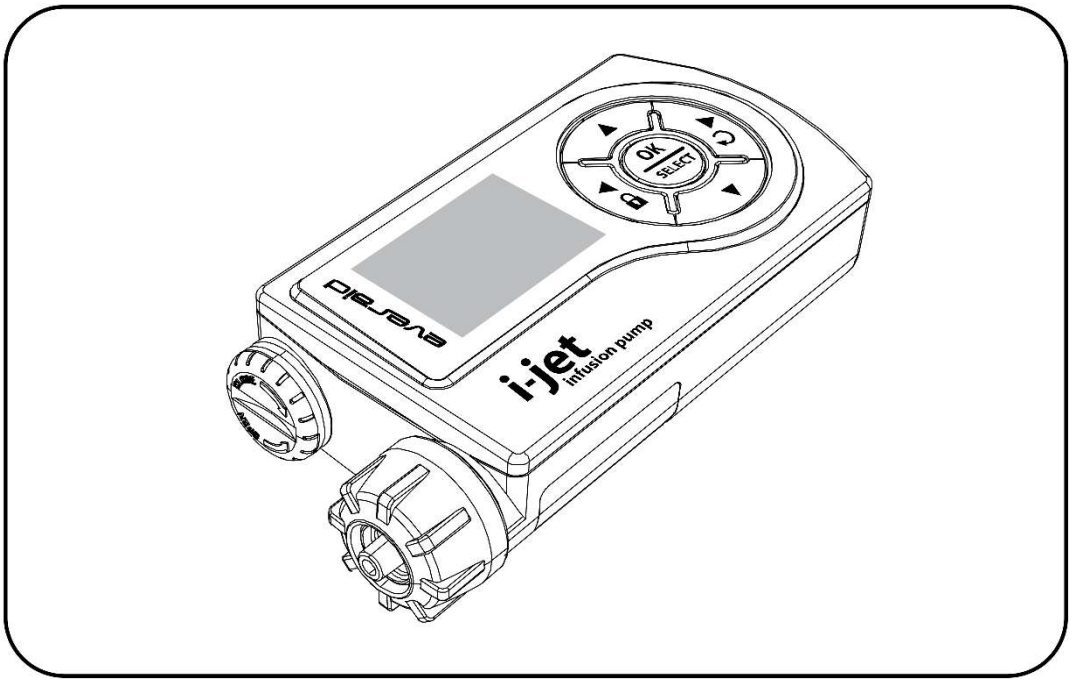
# Αντλία έγχυσης i-jet®




# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

# Περιεχόμενα


**ΕΙΣΑΓΩΓΗ – σ3**

**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑ ΣΑΣ – σ4**

- Προσοχή----------
- Οδηγίες χρήσης ----------
- Προειδοποιήσεις----------
- Επεξήγηση συμβόλων----------
- Κατάταξη και συμμόρφωση με πρότυπα –
- Συστατικά μέρη – Βασικό κιτ----------
- Περιγραφή αντλίας----------

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ – σ10**

- Τοποθέτηση μπαταρίας / Ενεργοποίηση & απενεργοποίηση της αντλίας ----------
- Οθόνες προβολής----------
- Ρύθμιση ώρας και ημερομηνίας ----------
- Σετ σύριγγας και έγχυσης----------
- Αλλαγή σύριγγας ----------
- Προπλήρωση της σωλήνωσης ----------
- Διακοπή λειτουργίας και επανεκκίνηση της αντλίας --
- Ρυθμός έγχυσης ----------
- Διάρκεια ζωής της μπαταρίας ----------
- Υπόλοιπο φαρμάκου στη σύριγγα ----------
- Λειτουργία ασφάλισης ----------

**ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ – σ20**

- Ιστορικό ----------
- Ρυθμίσεις ----------

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ – σ25**

- Αντιμετώπιση προβλημάτων – Προειδοποιήσεις------

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – σ28**

**ΔΗΛΩΣΗ EMC– σ29**

**ΣΥΜΒΟΛΑ – σ31**

**ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ – σ32**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – σ33**

**ΕΓΓΥΗΣΗ**

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ευχαριστούμε για την αγορά της Αντλίας έγχυσης i-jet®.

Για τη σωστή και ασφαλή χρήση αυτής της αντλίας, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν θέσετε σε λειτουργία την Αντλία έγχυσης i-jet®.

Για τυχόν απορίες σχετικά με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο, καλέστε τον εξουσιοδοτημένο τοπικό αντιπρόσωπο στη χώρα σας.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο μαζί με τη μονάδα για μελλοντική χρήση.

**Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη αποτελείται από πέντε ενότητες:**

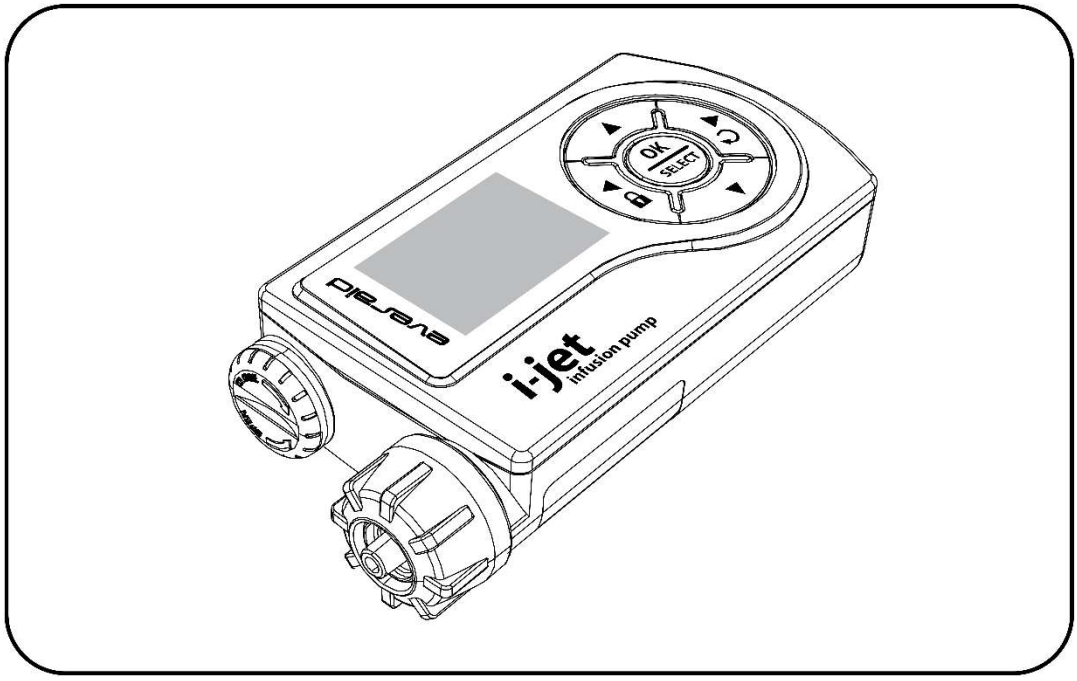

**Η ενότητα «Πριν από την έναρξη της αντλίας» ξεκινά στη σελίδα 4.**

**Η ενότητα «Βασικές λειτουργίες» ξεκινά στη σελίδα 10.**

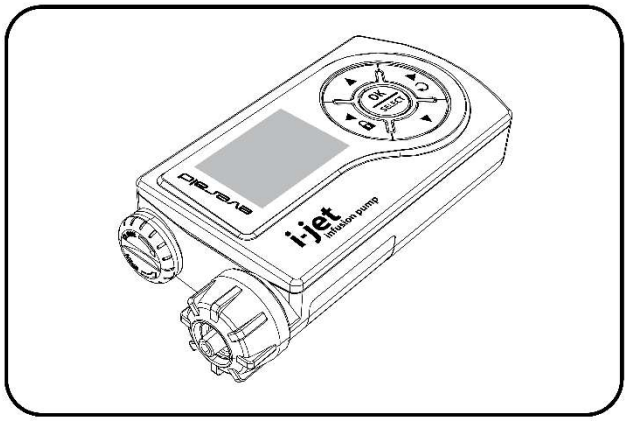
**Η ενότητα «Εφαρμοσμένες λειτουργίες» περιέχει προχωρημένες επιλογές και πιο λεπτομερείς πληροφορίες για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά προγραμματισμού, σελίδα 20.**

**Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων, σελίδα 25.**

**Συντήρηση, σελίδα 35**

# ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΑΣ




- Προσοχή
- Οδηγίες χρήσης
- Προειδοποιήσεις
- Επεξήγηση συμβόλων
- Κατάταξη και συμμόρφωση με πρότυπα
- Καθαρισμός
- Συστατικά μέρη – Βασικό κιτ
- Περιγραφή αντλίας

# Πριν από την έναρξη της αντλίας σας



## Προσοχή

Αυτή η συσκευή περιορίζεται προς πώληση σε ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

## Οδηγίες χρήσης

Η Αντλία έγχυσης, το Σετ έγχυσης και η Σύριγγα **i-jet**®προορίζονται για συνεχή χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής.

## Προειδοποιήσεις

・Λοίμωξη του δέρματος
Η θεραπεία με χρήση αντλίας σχετίζεται με κίνδυνο δερματικής λοίμωξης στο σημείο έγχυσης.

## Επεξήγηση συμβόλων

Warning

Το σύμβολο προειδοποίησης χρησιμοποιείται ως ένδειξη παρουσίας κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή σημαντικές υλικές ζημιές εάν δεν ληφθεί υπόψη.

Caution

Το σύμβολο προσοχής χρησιμοποιείται ως ένδειξη παρουσίας κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή σημαντικές υλικές ζημιές εάν δεν ληφθεί υπόψη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Το σύμβολο σημείωσης χρησιμοποιείται για να ειδοποιήσει τον χρήστη για πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση, λειτουργία ή συντήρηση, οι οποίες είναι σημαντικές αλλά δεν σχετίζονται με κινδύνους.

## Κατάταξη και συμμόρφωση με πρότυπα

・Εσωτερικά τροφοδοτούμενος εξοπλισμός τύπου BF σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1.
(Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός, Γενικές απαιτήσεις ασφάλειας)

・Εξοπλισμός IP58 με προστασία από την είσοδο νερού.

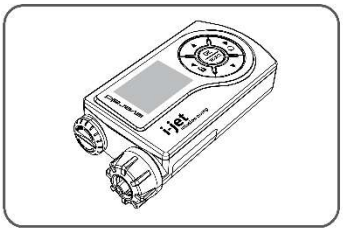
・Εξοπλισμός μη κατάλληλος για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μείγματος σύμφωνα με το πρότυπο IEC 6060 1-1.

・Η αντλία θα λειτουργεί συνεχώς σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχει ορίσει ο χρήστης.

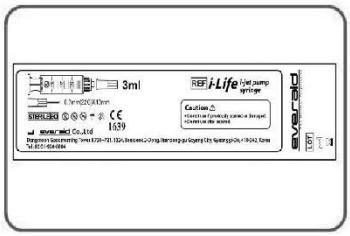
# Πριν από την έναρξη της αντλίας σας

## Συστατικά μέρη – Βασικό κιτ

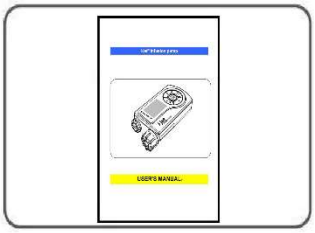
1 ΑΝΤΛΙΑ ΕΓΧΥΣΗΣ



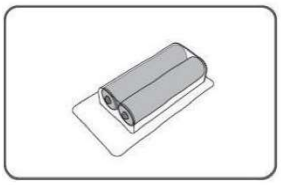
3 ΣΥΡΙΓΓΕΣ



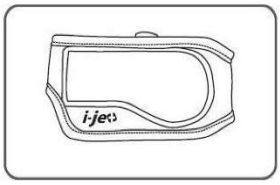

1 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ



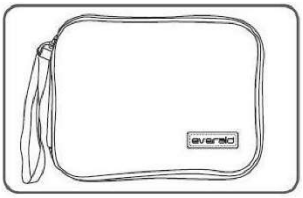
2 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ



1 ΔΕΡΜΑΤΙΝΗ ΘΗΚΗ 1




1 ΔΕΡΜΑΤΙΝΗ ΘΗΚΗ 2




**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μπορείτε να αγοράσετε επιπλέον αναλώσιμα χωριστά.

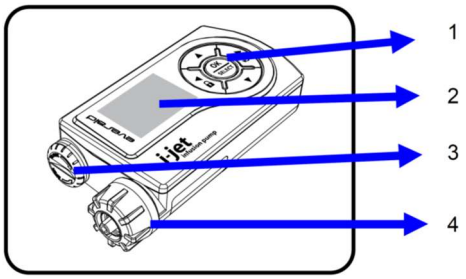
Πριν από την έναρξη της αντλίας σας

# Πριν από την έναρξη της αντλίας σας

## Περιγραφή αντλίας

### Μπροστινή όψη

1. ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
2. ΟΘΟΝΗ OLED
3. ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (Βλ. σελίδα 11)
4. ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ ΣΥΡΙΓΓΑΣ




### 1. ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

▲ **ΕΠΑΝΩ:** 1. Σας επιτρέπει να μετακινήσετε τη ράβδο επισήμανσης προς τα επάνω μεταξύ των στοιχείων του μενού.

2. Σας επιτρέπει να αλλάξετε τον αριθμό στην τιμή της επιλογής σας όταν απαιτείται εισαγωγή αριθμού.

▼ **Κάτω:** 1. Σας επιτρέπει να μετακινήσετε τη ράβδο επισήμανσης προς τα κάτω μεταξύ των στοιχείων του μενού.

2. Σας επιτρέπει να αλλάξετε τον αριθμό στην τιμή της επιλογής σας όταν απαιτείται εισαγωγή αριθμού.

**:** Σας επιτρέπει να επιστρέψετε προς τα πίσω στη δομή του μενού. Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπί για να επιστρέψετε από μια λανθασμένη επιλογή μενού

**:** ΑΣΦΑΛΙΣΗ ή ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗ.

OK SELECT **ΟΚ / ΕΠΙΛΟΓΗ:** Σας επιτρέπει να επιλέγετε ή να ενεργοποιήσετε στοιχεία του μενού.

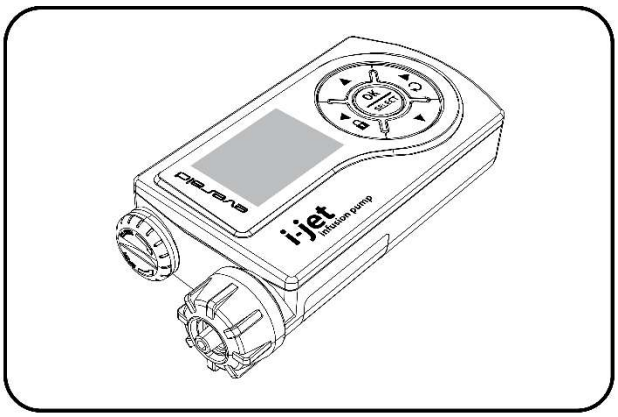
**2. ΟΘΟΝΗ OLED:** Η αντλία έχει μια μοναδική έγχρωμη οθόνη OLED η οποία συνδυάζει κείμενο και εικονίδια για να σας ενημερώνει σχετικά με όλες τις λειτουργίες, ειδοποιήσεις και συναγερμούς. Η έγχρωμη οθόνη OLED διαθέτει φωτισμό οθόνης για να σας βοηθά να βλέπετε την αντλία σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού.

**3. ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ:** Εισάγετε τις μπαταρίες σε αυτό το διαμέρισμα. (Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες AAA)

**4. ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ ΣΥΡΙΓΓΑΣ:** Εισάγετε τη σύριγγα σε αυτήν την κοιλότητα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Κάθε φορά που πατάτε ένα κουμπί, θα ακούτε ένα σύντομο ήχο. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι ON.

# ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

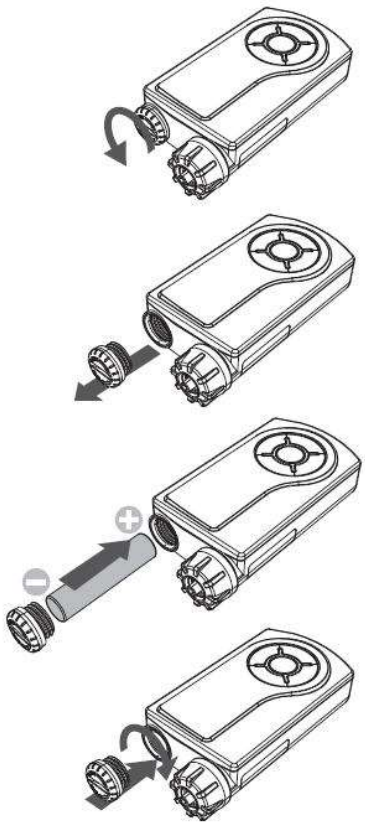



- Τοποθέτηση μπαταρίας / Ενεργοποίηση & απενεργοποίηση της αντλίας
- Οθόνες προβολής
- Ρύθμιση ώρας και ημερομηνίας
- Σετ σύριγγας και έγχυσης
- Αλλαγή σύριγγας
- Προπλήρωση της σωλήνωσης
- Διακοπή λειτουργίας και επανεκκίνηση της αντλίας
- Ρυθμός έγχυσης
- Διάρκεια ζωής της μπαταρίας
- Υπόλοιπο φαρμάκου στη σύριγγα
- Λειτουργία ασφάλισης

# Τοποθέτηση μπαταρίας / Ενεργοποίηση & απενεργοποίηση της αντλίας

## Τοποθέτηση μπαταρίας / Ενεργοποίηση & απενεργοποίηση της αντλίας





1. Εισάγετε ένα νόμισμα στην εσοχή του καλύμματος του διαμερίσματος μπαταρίας και περιστρέψτε το αριστερόστροφα.

2. Εισάγετε την μπαταρία όπως φαίνεται στην εικόνα.

3. Ασφαλίστε το κάλυμμα του διαμερίσματος της μπαταρίας περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.

4. Η αντλία ενεργοποιείται μόλις εισάγετε την μπαταρία.

5. Η αντλία είναι πλέον ενεργοποιημένη. Η αρχική οθόνη προβολής εμφανίζεται στην οθόνη OLED.

Warning

ΜΟΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ AAA 1,5 V
Μη χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Caution

Μην αφαιρείτε την μπαταρία κατά τη χρήση της, εκτός από την περίπτωση αντιμετώπισης προβλημάτων.
Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης, αφαιρέστε την μπαταρία για να απενεργοποιήσετε την αντλία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

1. Η Αντλία έγχυσης **i-jet®** δεν διαθέτει διακόπτη On/Off.
2. Η αντλία ενεργοποιείται μόλις εισάγετε την μπαταρία.
3. Η οθόνη OLED σβήνει αυτόματα με σκοπό την εξοικονόμηση της ισχύος της μπαταρίας.
   Πατήστε το κουμπί OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ) για να ενεργοποιήσετε την αρχική οθόνη.

# Οθόνες προβολής

## 1) Αρχική οθόνη

Υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας

Λειτουργία ασφάλισης – **Βλ. σελίδα 21**

Εμφανίζει την τρέχουσα κατάσταση (R = η αντλία πραγματοποιεί έγχυση)

Εμφανίζει τον χρόνο που υπολείπεται μέχρι το τέλος της έγχυσης(00h00m)

Εμφανίζει την τρέχουσα ώρα

Εμφανίζει το ρυθμό έγχυσης σε ml/ώρα στο κέντρο του κύκλου

Εμφανίζει τον υπόλοιπο όγκο στη σύριγγα με αντίστροφη μέτρηση του πράσινου κύκλου από πλήρες προς κενό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

**Σημείωση>** 1. Μόλις εισάγετε την μπαταρία θα πρέπει να εμφανιστεί η αρχική οθόνη προβολής στην οθόνη OLED, όπως εμφανίζεται στην εικόνα.

2. Μετά το τέλος της ρύθμισης Suspend Mode (Λειτουργία αναστολής), η αντλία θα συνεχίσει αυτόματα τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής που είχατε προγραμματίσει προηγουμένως. Γι' αυτόν το λόγο, ελέγχετε και επιβεβαιώνετε πάντα όλες τις βασικές ρυθμίσεις πριν επανεκκινήσετε την αντλία σας (Βλ. σελίδα 18)

Βασικές λειτουργίες

## 2) Βασικό Μενού

* Από την αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ), για να προχωρήσετε στο Βασικό Μενού.

1. Μενού RATE (Ρυθμός): Επιλέξτε αυτό το μενού για τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής και για την αλλαγή του ρυθμού έγχυσης.

2. Μενού STOP (Διακοπή): Επιλέξτε αυτό το μενού για να διακόψετε προσωρινά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής ή για να ξεκινήσετε εκ νέου τη χορήγηση.

3. Μενού SYRINGE (Σύριγγα): Επιλέξτε αυτό το μενού για να αλλάξετε τη σύριγγα.

4. Μενού PRIME (Προπλήρωση): Επιλέξτε αυτό το μενού για να προπληρώσετε το σετ έγχυσης.

5. Μενού HISTORY (Ιστορικό). Επιλέξτε αυτό το μενού για τον έλεγχο της φαρμακευτικής αγωγής και του ιστορικού σφαλμάτων.

6. Μενού SETTINGS (Ρυθμίσεις): Επιλέξτε αυτό το μενού για να ρυθμίσετε τις επιπλέον λειτουργίες.

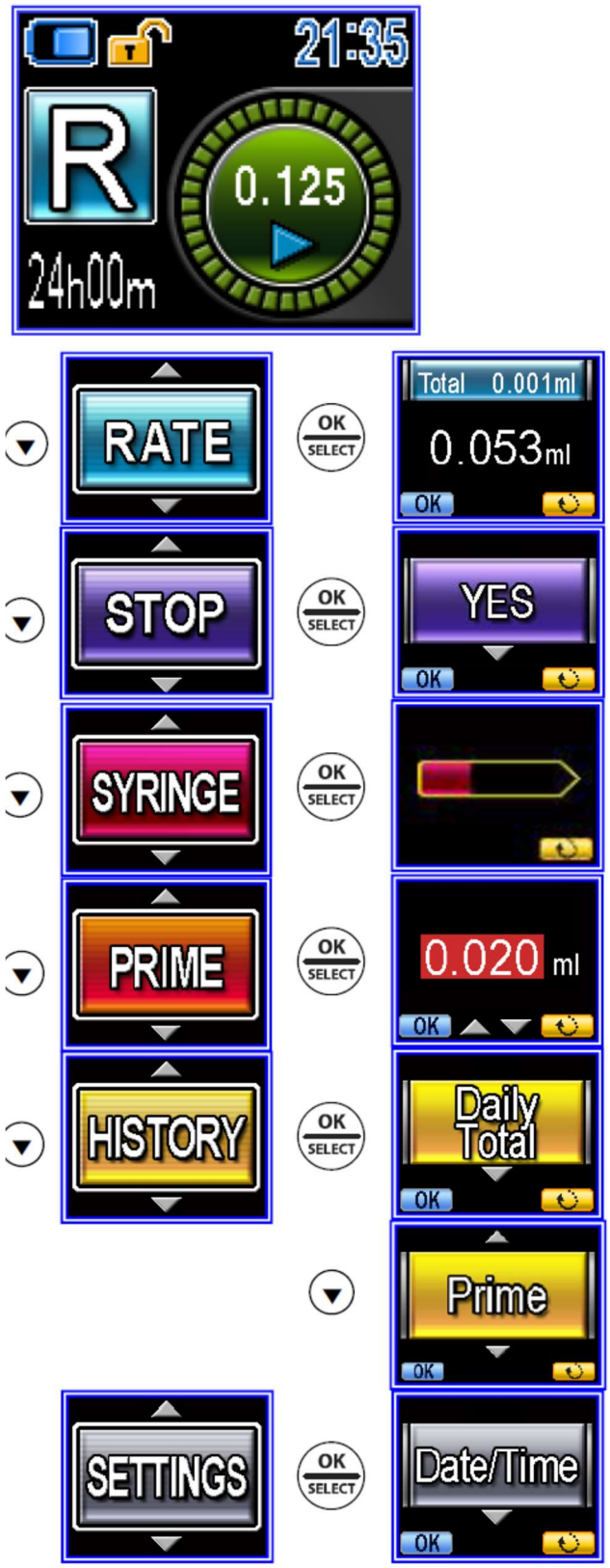
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Χρησιμοποιήστε το κουμπί Επάνω ή Κάτω.

## 3) Χάρτης μενού

Η παρακάτω εικόνα δείχνει τη δομή του μενού.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη λειτουργία μενού, πατήστε το κουμπί «OK/SELECT» (OK/Επιλογή) στην αρχική οθόνη.






*** Μενού RATE (Ρυθμός)**

*** Μενού STOP (Διακοπή)**

*** Μενού SYRINGE (Σύριγγα)**

*** Μενού PRIME (Προπλήρωση)**

*** Μενού HISTORY (Ιστορικό)**

- Ημερήσιο σύνολο
- Προπλήρωση
- Συναγερμός

*** Μενού SETTINGS (Ρυθμίσεις)**

- Ημερομηνία / Ώρα
- Αντίθεση οθόνης
- Όριο προπλήρωσης
- Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος

# ύθμιση ώρας και ημερομηνίας

## Ρύθμιση ώρας και ημερομηνίας

**Βήμα 1**

**Βήμα 2**

**Βήμα 3**

1. Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ) για να μεταβείτε στη βασική οθόνη, και έπειτα χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Up ή Down για να μεταβείτε στο μενού οθόνης SETTINGS (Ρυθμίσεις). Πατήστε ξανά OK/SELECT.

2. Η οθόνη θα εμφανιστεί όπως φαίνεται στο Βήμα 2. Τα κουμπιά Up ή Down σας πηγαίνουν σε άλλες ρυθμίσεις, αλλά τώρα πατήστε OK/SELECT για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα.

3. Η οθόνη θα εμφανιστεί όπως φαίνεται στο Βήμα 3.
   Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω για να επιλέξετε το κουμπί «DAY» (Ημερομηνία) και πατήστε OK/SELECT.

4. Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία για να ρυθμίσετε διαδοχικά το ΜΗΝΑ / ΕΤΟΣ / AM, PM, 24ωρο / 'Ωρες / Λεπτά.

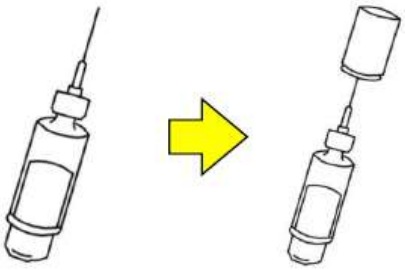
5. Όταν έχουν ρυθμιστεί όλες οι διαδικασίες, πατήστε OK/SELECT για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Πατήστε το κουμπί ↻ για να βγείτε από την παρούσα οθόνη.

# Σετ σύριγγας και έγχυσης

## Πλήρωση της σύριγγας



1. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από τη βελόνα πλήρωσης.
   Προσέχετε να μην αγγίξετε την οθόνη.
2. Εισάγετε τη βελόνα στη φιάλη της φαρμακευτικής αγωγής.
3. Τραβήξτε προσεκτικά το έμβολο προς τα πίσω για να γεμίσετε τη σύριγγα με την ποσότητα φαρμάκου που επιθυμείτε. (ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΡΙΓΓΑΣ: 3000 μικρόλιτρα = 3 χιλιοστόλιτρα)
   Μην γεμίζετε τη Σύριγγα με φάρμακο άνω των 3 ml.
4. Αφαιρέστε τη βελόνα από το φιαλίδιο, κρατήστε τη σύριγγα που έχετε πληρώσει σε όρθια θέση με τη βελόνα προς τα επάνω και χτυπήστε ελαφρά για να αφαιρέσετε τυχόν φυσαλίδες αέρα από τα τοιχώματα της σύριγγας.
5. Αποβάλετε τις φυσαλίδες από τη σύριγγα και τοποθετήστε το προστατευτικό καπάκι στη βελόνα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Μετακινήστε το έμβολο πίσω μπρος δύο-τρεις φορές πριν από την πλήρωση για να λιπάνετε τον κύλινδρο της σύριγγας.
Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζετε ότι το έμβολο κινείται ομαλά μέσα στη σύριγγα.
Απορρίψτε τη βελόνα κατάλληλα.

Πιέστε το έμβολο εντελώς προς τα κάτω πριν γεμίσετε τη σύριγγα.
Μην γεμίζετε τη σύριγγα με περισσότερα από 3 ml φαρμάκου.
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν φυσαλίδες αέρα στη σύριγγα πριν από την έγχυση.

## Σύνδεση της σύριγγας με το σετ έγχυσης

1. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από το σύνδεσμο του Σετ έγχυσης.

2. Ανοίξτε το καπάκι της κοιλότητας σύριγγας της αντλίας, αφαιρέστε τη χρησιμοποιημένη σύριγγα και αποσυνδέστε το σετ έγχυσης για να απελευθερώσετε το καπάκι της κοιλότητας. Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη σύριγγα κατάλληλα.

3. Τοποθετήστε το σύνδεσμο του νέου σετ έγχυσης περνώντας το από την οπή του καπακιού της κοιλότητας σύριγγας.

4. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι και τη βελόνα από τη σύριγγα και συνδέστε το σετ έγχυσης με τη σύριγγα.

Μην διεξάγετε αυτό το βήμα όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο σώμα σας.

# Αλλαγή σύριγγας

**Βήμα 1**

1. Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT για να μεταβείτε στη βασική οθόνη, και έπειτα χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Up ή Down για να μεταβείτε στο μενού SYRINGE (Σύριγγα) και πατήστε πάλι OK/SELECT.

2. Η οθόνη θα εμφανιστεί όπως φαίνεται στο Βήμα 2, πατήστε πάλι OK/SELECT.

**Βήμα 2**

3. Με την οθόνη όπως φαίνεται στο Βήμα 3, το πιστόνι ώθησης του εμβόλου αποσύρεται αυτόματα στην αντλία σε περίπου 5 έως 80 δευτερόλεπτα.

   - Αυτό το διάστημα εξαρτάται από το υπόλοιπο φαρμάκου στη σύριγγα.
   **Σημείωση> Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για την ακριβή μέτρηση του υπολειπόμενου φαρμάκου.**

4. Μετά την απόσυρση του εμβόλου, η οθόνη εμφανίζεται αυτόματα όπως φαίνεται στο Βήμα 4.

**Βήμα 3**

5. Τοποθετήστε προσεκτικά τη σύριγγα στην κοιλότητα σύριγγας της αντλίας και εφαρμόστε προσεκτικά το καπάκι της κοιλότητας σύριγγας μέχρι να κλείσει καλά.

6. Πατήστε OK/SELECT όταν η νέα σύριγγα είναι τοποθετημένη και ο σωλήνας είναι έτοιμος για την πλήρωση.

**Βήμα 4**

Με την οθόνη όπως εμφανίζεται στο Βήμα 5, το πιστόνι ώθησης του εμβόλου προωθείται αυτόματα για την έγχυση της φαρμακευτικής αγωγής στο Σετ έγχυσης.
Χρειάζεται περίπου 5~20 δευτερόλεπτα για να έρθει σε επαφή με το πίσω μέρος του εμβόλου.
- Εξαρτάται από τις δόσεις φαρμάκου στη σύριγγα.
Μόλις δείτε μια σταγόνα φαρμάκου στο άκρο της σωλήνωσης του Σετ έγχυσης ή της βελόνας/καθετήρα, πατήστε το κουμπί για να διακόψετε τη ροή από το Σετ έγχυσης.

7. Όταν εμφανιστεί η οθόνη «Prime ?» (Πλήρωση;), πατήστε το κουμπί .

**Βήμα 5**

8. Η οθόνη θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη.

Μην πληρώνετε τη σωλήνωση εάν είναι συνδεδεμένη στο σώμα σας.

Ελέγχετε και επιβεβαιώνετε πάντα όλες τις βασικές ρυθμίσεις μετά την αντικατάσταση της σύριγγας.
Επιβεβαιώστε οπτικά ότι δεν υπάρχει αέρας στο Σετ έγχυσης.
Μην εισάγετε τη σύριγγα έως ότου η ράβδος του εμβόλου έχει αποσυρθεί πλήρως.

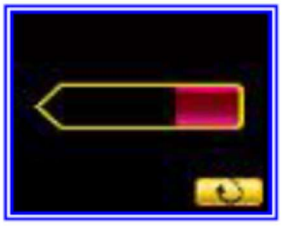
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Οι ποσότητες πλήρωσης δεν υπολογίζονται στο ημερήσιο σύνολο της φαρμακευτικής αγωγής σας.

# Προπλήρωση της σωλήνωσης

**Βήμα 1**

**Βήμα 2**



**Βήμα 3**

1. Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ) για να μεταβείτε στη βασική οθόνη, και έπειτα χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω για να μεταβείτε στο μενού SYRINGE (Σύριγγα) και πατήστε πάλι OK/SELECT.
2. Η οθόνη θα εμφανιστεί όπως φαίνεται στο Βήμα 2.
3. Χρησιμοποιήστε το κουμπί Επάνω ή Κάτω για να επιλέξετε τα ποσά πλήρωσης που επιθυμείτε και πατήστε OK/SELECT
4. Μόλις δείτε μια σταγόνα φαρμάκου στο άκρο της σωλήνωσης του Σετ έγχυσης ή της βελόνας/καθετήρα,

   πατήστε το κουμπί για να διακόψετε τη ροή από το Σετ έγχυσης.

   **Σημείωση> Εάν δεν εμφανιστεί μια σταγόνα φαρμάκου στη σωλήνωση του Σετ έγχυσης ή της βελόνας/καθετήρα, προβείτε στην επιπλέον πλήρωση χρησιμοποιώντας το κουμπί Επάνω ή Κάτω.**

5. Πατήστε το κουμπί για να βγείτε από την παρούσα οθόνη.

Βεβαιωθείτε ότι πληρώνετε τη σωλήνωση έως ότου εμφανιστεί μια σταγόνα φαρμάκου στη σωλήνωση του σετ έγχυσης ή της βελόνας/καθετήρα.

Μην πληρώνετε τη σωλήνωση εάν είναι συνδεδεμένη στο σώμα σας.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε σφίξει καλά το κάλυμμα/καπάκι για να αποφύγετε τον κίνδυνο διαρροής υγρού στην αντλία.

# Διακοπή λειτουργίας και επανεκκίνηση της αντλίας

## Διακοπή λειτουργίας της αντλίας

Όταν διακόπτετε τη λειτουργία, διακόπτεται η χορήγηση όλης της φαρμακευτικής αγωγής.

Βήμα 1

Βήμα 2

1. Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT για να μεταβείτε στη βασική οθόνη, και έπειτα χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω για να μεταβείτε στην οθόνη STOP (Διακοπή) και πατήστε πάλι OK/SELECT.
2. Η οθόνη θα εμφανιστεί όπως φαίνεται στο Βήμα 2.
   Πατήστε πάλι OK/SELECT για να αναστείλετε τη λειτουργία της αντλίας σας.
3. Η αντλία σας θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη, υποδεικνύοντας ότι βρίσκεται σε λειτουργία Stop (Διακοπή), όπως φαίνεται στο Βήμα 3. Όσο είναι ενεργή η λειτουργία STOP, θα εμφανίζεται ένα WARNING (ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ) κάθε 10 λεπτά, όπως φαίνεται στο Βήμα 4.

Βήμα 3

Βήμα 4

## Επανεκκίνηση της αντλίας σας

Πρέπει να επανεκκινήσετε τη λειτουργία της αντλίας σας για να ξαναρχίσει η χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής.

Βήμα 1

Βήμα 2

1. Από την αρχική οθόνη (STOP), πατήστε OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ), για να προχωρήσετε στη βασική οθόνη,
   έπειτα χρησιμοποιήστε το κουμπί Επάνω ή Κάτω, για να μεταβείτε στην οθόνη STOP (Διακοπή)
   και πατήστε ξανά OK/SELECT.
2. Χρησιμοποιήστε το κάτω βέλος για να επιλέξετε RUN (Λειτουργία) και πατήστε OK/SELECT. Η οθόνη θα εμφανίσει το χρόνο διακοπής και τα ποσά φαρμακευτικής αγωγής που δεν έχουν χορηγηθεί, όπως φαίνεται στο Βήμα 3. Πατήστε OK/SELECT.
3. Η αντλία σας θα επιστρέψει στην αρχική οθόνη
   και θα συνεχίσει τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής που είχατε προγραμματίσει προηγουμένως.

Βήμα 3

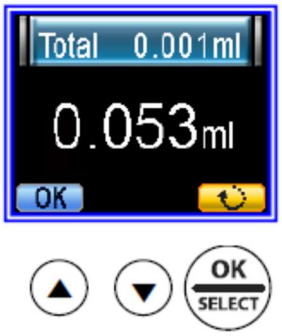
Caution

Μετά το τέλος της λειτουργίας STOP (Διακοπή), η αντλία θα συνεχίσει αυτόματα τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής που είχατε προγραμματίσει προηγουμένως.

# Ρυθμός έγχυσης

## Ρύθμιση ρυθμού έγχυσης

**Βήμα 1**




**Βήμα 2**

**Βήμα 3**

1. Από την οθόνη RATE (Ρυθμός), πατήστε OK/SELECT.
2. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω, για να ορίσετε το ρυθμό έγχυσης που επιθυμείτε, μεταξύ του 0,001~0,125 ml/ώρα.

   Πατήστε OK/SELECT για να επιβεβαιώσετε το ρυθμό.
3. Πατήστε ξανά OK/SELECT για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση ρυθμού έγχυσης.
4. Η αντλία θα αρχίσει τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής στο ρυθμό που έχετε μόλις ορίσει.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η εργοστασιακή ρύθμιση μέγιστου ρυθμού έγχυσης της αντλίας σας είναι 0,125ml ανά ώρα.
Ρωτήστε τον ιατρό σας, σε περίπτωση που επιθυμείτε να εξατομικεύσετε το όριο ρυθμού.

# Διάρκεια ζωής της μπαταρίας

## Διάρκεια ζωής της μπαταρίας

1. Μπορείτε να επιβεβαιώσετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας στο άνω αριστερό μέρος της αρχικής
   οθόνης (100%, 75%, 50%, 25%).
2. Όταν η ισχύς μπαταρίας της αντλίας είναι χαμηλή (περίπου 10% υπολειπόμενη διάρκεια ζωής μπαταρίας), η οθόνη θα εμφανίσει την οθόνη Low Battery Indication (ένδειξη χαμηλής υπολειπόμενης διάρκειας ζωής μπαταρίας), συνοδευόμενη από ένα ηχητικό σήμα ή μια δόνηση ανά δευτερόλεπτο.
3. Όταν εμφανιστεί η οθόνη ένδειξης χαμηλής υπολειπόμενης διάρκειας ζωής μπαταρίας, αλλάξτε την μπαταρία το συντομότερο δυνατό.

Caution

Εάν το υπολειπόμενο φορτίο είναι 25% ή λιγότερο, αντικαταστήστε την μπαταρία (μόνο μπαταρίες AAA).
Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας είναι συνήθως δύο εβδομάδες.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

1. Η λειτουργία δόνησης απενεργοποιείται όταν η φόρτιση της μπαταρίας της αντλίας είναι πολύ χαμηλή.
2. Έχετε πάντα ανταλλακτικές μπαταρίες σε μέρος με εύκολη πρόσβαση.
3. Εάν χρησιμοποιείτε τις λειτουργίες Backlight (Οπίσθιος φωτισμός) και Vibration alarm (Συναγερμός με δόνηση), θα πρέπει να
αντικαθιστάτε τις μπαταρίες συχνότερα.

## Υπόλοιπο φαρμάκου στη σύριγγα

1. Μπορείτε να επιβεβαιώσετε το ρυθμό έγχυσης στο μέσο δεξί μέρος της αρχικής οθόνης.
2. Όταν υπολείπονται 3 ώρες φαρμακευτικής αγωγής, η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα «Low Volume» (Χαμηλός όγκος). Η αντλία εκπέμπει 3 δονήσεις και 3 ηχητικά σήματα εναλλάξ.
3. Εάν το φάρμακο στη σύριγγα τελειώσει, η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα «Empty Syringe» (Άδεια σύριγγα) και θα εκπέμπει 3 δονήσεις και 3 ηχητικά σήματα εναλλάξ.

# Λειτουργία ασφάλισης

## Λειτουργία ασφάλισης

**ΑΣΦΑΛΙΣΗ**

Εάν παραμείνει απασφαλισμένη για σύντομο χρονικό διάστημα χωρίς δραστηριότητα, η αντλία θα ασφαλίσει αυτόματα.

**Βήμα 1**

1. Από την αρχική οθόνη, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί 🔒 + ▼ για 5~6 δευτερόλεπτα.
Θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο κλειδαριάς όπως φαίνεται στο Βήμα 2 και στο Βήμα 3, συνοδευόμενο από ένα σύντομο ήχο.
2. Για να βγείτε από τη λειτουργία LOCK (Ασφάλιση), πατήστε πάλι και κρατήστε πατημένο το κουμπί 🔒 + ▼ για 5~6 δευτερόλεπτα.

**Βήμα 2**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

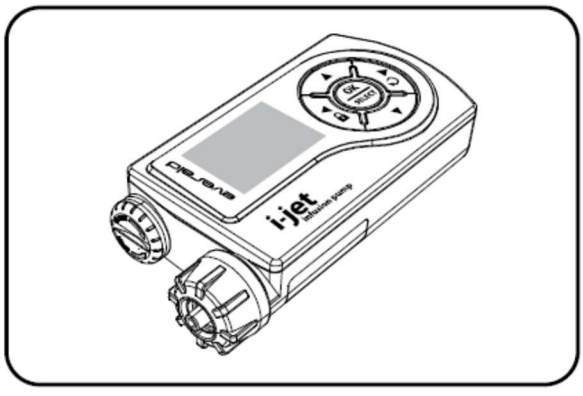
**Στη λειτουργία LOCK, τα κουμπιά είναι απενεργοποιημένα.**

**Βήμα 3**

**Βήμα 4**

Βασικές λειτουργίες

# ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ




- ΙΣΤΟΡΙΚΟ
- ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

# ΙΣΤΟΡΙΚΟ

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ - Ημερήσιο σύνολο

Μπορείτε να δείτε το ιστορικό χορήγησης της φαρμακευτικής αγωγής στην αντλία.

Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT (ΟΚ/ΕΠΙΛΟΓΗ) για να μεταβείτε στη βασική οθόνη μενού, και έπειτα χρησιμοποιήστε το κουμπί Κάτω για να μεταβείτε στην οθόνη **HISTORY (Ιστορικό)** και πατήστε πάλι OK/SELECT.

Πατήστε OK/SELECT για να ανακαλέσετε το συνολικό όγκο χορήγησης για μια ημέρα (00:00 - 24:00)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η ποσότητα που χρησιμοποιείται για την πλήρωση δεν υπολογίζεται στο Daily total (Ημερήσιο σύνολο).

# ΙΣΤΟΡΙΚΟ

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ-ΠΛΗΡΩΣΗ

Μπορείτε να δείτε το ιστορικό πλήρωσης στην αντλία.

Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT για να μεταβείτε στη βασική οθόνη μενού, και έπειτα χρησιμοποιήστε το κουμπί Κάτω για να μεταβείτε στην οθόνη **HISTORY (Ιστορικό)** και πατήστε πάλι OK/SELECT.

Χρησιμοποιήστε το Κάτω κουμπί με σχήμα βέλους, για να εμφανίσετε την οθόνη Prime history (Ιστορικό πλήρωσης) και πατήστε OK/SELECT για να ανακαλέσετε τις συνολικές ποσότητες πλήρωσης που χορηγήθηκαν την ίδια μέρα (00:00 - 24:00).

Σας επιτρέπει να ανακαλέσετε τις συνολικές ποσότητες πλήρωσης που χορηγήθηκαν την ίδια μέρα (00:00 ~ 24:00).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Τα συμβάντα εμφανίζονται με το πιο πρόσφατο στην πρώτη θέση.

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ-ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

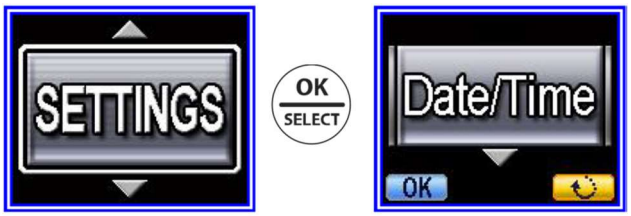
Μπορείτε να δείτε το ιστορικό συναγερμών στην αντλία.

Στην αρχική οθόνη, πατήστε OK/SELECT για να μεταβείτε στη βασική οθόνη μενού, και έπειτα χρησιμοποιήστε το κουμπί Κάτω για να μεταβείτε στην οθόνη **HISTORY (Ιστορικό)** και πατήστε πάλι OK/SELECT.

Χρησιμοποιήστε το Κάτω κουμπί με σχήμα βέλους, για να εμφανίσετε την οθόνη Alarm history (Ιστορικό συναγερμών) και πατήστε OK/SELECT για να ανακαλέσετε τις συνολικές λίστες συναγερμών που ενεργοποιήθηκαν την ίδια μέρα (00:00 - 24:00).

# ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

## ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ




**ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ/ΩΡΑΣ**

Ανατρέξτε στη σελίδα 14.



## ΟΘΟΝΗ

*** Αντίθεση οθόνης**

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ορίσει την ανάλυση της οθόνης.

Ορίστε την ανάλυση της οθόνης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά Επάνω και Κάτω και πατήστε OK/SELECT.

**(ΑΝΑΛΥΣΗ- ΧΑΜΗΛΗ/ ΜΕΣΑΙΑ /ΥΨΗΛΗ / Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι μεσαία)**

**Σημείωση > Εάν χρησιμοποιείτε τη ρύθμιση υψηλής ανάλυσης συχνά, θα πρέπει να αντικαθιστάτε τις μπαταρίες συχνότερα.**

*** Χρόνος (ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)**

Η οθόνη σβήνει αυτόματα με σκοπό την εξοικονόμηση της ισχύος της μπαταρίας.

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω για να επιλέξετε τα δευτερόλεπτα (7 έως 30 δευτερόλεπτα) και πατήστε OK/SELECT για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις. (Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 30 δευτερόλεπτα).

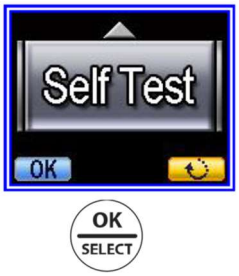
Εάν στη διάρκεια των δευτερολέπτων που έχετε επιλέξει δεν πατήσετε άλλα κουμπιά, η οθόνη θα σβήσει αυτόματα. Πατήστε το κουμπί OK/SELECT για να ενεργοποιήσετε την αρχική οθόνη.

# ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

## ΟΡΙΟ ΠΡΟΠΛΗΡΩΣΗΣ

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ορίσει το «όριο προπλήρωσης».
Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά Επάνω ή Κάτω για να ορίσετε το επιθυμητό διάστημα (0,01 ml ~ 1 ml) και πατήστε OK/SELECT, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

## ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ




**Βήμα 1**

**Βήμα 2**

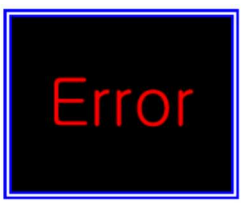
**Βήμα 3**

1. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία και το σετ έγχυσης δεν είναι συνδεδεμένα στο σώμα σας.
2. Πατήστε OK/SELECT για να διεξάγετε ελέγχους ασφάλειας σε ολόκληρο το σύστημα της αντλίας.
3. Στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα TESTING (Έλεγχος) με έλεγχο ήχου, κινητήρα,
   δόνησης και RGB.
4. Το OK υποδεικνύει ότι το SELF TEST (Αυτοδιαγνωστικός έλεγχος) ήταν επιτυχές.

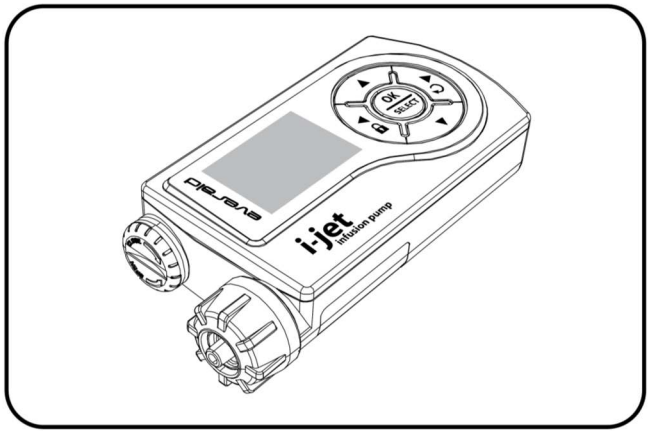
Μην διεξάγετε αυτοδιαγνωστικό έλεγχο στην αντλία όταν είναι συνδεδεμένη στο σώμα σας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

1. Δεν είναι δυνατή η διεξαγωγή αυτοδιαγνωστικού ελέγχου όταν η αντλία είναι σε χρήση. Εάν προσπαθήσετε να διεξάγετε τον αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, το παρακάτω κείμενο θα εμφανιστεί στην οθόνη: (Running) (Σε χρήση)
2. Εάν εμφανιστεί το μήνυμα «ERROR» (Σφάλμα), επικοινωνήστε αμέσως με τον εξουσιοδοτημένο τοπικό διανομέα στη χώρα σας.
3. Εάν χρησιμοποιείτε συχνά αυτήν τη λειτουργία, θα πρέπει να αντικαθιστάτε τις μπαταρίες συχνότερα.



# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ




• Αντιμετώπιση προβλημάτων – Προειδοποιήσεις

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

## Προειδοποιήσεις

| Μηνύματα οθόνης | Συναγερμός και | Αιτία | Ενέργεια |
|---|---|---|---|
| | **Κατηγορία:**<br>**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο | **Σφάλμα συστήματος** | ► Αφαιρέστε το σετ έγχυσης από το σώμα σας αμέσως.<br>► Επικοινωνήστε αμέσως με τον ιατρό σας ή τον αντιπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης.<br>► Ρυθμίστε ένα εναλλακτικό σύστημα έγχυσης σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού σας. |
| | * Ακόμη κι αν η λειτουργία δόνησης είναι απενεργοποιημένη, θα ενεργοποιηθεί για λόγους ασφάλειας σε περίπτωση σφάλματος. | | |
| | **Κατηγορία:**<br>**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο OK/SELECT. | **Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας**<br>Υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας 10% ή λιγότερο. | ► Πατήστε το κουμπί OK/SELECT για να επιβεβαιώσετε το μήνυμα της οθόνης.<br>► Αλλάξτε την μπαταρία αμέσως.<br>► Ανατρέξτε στη σελίδα 11. |
| | **Κατηγορία:**<br>**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο OK/SELECT. | **Δεν διεξάγεται η χορήγηση - Απόφραξη** | ► Αποσυνδέστε το σετ έγχυσης αμέσως από το σώμα σας (αφαιρέστε τη σωλήνωση από τη βελόνα/καθετήρα ή αφαιρέστε τη βελόνα/καθετήρα) και ελέγξτε τα παρακάτω:<br>► Ελέγξτε για τυχόν απόφραξη του σετ έγχυσης. Ελέγξτε οπτικά για τυχόν απόφραξη του σετ έγχυσης και λάβετε τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα εάν είναι δυνατόν (πχ. σύσφιξη, απευθείας πίεση, κλπ.) Εάν το πρόβλημα δεν επιλυθεί, αντικαταστήστε το Σετ |
| | **Κατηγορία:**<br>**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο | Δεν υπάρχει φάρμακο στη σύριγγα. | ► Ελέγξτε εάν η σύριγγα χορήγησης είναι άδεια. Ελέγξτε οπτικά εάν υπάρχει υπολειπόμενο φάρμακο μέσω του παραθύρου της κοιλότητας σύριγγας στο πλαϊνό μέρος της αντλίας. Εφόσον βεβαιωθείτε ότι η σύριγγα είναι άδεια, τοποθετήστε μια νέα σύριγγα με φάρμακο στην αντλία, ακολουθώντας τις οδηγίες στις |
| | * Για μια ασφαλή και σίγουρη χορήγηση, συνιστάται η αλλαγή της σύριγγας όταν ο υπολειπόμενος όγκος φαρμάκου είναι 0,1. | | |

| | |
|---|---|
| | * Εάν το μήνυμα «warning» (προειδοποίηση) συνεχίζει να εμφανίζεται αφού έχετε λάβει τα παραπάνω μέτρα, μη χρησιμοποιείτε πλέον την αντλία. Αφαιρέστε την μπαταρία και επικοινωνήστε |

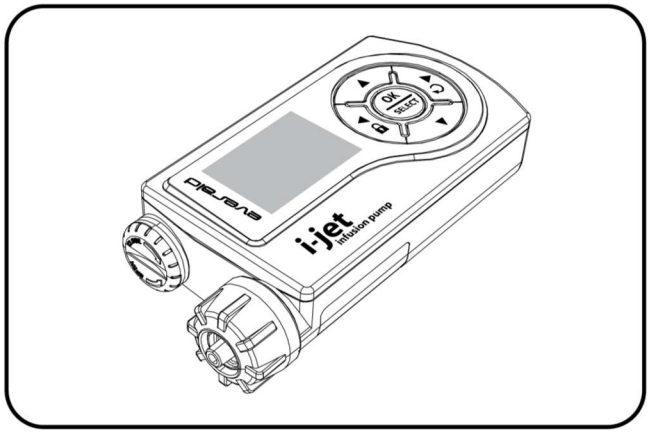
# Αντιμετώπιση προβλημάτων

## Προειδοποιήσεις - Συνέχεια



| Μηνύματα οθόνης | Συναγερμός | Αιτία | Ενέργεια |
|---|---|---|---|
| <br> <br> | **Κατηγορία: ΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο OK/SELECT. | Όταν υπολείπονται 3 ώρες φαρμακευτικής αγωγής | ► Πατήστε το κουμπί OK/SELECT για να επιβεβαιώσετε το μήνυμα της οθόνης.<br>► Ανατρέξτε στη σελίδα 20. |
| | * Για μια ασφαλή και σίγουρη χορήγηση, συνιστάται η αλλαγή της σύριγγας όταν εμφανίζεται οποιοσδήποτε από τους παρακάτω συναγερμούς σχετικά με τον όγκο: | | |
| <br> | **Κατηγορία: ΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**<br>Ηχητικό σήμα ή δόνηση ανά δευτερόλεπτο, έως ότου ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο OK/SELECT. | Η επιλογή Stopped (Σε διακοπή) είναι ενεργή | ► Πατήστε το κουμπί OK/SELECT για να επιβεβαιώσετε το μήνυμα της οθόνης.<br>► Ανατρέξτε στη σελίδα 18. |

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

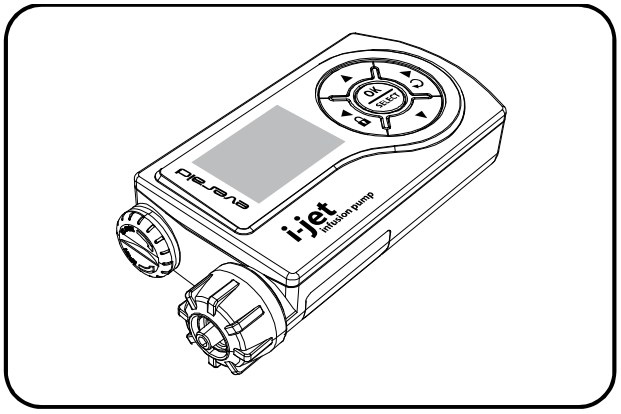



• Γενικές προδιαγραφές

# Γενικές προδιαγραφές

| Αντλία έγχυσης i-jet® | |
|---|---|
| **ΜΕΓΕΘΟΣ** | 81.14 χιλ. * 45.6 χιλ. * 21.8 χιλ. |
| **ΚΑΘΑΡΟ ΒΑΡΟΣ** | 70γρ. (χωρίς μπαταρία) |
| **ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ** | Διπλοί μικροεπεξεργαστές για διαρκείς διασταυρούμενους ελέγχους |
| **ΜΠΑΤΑΡΙΑ** | Μέγεθος AAA 1,5 V (αλκαλική) |
| **ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΡΙΓΓΑΣ** | 3000 μιρκόλιτρα (3 χιλιοστόλιτρα) |
| **ΑΥΞΗΣΗ** | 0,001 ml |
| **ΠΡΟΦΙΛ** | 1 περφίλ |
| **ΟΡΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΟΥ** | 0,001 ml ~ 0,125 ml ανά ώρα (προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις) |
| **ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ** | + / - 5% |
| **ΜΝΗΜΗ** | Ημερήσιο σύνολο: 256 / Προπλήρωση σωλήνωσης: 256 / Συναγερμός: 256<br>(Όταν η μνήμη είναι πλήρης, τα παλαιότερα αρχεία διαγράφονται και αποθηκεύονται)<br>(Η εγγραφή δεν διαγράφεται ακόμη κι αν απενεργοποιηθεί η συσκευή)<br>(Τα αρχεία αποθηκεύονται ακόμη κι αν αποφορτιστεί η εσωτερική μπαταρία) |
| **ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ** | Ηχητικό σήμα (μπιπ) και δόνηση |
| **ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ** | Λειτουργία «ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ» οθόνης |
| **ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ, ΚΟΝΙΟΣΤΕΓΕΣ** | IP 58<br>IP 5X: Προστασία από τη σκόνη και επιτρέπεται περιορισμένη εισαγωγή (δεν προκαλεί εσωτερική βλάβη)<br>IP X8: Προστασία επί 40 λεπτά σε νερό, σε βάθος 1 μέτρου. |
| **ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** | Χαμηλός όγκος, χαμηλή φόρτιση μπαταρίας<br>Απόφραξη του σετ έγχυσης, ανωμαλία λειτουργίας της αντλίας, αυτοδιαγνωστικός έλεγχος |
| **ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ** | Έγχρωμη οθόνη OLED. |
| **ΑΚΟΥΣΙΑ ΕΓΧΥΣΗ** | 0,00960 γρ. ~ 0,00965g γρ.<br>Ασφάλεια: Σε περίπτωση ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ, η έγχυση διακόπτεται. |
| **ΑΠΟΦΡΑΞΗ** | Σταθερή ρύθμιση: 15,22psi (105kPa) |

# ΔΗΛΩΣΗ EMC




Δήλωση EMC

# Δήλωση EMC



| Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές | | |
|---|---|---|
| Το μοντέλο **i-jet®** έχει σχεδιαστεί για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή χρήστης του μοντέλου **i-jet®** πρέπει να εξασφαλίζει ότι η αντλία χρησιμοποιείται σε ένα περιβάλλον αυτού του είδους. | | |
| Έλεγχος εκπομπών | Συμμόρφωση | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγία |
| Εκπομπές RF (ραδιοσυχνοτήτων)<br>CISPR 11<br>(EN 55011) | Ομάδα 1 | Το μοντέλο **i-jet®** χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για εσωτερικές λειτουργίες. Επομένως, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και υπάρχει πολύ μικρή πιθανότητα παρεμβολών σε παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό. |
| Εκπομπές RF (ραδιοσυχνοτήτων)<br>CISPR 11<br>(EN 55011) | Κατηγορία B | Το μοντέλο **i-jet®** είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, περιλαμβανομένων των εγκαταστάσεων οικιακής χρήσης και χρήσης μπαταρίας 1,5 V DC. |

| Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές | | | |
|---|---|---|---|
| Το μοντέλο **i-jet®** έχει σχεδιαστεί για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή χρήστης του μοντέλου **i-jet®** πρέπει να εξασφαλίζει ότι η αντλία χρησιμοποιείται σε ένα περιβάλλον αυτού του είδους**.** | | | |
| Δοκιμή ατρωσίας | Επίπεδο ελέγχου κατά το πρότυπο IEC 60601 | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγία |
| Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD)<br>EN 61000-4-2 | ± 8 kV μέσω επαφής<br>&<br>± 2, ±4, ±8, ±15 kV μέσω του αέρα | ± 8 kV μέσω επαφής<br>&<br>± 2, ±4, ±8, ±15 kV μέσω του αέρα | Τα δάπεδα πρέπει να είναι ξύλινα, από τσιμέντο ή από κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα καλύπτονται με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%. |
| Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz)<br>EN 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Τα μαγνητικά πεδία της συχνότητας ρεύματος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά ενός τυπικού χώρου σε ένα τυπικό επαγγελματικό ή νοσοκομειακό/οικιακό υγειονομικό περιβάλλον. |
| Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες<br>EN 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz έως 2,7 GHz<br>80% AM σε 1KHz | 10 V/m<br>80 MHz έως 2,7 GHz<br>80% AM σε 1KHz | Οι φορητές και κινητές συσκευές επικοινωνίας που χρησιμοποιούν ραδιοσυχνότητες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού από οποιοδήποτε εξάρτημα του μοντέλου SICC2001, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων. Η απόσταση αυτή υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού.<br>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού<br>$d=[3,5/V1]\sqrt{P}$<br>$d=[3,5/E1]\sqrt{P}$ 80MHz έως 800MHz |

# Δήλωση EMC



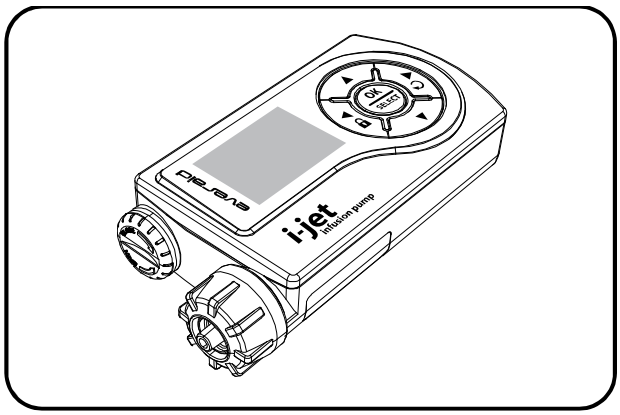
| | | | |
|---|---|---|---|
| Πεδίο εγγύτητας από συσκευές ασύρματης επικοινωνίας με RF EN 61000-4-3 | 9~28V/m<br>385~5785<br>MHz | 9~28V/m<br>385~5785<br>MHz | d=[7/E1]√P 800MHz έως 2,5GHz<br><br>όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή της ισχύος εκπομπής του πομπού σε Watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού, και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).<br><br>Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως προσδιορίζεται με ηλεκτρομαγνητική έρευνα της θέσης, [α] θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων .[β]<br><br>Ενδέχεται να προκύψουν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό επισημασμένο με το ακόλουθο σύμβολο:<br> |

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν υπό όλες τις συνθήκες. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση σε κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.

[α] Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως οι σταθμοί βάσης για ραδιοπομπούς, τα τηλέφωνα (κυψελοειδή και ασύρματα) και οι κινητοί ραδιοπομποί ξηράς, οι ερασιτεχνικοί ραδιοφωνικοί σταθμοί, οι ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και οι τηλεοπτικές μεταδόσεις, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να διεξαχθεί μια επιτόπου ηλεκτρομαγνητική μελέτη. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το μοντέλο i-jet υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνοτήτων που αναφέρεται παραπάνω, το μοντέλο i-jet θα πρέπει να παρακολουθείται για να επιβεβαιωθεί η σωστή λειτουργία του. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική λειτουργία, πιθανόν να χρειαστεί να ληφθούν επιπλέον μέτρα, όπως π.χ. αλλαγή θέσης ή αλλαγή προσανατολισμού του μοντέλου i-jet.

[β] Στο εύρος συχνοτήτων 150kHz έως 80MHz, οι εντάσεις πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από [V1] V/m.

# ΣΥΜΒΟΛΑ



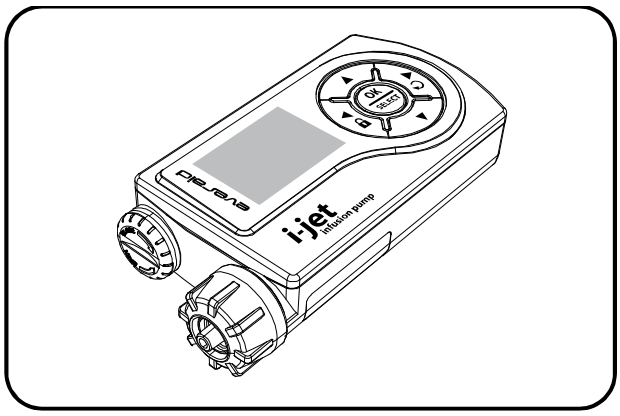

• Σύμβολα

# Σύμβολα

| Ερμηνεία | Σύμβολο | Ερμηνεία | Σύμβολο |
|---|---|---|---|
| Μην επαναχρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή | | Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης | |
| Ημερομηνία λήξης (Χρήση έως) | | Σήμανση CE | CE 1639 |
| Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά. | | Να φυλάσσεται μακριά από το ηλιακό φως. | |
| Αριθμός παρτίδας: | LOT | Διατηρείτε ΣΤΕΓΝΟ | |
| Σειριακός αριθμός συσκευής | SN | DC | |
| Ημερομηνία κατασκευής | | Μονωμένη σύνδεση ασθενούς (IEC 60601-1-ΤΥΠΟΥ BF) | |
| Αποστειρωμένο με αιθυλενοξείδιο | STERILE EO | Επίπεδο στεγανότητας | IP58 |
| Αριθμός καταλόγου | REF | Όριο θερμοκρασίας | |
| Προσοχή | | Περιορισμός υγρασίας | |
| Κατασκευαστής | | Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης | |
| Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος | EC REP | | |

ΣΥΜΒΟΛΑ

# ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ




- **Αναγκαία απόδοση**

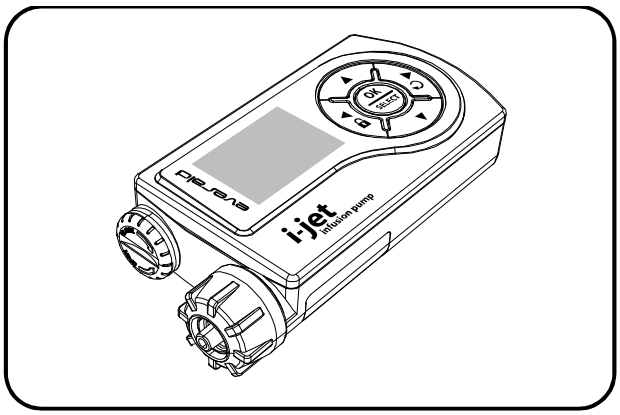
# Αναγκαία απόδοση



| Στοιχείο | Επεξηγήσεις |
|---|---|
| Αντλία έγχυσης | Αναγκαία απόδοση<br>- Ακρίβεια αντλίας<br>Χωρητικότητα σύριγγας: 3 ml<br>Ορισμός ρυθμών: 0,001 ml ~ 0,125 ml ανά ώρα<br>Ακρίβεια χορήγησης: ±5% |
| **Περιγραφή σχετικά με το πώς παρακολουθήθηκαν η βασική ασφάλεια και αναγκαία απόδοση στη διάρκεια κάθε δοκιμής.** | |
| Αναγκαία απόδοση<br>- Συναγερμός<br>1. System Error (Σφάλμα συστήματος): Ο συναγερμός ηχεί όταν υπάρχει πρόβλημα με την αντλία.<br>2. Low Battery (Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας): Υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας 10% ή λιγότερο.<br>3. Occlusion (Απόφραξη): Ο συναγερμός ηχεί όταν η σωλήνωση της βελόνας ή του σετ έγχυσης είναι φραγμένη.<br>4. Low Volume (Χαμηλός όγκος): Ο συναγερμός ηχεί όταν η υπολειπόμενη ποσότητα είναι 0,1 ml.<br>5. Empty Syringe (Σύριγγα άδεια): Ο συναγερμός ηχεί όταν η υπολειπόμενη ποσότητα είναι 0 ml.<br>6. Suspend (Αναστολή) (Κίτρινο, Κόκκινο): Όταν διακοπεί η λειτουργία της αντλίας και έχει περάσει ορισμένος χρόνος, ηχεί ένας συναγερμός.<br>- Ακρίβεια αντλίας<br>Χωρητικότητα σύριγγας: 3 ml<br>Ορισμός ρυθμών: 0,001 ml ~ 0,125 ml ανά ώρα<br>Ακρίβεια χορήγησης: ±5%<br>Δείγματα: αντλία 3ea, σύριγγα 3ea, σετ έγχυσης 3ea<br>Ορίστε την τιμή ρυθμού και ρυθμίστε έγχυση για περίπου 10 ώρες<br>Συγκρίνετε την ποσότητα που έχει χορηγηθεί με την τιμή που έχει ορισθεί στο σημείο /ώρα.<br>Σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας, η αντλία πρέπει να εγχέει την αγωγή κάθε 3 λεπτά. | |

| **201.12.1.105** | **ΠΙΝΑΚΑΣ: Δοκιμές ακρίβειας για αντλίες τύπου 3** | | **P** |
|---|---|---|---|
| **Ορισμός ρυθμού……:** | **Ελάχιστο: 7,5 Μονάδες/λεπτό (= 0,075 ml/λεπτό)** | **Μεσαίο: 7,5 Μονάδες/λεπτό (= 0,075 ml/λεπτό)** | **-** |
| **Συμπληρωματικές πληροφορίες**: 1 Μονάδα = 0,01 γρ. | | | |
| **Σετ χορήγησης:** αντλία έγχυσης i-jet, σετ έγχυσης i-line, σύριγγα i-life | | | |
| **Χρησιμοποιημένα φάρμακα:** Αποσταγμένο νερό | | | |

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ




- Συντήρηση

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Καθαρισμός

**Αντλία έγχυσης i-jet®**

• Η μονάδα της αντλίας πρέπει να καθαρίζεται σε μηνιαία βάση.

• Κατά τον καθαρισμό της αντλίας, χρησιμοποιήστε ένα πανί εμποτισμένο με νερό ή με απορρυπαντικό με ουδέτερο pH και σκουπίστε την με ένα στεγνό πανί.

• Μη χρησιμοποιείτε νέφτι, οινόπνευμα, βενζόλιο ή παρόμοιους διαλύτες.

**Σετ έγχυσης και σύριγγα**

• Μην επαναχρησιμοποιείτε.

• Απορρίψτε αμέσως μετά τη χρήση.

Caution

• Μην χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες, όπως υγρά αναπτήρων, καθαριστικό νυχιών ή διαλυτικά χρωμάτων για τον καθαρισμός της αντλίας σας.

• Μην χρησιμοποιείτε ποτέ λιπαντικά με την αντλία σας. Όταν καθαρίζετε την αντλία σας, βεβαιωθείτε ότι το διαμέρισμα του δοχείου παραμένει στεγνό και μακριά από πηγές υγρασίας.

## Καθαρισμός της αντλίας

• Βεβαιωθείτε ότι έχετε έτοιμα τα παρακάτω υλικά για τον καθαρισμό της αντλίας σας: τρία ή τέσσερα μικρά, καθαρά, μαλακά πανιά, ένα μείγμα νερού και μαλακού απορρυπαντικού, καθαρό νερό, αλκοόλ 70%, καθώς και μερικές καθαρές μπατονέτες και μπάλες βαμβακιού.

1. Εμποτίστε ένα πανί με νερό και ήπιο σαπούνι.
2. Χρησιμοποιώντας το πανί, σκουπίστε το εξωτερικό της αντλίας.
3. Υγράνετε ένα καθαρό πανί με νερό και σκουπίστε για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα απορρυπαντικού.
4. Σκουπίστε με ένα καθαρό πανί.
5. Σκουπίστε την αντλία σας με ένα μαντηλάκι με οινόπνευμα 70% για να την απολυμαίνετε.
6. Χρησιμοποιώντας μια στεγνή και καθαρή μπατονέτα, αφαιρέστε τυχόν κατάλοιπα μπαταρίας από το καπάκι της μπαταρίας.
7. Χρησιμοποιώντας ένα στεγνό και καθαρό πανί, αφαιρέστε τυχόν κατάλοιπα μπαταρίας από την οπή του διαμερίσματος της μπαταρίας.

Caution

• Το καπάκι της σύριγγας και το καπάκι της μπαταρίας είναι αναλώσιμα. Συνιστάται η αντικατάστασή τους με ένα καινούριο μετά από 6 μήνες χρήσης.

• Εάν δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση του καπακιού της μπαταρίας, συνιστάται να το καθαρίζετε τακτικά. Εάν πρέπει να το καθαρίσετε, χρησιμοποιήστε μια μπατονέτα και οινόπνευμα.

• Μπορείτε να καθαρίζετε τακτικά το ελατήριο που βρίσκεται στο κάτω μέρος της εσοχής της μπαταρίας. Εάν πρέπει να το καθαρίσετε, χρησιμοποιήστε μια μπατονέτα και οινόπνευμα και καθαρίζετέ το συχνά.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Φύλαξη της αντλίας

**Μην φυλάσσετε ή μεταφέρετε την Αντλία έγχυσης i-jet®:**

- Σε μέρη όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη των -10°C ή υπερβαίνει τους 50°C.
- Σε μέρη όπου η ατμοσφαιρική πίεση είναι χαμηλότερη των 700 hPa ή υπερβαίνει τα 1060 hPa.
- Σε μέρη όπου η υγρασία είναι χαμηλότερη του 15% ή άνω του 90%.
- Σε μέρη όπου η μονάδα εκτίθεται σε ακαθαρσίες ή μεγάλες ποσότητες σκόνης.
- Σε μέρη όπου η μονάδα εκτίθεται σε ατμούς ελαίων υψηλής πυκνότητας.
- Σε μέρη όπου η μονάδα εκτίθεται σε περιβάλλον με άλατα.
- Σε μέρη όπου η μονάδα εκτίθεται σε εκρηκτικά αέρια ή σκόνη.
- Σε μέρη όπου η μονάδα εκτίθεται σε ακατάλληλη μεταχείριση.

## Προφυλάξεις

• Η Αντλία έγχυσης **i-jet®** ορίζεται ως εσωτερικά τροφοδοτούμενος εξοπλισμός τύπου BF σύμφωνα με το Πρότυπο IEC 60601-1. (Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός, Γενικές απαιτήσεις ασφάλειας)
Για το λόγο αυτό, οι ασθενείς δεν πρέπει να ανοίγουν το περίβλημα της αντλίας ή να χειρίζονται τα εσωτερικά εξαρτήματα .

• Η Αντλία Έγχυσης **i-jet®** λειτουργεί μόνο με την αποκλειστική σύριγγα όπως ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.
Για το Σετ έγχυσης και άλλα αναλώσιμα, συνιστάται η χρήση προϊόντων που διαθέτουν τα κατάλληλα ευρωπαϊκά πιστοποιητικά ποιότητας.

• Μην χρησιμοποιείτε την αντλία σε χώρους με ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, συμπεριλαμβανομένων των πεδίων που προκαλούν οι ηλεκτρικές ιατρικές συσκευές, όπως οι μαγνητικοί τομογράφοι (MRI).

• Η αντλία χορηγείται με προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση για μέγιστη προπλήρωση του σετ έγχυσης. Μπορείτε να τροποιήσετε αυτήν τη ρύθμιση από το «Settings menu» (Μενού Ρυθμίσεις) της αντλίας.

• Σε περίπτωση που έχετε οποιοδήποτε πρόβλημα με τη μονάδα αντλίας, αφαιρέστε την μπαταρία και επικοινωνήστε με τον ιατρό σας ή τον τοπικό διανομέα της αντλίας.

• Τόσο το Σετ σύριγγας όσο και το Σετ έγχυσης είναι σχεδιασμένα για χρήση σε μια μόνο περίοδο λειτουργίας διάρκειας έως 72 ωρών (3 ημέρες). Μην επαναχρησιμοποιείτε το Σετ σύριγγας ή το Σετ έγχυσης.

• Αλλάζετε το Σετ σύριγγας ή το Σετ έγχυσης τακτικά κάθε 3 ημέρες ή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού σας.

• Η διάρκεια ζωής της σύριγγας είναι 4 χρόνια. Ελέγχετε τις ημερομηνίες λήξης τακτικά και απορρίπτετε τα συστατικά που έχουν λήξει.

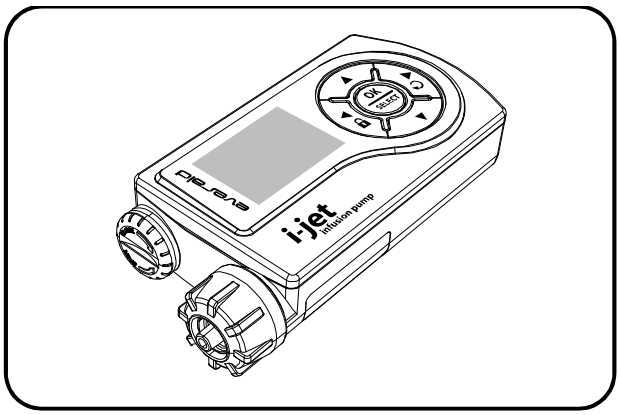
• Αφαιρέστε την μπαταρία σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης της αντλίας.

• Οι βέλτιστες συνθήκες φύλαξης της σύριγγας είναι:
  - Θερμοκρασία μεταξύ 10°C και 30°C
  - Υγρασία μεταξύ 35% και 60%
  - Ατμοσφαιρική πίεση 760 millibar.
  - Αποφεύγετε την έκθεση σε απευθείας ακτινοβολία UV.

• Μην χρησιμοποιείτε αμέσως την αντλία εάν παρατηρήσετε την ύπαρξη φαρμάκου και ξένων ουσιών στο εσωτερικό της.

• Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας της Αντλίας Έγχυσης **i-jet®**
  - Θερμοκρασία: 5 ~40 ℃
  - Υγρασία: 15~90 % ΣΥ
  - Ατμοσφαιρική πίεση: 700~1060 hPa

# ΕΓΓΥΗΣΗ




• Εγγύηση

# EVERAID CO.,LTD

Η EVERAID εγγυάται ότι το προϊόν αυτό δεν θα παρουσιάσει ελαττώματα υλικών και κατασκευής για τη χρονική περίοδο της εγγύησης. Η εγγύηση καθίσταται μη έγκυρη εάν η βλάβη του προϊόντος οφείλεται σε ατύχημα, τροποποίηση, κακή χρήση ή εσφαλμένη εφαρμογή, συμπεριλαμβανομένου του μη εξουσιοδοτημένου ανοίγματος του προϊόντος.

Σύμφωνα με την παρούσα εγγύηση, η EVERAID θα επισκευάσει είτε θα αντικαταστήσει, κατά τη διακριτική της ευχέρεια και με δικές της δαπάνες, οποιαδήποτε ελαττωματικά προϊόντα κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και τα οποία έχουν επιστραφεί σε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της EVERAID. Η EVERAID θα στείλει το επισκευασμένο ή νέο προϊόν στην αρχική διεύθυνση του πελάτη με δικές της δαπάνες, εκτός εάν η EVERAID διαπιστώσει ότι το προϊόν δεν είναι ελαττωματικό σύμφωνα με τους όρους της εγγύησης.
Σε αυτήν την περίπτωση, ο πελάτης θα καταβάλει στην EVERAID όλα τα έξοδα διαχείρισης, μεταφοράς και εργασίας.

Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ρητές ή σιωπηρές εγγυήσεις.

Περίοδος εγγύησης: 2 χρόνια

**everaid Co., Ltd.,**
DongMoon Goodmorning Tower II 720, 1324 Baekseok-dong,
Ilsandong-gu, Goyang City, Gyeonggi-do, Κορέα.

**EC REP**

**FERRER INTERNACIONAL, S.A.,**
Gran Via Carlos Ⅲ, 94, 08028 Βαρκελώνη, Ισπανία



Αρ. Εγγρ.: UM-003E
Εκδ.: IFU.EN.03