασκευής



Αναφορά στο εγχειρίδιο οδηγιών



Ζημιές στις επιφάνειες



Κίνδυνος πυρκαγιάς



Κίνδυνος έκρηξης



Επικίνδυνη τάση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προειδοποίηση



Κίνδυνος παγίδευσης των δακτύλων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προειδοποίηση



ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσοχή



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος

5. Απαιτήσεις εγκατάστασης

5.1. Στερέωση στην επιφάνεια συναρμολόγησης. Ελάχιστες απαιτήσεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Η μη τήρηση αυτού του σημείου μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες.

Δεν περιλαμβάνονται τα εξαρτήματα για τη συναρμολόγηση του εξοπλισμού, η μέθοδος αγκύρωσης θα εξαρτηθεί από την επιφάνεια.

	ICARUS
Μέγιστο βάρος [kg]:	12,5
Μέγιστο ροπή [Nm]:	-

Μέγιστο βάρος: Μέγιστο βάρος ανά μέτρο μήκους του εξοπλισμού.

Μέγιστη ροπή: Μόνο για εξοπλισμό με ράγα DIN. Δεν διατίθεται για ICARUS

5.2. Εκπαίδευση

Το προσωπικό που πραγματοποιεί την εγκατάσταση πρέπει να έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και να είναι κατάλληλα καταρτισμένο από τον πελάτη. Άτομα που:

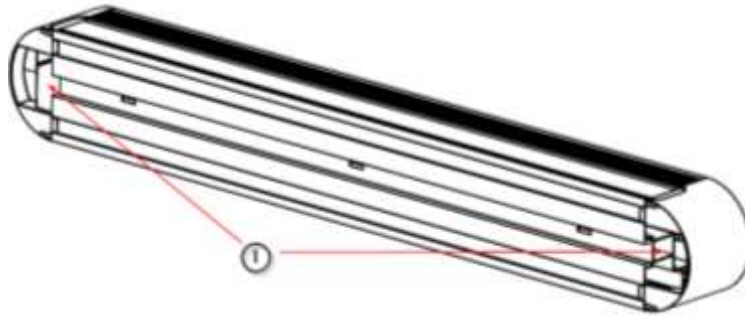
1. έχουν λάβει την εκπαίδευση και είναι δεόντως καταχωρημένα (στις περιπτώσεις όπου οι νομικές διατάξεις καθιστούν απαραίτητη την καταχώρηση αυτή).
2. έχουν εκπαιδευτεί στην εγκατάσταση αυτής της συσκευής με βάση το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.
3. είναι σε θέση να αξιολογούν τις εργασίες που εκτελούν με βάση τη δική τους επαγγελματική εμπειρία και κατάρτιση στους σχετικούς κανόνες ασφαλείας και μπορούν να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους που ενέχει η εργασία.

6. Εγκατάσταση και σύνδεση

Σε αυτό το σημείο του εγχειριδίου περιγράφεται ο τρόπος εγκατάστασης και σύνδεσης των συσκευών Icarus. Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για την εκτέλεση αυτών των εργασιών θα είναι απαραίτητη η αφαίρεση τμημάτων του περιβλήματος.

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, πρέπει να ελέγξετε τα σχέδια εγκατάστασης προκειμένου να εντοπίσετε τις εισόδους που υπάρχουν στον εξοπλισμό για την παροχή ρεύματος στα διάφορα συστήματα διανομής ιατρικών αερίων και στα διάφορα ηλεκτρικά κυκλώματα, κλήση νοσοκόμας και φωνής και δεδομένων.

Οι συνδέσεις για τις παροχές ① των συστημάτων ICARUS εισέρχονται από τις πλευρικές κεφαλές, όπως φαίνεται στο σχήμα 1.



Εικ. 1 Συνδέσεις παροχής του εξοπλισμού

6.1. Αφαίρεση και συναρμολόγηση καλυμμάτων

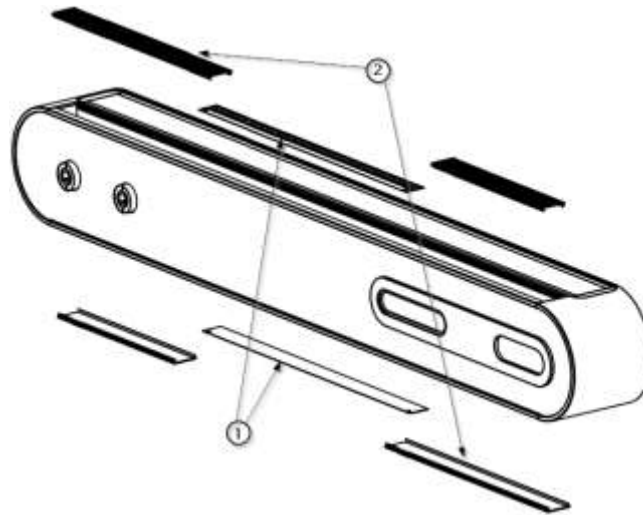
Για τη συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να αφαιρεθούν τα εξωτερικά καλύμματα.

6.1.1. Αφαίρεση διαχυτών

- Με τη βοήθεια ενός εργαλείου με επίπεδη άκρη, αφαιρέστε τους διαχύτες φωτός ① όπως φαίνεται στο σχήμα 2, προσέχοντας να μην γρατσουνίσετε το χρώμα των άνω και κάτω καλυμμάτων ②.
- Τοποθετήστε ξανά τους διαχύτες στον εξοπλισμό, φέρνοντάς τους στη θέση τους και ασκώντας πίεση μέχρι να ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο του κλιπ.

6.1.2. Αφαίρεση των άνω και κάτω καλυμμάτων

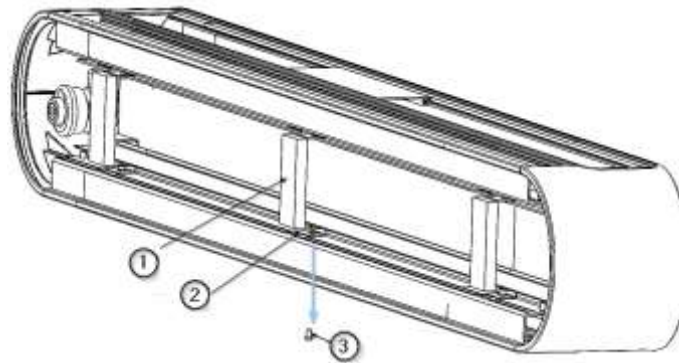
- Με τη βοήθεια ενός εργαλείου με επίπεδη άκρη, αφαιρέστε τα άνω και κάτω καλύμματα ② όπως φαίνεται στην εικόνα 1, προσέχοντας να μην γρατσουνίσετε άλλες περιοχές του περιβλήματος, και αφήστε τα σε ασφαλές μέρος.
- Τοποθετήστε ξανά τα άνω και κάτω καλύμματα ② στη συσκευή, φέρνοντάς τα στη θέση τους και πιέζοντας μέχρι να ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο του κλιπ.



Εικ. 2 Αφαίρεση των διαχυτών και των άνω και κάτω καλυμμάτων

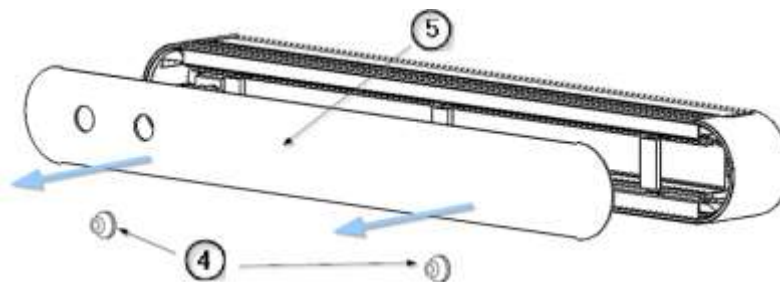
6.1.3. Αφαίρεση του μπροστινού μέρους

- Αφαιρέστε τα άνω καλύμματα όπως υποδεικνύεται στο προηγούμενο σημείο.



Εικ. 3 Αφαίρεση των βιδών από το μπροστινό μέρος

- Αφαιρέστε τις βίδες M4 x 8 DIN 7505 (3) που στερεώνουν τις γλωττίδες κλιπ του μπροστινού μέρους (2). Το στήριγμα (1) είναι στερεωμένο στο μπροστινό μέρος.
- Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα (5) με τη βοήθεια δύο βεντουζών (4) όπως φαίνεται στην εικόνα 4, ώστε να φαίνονται οι προ-εγκατεστημένες εισόδους αερίων στον εξοπλισμό.

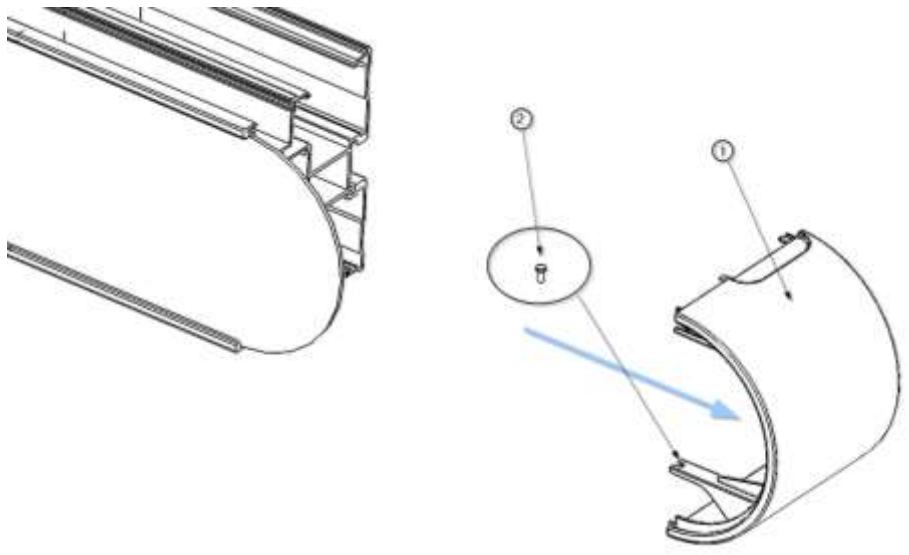


Εικ. 4 Αφαίρεση του μπροστινού μέρους

- Για να τοποθετήσετε ξανά το κεντρικό κάλυμμα στη συσκευή, φέρτε το στη θέση του και πιέστε μέχρι να ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο του κλιπ.

6.1.4. Αφαίρεση των πλευρικών καλυμμάτων

- Αφαιρέστε τα επάνω καλύμματα όπως περιγράφεται στο σημείο 6.1.2 αυτού του εγχειριδίου. Η βίδα ② που στερεώνει το πλαϊνό κάλυμμα θα είναι ορατή.

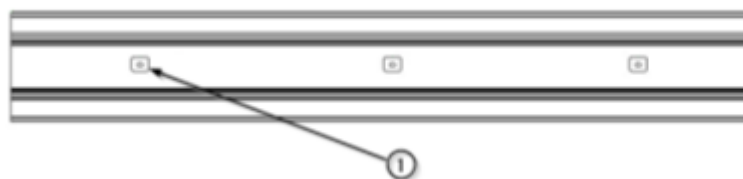


Εικ. 5 Αφαίρεση πλευρικών καλυμμάτων

- Αφαιρέστε τη βίδα M4 x 10 ② DIN 7505 και μετακινήστε το πλαϊνό κάλυμμα ① προς την κατεύθυνση του πλαισίου της συσκευής για να το αφαιρέσετε, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα 5.
- Για να επανατοποθετήσετε το εμπρόσθιο πλαίσιο ①, απλώς τοποθετήστε το στη θέση του ακολουθώντας την κατεύθυνση του πλαισίου μέχρι να ακουμπήσει και τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης ②.

6.2. Τοποθέτηση σε τοίχο

- Εντοπίστε τα σημεία αγκύρωσης ① του εξοπλισμού που υποδεικνύονται στο συνοδευτικό σχέδιο εγκατάστασης. (Βλ. Εικ. 6)



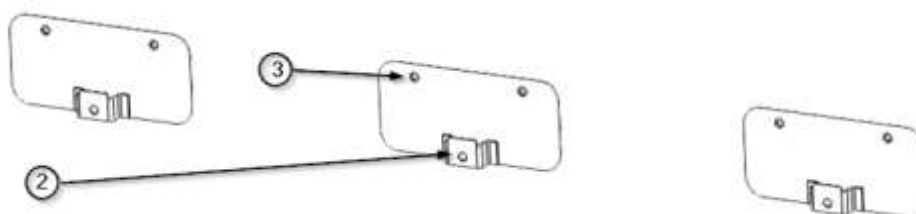
Εικ. 6 Σημεία αγκύρωσης του εξοπλισμού ICARUS





Βλ. σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού.

- Στερεώστε τα στηρίγματα στον τοίχο ③ στα οποία θα αναρτηθεί ο εξοπλισμός, ταιριάζοντας τη θέση των βιδών που θα στερεώσουν τον εξοπλισμό ② με τις θέσεις που υποδεικνύονται στην εικόνα 6 για τα σημεία αγκύρωσης ①, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα 7.

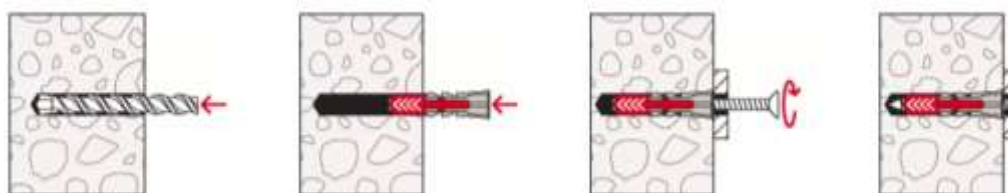


Εικ. 7 Τοποθέτηση στηριγμάτων αγκύρωσης του εξοπλισμού ICARUS

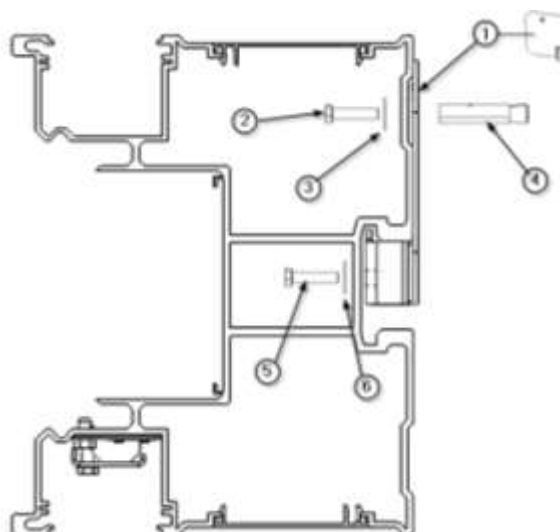
- Στερεώστε τα στηρίγματα στον τοίχο ③ όπως υποδεικνύεται στο σχήμα 7 χωρίς να τα σφίξετε τελικά, μόνο με σκοπό να ασφαλίσετε τον εξοπλισμό με τα κατάλληλα βιδωτά εξαρτήματα στην επιφάνεια τοποθέτησης.
- Ελέγξτε ότι οι βάσεις είναι επίπεδες και στη σωστή θέση σύμφωνα με το σχέδιο εγκατάστασης.
- Πραγματοποιήστε τις υπόλοιπες συνδέσεις και σφίξτε τελικά όλες τις βίδες μόλις τοποθετηθούν όλες.

Τα στοιχεία σύνδεσης που πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατά την εγκατάσταση του N270 σε μια συμβατική επιφάνεια είναι τα ακόλουθα (βλ. Εικ. 8).

Θέση	Περιγραφή
①	Βάση στήριξης σε τοίχο για ICARUS
②	Βίδα DIN 571 για πείρο 8, εξάγωνη κεφαλή με επίστρωση ψευδαργύρου
③	Ευρεία ροδέλα DIN 9021 M6 με επίστρωση
④	Δύο συστατικών βύσμα Fischer DuoPower
⑤	Κυλινδρική βίδα M6 x 20 Din 912
⑥	Ευρεία ροδέλα 6,4 DIN 9021



Cargas											
DuoPower											
Cargas máximas recomendadas 1) para un solo anclaje.											
Las cargas dadas son válidas para tornillos para madera con el diámetro especificado.											
Tipo		5 x 25	6 x 30	6 x 50	8 x 40	8 x 65	10 x 50	10 x 80	12 x 60	14 x 70	
Diámetro de tornillo para madera	[mm]	4	5	5	6	6	8	8	10	12	
mín. distancia al borde ^{c_{min}}	[mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100	
Cargas recomendadas en el respectivo material											
Hormigón	≥ C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Ladrillo macizo	≥ Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Ladrillo macizo	≥ KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Hormigón aireado	≥ AAC 2 (G2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Hormigón aireado	≥ AAC 4 (G4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Ladrillo perforado	≥ Hlz 12 (ρ ≥ 0,9 kg/dm ³)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Ladrillo silicocalcáreo	≥ KSL 12 (ρ ≥ 16 kg/dm ³)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Bloque de yeso	(¹ ≥ 0,9 kg/dm ³)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Tableros de fibra de yeso	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Placas de yeso	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Placas de yeso	2 x 12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-
Mattone Forato Typ F8		[kN]	0,30	0,30	-	0,25	-	0,25	-	-	-
Tramezza Doppio UNI 19		[kN]	0,15	0,15	0,23	0,15	0,30	0,20	0,52	0,35	0,35
Sepa Parpaing		[kN]	0,30	0,45	0,25 ²	0,45	0,45 ²	0,45	0,45 ²	0,60 ²	0,60 ²
1) Se consideran los factores de seguridad requeridos.											
2) Válido para carga de tracción, carga de corte y carga oblicua bajo cualquier ángulo.											
3) Determinación de carga sobre pared revocada.											



Εικ. 8 Στερέωση του εξοπλισμού σε συμβατικό τοίχο

6.3. Τοποθέτηση σε γυψοσανίδες.

- Εντοπίστε τα σημεία αγκύρωσης ① του εξοπλισμού που υποδεικνύονται στο συνοδευτικό σχέδιο εγκατάστασης. (Βλ. Εικ. 6)



Βλ. σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού.

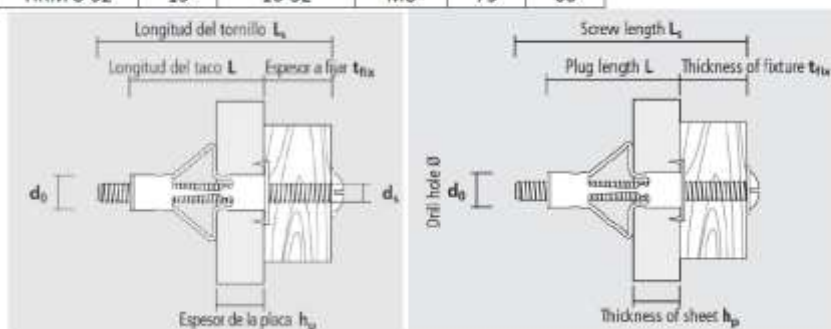
- Στερεώστε τους στηρίγματα στον τοίχο ③ πάνω στα οποία θα αναρτηθεί ο εξοπλισμός, ταιριάζοντας τη θέση των βιδών που θα στερεώσουν τον εξοπλισμό ② με τις θέσεις που υποδεικνύονται στο σχήμα 6 για τα σημεία αγκύρωσης ①, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα 7.

- Στερεώστε τα στηρίγματα στον τοίχο ③ όπως υποδεικνύεται στην εικόνα 7 χωρίς να τα σφίξετε τελικά, μόνο με σκοπό να ασφαλίσετε τον εξοπλισμό με τα κατάλληλα βιδωτά εξαρτήματα στην επιφάνεια τοποθέτησης.
- Ελέγξτε ότι οι βάσεις είναι επίπεδες και στη σωστή θέση σύμφωνα με το σχέδιο εγκατάστασης.
- Πραγματοποιήστε τις υπόλοιπες συνδέσεις και σφίξτε τελικά όλες τις βίδες μόλις τοποθετηθούν όλες.

Τα συνιστώμενα στοιχεία σύνδεσης όταν εγκαθιστούμε το Icarus σε μια συμβατική επιφάνεια εργασίας είναι τα ακόλουθα (βλ. Εικ. 9).

Θέση	Περιγραφή
①	Υποστήριξη τοίχου για ICARUS
②	Μεταλλικό πείρο διαστολής για γυψοσανίδα (περιλαμβάνει βίδα)
③	Ευρεία ροδέλα DIN 9021 M6 με επίστρωση ψευδαργύρου
④	Κυλινδρική βίδα M6 x 20 Din 912

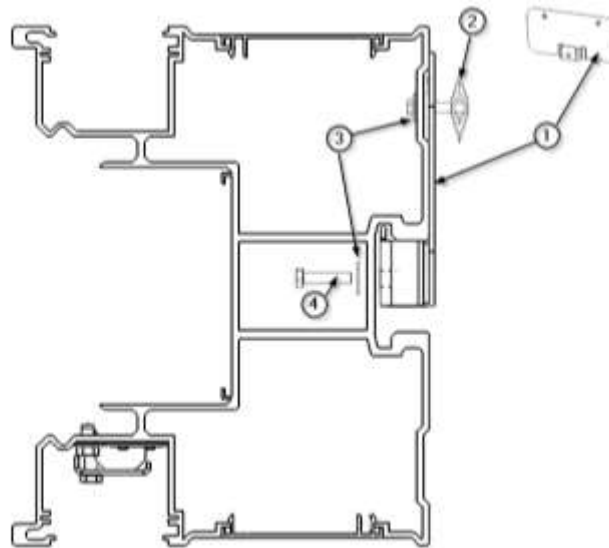
REF	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Rosca- thread	L _s [mm]	L [mm]
HRM 4-20	8	3-18	M4	52	46
HRM 4-24	8	18-24	M4	58	52
HRM 4-38	8	32-38	M4	72	66
HRM 5-16	11	3-16	M5	58	52
HRM 5-32	11	14-32	M5	71	65
HRM 5-45	11	32-45	M5	88	80
HRM 6-16	13	3-16	M6	58	52
HRM 6-32	13	14-32	M6	71	65
HRM 6-45	13	32-45	M6	88	80
HRM 8-16	13	3-16	M8	61	53
HRM 8-32	13	16-32	M8	73	66



PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN / INSTALLATION PROCEDURE

Instalación con pinza / Mounting with installation pliers





Εικ. 9 Στερέωση του εξοπλισμού σε γυψοσανίδα

6.4. Ηλεκτρική σύνδεση και φωνή/δεδομένα:

- Αφαιρέστε τα πλαϊνά καλύμματα. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι συνδέσεις φωνής και δεδομένων είναι ορατές.



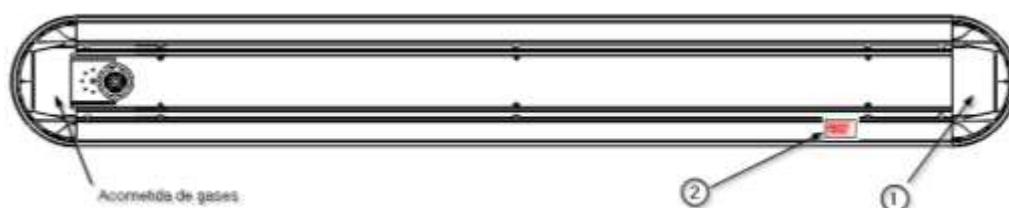
Βλέπε σημείο 6.1.4 του παρόντος εγχειριδίου

Τα ηλεκτρικά κυκλώματα και τα φωνητικά και δεδομένα εισέρχονται στον εξοπλισμό μέσω ενός παραθύρου ① που βρίσκεται δίπλα σε ένα από τα πλαϊνά τοιχώματα. Τα ηλεκτρικά κυκλώματα καταλήγουν σε ένα κοινό τερματικό ②, εκτός από τα φωνητικά και τα δεδομένα, τα οποία συνδέονται απευθείας με τον αντίστοιχο μηχανισμό. Βλ. σχήμα 10.

Ο εξοπλισμός πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό, λαμβάνοντας υπόψη τους εθνικούς κανονισμούς.



Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, οι συσκευές πρέπει να συνδέονται σε γείωση προστασίας. Η μη τήρηση αυτού του σημείου μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες.



Εικ. 10 Λεπτομέρεια των σημείων ηλεκτρικής σύνδεσης στο N270



Βλέπε σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού.

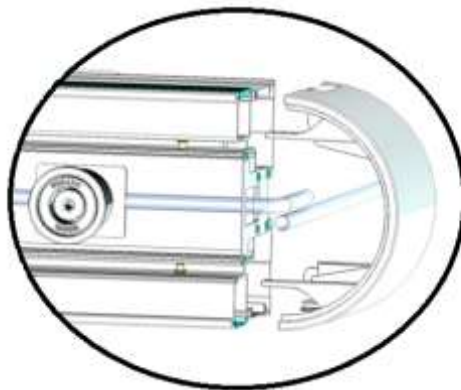
ΝΥΙΑ

Σε εγκαταστάσεις με συνεχόμενα κεφαλάρια για πολλά κρεβάτια, υπάρχουν δύο πιθανές επιλογές:

1. Να εξοπλίσετε κάθε κρεβάτι με τη δική του πρίζα.
2. Χρήση ενός μόνο πίνακα με εναέριες συνδέσεις μεταξύ των τμημάτων

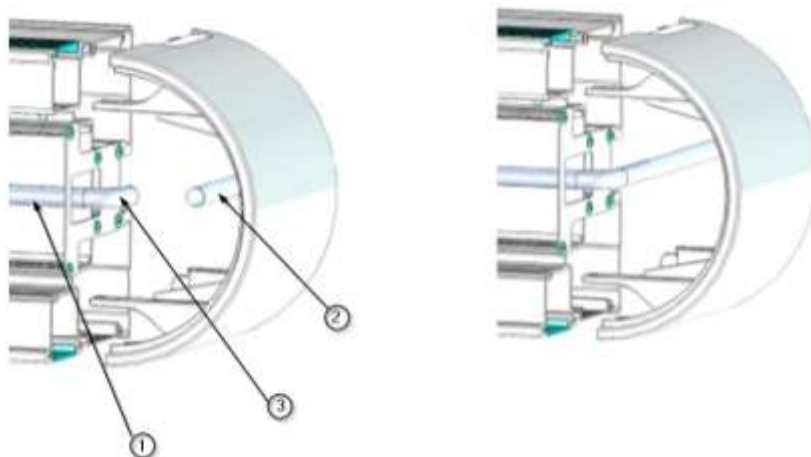
6.5. Σύνδεση αερίων:

Τα κυκλώματα ιατρικών αερίων εισέρχονται στον εξοπλισμό μέσω ενός παραθύρου που βρίσκεται δίπλα σε ένα από τα πλαϊνά τοιχώματα του εξοπλισμού. Η σύνδεση των κυκλωμάτων ιατρικών αερίων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, UNE EN ISO 7396-1_2016 και UNE EN ISO 7396-2_2007, από εξειδικευμένο προσωπικό.



Εικ. 11 Είσοδος σύνδεσης για ιατρικά αέρια και κενό

Η σύνδεση των κυκλωμάτων αερίων θα πραγματοποιηθεί στην περιοχή εισόδου των σωλήνων της εγκατάστασης ② και θα πρέπει να ελεγχθεί το σχέδιο εγκατάστασης πριν από την έναρξη της λειτουργίας.

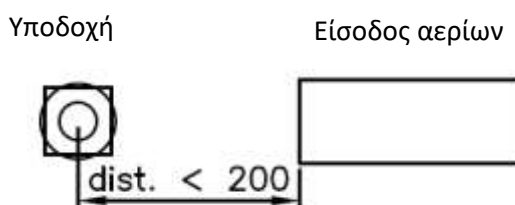


Εικ. 12 Κοπή σωλήνων και τοποθέτηση εξαρτημάτων χαλκού

- Κόψτε τον σωλήνα ① της σωλήνωσης του εξοπλισμού και τον σωλήνα ② που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο κύκλωμα αερίου που προέρχεται από την εγκατάσταση.
- Τοποθετήστε το εξάρτημα χαλκού (γωνία) ③ στη θέση του ενώνοντας τους δύο σωλήνες.
- Συγκολλήστε τα 3 εξαρτήματα όπως φαίνεται στην εικόνα στα δεξιά της εικόνας 11.
- Τοποθετήστε ξανά το κεντρικό προστατευτικό κάλυμμα για τη ράγα των αγωγών ιατρικών αερίων, όπως υποδεικνύεται στο κεφάλαιο 6.1.4 του παρόντος εγχειριδίου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η απόσταση μεταξύ της παροχής αερίου και της αρχής της εισόδου αερίων είναι μικρότερη από 200 mm, θα πρέπει να αποσυναρμολογήσετε τη βαλβίδα της παροχής πριν από τη διαδικασία συγκόλλησης.



Εικ. 13 Ελάχιστη απόσταση συγκόλλησης αερίων από την εγκατάσταση

6.6. Απαιτήσεις εξωτερικής προστασίας τροφοδοσίας

Για εγκαταστάσεις σε κρίσιμες περιοχές νοσοκομείων (χειρουργεία, ΜΕΘ κ.λπ.), η ηλεκτρική τροφοδοσία των συσκευών πρέπει να περιλαμβάνει ανάντη προστασίες που πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Γραμμές τροφοδοσίας για πρίζες: Μαγνητοθερμικό τύπου II 16 A.
- Γραμμές φωτισμού ή φρένων: Μαγνητοθερμικό τύπου II 16 A + Διαφορικό τύπου II 25 A / 30 mA.

7. Έλεγχοι εγκατάστασης

Κατά τη διάρκεια των ρυθμίσεων του εξοπλισμού είναι απαραίτητο:

- να επαληθεύεται ότι οι αντίστοιχες βαλβίδες διακοπής των ιατρικών αερίων είναι σωστά κλειστές και να διασφαλίζεται ότι το σύστημα δεν μπορεί να ανοιχτεί ξανά.

- ελέγξτε ότι το σύστημα είναι ηλεκτρικά αποσυνδεδεμένο και λάβετε τα απαραίτητα μέτρα για να διασφαλίσετε ότι το σύστημα δεν μπορεί να συνδεθεί ξανά.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η μη τήρηση αυτού του σημείου θα προκαλέσει σοβαρή ζημιά

7.1. Μηχανική δοκιμή

Πρέπει να ελέγχεται ότι κάθε ένα από τα σημεία αγκύρωσης είναι σωστά στερεωμένο στην επιφάνεια στήριξης και ότι δεν υπάρχει καμία μετατόπιση του εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μπορεί να προκληθεί σωματική βλάβη από την πτώση του εξοπλισμού.

7.2. Δοκιμή ηλεκτρικών κυκλωμάτων.

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δοκιμές:

1. Έλεγχος τάσης στις πρίζες
2. Λειτουργία μονάδων φωτισμού
3. Έλεγχος της γείωσης
4. Έλεγχος σύνδεσης ισοδυναμικής

Πρέπει να τροφοδοτηθούν όλα τα προβλεπόμενα κυκλώματα και να πραγματοποιηθεί έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι όλα τα μηχανισμούς που προβλέπονται στο εν λόγω κύκλωμα, και μόνο αυτά, τροφοδοτούνται με τάση.

- Ελέγξτε τη συνέχεια της καλωδίωσης προστασίας γείωσης.



ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΑΣΗ: Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, οι συσκευές πρέπει να συνδέονται σε γείωση προστασίας. Η μη τήρηση αυτού του σημείου μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες.

7.3. Δοκιμή κυκλωμάτων αερίων.

Για να επαληθευτεί η σωστή εγκατάσταση των αγωγών ιατρικών αερίων, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δοκιμές:

1. Δοκιμή στεγανότητας, σύμφωνα με το Παράρτημα C UNE-EN ISO 7396-1.
2. Μηχανική ακεραιότητα, σύμφωνα με το Παράρτημα C UNE-EN ISO 7396-1.
3. Έλεγχος μηχανικής λειτουργίας και αναγνώρισης για τις παροχές ιατρικών αερίων, σύμφωνα με το Παράρτημα C UNE-EN ISO 7396-1.

4. Απουσία διασταυρούμενων συνδέσεων, σύμφωνα με το Παράρτημα C UNE-EN ISO 7396-1.

Αυτές οι δοκιμές θα πραγματοποιηθούν με την πίεση λειτουργίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος πρόσκρουσης μεταλλικού στοιχείου λόγω αποτυχημένης αποσύνδεσης, μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

7.4. Ελέγξτε το περίβλημα.

Πρέπει να ελέγχεται ότι κάθε ένα από τα στοιχεία του περιβλήματος που έχει αφαιρεθεί για την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι σωστά στερεωμένο και ασφαλισμένο στη θέση του.

- Έλεγχος ανοιγμάτων, κλεισίματος, αναδίπλωσης, μετακινήσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Συνιστάται η χρήση γαντιών, καθώς μπορεί να προκληθεί μικρός τραυματισμός.

8. Πρότυπα

8.1. Ταξινόμηση του εξοπλισμού

Σύμφωνα με τον νέο κανονισμό MDD 93/42/EEC σχετικά με τα προϊόντα υγείας, αυτή η οικογένεια προϊόντων ταξινομείται ως:

- Κατηγορία IIb, σύμφωνα με το Παράρτημα II, εξαιρουμένου του τμήματος 4, κανόνας 11.
- Επίπεδο προστασίας IP20 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529

Εξοπλισμός σχεδιασμένος για συνεχή λειτουργία.

8.2. Πρότυπα αναφοράς

Η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ακόλουθων προτύπων και οδηγιών:

ISO11197: Μονάδες ιατρικής παροχής

IEC 60601-1: Ηλεκτροϊατρικός εξοπλισμός. Μέρος 1. Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και βασική λειτουργία.

IEC 60601-1-2: Ηλεκτροϊατρικός εξοπλισμός. Μέρος 1-2. Γενικές απαιτήσεις για τη βασική ασφάλεια και την ουσιώδη λειτουργία. Παράλληλος κανόνας. Ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές.