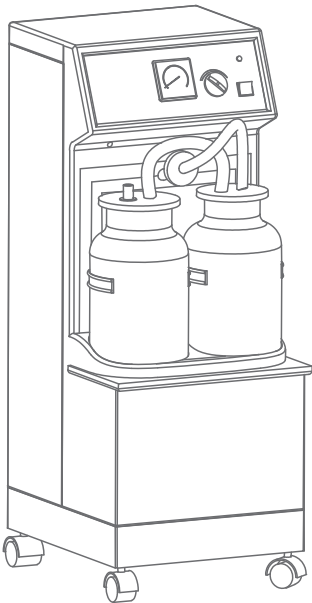


A3

257.0 mm

185 mm

yuwell



7A-23B/7A-23D
Electric Suction Apparatus

User's Manual

JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
No.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang,
Jiangsu 212300 CHINA
www.yuwell.com

EU REP Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, GERMANY
Date of issue: 2025.04

CE 0123

YY-ATT1016C-01(A/2)

Please read the user's manual closely before using!

技术要求:

- 1、尺寸：257×185mm，公差+2/-2；
成品尺寸128.5×185mm
- 2、色彩：准确、单色，层次分明,第10页中图标中蓝色部分保持蓝色印刷:C90%，M60%，Y10%,K0%,标识C0%，M100%，Y100%,K0%和K100
- 3、纸张：80克双胶纸；
- 4、印后加工：骑马钉；
空白页留在封面、封底的背面。

					7A-23B、7A-23D二合一 说明书/MDR	YY-ATT1016C-01				
						图样标记		数量	重量	比例
						B				1:1
						共 1 张		第 1 张		
标记	处数	更改文件号	签 字	日期	80克双胶纸	yuwell 鱼跃 让科技律动生命 江苏鱼跃医疗设备股份有限公司				
设 计			视 角							
制 图			工 艺							
审 核			版 本	A/2						
批 准			日 期							

yuwell



7A-23B/7A-23D Συσκευή ηλεκτρικής αναρρόφησης

Εγχειρίδιο χρήστη



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD. No.1
Baisheng Road Development Zone, Danyang,
Jiangsu 212300 CHINA
www.yuwell.com



Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, GERMANY
Ημερομηνία έκδοσης: 04.2025



YY-ATT1016C-01(A/2)



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν το χρησιμοποιήσετε!

Περιεχόμενα

I. Σημαντικοί κανόνες ασφαλείας.....	01
II. Χαρακτηριστικά προϊόντος.....	02
III. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία.....	05
IV. Λειτουργία και συντήρηση.....	10
V. Προφυλάξεις.....	15
VI. Οδηγία ΗΜΣ.....	16

I. Σημαντικοί κανόνες ασφαλείας

⚠ Προειδοποίηση: Αυτό το προϊόν είναι κατασκευασμένο με ακρίβεια, ειδική συναρμολόγηση και καλωδίωση, επομένως μην αποσυναρμολογήσετε ή επιχειρήσετε να το επισκευάσετε. Όλες οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σε εξουσιοδοτημένα κέντρα επισκευής.

I. Κίνδυνος: Μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας

1. Διακόψτε το ρεύμα αμέσως μετά από κάθε χρήση.
2. Διακόψτε αμέσως την παροχή ρεύματος όταν το μηχάνημα πέσει στο νερό αντί να το πιάσετε.
3. Μην τοποθετείτε και μην αποθηκεύετε το μηχάνημα σε μέρος όπου είναι εύκολο να στάζει νερό ή άλλο υγρό.
4. Μην αγγίζετε το μηχάνημα όταν είναι υγρό.
5. Μην αποσυναρμολογείτε το μηχάνημα. Οι υπηρεσίες θα εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις.
6. Ελέγχετε τακτικά τον δείκτη ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος.

II. Προειδοποίηση: Μειώστε τον κίνδυνο εγκαυμάτων, ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή προσωπικού τραυματισμού

1. Όταν το μηχάνημα είναι ενεργοποιημένο, δεν θα πρέπει να το αφήνετε χωρίς επίβλεψη.
2. Παρακολουθήστε έγκαιρα τα προϊόντα όταν χρησιμοποιούνται από παιδιά ή άτομα.
3. Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει μόνο τη χρήση του προϊόντος. Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ διαφορετικά από τη σύσταση του κατασκευαστή. Αυτό θα μειώσει τις επιδόσεις του μηχανήματος.
4. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα και επιστρέψτε το στο κέντρο σέρβις για επιθεώρηση και επισκευή όταν συμβαίνουν οι ακόλουθες περιπτώσεις: Το καλώδιο τροφοδοσίας ή το βύσμα είναι κατεστραμμένο, το μηχάνημα δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά, το μηχάνημα έχει πέσει ή καταστραφεί, το μηχάνημα πέφτει στο νερό και ούτω καθεξής.
5. Κρατήστε το καλώδιο ρεύματος μακριά από την επιφάνεια του εξοπλισμού θέρμανσης.
6. Μην φράζετε τον αεραγωγό του προϊόντος. Αποφύγετε το μαλακό πανί, το μαπλό και άλλα παρόμοια πράγματα στον αεραγωγό.

7. Μην ρίχνετε και μην εισάγετε καμία ουσία στο στόμιο του μηχανήματος.
8. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η υπερβολική αρνητική πίεση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο ανθρώπινο σώμα.
9. Όταν χρησιμοποιείται από ασθενείς, δεν πρέπει να γίνεται συντήρηση σε κανένα εξάρτημα, ενώ όλα τα εξαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να συντηρούνται από επαγγελματίες.
10. Η παρουσία ιατρικών ηλεκτρικών (ΜΕ) τεχνολογικών προϊόντων κατά τη θεραπεία μπορεί να εγκυμονεί σημαντικό κίνδυνο αμοιβαίας παρέμβασης.
11. Λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική λειτουργία, η αναγνωσιμότητα της ετικέτας αξιολογήθηκε σε απόσταση 0,5 m.
12. Η απόσταση λειτουργίας αυτού του προϊόντος είναι 0,5 m.

II. Χαρακτηριστικά προϊόντος

I. Προβλεπόμενη χρήση

Η ηλεκτρική συσκευή αναρρόφησης προορίζεται για παροχή αρνητικής πίεσης και χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με σωλήνα αναρρόφησης και αναρρόφηση Yankauer για την αφαίρεση υγρών και υπολειμμάτων από το χειρουργικό πεδίο κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων.

II. Προοριζόμενοι χρήστες

Η ηλεκτρική συσκευή αναρρόφησης προορίζεται για χρήση μόνο από ιατρικό προσωπικό που κατανοεί πλήρως τις οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού. Δεν προορίζεται για άλλη χρήση και χρήση από μη ιατρικό προσωπικό.

III. Πληθυσμός προοριζόμενων ασθενών

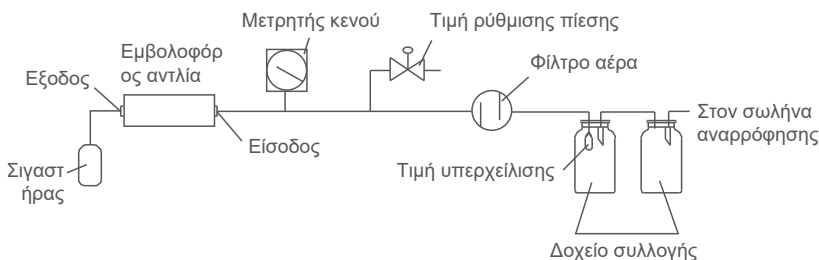
Είναι κατάλληλο για ασθενείς που χρειάζονται αναρρόφηση πτυσμών και παχύρρευστων υγρών.

IV. Αντενδείξεις

Χωρίς αντενδείξεις

V. Δομή και αρχή λειτουργίας

- ▶ Η αντλία κενού που κινείται με έμβολο διασφαλίζει ότι δεν υπάρχει ατμός και λίπανση, γεγονός που αποτρέπει τη βακτηριακή μόλυνση.
- ▶ Χειροδιακόπτης και ποδοδιακόπτης για εύκολη λειτουργία.
- ▶ Το σύστημα ρύθμισης κενού μπορεί να ρυθμιστεί εάν απαιτείται.
- ▶ Λογική εργασίας (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Διάγραμμα αρχής λειτουργίας

IIII. Κύριες τεχνικές επιδόσεις

1	Κατηγορία	Υψηλό κενό / υψηλή ροή
2	Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος	230 V, 50 Hz
3	Ισχύς εισόδου	180VA
4	*Μέγιστο κενό:	(90±10) kPa
5	Εύρος ρύθμισης κενού:	20 kPa - Μέγιστο κενό
6	*Ελεύθερη ροή αέρα:	≥20 l/min
7	Δοχείο συλλογής:	2500 ml/μπουκάλι (γυαλί), 2 μπουκάλια σε μια ομάδα, ο ονομαστικός όγκος του μπουκαλιού είναι 5700 ml
8	Θόρυβος	≤60dB(A)
9	Καθαρό βάρος:	7A-23B: 17 kg, 7A-23D: 13,5 kg

10	Διαστάσεις (περίπου)	7A-23B: 350 mm (Μ) × 305 mm (Π) × 795 mm (Υ), 7A-23D: 360 mm (Μ) × 320 mm (Π) × 480 mm (Υ)
11	Διάρκεια ζωής	5 χρόνια (εκτός από εύθραυστα και αναλώσιμα εξαρτήματα)
12	Τρόπος λειτουργίας	30 λεπτά ενεργή μη συνεχής λειτουργία, 30 λεπτά εκτός λειτουργίας
13	Κατηγορία προστασίας από ηλεκτροπληξία: Εξωτερικός εξοπλισμός τροφοδοσίας κλάσης I Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία: Εφαρμοσμένο μέρος τύπου B Εφαρμοσμένο μέρος (Yankauer)	
*Συνθήκες δοκιμής: 760 mmHg (σε ατμοσφαιρική πίεση)		

⊘ Η μονάδα αναρρόφησης δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε χώρο με εύφλεκτα και εκρηκτικά αέρια.

VII. Κανονικές συνθήκες λειτουργίας

Θερμοκρασία περιβάλλοντος: +5 °C~+40 °C

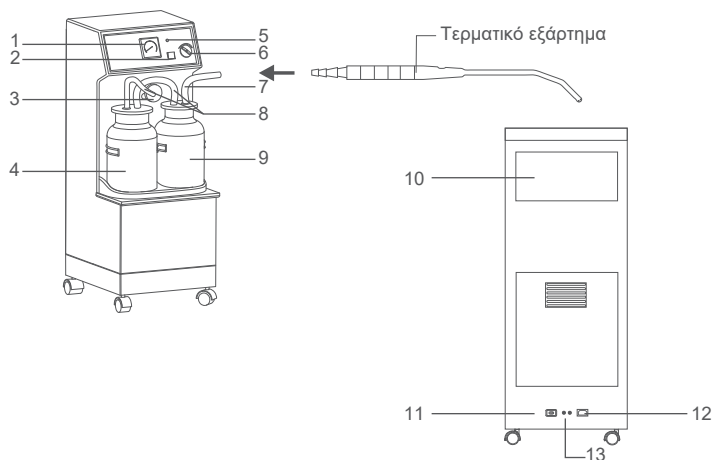
Σχετική υγρασία: 30%~80%

Ατμοσφαιρική πίεση: 86 kPa~106 kPa

⚠ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν η θερμοκρασία φύλαξης είναι κάτω από 5°C, διατηρήστε τον εξοπλισμό σε κανονική κατάσταση λειτουργίας για τουλάχιστον 4 ώρες πριν από τη χρήση.

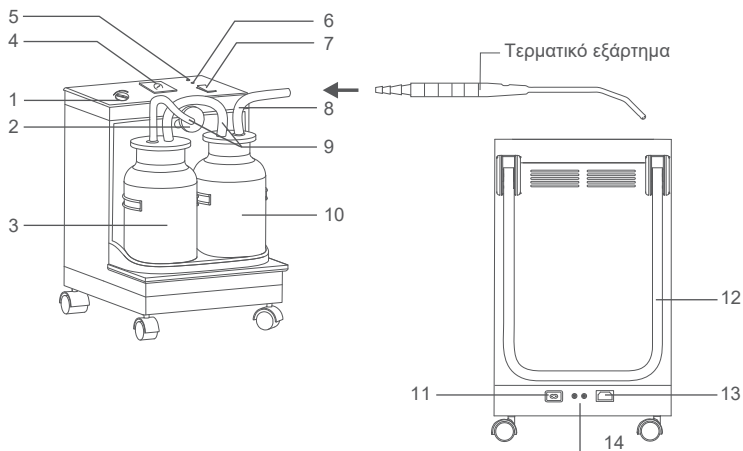
III. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία

I. Δομή της κύριας μονάδας



Διάγραμμα δομής προϊόντος 7A-23B

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Δείκτης στάθμης κενού | 7. Σωλήνας αναρρόφησης |
| 2. Διακόπτης | 8. Ενδιάμεσος σωλήνας |
| 3. Φίλτρο αέρα | 9. Δοχείο συλλογής B |
| 4. Δοχείο συλλογής A (με διάταξη προστασίας από υπερχείλιση) | 10. Κουτί αποθήκευσης |
| 5. Δείκτης πηγής τροφοδοσίας | 11. Υποδοχή διακόπτη ποδιού |
| 6. Ρυθμιστής κενού | 12. Πρίζα |
| | 13. Θήκη ασφάλειας |



Διάγραμμα δομής προϊόντος 7A-23D

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Ρυθμιστής κενού | 7. Διακόπτης |
| 2. Φίλτρο αέρα | 8. Σωλήνας αναρρόφησης |
| 3. Δοχείο συλλογής Α (με διάταξη προστασίας από υπερχειλίση) | 9. Ενδιάμεσος σωλήνας |
| 4. Δείκτης στάθμης κενού | 10. Δοχείο συλλογής Β |
| 5. Δείκτης τροφοδοσίας | 11. Υποδοχή διακόπτη ποδιού |
| 6. Δείκτης λειτουργίας | 12. Λαβή |
| | 13. Πρίζα |
| | 14. Θήκη ασφάλειας |

Η μπλε σημειακή όψη στο φίλτρο αέρα είναι η είσοδος αέρα, η οποία θα πρέπει να συνδέεται με την έξοδο της φιάλης αποθήκευσης υγρών.

Συνδέστε τα διάφορα εξαρτήματα του τεχνολογικού προϊόντος αναρρόφησης στον σωλήνα όπως φαίνεται στην Εικόνα 2. Συνδέστε το ένα άκρο του σωλήνα αναρρόφησης στο άκρο εισόδου της φιάλης αποθήκευσης Β και το άλλο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης στον τελικό σωλήνα Yankauer για να ολοκληρώσετε όλες τις συνδέσεις.

II. Συνδέστε στο ρεύμα

- ⚠ **Προσοχή:** Αυτό το προϊόν θα πρέπει να είναι γειωμένο. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος η γείωση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας παρέχοντας ένα καλώδιο διαφυγής για το ηλεκτρικό κύκλωμα. Αυτό το προϊόν είναι εξοπλισμένο με ένα καλώδιο με γειωμένο καλώδιο με βύσμα γείωσης. Το βύσμα πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε πρίζα που είναι σωστά γειωμένη. Η ακατάλληλη χρήση του βύσματος γείωσης μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Το βύσμα τροφοδοσίας με εύκαμπτο καλώδιο χρησιμοποιείται για την απομόνωση του ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ (ΜΕ) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ από το δίκτυο παροχής. Μην τοποθετείτε το τεχνολογικό προϊόν σε θέση από την οποία είναι δύσκολο να αποσυνδεθεί.
- ⚠ **Προειδοποίηση:** Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο τροφοδοσίας με γείωση.

III. Ελέγξτε τη σωλήνωση

- ▶ Βιδώστε το κουμπί του ρυθμιστή πίεσης δεξιόστροφα και κλείστε την είσοδο αέρα με δάχτυλα ή λάστιχα ή πιέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.
- ▶ Κατά την εκκίνηση της μονάδας, χωρίς ασυνήθιστο θόρυβο, η βελόνα στο μετρητή κενού θα ανέβει αμέσως στη μέγιστη πίεση. Ξεβιδώνοντας την είσοδο αέρα, η βελόνα θα είναι κάτω από 20 kPa. Αυτό σημαίνει ότι οι συνδέσεις σωλήνων είναι σωστές.

IV. Ρυθμίστε την πίεση κενού

- ▶ Μπλοκάρετε την είσοδο αέρα, ενεργοποιήστε τη συσκευή αναρρόφησης και ρυθμίστε τον ρυθμιστή πίεσης. Οι ενδείξεις του μετρητή κενού θα αλλάξουν από 20 kPa στη μέγιστη πίεση.
- ▶ Χρησιμοποιήστε ρυθμιστή πίεσης για να ελέγξετε το απαιτούμενο κενό κατά την κλινική χρήση.
- ▶ Η πίεση κενού θα αυξηθεί όταν περιστρέφεται δεξιόστροφα η βαλβίδα ρυθμιστή κενού.
- ▶ Μειώστε την πίεση σε κάτω από 20 kPa προτού απενεργοποιήσετε το μηχάνημα.

V. Εξετάστε και δοκιμάστε το τεχνολογικό προϊόν υπερχειλίσης

- ▶ Ανοίξτε το πώμα της φιάλης, καθαρίστε το στόμιο της βαλβίδας και φέρτε τη φέτα της ελαστικής βαλβίδας στο ίδιο επίπεδο με τη σηματοδούρα. Δεν θα πρέπει να υπάρχουν ελαττώματα όπως τσακίσματα και ρωγμή της φέτας της βαλβίδας. Επίσης η φέτα της βαλβίδας πρέπει να συνδέεται καλά με τη σηματοδούρα. Η σηματοδούρα θα κινείται ελεύθερα εντός του πλαισίου της σηματοδούρας.
- ▶ Μεταφέρετε το βύσμα της φιάλης με το χέρι, για να κάνετε κάθετη επαφή με το νερό. Στη συνέχεια, πιέστε προς τα κάτω το βύσμα της φιάλης και η σηματοδούρα θα επιπλέει.
- ▶ Κλείστε το βύσμα της φιάλης, συνδέστε το μαλακό σωλήνα, μετά βιδώστε τον ρυθμιστή πίεσης και ενεργοποιήστε τη συσκευή αναρρόφησης.
- ▶ Τοποθετήστε το μαλακό σωλήνα σε ένα βαρέλι καθαρού νερού και εισπνεύστε μπουκάλι αποθήκευσης υγρού σε υγρό με συσκευή υπερχειλίσης. Η σηματοδούρα θα επιπλέει μετά την άνοδο της στάθμης του υγρού, μέχρι να κλείσει το στόμιο της βαλβίδας και να απενεργοποιηθεί η αναρρόφηση.
- ▶ Η στάθμη του υγρού θα αλλάζει ανάλογα με τη διαφορετική μέθοδο αναρρόφησης. Ανοίξτε το βύσμα της φιάλης και απορρίψτε τη φιάλη αποθήκευσης υγρών. Όταν σφίγγετε ξανά το πώμα της φιάλης, η σηματοδούρα θα βρίσκεται στο κάτω μέρος του πλαισίου της σηματοδούρας και το στόμιο της βαλβίδας θα είναι ανοιχτό.
- ▶ Σύμφωνα με την παραπάνω κατάσταση, το τεχνολογικό προϊόν υπερχειλίσης είναι σε κανονική κατάσταση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κλινική.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- ① Εάν απενεργοποιήσετε το τεχνολογικό προϊόν υπερχειλίσης, η στάθμη υγρού θα εξακολουθεί να αυξάνεται, για δύο λόγους:
 - 1) Ένας λόγος είναι το εναπομείναν κενό στη φιάλη αποθήκευσης υγρών.
 - 2) Ένας άλλος λόγος είναι ότι το στόμιο της βαλβίδας δεν είναι τελειώς κλειστό.Εξετάστε τον λόγο της ακατάλληλης κατάστασης του στομίου της βαλβίδας.
- ① Όταν η βαλβίδα κλείνει με τη σηματοδούρα, η σηματοδούρα θα μπορούσε να απορροφηθεί ακόμα στο στόμιο της βαλβίδας.

Ο λόγος είναι το κενό στον αγωγό του σωλήνα. Αυτή τη στιγμή, χαλαρώστε τον ρυθμιστή πίεσης ή απενεργοποιήστε τη συσκευή αναρρόφησης για να εκτονώσετε το κενό στον αγωγό του σωλήνα. Λόγω βαρύτητας, η σηματοδούρα θα πέσει από το στόμιο της βαλβίδας. (Απαγορεύστε αυστηρά το τράβηγμα της σηματοδούρας με το χέρι για να αποφύγετε την εμφάνιση της φέτας της βαλβίδας με τη σηματοδούρα.)
- ① Αφού σταματήσετε το μηχάνημα, απελευθερώστε την αρνητική πίεση και μετά ανοίξτε το βύσμα της φιάλης.

- ⊘ Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή αναρρόφησης όταν αφαιρείτε το τεχνολογικό προϊόν υπερχείλισης και τους σωλήνες ξήρανσης.

VI. Απενεργοποιήστε το μηχάνημα

Απενεργοποιήστε πρώτα τη συσκευή αναρρόφησης και μετά τραβήξτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και διακόψτε την παροχή ρεύματος δικτύου.

① ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Σε περίπτωση οποιουδήποτε σοβαρού περιστατικού που έχει συμβεί σε σχέση με το τεχνολογικό προϊόν, αναφέρετε στον κατασκευαστή και την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

Δεν προορίζεται για χρήση σε επικίνδυνες περιοχές/σε περιβάλλον απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού.

IV. Σύμβολα και έννοιες ασφαλείας κατά τη λειτουργία του τεχνολογικού προϊόντος

Σύμβολο	Περιγραφή	Σύμβολο	Περιγραφή
	«OFF» για μέρος του εξοπλισμού		Προσοχή
	«ON» για μέρος του εξοπλισμού		Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου Β
	Γείωση		ΕΥΘΡΑΥΣΤΟ
	ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΣΤΕΓΝΟ		ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ Όρθιο
	Κατασκευαστής		Ημερομηνία παραγωγής
	Κωδικός παρτίδας		Ανακυκλώσιμο
	Σειριακός αριθμός		Ιατρική συσκευή
	Διακόπτης ποδιού		Απαγόρευση
	Εναλλασσόμενο ρεύμα		Προσοχή

	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών
	Σήμανση CE και Αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού
	Μοναδικό αναγνωριστικό ιατροτεχνολογικών προϊόντων
	Αντικείμενο που εγκυμονεί μη αποδεκτούς κινδύνους για τον ασθενή, το ιατρικό προσωπικό ή άλλα άτομα εντός του περιβάλλοντος μαγνητικού συντονισμού (MR).
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα/Ευρωπαϊκή Ένωση
	Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
	Περιστρέψτε για να ρυθμίσετε την αρνητική πίεση και το ποσό ελέγχου αυξάνεται με την αύξηση του πλάτους
	Ημερομηνία λήξης

IV. Λειτουργία και συντήρηση

Ο εξοπλισμός πρέπει να χρησιμοποιείται από ιατρούς, αυστηρά σύμφωνα με τα εγχειρίδια και τα βήματα λειτουργίας.

I. Λειτουργία

Βήματα χρήσης:

1. Πρώτα συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, συνδέστε τον διακόπτη ποδιού στη διεπαφή του σώματος.
2. Εισαγάγετε τον καθετήρα αναρρόφησης στη δεξιά είσοδο της φιάλης αποθήκευσης υγρού.
3. Εισαγάγετε το τροφοδοτικό στην πρίζα και πατήστε το διακόπτη τροφοδοσίας.
4. Πατήστε τον διακόπτη ποδιού, συνδέστε το καλαμάκι και ρυθμίστε την αρνητική πίεση σύμφωνα με τις απαιτήσεις μέσω του ρυθμιστή αρνητικής πίεσης. Απελευθερώστε τον διακόπτη ποδιού μετά την ολοκλήρωση.
5. Συνδέστε το καθετήρα αναρρόφησης μιας χρήσης και τον σωλήνα αναρρόφησης (διαφορετικοί καθετήρες αναρρόφησης ή σωλήνες αναρρόφησης μπορούν να αντικατασταθούν ανάλογα με τις ανάγκες) και, στη συνέχεια, πατήστε τον διακόπτη ποδιού.

- ▶ Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, ελέγξτε τη διαδικασία συναρμολόγησης και αντιμετώπισης σφαλμάτων. Στη συνέχεια συνδέστε τον απολυμασμένο σωλήνα αναρρόφησης και τον σωλήνα αναρρόφησης κοιλιάς στη φιάλη αποθήκευσης υγρών.
- ▶ Κατά τη χρήση, ρυθμίστε το κενό με τον ρυθμιστή πίεσης και δώστε προσοχή στη στάθμη του υγρού στη φιάλη αποθήκευσης υγρών.
- ▶ Όταν το εισπνεόμενο υγρό δεν είναι υπερβολικά πολύ τη δεδομένη στιγμή, μην αφήνετε το υγρό να εισέλθει στη δεύτερη φιάλη αποθήκευσης υγρών. Όταν η πρώτη φιάλη αποθήκευσης υγρών φτάσει στον προκαθορισμένο όγκο (Το μηχανήμα με κλίση σε γωνία 10°C εξακολουθεί να λειτουργεί), πρέπει να σταματήσετε την εισπνοή. Αφού πετάξετε και καθαρίσετε τη φιάλη αποθήκευσης υγρών, χρησιμοποιήστε την ξανά. Στη συνέχεια, η δεύτερη φιάλη αποθήκευσης υγρών θεωρείται ως εφεδρική φιάλη για να αποφευχθεί η είσοδος υγρού στο σώμα της αντλίας.
- ▶ Όταν το εισπνεόμενο υγρό είναι υπερβολικά πολύ τη δεδομένη στιγμή, το υγρό θα εισέλθει στη δεύτερη φιάλη αποθήκευσης υγρών. Απορρίψτε τη φιάλη αποθήκευσης υγρών εγκαίρως, διαφορετικά θα ανέβει περισσότερο υγρό με τη σηματοδότη, για να κλείσει το στόμιο της βαλβίδας και να διακόψει αυτόματα την αναρρόφηση.
- ▶ Μετά την απενεργοποίηση του τεχνολογικού προϊόντος υπερχειλίσης, η στάθμη του υγρού εξακολουθεί να αυξάνεται. Διαβάστε την ενότητα «Εξετάστε και δοκιμάστε το τεχνολογικό προϊόν υπερχειλίσης».

① **ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** 1. Η γωνία κλίσης του μηχανήματος δεν είναι μεγαλύτερη από 10 μοίρες

2. Όταν η στάθμη του υγρού ανεβαίνει στη μέγιστη χωρητικότητα, η κλίση του μηχανήματος εξακολουθεί να είναι δυνατή εντός 10 μοιρών

3. Μόλις ενεργοποιηθεί η προστασία υπερχειλίσης, ο καθετήρας αναρρόφησης θα πρέπει να τοποθετηθεί αμέσως προς τα εμπρός από το αναρροφούμενο υγρό, κλείστε το τεχνολογικό προϊόν αναρρόφησης, σταματήστε την αναρρόφηση και να επανεξετάστε, ελέγξτε και δοκιμάστε το τεχνολογικό προϊόν κατά της υπερχειλίσης και επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή εάν χρειάζεται.

① **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** 1. Η στάθμη του υγρού εξακολουθεί να ανεβαίνει συνεχώς μετά την απενεργοποίηση του τεχνολογικού προϊόντος προστασίας υπερχειλίσης, πιθανώς λόγω των εξής:

(1) Υπολειμματική αρνητική πίεση ακόμα στην υποδοχή.

(2) Το στόμιο της βαλβίδας δεν είναι πλήρως κλειστό.

Για το στοιχείο (1), η στάθμη του υγρού στην υποδοχή δεν θα ανέβει όταν ο αγωγός του σωλήνα αναρρόφησης τοποθετηθεί ξανά στο υγρό όπως αναρροφάται, και για το στοιχείο (2), η στάθμη του υγρού εξακολουθεί να ανεβαίνει. Επομένως, απαιτείται να παρατηρήσετε προσεκτικά και να σηκώσετε αμέσως τον αγωγό έξω από το αναρροφούμενο υγρό όταν η υποδοχή είναι σχεδόν πλήρης και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τον αναρροφητή για να σταματήσετε την αναρρόφηση και εξετάστε την πιθανή αιτία της βλάβης της βαλβίδας.

II. Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα

- ▶ Εάν υπάρχει βρωμιά ή αφρός στο φίλτρο αέρα, το χρώμα του περιβλήματος του φίλτρου θα μετατραπεί από ανοιχτό σε σκούρο και η ελκτική δύναμη θα μειωθεί ή ακόμη και θα εξαφανιστεί, ενώ το κενό θα αυξηθεί σε περισσότερο από 40 kPa. Τότε, το φίλτρο αέρα θα πρέπει να αντικατασταθεί εγκαίρως με φίλτρο από τον κατασκευαστή.
- ▶ Το φίλτρο αέρα θα πρέπει να αντικαθίσταται συχνά και να καταστρέφεται την ίδια στιγμή.
- ▶ Μέθοδος αντικατάστασης: αφαιρέστε τον ενδιάμεσο σωλήνα και στα δύο άκρα του φίλτρου αέρα, αντικαταστήστε τον με ένα νέο φίλτρο αέρα και τοποθετήστε τον ξανά στον ενδιάμεσο σωλήνα και στα δύο άκρα.

III. Αντικαταστήστε τον σωλήνα ασφαλειών

Ο σωλήνας ασφαλειών είναι στερεωμένος στο πίσω μέρος του βάθρου. Διακόψτε πρώτα την παροχή ρεύματος πριν την αλλαγή. Ξεβιδώστε την ασφαλειοθήκη αριστερόστροφα και μετά αλλάξτε τον σωλήνα ασφαλειών.
(Τύπος: F2AL 250 V, Φ5×20)

- ❗ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ασφάλεια αντικατάστασης (F2AL 250 V, Φ 5 × 20) πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις EN 60127-1: 2006+A1: 2011+A2: 2015, EN60127-2: 2014.

IV. Συντήρηση

1. Ντουλάπι καθαρισμού

- ▶ Συνιστάται η χρήση του Yankauer και του σωλήνα αναρρόφησης μιας χρήσης.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποσυνδέστε πρώτα την παροχή ρεύματος. Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, μην αφαιρείτε το ντουλάπι.

- ▶ Καθαρίζετε το ντουλάπι με ένα ήπιο οικιακό καθαριστικό και μη λειαντικό πανί ή σφουγγάρι τουλάχιστον μία φορά κάθε μήνα.

2. Καθαρισμός σωλήνων

- ▶ Προτού σταματήσετε το μηχάνημα, είναι καλύτερο να εισπνέετε λίγο καθαρό νερό στον σωλήνα αναρρόφησης για να καθαρίζετε τον σωλήνα κάθε φορά.

3. Καθαρισμός δοχείου συλλογής

(Συμπεριλάβετε το τεχνολογικό προϊόν υπερχείλισης. Η φέτα της βαλβίδας πρέπει να συνδέεται καλά με τη σηματοδούρα.)

- ▶ Καθαρίστε το δοχείο συλλογής μετά από κάθε χρήση.
Αφού σταματήσετε το μηχάνημα, πετάξτε τη φιάλη αποθήκευσης υγρού.
Καθαρίστε την επιφάνεια της φιάλης και χρησιμοποιήστε μαλακή βούρτσα, μη λειαντικό πανί πιάτων ή σφουγγάρι.
 - ▶ Εκπλύνετε καλά με καθαρό νερό.
4. Απολύμανση
- ▶ Απολυμάνετε το δοχείο συλλογής και τον εύκαμπτο σωλήνα σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο: εμποτίστε με χλωριούχο αντισηπτικό. Συνοχή απολυμαντικού διαλύματος 1000 mg/λίτρο~2000 mg/λίτρο για μία ώρα. Καθαρίστε το ντουλάπι με ένα υγρό πανί εμποτισμένο με απολυμαντικό και αποτρέψτε τη διαρροή υγρού στο ντουλάπι.
- ⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ελέγξτε την κατάσταση της εμφάνισης του ιοντικού μονωτικού δέρματος του καλωδίου τροφοδοσίας, την ελαστικότητα του βύσματος και της υποδοχής, την κατάσταση «on-off» (ενεργοποίησης-απενεργοποίησης) του διακόπτη τροφοδοσίας και την κατάσταση στερέωσης των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από την επόμενη χρήση. Βεβαιωθείτε για την περιοδική ηλεκτρική ασφάλεια. Εάν έχετε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.
- ⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το ανταλλακτικό καλώδιο τροφοδοσίας (3 x 0,75 mm² x 1250 mm, 250 Vac 16 A) πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις IEC 60799:2022, UL 817 (CCN: ELBZ/7).
- ⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα μέρη του εξοπλισμού αναρρόφησης που προορίζονται για επαναχρησιμοποίηση πρέπει να αντέχουν σε 30 κύκλους καθαρισμού και απολύμανσης.

V. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανοί λόγοι	Λύση	Παρατήρηση
Το μέγιστο κενό είναι κάτω από 80 kPa	1. Διαρροή αερίου στο στόμιο της φιάλης 2. Διαρροή αερίου στον σωλήνα 3. Ο ρυθμιστής πίεσης είναι χαλαρός 4. Η περιβάλλουσα ατμόσφαιρα δεν είναι όπως απαιτείται	1. Καθαρίστε το στόμιο της φιάλης, σφίξτε ή αντικαταστήστε το κάλυμμα της φιάλης 2. Σφίξτε τις αρθρώσεις 3. Ρυθμιστής πίεσης βιδών 4. Μετακινήστε το μηχάνημα στην απαιτούμενη ατμόσφαιρα	Επισκευή από εξειδικευμένο προσωπικό
Το κενό υπερβαίνει τα 40 kPa, αλλά η ισχύς αναρρόφησης της εξόδου σωλήνα μειώνεται εμφανώς ή εξαφανίζεται	1. Το τεχνολογικό προϊόν υπερχείλισης είναι απενεργοποιημένο 2. Ο σωλήνας έχει μπλοκάρει 3. Το φίλτρο αέρα έχει μπλοκάρει	1. Αφού σταματήσετε το μηχάνημα, εκτονώστε την πίεση και βιδώστε καλά 2. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τους εύκαμπτους σωλήνες 3. Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα	Πετάξτε έγκαιρα την άδεια φιάλη αποθήκευσης υγρών
Η τάση ρεύματος είναι κανονική, αλλά η ενδεικτική λυχνία δεν είναι φωτεινή	1. Η πρίζα ρεύματος είναι χαλαρή 2. Ο σωλήνας ασφαλειών είναι σπασμένος 3. Η ενδεικτική λυχνία είναι κατεστραμμένη	1. Επισκευάστε ή αλλάξτε την πρίζα 2. Αλλάξτε τον σωλήνα ασφαλειών 3. Αλλαγή ενδεικτικής λυχνίας	Επισκευές από εξειδικευμένο προσωπικό
Ο σωλήνας ασφαλειών είναι σπασμένος	1. Υπερβολικά υψηλή τάση 2. Βλάβη κυκλώματος 3. Βλάβη ρελέ 4. Το σώμα της αντλίας είναι μπλοκαρισμένο	1. Ρυθμίστε την τάση 2. Εξετάστε το κύκλωμα και αποκλείστε τη βλάβη 3. Ρυθμίστε ή αλλάξτε το ρελέ 4. Εξετάστε το σώμα της αντλίας και τον κινητήρα	Επισκευές από εξειδικευμένο προσωπικό

⚠ Για άλλα προβλήματα, απενεργοποιήστε πρώτα τη συσκευή ηλεκτρικής αναρρόφησης και επικοινωνήστε αμέσως με τον αντιπρόσωπο ή τον κατασκευαστή.

V. Προφυλάξεις

I. Συνθήκες περιβάλλοντος μεταφοράς και φύλαξης

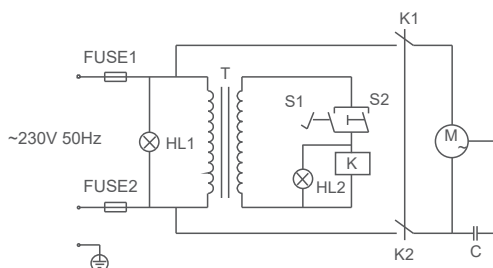
Θερμοκρασία περιβάλλοντος: $-40^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$

Σχετική υγρασία: 10%~93%

Ατμοσφαιρική πίεση: 70 kPa~106 kPa

⚠ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Απαιτείται η φύλαξη του προϊόντος σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαβρωτικά αέρια και η αποφυγή βίαιων κραδασμών κατά τον χειρισμό.

II. Ηλεκτρική λογική



Εικόνα 3: Ηλεκτρική λογική

III. Συνημμένα

Πρόβλημα	Προδιαγραφή	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Κωδικός
Φίλτρο αέρα	/	2	10008984
Σωλήνας ασφάλειας	F2AL 250 V, Φ5×20	2	20039892
Καλώδιο τροφοδοσίας	/	1	10008996
Διακόπτης ποδιού	/	1	20009020
Εγχειρίδιο χρήστη	/	1	10080991
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ	/	1	10081318
Κάρτα εγγύησης	/	1	10043570

⚠ Συνιστάται η χρήση της ηλεκτρικής συσκευής αναρρόφησης με σωλήνα αναρρόφησης και Yankauer.

Όνομα τεχνολογικού προϊόντος	Μέγεθος/τύπος	Μέγεθος/τύπος
Σωλήνες σύνδεσης αναρρόφησης μιας χρήσης (σωλήνες αναρρόφησης)	32FR-2 m	Jiangsu Weikang Jiejing Medical Apparatus Co., Ltd.
Yankauer	Άκρο ράμφους με εξαερισμό	Jiangsu Weikang Jiejing Medical Apparatus Co., Ltd.

IV. Για απόρριψη

Το απόρριψη πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κρατικούς κανονισμούς.

VI. Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

► Οδηγίες χρήσης

1. Η χρήση αυτού του εξοπλισμού δίπλα ή σε στοίβαξη με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν μια τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, αυτός ο εξοπλισμός και ο άλλος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επαληθεύεται ότι λειτουργούν κανονικά.
2. Η χρήση παρελκομένων, μετατροπών και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία αυτού του εξοπλισμού και να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία.
3. Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνότητας (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών, όπως καλωδίων κεραίας και εξωτερικών κεραιών) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm (12 ίντσες) σε οποιοδήποτε μέρος του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.
4. Εάν οι ουσιώδεις επιδόσεις χαθούν ή υποβαθμιστούν λόγω ΗΜ διαταραχών, ο χειριστής μπορεί να ενημερώσει το προσωπικό εξυπηρέτησης πελατών για επισκευή.
5. Προκειμένου να διατηρηθεί η βασική ασφάλεια και οι ουσιώδεις επιδόσεις όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει τακτικά τις γραμμές και τα εξαρτήματα του εξοπλισμού για να αποφευχθεί η γήρανση της γραμμής, η αστοχία εξαρτημάτων κ.λπ.
6. Προτού χρησιμοποιήσετε αυτό το τεχνολογικό προϊόν, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης για να αποτρέψετε ανεπιθύμητα συμβάντα με σκοπό την προστασία του ασθενούς και του χειριστή λόγω ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών.

- Οδηγίες για ηλεκτρικό και μαγνητικό περιβάλλον κατά τη χρήση
 1. Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων μπορεί να επηρεάσει το προϊόν.
 2. Μπορείτε να αποτρέψετε τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων και του προϊόντος.
- ⚠ **Προειδοποίηση:** Μακριά από τον ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ υψηλών συχνοτήτων (HF) και θωρακισμένο δωμάτιο με ραδιοσυχνότητες (RF) ενός ιατρικού ηλεκτρικού (ME) συστήματος για απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού σε νοσοκομεία.
- ⚠ **Προειδοποίηση:** Η χρήση αυτού του εξοπλισμού δίπλα ή σε στοίβαξη με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν μια τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, αυτός ο εξοπλισμός και ο άλλος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επαληθεύεται η κανονική τους λειτουργία.
- ⚠ **Προειδοποίηση:** Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών, όπως καλωδίων κεραίας και εξωτερικών κεραιών) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm (12 ίντσες) σε οποιοδήποτε μέρος του ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ (ME) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.

Οδηγίες για ηλεκτρικό και μαγνητικό περιβάλλον κατά τη χρήση

Πίνακας 1 Για όλον τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή περί ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών	
Το 7A-23B/7A-23D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε αυτό το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον.	
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση
Διεξαγόμενες και εκπεμπόμενες εκπομπές RF CISPR 11	Ομάδα 1, κατηγορία A
Αρμονικές εκπομπές κατά το πρότυπο IEC 61000-3-2	Δεν ισχύει.
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές τρεμοπαίξιματος βάσει προτύπου IEC 61000-3-3	Δεν ισχύει.

Πίνακας 2 Για όλον τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών

Το 7A-23B/7A-23D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του 7A-23B/7A-23D θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.		
Τεστ ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής βάσει προτύπου IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) βάσει προτύπου IEC 61000-4-2	± 8 kV σε επαφή ± 15 kV στον αέρα	± 8 kV σε επαφή ± 15 kV στον αέρα
Ηλεκτρική γρήγορη μεταβατική/ριπή IEC61000-4-4	± 2 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz	± 2 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz
Υπέρταση κατά το πρότυπο IEC 61000-4-5	± 1 kV γραμμή(-ές) σε γραμμή(-ες) ± 2 kV γραμμή(-ές) προς γείωση	± 1 kV γραμμή(-ές) σε γραμμή(-ες) ± 2 kV γραμμή(-ές) προς γείωση
Βυθίσεις τάσης κατά το πρότυπο IEC 61000-4-11	0 % U_T , κύκλος 0,5 σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0 % U_T ; 1 κύκλος και 70 % U_T ; 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: σε 0°	0 % U_T , κύκλος 0,5 σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0 % U_T ; 1 κύκλος και 70 % U_T ; 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: σε 0°
Διακοπές τάσης κατά το πρότυπο IEC 61000-4-11	0% U_T , 250/300 κύκλοι	0% U_T , 250/300 κύκλοι
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50 Hz/60 Hz) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ή 60 Hz	30 A/m 50 Hz ή 60 Hz
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Το U_T είναι η τάση εναλλασσόμενου ρεύματος πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Όταν πέσει η τάση του τεχνολογικού προϊόντος, μπορεί να υπάρξει μια σύντομη περίοδος χαμηλής ροής. Μόλις αφαιρεθούν οι παρεμβολές, το μηχάνημα επιστρέφει στην κανονική λειτουργία.		

Πίνακας 3 Για τον εξοπλισμό ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών και τα συστήματα ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών που δεν υποστηρίζουν τη ζωή

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία		
Το 7A-23B/7A-23D προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του 7A-23B/7A-23D θα πρέπει να διαβεβαιώσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.		
Τεστ ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής βάσει προτύπου IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες (RF) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms σε ISM και ερασιτεχνικό ραδιοφωνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80 % Am στο 1 kHz	3 Vrms 0,15 MHz-80 MHz 6 V rms σε ISM και ερασιτεχνικό ραδιοφωνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80 % Am στο 1 kHz
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες (RF) κατά το πρότυπο IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz
ΣΗΜΕΙΩΣΗ1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων. ΣΗΜΕΙΩΣΗ2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.		
a) Θεωρητικά οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοφωνικά (κυψελωτά/ασύρματα) τηλέφωνα και επίγεια κινητά ραδιόφωνα, ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές, δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων, θα εξεταστεί το ενδεχόμενο επιτόπιας ηλεκτρομαγνητικής μελέτης. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το 7A-23B/7A-23D υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνοτήτων, το 7A-23B/7A-23D θα πρέπει να παρακολουθείται για να επαληθευτεί η κανονική του λειτουργία. Εάν παρατηρηθούν μη φυσιολογικές επιδόσεις, επιπλέον 7A-23B/7A-23D b) Στην περιοχή συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.		

Πίνακας 4 Προδιαγραφές δοκιμής για την ΑΤΡΩΣΙΑ ΤΗΣ ΘΥΡΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (RF)

Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Ζώνη ^{a)} (MHz)	Υπηρεσία ^{a)}	Διαμόρφωση	ΔΟΚΙΜΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΤΡΩΣΙΑΣ (V/m)
385	380 έως 390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 18 Hz	27
450	430 έως 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} Απόκλιση ± 5 kHz 1 kHz ημιτονοειδές	28
710	704 έως 787	LTE Band 13,17	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	9
745				
780				
810	800 έως 960	GSM 800/900, TET RA 800, iDEN 820, CDMA 850 LTE Band 5	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 έως 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, Ζώνη LTE 1,3,4,25, UM TS	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 έως 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	28

5240	5100 έως 5800	WLAN 802.11 a/n	Διαμόρφωση παλμού ^{b)} 217 Hz	9
5500				
5785				
Εάν είναι απαραίτητο για την επίτευξη του ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΝΟΣΙΑΣ, η απόσταση μεταξύ της κεραίας εκπομπής και του ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ (ΜΕ) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ή ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ (ΜΕ) ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ μπορεί να μειωθεί στο 1 μέτρο. Η απόσταση δοκιμής του 1 μέτρου επιτρέπεται από το πρότυπο IEC 61000-4-3.				
a) Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανοδικής ζεύξης. b) Η συσκευή πρέπει να διαμορφωθεί με χρήση σήματος τετραγωνικού κύματος κύκλου λειτουργίας 50 %. c) Εναλλακτικά της διαμόρφωσης FM, η συσκευή μπορεί να διαμορφωθεί με παλμό χρησιμοποιώντας ένα σήμα τετραγωνικού κύματος κύκλου λειτουργίας 50 % στα 18 Hz. Αν και δεν αντιπροσωπεύει την πραγματική διαμόρφωση, θα ήταν η χειρότερη περίπτωση.				

5

[illegible]