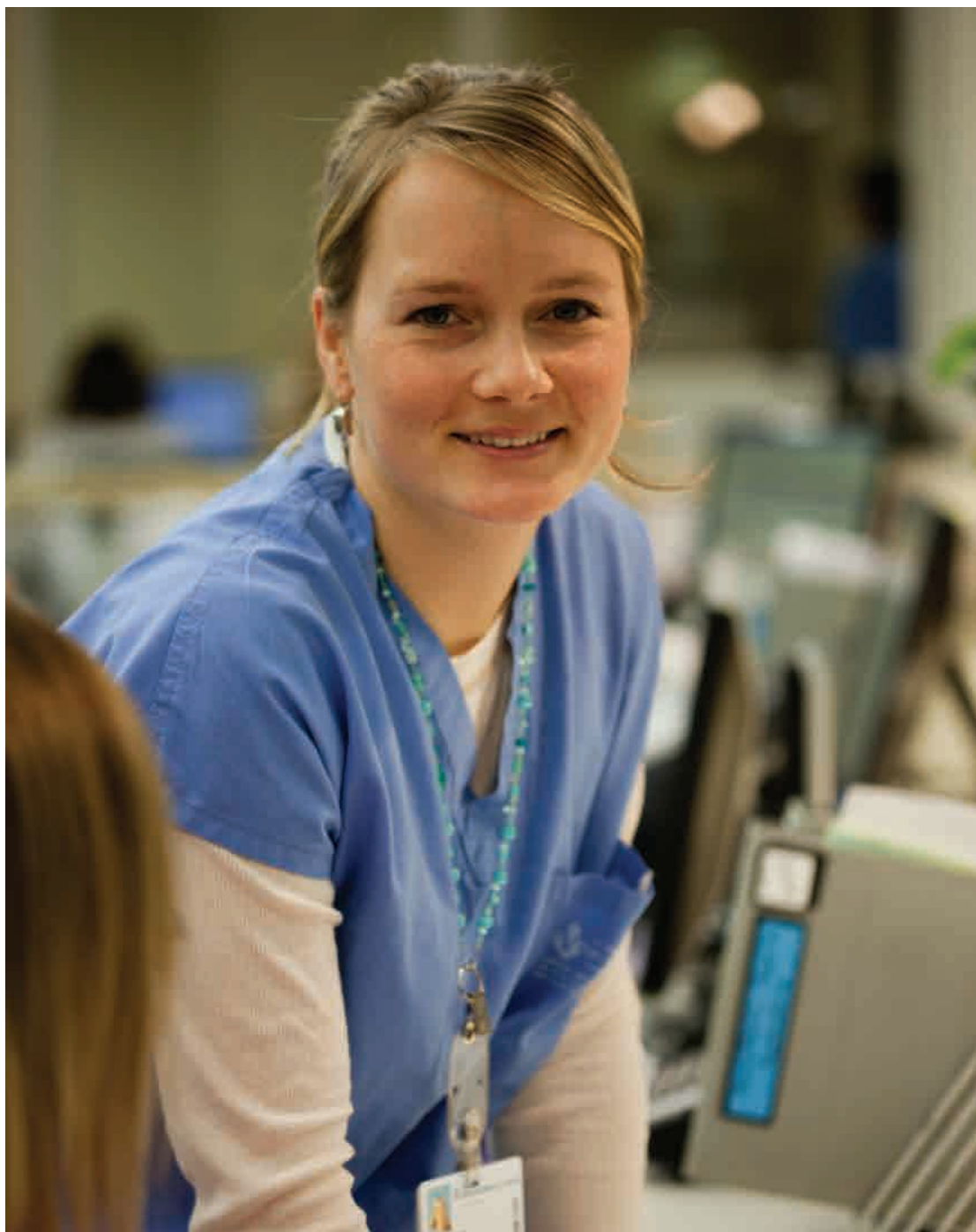


# Αντλία σύριγγας Alaris™ (με λογισμικό Plus) MK4

Μοντέλα: 8002TIG03, 8003TIG03, 8002TIG03-G, 8003TIG03-G

Οδηγίες χρήσης  
el



CE  
2797



# Περιεχόμενα

	<b>Σελίδα</b>
Εισαγωγή .....	4
Προβλεπόμενη χρήση .....	4
Συνθήκες χρήσης .....	4
Ενδείξεις .....	4
Αντενδείξεις .....	4
Σχετικά με το εγχειρίδιο .....	5
Κανόνες που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο .....	5
Δημιουργία συνόλου δεδομένων .....	6
Χαρακτηριστικά της αντλίας .....	7
Πλήκτρα ελέγχου και ενδεικτικές λυχνίες .....	8
Πλήκτρα ελέγχου: .....	8
Ενδεικτικές λυχνίες: .....	8
Ορισμοί συμβόλων .....	9
Σύμβολα επισήμανσης: .....	9
Κύρια χαρακτηριστικά της οθόνης .....	10
Οθόνη αντλίας σύριγγας Alaris CC και αντλίας σύριγγας Alaris CC Guardrails .....	10
Οθόνη αντλίας σύριγγας Alaris GH και αντλίας σύριγγας Alaris GH Guardrails .....	10
Εικονίδια οθόνης .....	10
Προφυλάξεις κατά τη λειτουργία .....	11
Αναλώσιμες σύριγγες και Σετ προέκτασης .....	11
Τοποθέτηση της αντλίας .....	11
Περιβάλλον λειτουργίας .....	11
Πίεση λειτουργίας .....	12
Καταστάσεις συναγερμού .....	12
Λογισμικό ασφαλείας Guardrails .....	12
Κίνδυνοι .....	12
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και παρεμβολές .....	13
Ξεκινώντας .....	14
Αρχική ρύθμιση .....	14
Επιλογή γλώσσας .....	14
Εγκατάσταση σφινγκτήρα στύλου .....	15
Εγκατάσταση σταθμού σύνδεσης/σταθμού εργασίας* ή ράγας εξοπλισμού .....	15
Ασφάλιση της σύριγγας με το προαιρετικό κιβώτιο κλειδώματος .....	16
Λειτουργία κιβωτίου κλειδώματος .....	16
Φόρτωση σύριγγας .....	17
Προετοιμασία σύριγγας και σετ χορήγησης .....	17
Φόρτωση και επιβεβαίωση σύριγγας .....	18
Εκκίνηση της αντλίας .....	20
Βασικά χαρακτηριστικά .....	22
Έγχυση Bolus .....	22
Εκκένωση .....	23
Όγκος προς έγχυση (Ο.Π.Ε.) .....	23
Επανακαθορισμός όγκου .....	23
Κλειδώμα ρυθμού .....	23
Αλλαγή ρυθμού .....	23

Αρχείο συνταγογράφησης .....	24
Ρύθμιση όγκου έγχυσης - χρόνου .....	24
Μητρώο 24 ωρών .....	24
Μητρώο συμβάντων .....	24
Ρύθμιση λεπτομερειών .....	24
Ρυθμίσεις έγχυσης .....	24
Στοιχεία αντλίας .....	24
Νέο φάρμακο .....	25
Ρύθμιση έντασης συναγερμού .....	25
Επιλογή προφίλ .....	25
Αναμονή .....	25
Χαρακτηριστικά πίεσης .....	26
Τιμή έμφραξης-αυτόματη (εάν είναι ενεργοποιημένο)* .....	26
Επίπεδο πίεσης με τοποθετημένο ανιχνευτή* .....	26
Επίπεδο πίεσης* .....	26
Συναγερμοί και προειδοποιήσεις .....	27
Αρχικοί συναγερμοί .....	27
Συναγερμοί 3ης έκδ. ....	29
Μηνύματα προτροπής .....	31
Διαμορφωμένες επιλογές .....	32
Προρρυθμίσεις συναγερμών .....	32
Διαμορφωμένες επιλογές .....	32
Διαμόρφωση προφίλ λογισμικού Alaris Editor .....	33
Μονάδες δοσολογίας .....	35
Κατάλογος φαρμάκων προφίλ λογισμικού Alaris Editor .....	36
Κατάλογος συρίγγων προφίλ .....	36
Προδιαγραφές .....	37
Αναγνωρισμένες σύριγγες .....	40
Σχετικά προϊόντα .....	41
Σταθμός εργασίας πύλης δικτύου Alaris .....	41
Σταθμός εργασίας σύνδεσης Alaris DS .....	41
Συμβατά σετ προέκτασης .....	42
Τυπικά σετ .....	42
Σετ παροχής αίματος .....	42
Σετ TPN .....	43
Σετ χαμηλής απορρόφησης .....	43
Σετ με προστασία από το φως .....	44
Σετ NICU .....	44
Σετ αναλγησίας ελεγχόμενης από τον ασθενή (PCA) .....	45
Συντήρηση .....	46
Διαδικασίες τακτικής συντήρησης .....	46
Λειτουργία με μπαταρία .....	46
Καθαρισμός και φύλαξη .....	47
Απόρριψη .....	47
Όρια πίεσης έμφραξης .....	48
Με ένα τοποθετημένο σετ προέκτασης με ανιχνευτή πίεσης, G30402M - Τυπικό αναλώσιμο σετ προέκτασης* .....	48
Χωρίς ένα τοποθετημένο σετ προέκτασης με ανιχνευτή πίεσης, G40020B - Τυπικό αναλώσιμο σετ προέκτασης .....	49

Προδιαγραφή IrDA, RS232 και κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού .....	50
Χαρακτηριστικό IrDA / RS232 / κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού .....	50
IrDA .....	50
Δεδομένα σύνδεσης RS232 / κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού .....	51
Χοανοειδείς καμπύλες και καμπύλες εκκίνησης .....	52
Αντλία σύριγγας Alaris CC και αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails .....	52
Αντλία σύριγγας Alaris GH και αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails.....	53
Προϊόντα και ανταλλακτικά .....	54
Ανταλλακτικά και εξαρτήματα .....	54
Λογισμικό Alaris Editor .....	54
Ιστορικό εγγράφου .....	55
Επικοινωνήστε μαζί μας .....	56
Στοιχεία εξυπηρέτησης πελατών .....	56

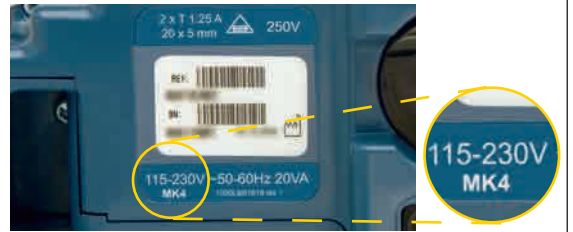
## Εισαγωγή

Οι παρούσες Οδηγίες χρήσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τις ακόλουθες αντλίες Mark 4 (MK4) :-

- Αντλία σύριγγας Alaris™ CC Guardrails™ (8003TIG03-G)
- Αντλία σύριγγας Alaris™ CC (8003TIG03)
- Αντλία σύριγγας Alaris™ GH Guardrails™ (8002TIG03-G)
- Αντλία σύριγγας Alaris™ GH (8002TIG03)

**Σημείωση:** Όλα τα παραπάνω προϊόντα αναφέρονται στο εξής ως "αντλία" εκτός από τις περιπτώσεις όπου εφαρμόζονται διαφορετικά χαρακτηριστικά, οπότε δηλώνεται η συγκεκριμένη αντλία ή χρησιμοποιείται το συγκεκριμένο σύμβολο, βλ. ενότητα 'Κανόνες που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο'.

**Σημείωση:** Οι αντλίες μπορούν να αναγνωριστούν ως έκδοση MK4 από την ένδειξη "MK4" στην ετικέτα που βρίσκεται στην πίσω όψη (βλ. εικόνα δεξιά) ή μέσω επαλήθευσης της έκδοσης λογισμικού ως 4.x.x ή μεταγενέστερης κατά την ενεργοποίηση.



Όλες οι προαναφερθείσες αντλίες λειτουργούν με ένα ευρύ φάσμα τυπικών, μίας χρήσης, αναλώσιμων συρίγγων με Luer lock μαζί με σετ προέκτασης. Η αντλία δέχεται μεγέθη σύριγγας από 5ml έως 50ml. Μια πλήρης λίστα αναγνωρισμένων συρίγγων παρέχεται στην ενότητα 'Αναγνωρισμένες σύριγγες'. Μια λίστα των συνιστώμενων σετ προέκτασης παρέχεται στην ενότητα 'Συμβατά σετ προέκτασης'. Το λογισμικό Alaris Editor για την αντλία επιτρέπει στο νοσοκομείο να αναπτύξει σύνολα δεδομένων βελτιστής πρακτικής οδηγιών δοσολογίας ενδοφλέβιου (IV) φαρμάκου για περιοχές φροντίδας ειδικές για τον ασθενή, τα οποία αναφέρονται ως προφίλ. Κάθε προφίλ περιέχει έναν ειδικό κατάλογο φαρμάκων, καθώς και διαμορφώσεις αντλίας κατάλληλες για την περιοχή φροντίδας. Ένα προφίλ περιέχει επίσης σταθερά όρια, τα οποία δεν μπορούν να παρακαμφθούν κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού της έγχυσης.

Τα προφίλ αντλίας σύριγγας Alaris CC Guardrails και αντλίας σύριγγας Alaris GH Guardrails περιέχουν επίσης συναγερμούς συστήματος Guardrails, οι οποίοι μπορούν να παρακαμφθούν, με βάση τις κλινικές απαιτήσεις. Το καθοριζόμενο από το νοσοκομείο σύνολο δεδομένων αναπτύσσεται και εγκρίνεται μέσω εισαγόμενων πληροφοριών φαρμακείου και κλινικής χρήσης, και διαμορφώνεται κατόπιν στην αντλία από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.

Η αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails και η αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails, με ένα σύνολο δεδομένων φορτωμένο, παρέχει αυτόματους συναγερμούς όταν ξεπεραστεί ένα όριο δοσολογίας, όριο bolus, όριο συγκέντρωσης ή όριο βάρους. Αυτοί οι συναγερμοί ασφαλείας παρέχονται χωρίς την ανάγκη σύνδεσης της αντλίας σε έναν Η/Υ ή δίκτυο.

Η αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails και η αντλία σύριγγας Alaris CC διαθέτουν τεχνολογία αισθητήρα πίεσης εντός γραμμής, ικανή για παρακολούθηση πίεσης υψηλής ακρίβειας, πραγματικού χρόνου. Παρέχουν βελτίωση της πρώιμης ανίχνευσης αποφράξεων, μειώνοντας το χρόνο μέχρι το συναγερμό και αποτρέποντας τον ενδεχόμενο κίνδυνο bolus μετά την έμφραξη.

### Προβλεπόμενη χρήση

Η αντλία σύριγγας Alaris προορίζεται για χρήση από ιατρικό προσωπικό με σκοπό τον έλεγχο του ρυθμού και όγκου έγχυσης.

### Συνθήκες χρήσης

Ο χειρισμός της αντλίας σύριγγας Alaris πρέπει να γίνεται μόνο από κλινικό προσωπικό εκπαιδευμένο στη χρήση αυτόματων αντλιών σύριγγας και στη διαχείριση ενδοφλέβιων καθετήρων μετά την τοποθέτηση



**Η BD δεν μπορεί να εγγυηθεί τη συνεχή ακρίβεια του συστήματος με σύριγγες άλλων κατασκευαστών, όπως ορίζονται στον πίνακα 'Αναγνωρισμένες σύριγγες'. Οι κατασκευαστές μπορεί να αλλάξουν προδιαγραφές της σύριγγας, σημαντικές για την ακρίβεια του συστήματος, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.**

### Ενδείξεις

Η αντλία σύριγγας Alaris ενδείκνυται για την έγχυση θεραπευτικών σκευασμάτων, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων:

- αναλγητικά
- αντιμικροβιακά
- προϊόντα αίματος
- χημειοθεραπεία
- θρέψη
- υποδόρια

### Αντενδείξεις

Οι αντλίες σύριγγας Alaris αντενδείκνυται για:

- εντερικές θεραπείες






## Σχετικά με το εγχειρίδιο

Συνιστάται στους χρήστες να διαβάσουν, να κατανοήσουν αυτό το εγχειρίδιο και να εξοικειωθούν πλήρως με τις αντλίες πριν από τη λειτουργία. Όλες οι εικόνες του παρόντος εγχειριδίου εμφανίζουν τυπικές ρυθμίσεις και τιμές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη ρύθμιση των λειτουργιών της αντλίας. Οι ρυθμίσεις και οι τιμές αυτές παρέχονται αποκλειστικά ως παραδείγματα. Όπου δηλώνεται, ένας ελάχιστος ρυθμός έγχυσης αναφέρεται σε ονομαστικό ρυθμό 1,0ml/h, ενώ ένας ενδιάμεσος ρυθμός έγχυσης αναφέρεται σε ονομαστικό ρυθμό 5,0ml/h. Το πλήρες εύρος των ρυθμών, ρυθμίσεων και τιμών έγχυσης παρέχεται στην ενότητα 'Προδιαγραφές'.



**Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά κατά τη διάρκεια λειτουργίας της Αντλίας. Είναι σημαντικό να εξασφαλίσετε ότι ανατρέχετε μόνο στην πιο πρόσφατη έκδοση των Οδηγιών χρήσης και του Τεχνικού εγχειριδίου συντήρησης για τα προϊόντα της BD που διαθέτετε. Αυτά τα έγγραφα διατίθενται στην ιστοσελίδα [bd.com](http://bd.com). Μπορείτε να αποκτήσετε δωρεάν έντυπα αντίγραφα των οδηγιών χρήσης επικοινωνώντας με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD. Παρέχεται εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης, μόλις πραγματοποιηθεί η παραγγελία.**

### Κανόνες που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο

<b>ΕΝΤΟΝΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ</b>	Χρησιμοποιούνται για ονόματα οθόνης, εντολές λογισμικού, πλήκτρα ελέγχου και ενδεικτικές λυχνίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο, για παράδειγμα <b>Ενδεικτική λυχνία μπαταρίας, ΕΚΚΕΝΩΣΗ, κουμπί ON/OFF</b> (Enabled (Ενεργό)/ανενεργό).
'Μονά εισαγωγικά'	Χρησιμοποιούνται για να υποδείξουν παραπομπές σε κάποια άλλη ενότητα του παρόντος εγχειριδίου.
Λοξά γράμματα	Χρησιμοποιούνται για αναφορές σε άλλα έγγραφα ή εγχειρίδια και επίσης χρησιμοποιούνται για έμφαση.
	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι η επιλογή είναι σχετική για την αντλία σύριγγας Alaris CC και την αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails μόνο.
	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι η επιλογή είναι σχετική για την αντλία σύριγγας Alaris GH και την αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails μόνο.
	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι η επιλογή είναι σχετική για την αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails και την αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails μόνο.
	Σύμβολο προειδοποίησης. Η προειδοποίηση είναι μια δήλωση που ειδοποιεί τον Χρήστη σχετικά με την πιθανότητα τραυματισμού, θανάτου ή άλλων σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών που συσχετίζονται με τη χρήση ή την κακή χρήση της Αντλίας.
	Σύμβολο σύστασης προσοχής. Η σύσταση προσοχής είναι μια δήλωση που ειδοποιεί τον Χρήστη σχετικά με την πιθανότητα προβλήματος με την Αντλία, το οποίο συσχετίζεται με τη χρήση ή την κακή χρήση της. Τέτοια προβλήματα ενδέχεται να περιλαμβάνουν τα εξής: δυσλειτουργία Αντλίας, βλάβη Αντλίας, ζημιά στην Αντλία ή ζημιά σε άλλον εξοπλισμό. Η δήλωση σύστασης προσοχής περιλαμβάνει τις προφυλάξεις που θα πρέπει να λαμβάνονται ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος.



# Δημιουργία συνόλου δεδομένων

Για τη δημιουργία ενός συνόλου δεδομένων για την αντλία, το νοσοκομείο πρέπει πρώτα να αναπτύξει, ανασκοπήσει, εγκρίνει και αποστείλει ένα σύνολο δεδομένων σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία. Ανατρέξτε στο αρχείο βοήθειας του Alaris Editor για περισσότερες λεπτομέρειες και προφυλάξεις κατά τη λειτουργία.

## 1. Δημιουργία νέου συνόλου δεδομένων (με χρήση του Alaris Editor)

- Επιλέξτε τύπο νέου συνόλου δεδομένων:
  - α) Plus Data Set (Σύνολο δεδομένων Plus) - για τη δημιουργία ενός νέου συνόλου δεδομένων για την αντλία σύριγγας Alaris GH ή την αντλία σύριγγας Alaris CC
  - β) Plus Guardrails Data Set (Σύνολο δεδομένων Plus Guardrails) - για τη δημιουργία ενός νέου συνόλου δεδομένων για την αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails ή την αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails

## 2. Κύριες λίστες (με χρήση του Alaris Editor)

- Master Drugs (Κύρια φάρμακα) Μια προκαθορισμένη λίστα ονομάτων συγκεντρώσεων φαρμάκων. Αυτή η λίστα, καθώς και εναλλακτικά ονόματα και συγκεντρώσεις που καθορίζονται στην κύρια λίστα φαρμάκων, θα είναι προσπελάσιμη όταν δημιουργήσετε έναν κατάλογο φαρμάκων προφίλ
- Master Syringe Library (Κύριος κατάλογος συρίγγων) Μια προκαθορισμένη λίστα των υποστηριζόμενων επί του παρόντος συρίγγων διαθέσιμη για επιλογή εντός του προφίλ

## 3. Δημιουργία προφίλ περιοχής φροντίδας (με χρήση του Alaris Editor)

- Drug Library (Βιβλιοθήκη φαρμάκων) Φάρμακα και συγκεντρώσεις για ένα προφίλ με προεπιλογές, ελάχιστα όρια, μέγιστα όρια και επίπεδο συναγερμού έμφραξης. Μπορούν να εισαχθούν μέχρι 100 ρυθμίσεις φαρμάκων για καθένα από τα 30 διαθέσιμα προφίλ.
- Configuration (Διαμόρφωση) Ρυθμίσεις διαμόρφωσης αντλίας, General Options (Γενικές ρυθμίσεις) και Units for Dosing Only (Μονάδες για δοσολογία μόνο).

## 4. Ανασκόπηση, έγκριση και εξαγωγή συνόλου δεδομένων (με χρήση του Alaris Editor)

- Review and Approve (Ανασκόπηση και έγκριση) Συνιστάται ολόκληρη η έκθεση συνόλου δεδομένων να εκτυπώνεται, να ανασκοπείται και να υπογράφεται ως απόδειξη της έγκρισης από ένα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, σύμφωνα με το πρωτόκολλο του νοσοκομείου. Ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο της έκθεσης συνόλου δεδομένων πρέπει να αρχειοθετείται από το νοσοκομείο για μελλοντική αναφορά. Όταν συμφωνηθεί ένα σύνολο δεδομένων, αυτό πρέπει να εγκριθεί εντός του Alaris Editor με χρήση ενός ασφαλούς κωδικού πρόσβασης.
- Export (Εξαγωγή) Εξάγετε το σύνολο δεδομένων για να επιτρέψετε την αποστολή του συνόλου δεδομένων σε μια αντλία μέσω του εργαλείου μεταφοράς Alaris Transfer Tool.

## 5. Αποστολή του συνόλου δεδομένων στην αντλία (με χρήση του Alaris Transfer Tool)

- **Σημείωση:** Απαιτείται η επιλογή ενός προφίλ κατά την αποστολή του συνόλου δεδομένων στην αντλία σύριγγας Alaris GH ή στην αντλία σύριγγας Alaris CC.

6. Πριν από την κλινική χρήση, ελέγξτε ότι ο AP. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ στην έκθεση του εγκεκριμένου συνόλου δεδομένων ταιριάζει με τον AP. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ που εμφανίζεται στην αντλία.

7. Απενεργοποιήστε την αντλία.

8. Ενεργοποιήστε την αντλία και επαληθεύστε ότι η οθόνη λεπτομερειών συνόλου δεδομένων εμφανίζει το σωστό όνομα και τη σωστή έκδοση συνόλου δεδομένων. Η αντλία είναι τώρα έτοιμη για χρήση.

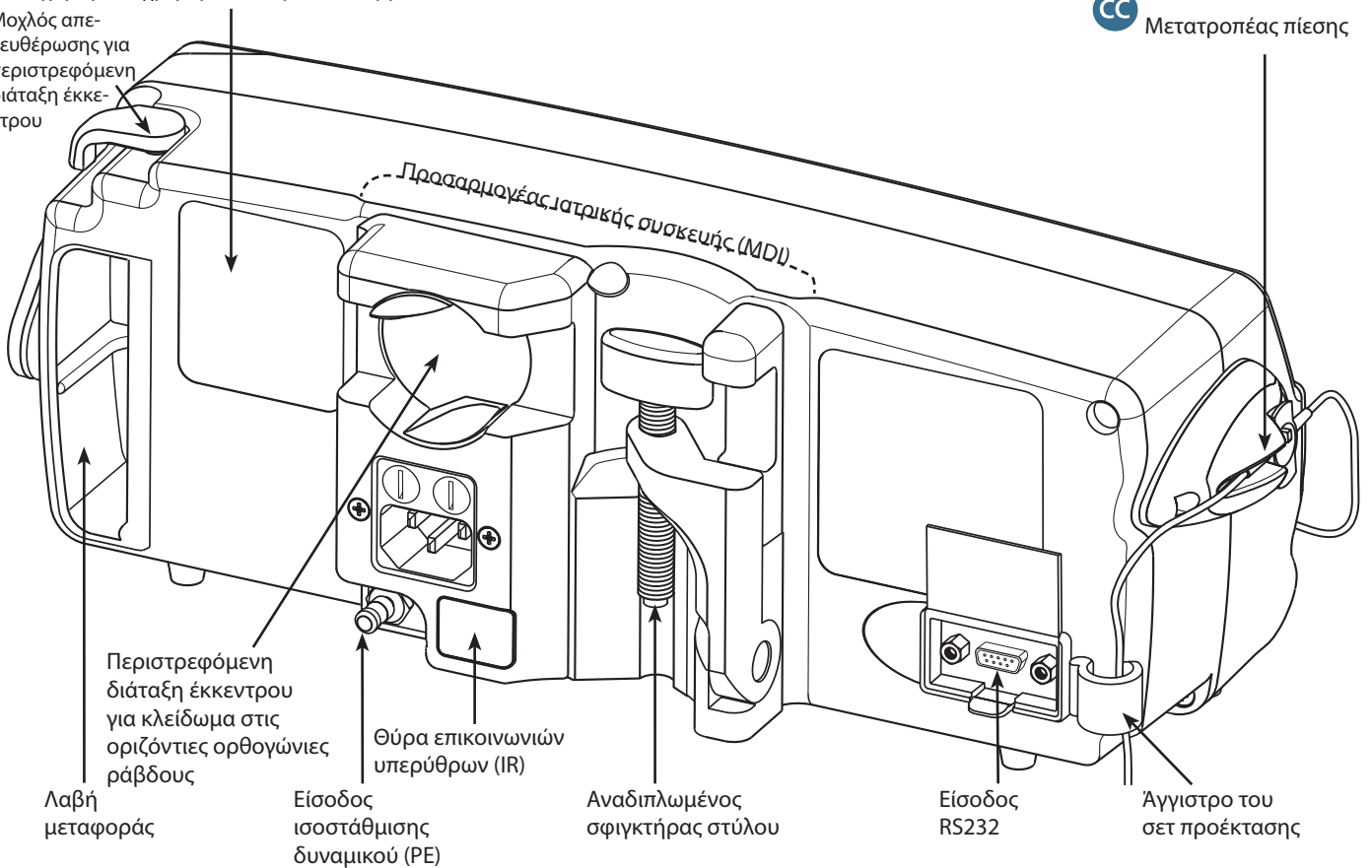
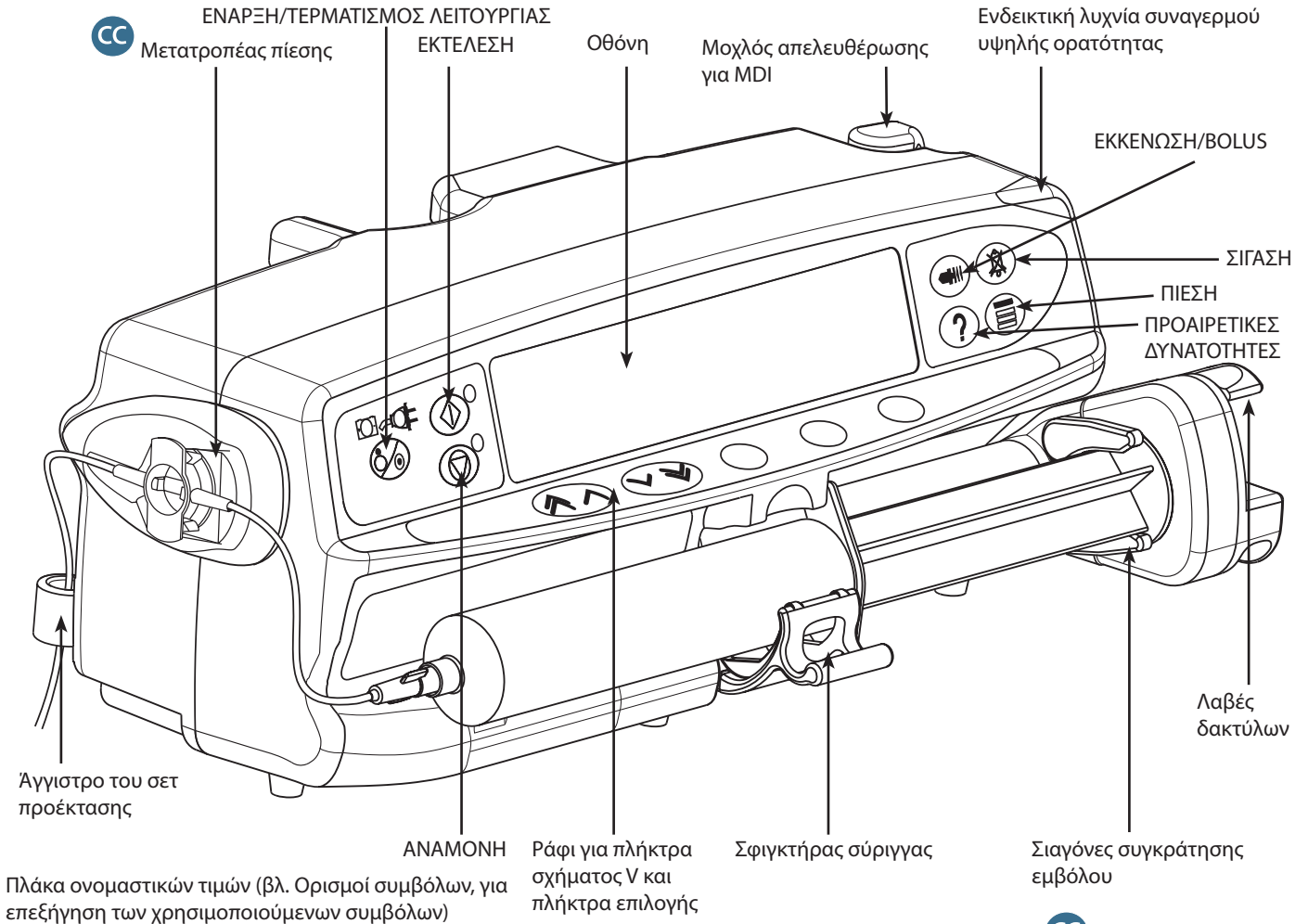
**Σημείωση:** Για τη ροή εργασιών της μηχανής επικοινωνίας Alaris (ACE), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της ACE.



**Οι παράμετροι φαρμάκου πρέπει να είναι σύμφωνες με τα τοπικά πρωτόκολλα και τις συνταγογραφημένες πληροφορίες.**

**Οι μεταφορές συνόλων δεδομένων πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**











## Χαρακτηριστικά της αντλίας







## Πλήκτρα ελέγχου και ενδεικτικές λυχνίες

### Πλήκτρα ελέγχου:









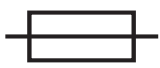

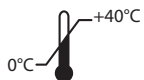
Σύμβολο	Περιγραφή
	Κουμπί <b>ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b> - Πατήστε το μία φορά για να θέσετε την αντλία σε λειτουργία. Πατήστε και κρατήστε πατημένο για 3 δευτερόλεπτα για να θέσετε την αντλία εκτός λειτουργίας. <b>Σημείωση:</b> Τα συμβάντα απενεργοποίησης, περιλαμβανομένων των περιπτώσεων απενεργοποίησης της αντλίας ή απροσδόκητης διακοπής ρεύματος, καταγράφονται σε μητρώα.
	Κουμπί <b>ΕΚΤΕΛΕΣΗ</b> - Πατήστε το για να ξεκινήσει η έγχυση. Η πράσινη λυχνία (LED) θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της έγχυσης.
	Κουμπί <b>ΑΝΑΜΟΝΗ</b> - Πατήστε το για να σταματήσετε προσωρινά την έγχυση. Η πορτοκαλί λυχνία (LED) θα είναι αναμμένη όσο η αντλία βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.
	Κουμπί <b>ΣΙΓΑΣΗ</b> - Πατήστε για σίγαση του συναγερμού για δύο λεπτά. Για να ενεργοποιήσετε εκ νέου τον ήχο συναγερμού, πατήστε το κουμπί <b>ΣΙΓΑΣΗ</b> ξανά. <b>Σημείωση:</b> Προσοχή μόνο για τον συναγερμό: Όταν το σύστημα δεν βρίσκεται σε κατάσταση συναγερμού, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί, μέχρι να παραχθούν τέσσερα ηχητικά σήματα 'μπιπ' για σίγαση 15 λεπτών.
	<b>ΕΚΚΕΝΩΣΗ/BOLUS</b> - Πατήστε για πρόσβαση στα πλήκτρα επιλογής <b>ΕΚΚΕΝΩΣΗ</b> ή <b>BOLUS</b> . Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επιλογής για να εκτελέσετε τη λειτουργία. <b>ΕΚΚΕΝΩΣΗ</b> - προετοιμάζει το σετ προέκτασης με υγρό ή φάρμακο κατά τη διάρκεια της αρχικής ρύθμισης. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντλία σε αναμονή</li> <li>• Το σετ προέκτασης δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο στον ασθενή</li> <li>• Εγγεόμενος όγκος (VI) δεν προστίθεται</li> </ul> <b>BOLUS</b> - χορήγηση υγρού ή φαρμάκου με αυξημένο ρυθμό. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αντλία εκτελεί έγχυση</li> <li>• Το σετ προέκτασης πρέπει να είναι συνδεδεμένο στον ασθενή</li> <li>• Εγγεόμενος όγκος (VI) προστίθεται</li> </ul>
	Κουμπί <b>ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b> - Πατήστε το για να αποκτήσετε πρόσβαση στις προαιρετικές δυνατότητες, βλ. ενότητα 'Βασικά χαρακτηριστικά'.
	Κουμπί <b>ΠΙΕΣΗ</b> - Χρησιμοποιήστε αυτό το πλήκτρο για να εμφανίσετε την πίεση προώθησης του εμβόλου και το επίπεδο συναγερμού.  Αυτό το πλήκτρο θα εμφανίζει επίσης την οθόνη γραφήματος πίεσης.
	Πλήκτρα <b>ΣΧΗΜΑΤΟΣ V</b> - Διπλά ή μονά για γρηγορότερη/βραδύτερη αύξηση ή ελάττωση των τιμών που εμφανίζονται στην οθόνη.
	<b>ΚΕΝΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> - Χρησιμοποιήστε τα σε συνδυασμό με τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

### Ενδεικτικές λυχνίες:

Σύμβολο	Περιγραφή
	<b>ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b> - Όταν είναι αναμμένος αυτός ο δείκτης, η αντλία λειτουργεί χρησιμοποιώντας την εσωτερική μπαταρία. Όταν αναβοσβήνει, η ισχύς της μπαταρίας είναι χαμηλή και παραμένουν λιγότερα από 30 λεπτά χρήσης.
	<b>ΠΑΡΟΧΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (AC)</b> - Όταν είναι αναμμένος αυτός ο δείκτης, η αντλία είναι συνδεδεμένη σε παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος και η μπαταρία φορτίζεται.

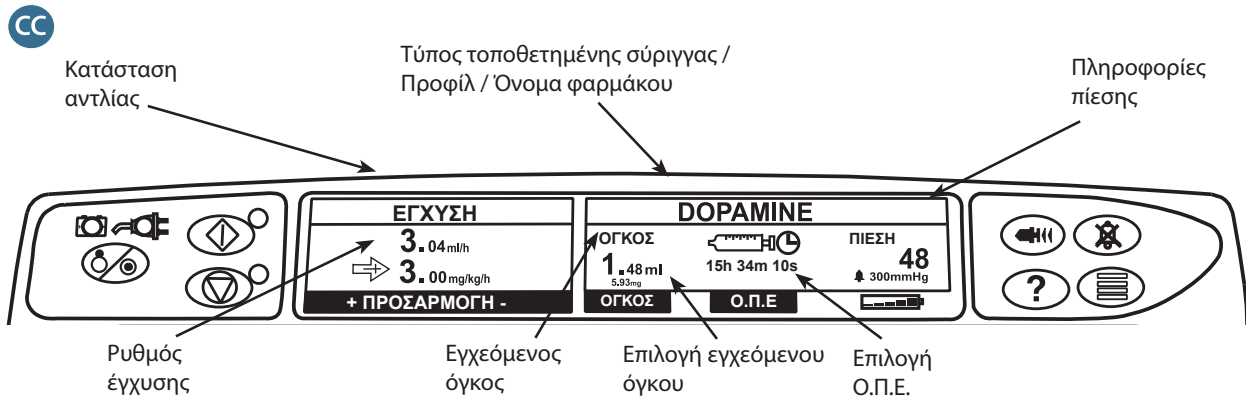
## Ορισμοί συμβόλων

Σύμβολα επισήμανσης:

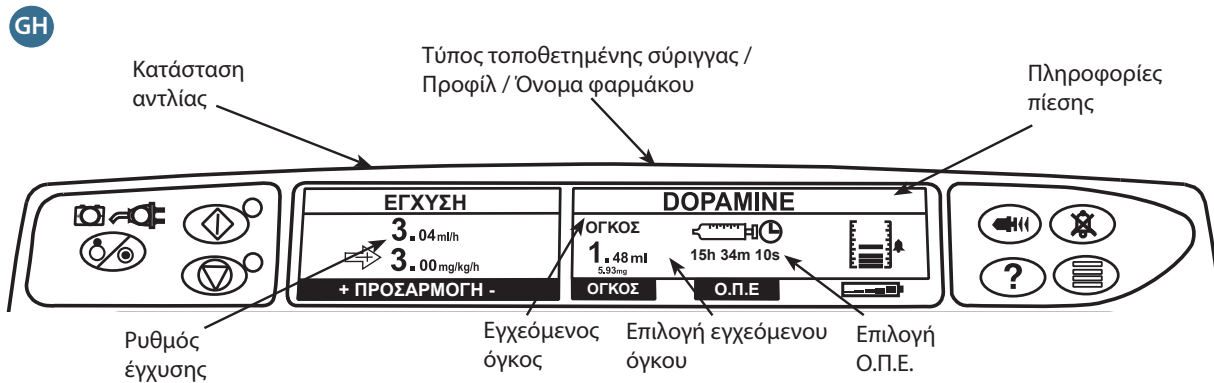
Σύμβολο	Περιγραφή
	Συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα
	Είσοδος ισοστάθμισης δυναμικού (PE)
	Είσοδος RS232 / κλήση νοσηλευτικού προσωπικού (Nurse call)
	Προστασία από απινίδωση τύπου CF (βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία)
<b>IP32</b>	Προστασία από άμεσο ψεκασμό ύδατος κατακόρυφης πτώσης έως και 15°, καθώς και προστασία από συμπαγή αντικείμενα μεγαλύτερα των 2,5 χιλ. <b>Σημείωση:</b> Το IP33 ισχύει αν έχει τοποθετηθεί κιτ στερέωσης καλωδίου εναλλασσόμενου ρεύματος με κωδικό είδους 10005P01294.
	Εναλλασσόμενο ρεύμα
<b>CE</b> 2797	Η συσκευή συμμορφούται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την 2007/47/ΕΚ.
	Ημερομηνία κατασκευής
	Κατασκευαστής
	Δεν πρέπει να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίματα
	Ονομαστική τιμή ασφάλειας
	Προστατευτική γείωση
	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας - Η αντλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεταξύ 0 και 40 βαθμών Κελσίου.

## Κύρια χαρακτηριστικά της οθόνης

### Οθόνη αντλίας σύριγγας Alaris CC και αντλίας σύριγγας Alaris CC Guardrails



### Οθόνη αντλίας σύριγγας Alaris GH και αντλίας σύριγγας Alaris GH Guardrails



### Εικονίδια οθόνης

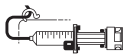
Σύμβολο	Περιγραφή
	Εικονίδιο <b>Οθόνης υπολειπόμενου χρόνου</b> - Υποδεικνύει το χρόνο προτού η σύριγγα να χρειαστεί αντικατάσταση.
	Εικονίδιο <b>ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ</b> - Υποδεικνύει το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας για να δείξει πότε η μπαταρία απαιτεί επαναφόρτιση ή επανασύνδεση στην παροχή AC (εναλλασσόμενου ρεύματος). <b>Σημείωση:</b> Αυτό μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί με το λογισμικό Alaris Editor
<b>↑ΕΓΧΥΣΗ↑</b>	Εικονίδια <b>Συναγερμών συστήματος Guardrails</b> - Υποδεικνύει ότι η αντλία λειτουργεί σε ρυθμό ή δόση πάνω (με φορά προς τα πάνω) ή κάτω (με φορά προς τα κάτω) από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails.
<b>↓ΕΓΧΥΣΗ↓</b>	
	Εικονίδιο <b>Προειδοποίησης σταθερού ορίου</b> - Υποδεικνύει ότι η εισαχθείσα ρύθμιση δεν είναι επιτρεπτή, καθώς βρίσκεται κάτω από ή υπερβαίνει ένα σταθερό όριο.

# Προφυλάξεις κατά τη λειτουργία

## Αναλώσιμες σύριγγες και Σετ προέκτασης



- Η Αντλία έχει βαθμονομηθεί για χρήση με αναλώσιμες σύριγγες μίας χρήσης. Για να διασφαλιστεί η σωστή και ακριβής λειτουργία με τον καλύτερο τρόπο, χρησιμοποιείτε μόνο τις εκδόσεις Luer-Lock 3 τεμαχίων της σύριγγας που καθορίζεται στην Αντλία ή περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση μη προσδιορισμένων συριγγών ή σετ προέκτασης ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία της Αντλίας και την ακρίβεια της έγχυσης.
- Μη ελεγχόμενη ροή ή σιφωνισμός μπορεί να προκληθούν εάν η σύριγγα τοποθετηθεί εσφαλμένα στην αντλία ή εάν αφαιρεθεί από την αντλία προτού το σετ προέκτασης απομονωθεί κατάλληλα από τον ασθενή. Η απομόνωση μπορεί να περιλαμβάνει κλείσιμο μιας στρόφιγγας στη γραμμή του ασθενούς ή ενεργοποίηση ενός σφικτήρα διακοπής ροής.
- Ο χρήστης πρέπει να εξοικειωθεί πλήρως με τις οδηγίες στις παρούσες Οδηγίες χρήσης, καθώς και να κατανοήσει πώς να φορτώσει και να επιβεβαιώσει τη σύριγγα στην αντλία. Η εσφαλμένη φόρτωση της σύριγγας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εσφαλμένη αναγνώριση του τύπου και του μεγέθους της σύριγγας, προκαλώντας σημαντική υποέγχυση ή υπερέγχυση.
- Ασφαλίστε το σετ προέκτασης στην αντλία χρησιμοποιώντας το άγκιστρο του σετ προέκτασης στο πίσω μέρος της αντλίας. Αυτό παρέχει προστασία από τυχαία απόσπαση της σύριγγας από την αντλία.
- Όταν συνδυάζονται αρκετές συσκευές ή/και όργανα με σετ προέκτασης και άλλες σωληνώσεις, για παράδειγμα μέσω τρίοδης στρόφιγγας, η απόδοση της αντλίας ενδέχεται να επηρεαστεί και πρέπει να παρακολουθείται στενά.
- Πάντοτε να απομονώνετε με σφικτήρα ή με άλλον τρόπο τη γραμμή ασθενούς πριν την αποδέσμευση ή την αφαίρεση μιας σύριγγας από την αντλία. Αποτυχία τήρησης αυτής της σύστασης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ανεπιθύμητη χορήγηση.



## Τοποθέτηση της αντλίας

- Όταν χρησιμοποιούνται περισσότερες από μία αντλίες σε ασθενή, εκείνες που περιέχουν κρίσιμα φάρμακα υψηλού κινδύνου θα πρέπει να τοποθετούνται το πλησιέστερο δυνατόν στο επίπεδο καρδιάς του ασθενούς για να αποφευχθεί ο κίνδυνος διακυμάνσεων ροής ή ο σιφωνισμός.
- Η ανύψωση της αντλίας κατά τη διάρκεια της έγχυσης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια έγχυση bolus του εγχύματος, ενώ το χαμήλωμα της αντλίας κατά τη διάρκεια της έγχυσης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια καθυστέρηση στην έγχυση (υποέγχυση).
- Μην τοποθετείτε την αντλία σε κατακόρυφη θέση με τη σύριγγα να δείχνει προς τα πάνω, καθώς αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε έγχυση του αέρα που τυχόν υπάρχει στο εσωτερικό της σύριγγας. Για την προστασία από την είσοδο αέρα, ο χρήστης πρέπει να παρακολουθεί τακτικά την πρόοδο της έγχυσης, τη σύριγγα, τη γραμμή προέκτασης και τις συνδέσεις ασθενούς, καθώς και να ακολουθεί τη διαδικασία προετοιμασίας που καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.



## Περιβάλλον λειτουργίας

- Τα προβλεπόμενα περιβάλλοντα περιλαμβάνουν γενικές πτέρυγες, μονάδες εντατικής θεραπείας, χειρουργεία, τμήματα ατυχημάτων και έκτακτων περιστατικών. Η αντλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον νοσοκομειακού οχήματος. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία είναι κατάλληλα προσαρτημένη χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη ράβδο στερέωσης. Η αντλία είναι σχεδιασμένη για να αντέχει ενδεχόμενες κρούσεις και δονήσεις κατά τη χρήση της σε νοσοκομειακό όχημα, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1789. Εάν η αντλία πέσει ή υποστεί σοβαρές φυσικές διαταραχές, κανονίστε την πλήρη επιθεώρησή της από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό αμέσως μόλις αυτό είναι πρακτικά δυνατό. Η αντλία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί εκτός του νοσοκομειακού οχήματος εφόσον η θερμοκρασία βρίσκεται εντός του καθορισμένου εύρους, όπως δηλώνεται στην ενότητα 'Προδιαγραφές' και στην ετικέτα της αντλίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε αντλία έγχυσης σε συνδυασμό με άλλες αντλίες ή συσκευές που απαιτούν αγγειακή πρόσβαση, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή. Ανεπιθύμητη χορήγηση φαρμάκων ή υγρών μπορεί να προκληθεί από τη σημαντική διακύμανση στις πιέσεις που δημιουργούνται εντός του συστήματος έγχυσης από αυτές τις αντλίες. Τυπικά παραδείγματα τέτοιων αντλιών χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια εφαρμογών αιμοκάθαρσης, αγγειακής παράκαμψης ή καρδιακής υποβοήθησης.
- Η αντλία είναι κατάλληλη για χρήση σε νοσοκομειακά και κλινικά περιβάλλοντα διαφορετικά από οικιακές εγκαταστάσεις που έχουν πρόσβαση σε τροφοδοσία μονοφασικού εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).
- Η αντλία δεν προορίζεται για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα ή οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου.

## Πίεση λειτουργίας

- Αυτή είναι μια αντλία θετικής πίεσης σχεδιασμένη για να επιτυγχάνει πολύ ακριβή χορήγηση υγρών, μέσω αυτόματης αντιστάθμισης της αντίστασης που δημιουργείται στο σύστημα έγχυσης.
- Το σύστημα συναγερμού της πίεσης άντλησης δεν έχει σχεδιαστεί για την παροχή προστασίας από επιπλοκές ενδοφλέβιας έγχυσης, οι οποίες ενδέχεται να παρουσιαστούν, ή για την ανίχνευση αυτών.

## Καταστάσεις συναγερμού



- Αρκετές συνθήκες συναγερμού που ανιχνεύονται από την αντλία αυτή θα προκαλέσουν διακοπή της έγχυσης και θα παράγουν οπτικά και ηχητικά σήματα συναγερμού. Οι χρήστες πρέπει να εκτελούν τακτικούς ελέγχους για να διασφαλιστεί ότι η έγχυση εξελίσσεται σωστά και ότι δεν εκδηλώνονται συναγερμοί.
- Οι ρυθμίσεις ηχητικού σήματος συναγερμού διατηρούνται σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Ωστόσο, ορισμένα σφάλματα του συστήματος θα έχουν ως επακόλουθο την απώλεια των ρυθμίσεων συναγερμού. Οι νέες ρυθμίσεις του ηχητικού σήματος συναγερμού θα αποθηκευθούν όταν απενεργοποιηθούν από τον τρόπο λειτουργίας "Tech" μετά από μία αλλαγή. Οι ρυθμίσεις θα χαθούν αν πραγματοποιηθεί ψυχρή εκκίνηση, αλλά θα αποθηκευτούν σε περίπτωση σφαλμάτων που δεν απαιτούν ψυχρή εκκίνηση.

## Guardrails

### Λογισμικό ασφαλείας Guardrails

- Το λογισμικό ασφαλείας Guardrails ενσωματώνει μεταβλητά όρια δοσολογίας και παραμέτρους διαμόρφωσης αντλίας με βάση το νοσοκομειακό πρωτόκολλο. Το λογισμικό προσθέτει μια δοκιμή της ευλογοφάνειας του προγραμματισμού φαρμάκων με βάση τα όρια που καθορίζονται από το νοσοκομείο. Εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να διασφαλίσει την ευλογοφάνεια των ορίων δοσολογίας των φαρμάκων, τη συμβατότητα των φαρμάκων, καθώς και την απόδοση της κάθε αντλίας, ως μέρος της συνολικής έγχυσης. Ενδεχόμενοι κίνδυνοι περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων, και ακατάλληλους ρυθμούς παροχής και συναγερμούς πίεσης.
- Κατά τη φόρτωση ενός συνόλου δεδομένων με το λογισμικό ασφαλείας Guardrails, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει επιλεγεί το σωστό προφίλ πριν από την έναρξη της έγχυσης.

### Κίνδυνοι



- Υπάρχει πιθανός κίνδυνος έκρηξης εάν η αντλία χρησιμοποιηθεί παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών. Φροντίστε ώστε να τοποθετήσετε την αντλία μακριά από τέτοιες επικίνδυνες πηγές.



- Επικίνδυνη τάση: Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν ανοιχτεί ή αφαιρεθεί το περίβλημα της αντλίας. Αναθέστε όλες τις εργασίες επισκευής σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.



- Όταν συνδέεται με εξωτερική πηγή ρεύματος, πρέπει να χρησιμοποιείται παροχή τριών καλωδίων (Φάση, Ουδέτερο, Γείωση). Εάν η ακεραιότητα ή η διάταξη του εξωτερικού προστατευτικού αγωγού στην εγκατάσταση είναι αμφίβολη, η αντλία πρέπει να λειτουργήσει από την μπαταρία.
- Μην ανοίγετε το προστατευτικό κάλυμμα RS232/κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού όταν δεν βρίσκεται σε λειτουργία. Προφυλάξεις από ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) απαιτούνται κατά τη σύνδεση του RS232/κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού. Αγγίζοντας τις ακίδες των συνδέσμων μπορεί να προκαλέσετε αποτυχία της προστασίας ESD. Συνιστάται όλες οι ενέργειες να εκτελούνται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.



- Εάν η αντλία αυτή πέσει κάτω, εκτεθεί σε υπερβολική υγρασία, διαρροή υγρών ή υψηλή θερμοκρασία, ή υπάρχει οποιαδήποτε υποψία ότι έχει υποστεί ζημιά, διακόψτε τη χρήση της και αναθέστε την επιθεώρησή της σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό. Κατά τη μεταφορά ή τη φύλαξη της αντλίας, χρησιμοποιήστε την αρχική συσκευασία, όπου είναι δυνατόν, και εφαρμόστε τους περιορισμούς θερμοκρασίας, υγρασίας και πίεσης που αναφέρονται στην ενότητα 'Προδιαγραφές' και στην εξωτερική συσκευασία.
- Οι αντλίες σύριγγας Alaris δεν θα πρέπει να τροποποιούνται με κανέναν τρόπο, εκτός από τις περιπτώσεις, όπου παρέχεται ρητή εντολή ή εξουσιοδότηση από την BD. Οποιαδήποτε χρήση αντλιών σύριγγας Alaris, οι οποίες έχουν τροποποιηθεί με τρόπο διαφορετικό από εκείνον που ορίζεται μέσω της αυστηρής εφαρμογής των οδηγιών που παρέχονται από την BD, γίνεται με δική σας αποκλειστική ευθύνη και η BD δεν παρέχει καμία εγγύηση ή έγκριση για οποιαδήποτε αντλία σύριγγας Alaris έχει τροποποιηθεί με αυτόν τον τρόπο. Η εγγύηση προϊόντος της BD δεν ισχύει σε περίπτωση που η αντλία σύριγγας Alaris έχει υποστεί καταστροφή ή πρόωρη φθορά, ή παρουσιάζει βλάβες ή άλλη εσφαλμένη λειτουργία, ως αποτέλεσμα μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης της αντλίας σύριγγας Alaris.



- Η αφαίρεση καλυμμάτων και ο χειρισμός κινούμενων μηχανισμών πρέπει να γίνεται με προσοχή.
- Όλες οι αντλίες σε ένα ενιαίο χώρο φροντίδας θα πρέπει να διαμορφώνονται με τα ίδια ηχητικά σήματα συναγερμού, προκειμένου να αποφεύγεται η πρόκληση σύγχυσης στο χρήστη.



## Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και παρεμβολές




- Η αντλία διαθέτει προστασία από τις επιδράσεις εξωτερικών παρεμβολών, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών ραδιοσυχνότητας υψηλής ενέργειας, των μαγνητικών πεδίων και της ηλεκτροστατικής εκφόρτισης (όπως π.χ. από ηλεκτροχειρουργικό εξοπλισμό και εξοπλισμό καυτηρίασης, μεγάλας κινητήρες, φορητά ραδιόφωνα, κινητά τηλέφωνα κ.λπ.) και είναι σχεδιασμένη να παραμένει ασφαλής ακόμα και όταν παρουσιαστούν ασυνήθιστα υψηλά επίπεδα παρεμβολής.
- Θεραπευτικός εξοπλισμός ακτινοβολίας: Μη χρησιμοποιείτε την αντλία κοντά σε θεραπευτικό εξοπλισμό ακτινοβολίας οποιουδήποτε είδους. Επίπεδα ακτινοβολίας που παράγονται από το θεραπευτικό εξοπλισμό ακτινοβολίας, όπως ο γραμμικός επιταχυντής, μπορεί να επηρεάσουν σοβαρά τη λειτουργία της αντλίας. Παρακαλούμε συμβουλευθείτε τις συστάσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού σας για την απόσταση ασφαλείας και άλλες απαιτήσεις προφύλαξης. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της BD.
- Απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI): Η αντλία περιέχει σιδηρομαγνητικά υλικά τα οποία είναι επιρρεπή σε παρεμβολή μαγνητικού πεδίου παραγόμενου από συσκευές MRI. Συνεπώς, η αντλία δεν θεωρείται αυτή καθαυτή ως συμβατή με MRI. Εάν η χρήση της αντλίας σε περιβάλλον MRI είναι αναπόφευκτη, η BD συνιστά θερμά η αντλία να στερεώνεται με ασφάλεια σε ασφαλή απόσταση από το μαγνητικό πεδίο, έξω από την καθοριζόμενη 'Περιοχή ελεγχόμενης πρόσβασης', για να αποφευχθεί οποιαδήποτε μαγνητική παρεμβολή στην αντλία ή παραμόρφωση της εικόνας MRI. Αυτή η ασφαλής απόσταση πρέπει να καθορίζεται σύμφωνα με τις συστάσεις των κατασκευαστών σχετικά με τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές (EMI). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο τεχνικής υποστήριξης (TSM)* του προϊόντος. Εναλλακτικά, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της BD για περαιτέρω οδηγίες.
- Παρελκόμενα: Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε μη συνιστώμενα παρελκόμενα με την αντλία. Η αντλία είναι ελεγχόμενη και συμμορφούμενη με τις σχετικές αξιώσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) μόνο με τα συνιστώμενα παρελκόμενα. Η χρήση οποιουδήποτε παρελκόμενου, μορφοτροπέα ή καλωδίου εκτός από εκείνα που καθορίζονται από την BD μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αυξημένες εκπομπές ή μειωμένη ατρωσία της αντλίας.
- Αυτή η αντλία είναι μια συσκευή CISPR 11 Ομάδας 1 Τάξης A και χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνότητας (RF) μόνο για την εσωτερική λειτουργία της στην κανονική έκδοση του προϊόντος. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνότητας της αντλίας είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές στο γειτονικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Ωστόσο, αυτή η αντλία εκπέμπει ένα ορισμένο επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, το οποίο εμπίπτει στα επίπεδα που καθορίζονται από τα πρότυπα *IEC/EN60601-1-2* και *IEC/EN60601-2-24*. Εάν η αντλία αλληλεπιδρά με άλλον εξοπλισμό, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την ελαχιστοποίηση της επίδρασης, για παράδειγμα επανατοποθέτηση ή αλλαγή θέσης.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, η αντλία ενδέχεται να επηρεαστεί από ηλεκτροστατική εκφόρτιση διαμέσου του αέρα σε επίπεδα κοντά ή πάνω από τα 15kV ή από ακτινοβολία ραδιοσυχνότητας κοντά ή πάνω από τα 10V/m. Εάν η αντλία επηρεαστεί από αυτές τις εξωτερικές παρεμβολές, η αντλία θα παραμείνει σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας. Η αντλία θα διακόψει την έγχυση και θα ειδοποιήσει το χρήστη παράγοντας ένα συνδυασμό οπτικών και ηχητικών συναγερμών. Σε περίπτωση που οποιαδήποτε κατάσταση συναγερμού επιμένει ακόμα και μετά από την παρέμβαση του χρήστη, συνιστάται η αντικατάσταση της συγκεκριμένης αντλίας και η επιθεώρησή της από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό. (Συμβουλευθείτε το *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης* για περισσότερες πληροφορίες).

## ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ



### Αρχική ρύθμιση



**Πριν λειτουργήσετε την αντλία, διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο Οδηγιών χρήσης προσεκτικά.**

1. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα της αντλίας περιέχονται στη συσκευασία, ότι δεν έχουν υποστεί ζημιά και ότι η ονομαστική τιμή τάσης που καθορίζεται στην ετικέτα είναι συμβατή με την υπάρχουσα παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
2. Τα εξαρτήματα που παρέχονται είναι:
  - Αντλία σύριγγας Alaris
  - CD υποστήριξης χρήστη (Οδηγίες χρήσης)
  - Καλώδιο παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος (όπως ζητήθηκε)
  - Προστατευτική συσκευασία
3. Συνδέστε την αντλία στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος για τουλάχιστον 2½ ώρες για να διασφαλίσετε ότι η εσωτερική μπαταρία είναι φορτισμένη (επαληθεύστε ότι η λυχνία  φωτίζεται).

### Επιλογή γλώσσας

1. Κατά την αρχική εκκίνηση, η αντλία θα εμφανίσει την οθόνη Select Language (Επιλογή γλώσσας).
2. Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα από την εμφανιζόμενη λίστα χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  .
3. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας.



- Η αντλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια με το προεγκατεστημένο προεπιλεγμένο σύνολο δεδομένων. Κάθε σύνολο δεδομένων που δημιουργείται για εγκατάσταση πρέπει να εγκρίνεται από ένα κατάλληλα εκπαιδευμένο πρόσωπο με κλινική εξουσιοδότηση σύμφωνα με το πρωτόκολλο του νοσοκομείου πριν από τη φόρτωση και ενεργοποίησή του.
- Η αντλία θα λειτουργήσει αυτόματα από την εσωτερική μπαταρία της εάν η αντλία ενεργοποιηθεί χωρίς να έχει συνδεθεί στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
- Σε περίπτωση που η αντλία δεν λειτουργεί σωστά, επανατοποθετήστε τη στην αρχική προστατευτική συσκευασία της, εάν είναι δυνατόν, και επικοινωνήστε με κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό για να την εξετάσει.



**Μην τοποθετείτε την αντλία με την είσοδο τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος ή τη σύριγγα να είναι στραμμένες προς τα επάνω. Αυτό θα μπορούσε να επηρεάσει την ηλεκτρική ασφάλεια σε περίπτωση που χυθούν υγρά ή να προκαλέσει την έγχυση αέρα που τυχόν βρίσκεται στο εσωτερικό της σύριγγας.**

### Εγκατάσταση σφιγκτήρα σύλου

Στο πίσω μέρος της μονάδας υπάρχει ο σφιγκτήρας σύλου ο οποίος παρέχει ασφαλή στερέωση σε κατακόρυφα στατώ αντλίας, διαμέτρου μεταξύ 15 και 40 mm.

1. Τραβήξτε τον αναδιπλωμένο σφιγκτήρα σύλου προς το μέρος σας και ξεβιδώστε το σφιγκτήρα για να αφήσετε αρκετό χώρο για το μέγεθος του σύλου.
2. Τοποθετήστε την αντλία γύρω από το στύλο και σφίξτε τη βίδα μέχρι ο σφιγκτήρας να στερεωθεί στο στύλο.

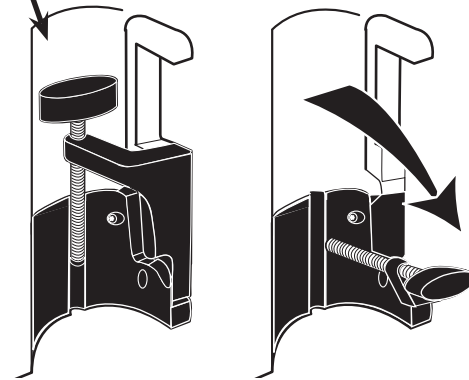


**Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας σύλου είναι αναδιπλωμένος και βρίσκεται μέσα στην εσοχή στο πίσω μέρος της αντλίας πριν αυτή συνδεθεί σε ένα σταθμό σύνδεσης/σταθμό εργασίας\* ή όταν δεν χρησιμοποιείται.**



**Ποτέ μη στερεώνετε την αντλία με τέτοιον τρόπο ώστε το στατώ αντλίας έγχυσης να δέχεται μεγάλο φορτίο στην κορυφή ή να είναι ασταθής.**

Εσοχή



**Πριν από τη χρήση, επιβεβαιώστε ότι ο σφιγκτήρας σύλου:**

- δεν εμφανίζει σημάδια υπερβολικής φθοράς,
- δεν εμφανίζει σημάδια υπερβολικά χαλαρής κίνησης στην εκτεταμένη θέση στερέωσης.

**Αν παρατηρήσετε τυχόν τέτοια σημάδια, πρέπει να διακοπεί η χρήση των αντλιών ώστε να εξεταστούν από το αρμόδιο προσωπικό τεχνικής υποστήριξης.**

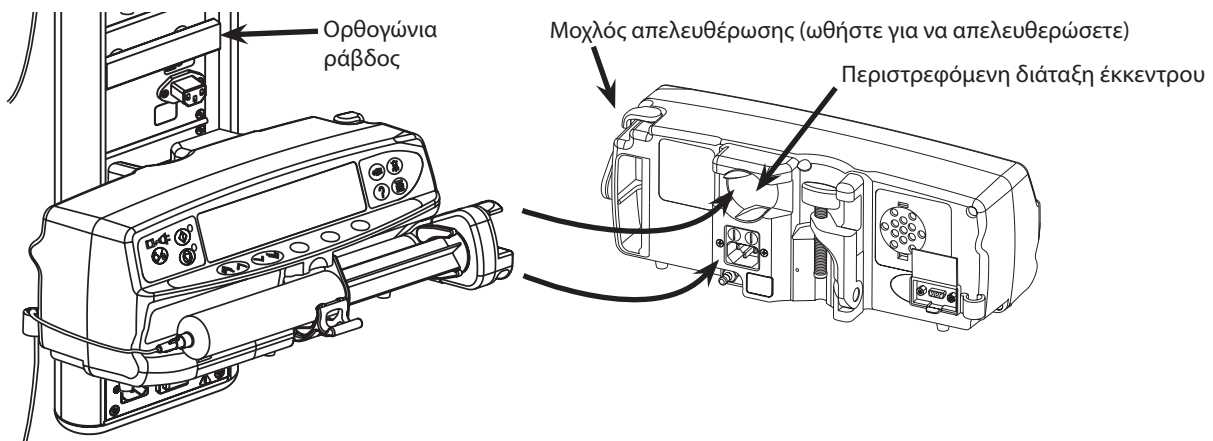
### Εγκατάσταση σταθμού σύνδεσης/σταθμού εργασίας\* ή ράγας εξοπλισμού

Η περιστρεφόμενη διάταξη έκκεντρου μπορεί να τοποθετηθεί στην ορθογώνια ράβδο στο σταθμό σύνδεσης/σταθμό εργασίας\* ή στη ράγα εξοπλισμού με διαστάσεις 10 επί 25 mm.

1. Ευθυγραμμίστε την περιστρεφόμενη διάταξη έκκεντρου στο πίσω μέρος της αντλίας με την ορθογώνια ράβδο στο σταθμό σύνδεσης/σταθμό εργασίας\* ή με τη ράγα εξοπλισμού.
2. Κρατήστε την αντλία οριζόντια, ωθήστε την αντλία σταθερά επάνω στην ορθογώνια ράβδο ή στη ράγα εξοπλισμού.
3. Η αντλία πρέπει να μπει στη θέση της με ένα κλικ όταν τοποθετείται στη ράβδο.
4. Βεβαιωθείτε ότι η Αντλία είναι ασφαλής αποσπώντας απαλά την Αντλία από το Σταθμό σύνδεσης/Εργασίας, χωρίς την χρήση του μοχλού απελευθέρωσης. Όταν η Αντλία έχει συνδεθεί ασφαλώς, δεν πρέπει να αφαιρεθεί από τον Σταθμό Σύνδεσης/Εργασίας.
5. Για να την απελευθερώσετε, πιέστε το μοχλό απελευθέρωσης και τραβήξτε την αντλία προς τα εμπρός.



**Η Αντλία μπορεί να πέσει από τον Σταθμό σύνδεσης/Εργασίας, αν δεν είναι σωστά ανηρημένη ,γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό του χρήστη και/ή του ασθενούς.**

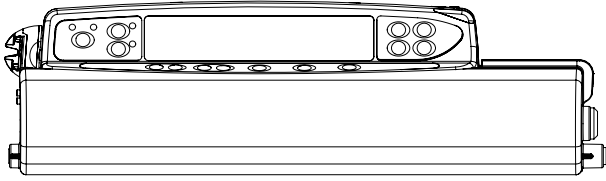


\* Σταθμός εργασίας πύλης δικτύου Alaris και Σταθμός σύνδεσης Alaris DS

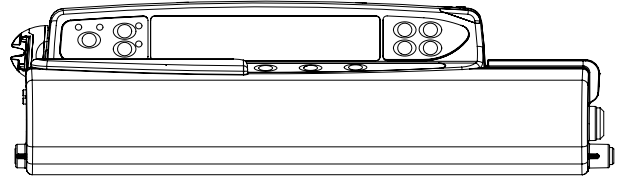
# Ασφάλιση της σύριγγας με το προαιρετικό κιβώτιο κλειδώματος

## Λειτουργία κιβωτίου κλειδώματος

Το προαιρετικό κιβώτιο κλειδώματος είναι διαθέσιμο σε δύο διαμορφώσεις:



- Κιβώτιο κλειδώματος με απασφάλιση ρυθμού - είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει στο χρήστη να προσαρμόζει το ρυθμό κατά την έγχυση.

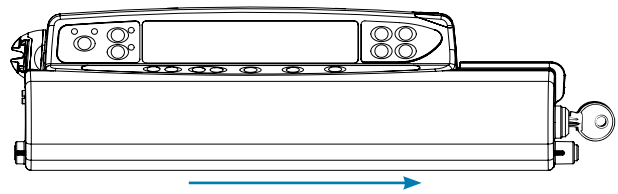
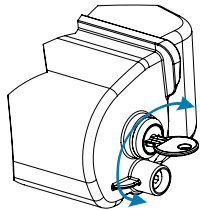


- Κιβώτιο κλειδώματος με κλείδωμα ρυθμού - είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει την αλλαγή ρυθμού κατά την έγχυση. Κατά τη χρήση αυτού του κιβωτίου κλειδώματος, οι χρήστες θα χρειαστεί να θέσουν σε αναμονή την αντλία και να ανοίξουν το κιβώτιο κλειδώματος για να αλλάξουν το ρυθμό.



**Κατά τη στερέωση μιας αντλίας με κιβώτιο κλειδώματος, διασφαλίστε ότι υπάρχει αρκετός χώρος ώστε να είναι εντελώς ανοιχτό το κάλυμμα. Συνιστάται ένα κενό τουλάχιστον 130mm κάτω από την αντλία.**

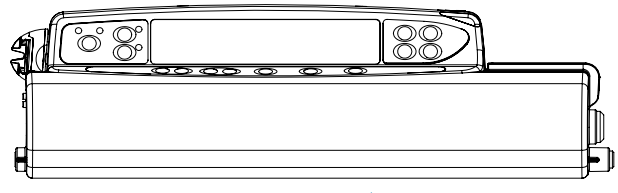
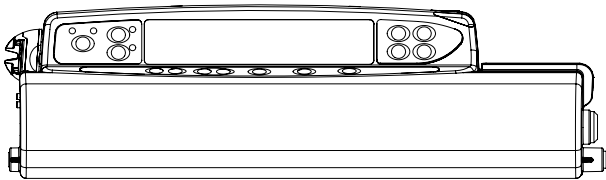
## Άνοιγμα κιβωτίου κλειδώματος:



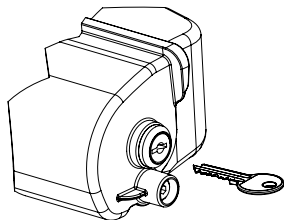
1. Εισαγάγετε το κλειδί μέσα στην κλειδαριά και γυρίστε το κλειδί προς οποιαδήποτε πλευρά για να την ξεκλειδώσετε.
2. Το κιβώτιο κλειδώματος θα μετακινηθεί στα δεξιά και τότε μπορείτε να το ανοίξετε.

## Κλείσιμο κιβωτίου κλειδώματος:

1. Φορτώστε τη σύριγγα σύμφωνα με τις οδηγίες της ενότητας 'Φόρτωση και επιβεβαίωση σύριγγας'.
2. Επιβεβαιώστε ότι το σετ προέκτασης είναι συνδεδεμένο στη σύριγγα και διέρχεται από το κιβώτιο κλειδώματος.  
**Σημείωση:** Στα μοντέλα αντλίας σύριγγας Alaris CC, πριν από το κλείσιμο του κιβωτίου κλειδώματος πρέπει να τοποθετείται ο δίσκος (ανιχνευτής) πίεσης.
3. Ρυθμίστε την αντλία σύμφωνα με τις οδηγίες της ενότητας 'Εκκίνηση της αντλίας' προτού κλείσετε το κιβώτιο κλειδώματος (μόνο για την έκδοση κιβωτίου κλειδώματος με κλείδωμα ρυθμού).



4. Κλείστε το κάλυμμα έως ότου έλθει σε επαφή με τη θήκη της αντλίας.
5. Ωθήστε το κιβώτιο κλειδώματος από τα δεξιά στα αριστερά έως ότου ακουστεί ένας ήχος "κλικ".



6. Αφαιρέστε το κλειδί.



- Οι αντλίες με προσαρτημένο κιβώτιο κλειδώματος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο όταν είναι προσαρτημένες σε ένα σταθμό εργασίας πύλης δικτύου Alaris, ένα σταθμό σύνδεσης Alaris DS ή ένα στατώ αντλίας έγχυσης.
- Κατά τη μεταφορά της αντλίας με τοποθετημένο το κιβώτιο κλειδώματος, συνιστάται να κρατάτε ή να μεταφέρετε την αντλία και με τα δύο χέρια.
- Αν η κλειδαριά ή το κιβώτιο κλειδώματος εμφανίζει φθορές, διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας ώστε αυτή να εξεταστεί από αρμόδιο προσωπικό τεχνικής υποστήριξης.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται η αντλία, βεβαιωθείτε ότι το κιβώτιο κλειδώματος είναι κλειδωμένο.
- Τα κλειδιά του κιβωτίου κλειδώματος πρέπει να αποθηκεύονται σε διαφορετικό μέρος και να μην κλειδώνονται μέσα στο κιβώτιο κλειδώματος.
- Ανατρέξτε στην ενότητα 'Συντήρηση ρουτίνας' για οδηγίες καθαρισμού και συντήρησης.

## Φόρτωση σύριγγας

### Προετοιμασία σύριγγας και σετ χορήγησης

Για τη μείωση πιθανών καθυστερήσεων έναρξης, ανακριβειών παροχής και καθυστέρησης δημιουργίας συναγερμών έμφραξης κάθε φορά που πραγματοποιείται φόρτωση νέας σύριγγας:

- Χρησιμοποιείτε το μικρότερο δυνατό μέγεθος σύριγγας. Για παράδειγμα, εάν πραγματοποιείτε έγχυση 9 ml υγρού, χρησιμοποιήστε σύριγγα των 10 ml.
- Χρησιμοποιήστε την εντολή **PURGE SYRINGE** (Εκκένωση σύριγγας) ή την επιλογή **PURGE** (Εκκένωση) επάνω στην αντλία για να μειώσετε την καθυστέρηση έναρξης της έγχυσης, βλ. την ενότητα *Εκκίνηση της αντλίας*.



**Χρησιμοποιείτε το μικρότερο μέγεθος συμβατής σύριγγας που είναι απαραίτητο για την παροχή του υγρού ή του φαρμάκου. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά την έγχυση φαρμάκων υψηλού κινδύνου ή υποστηρικτικών της ζωής σε χαμηλούς ρυθμούς έγχυσης, ειδικά ρυθμούς ροής < 0,5 ml/h.**

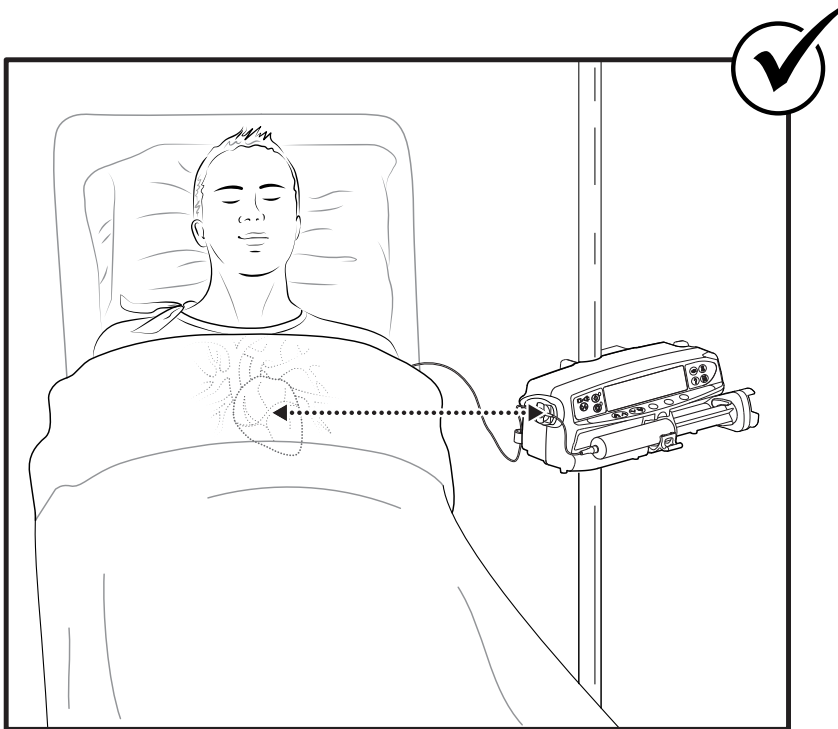


**Εκκενώνετε το σύστημα Αντλίας πριν από την έναρξη έγχυσης ή μετά την αντικατάσταση σχεδόν άδειας σύριγγας με σύριγγα αντικατάστασης. Κατά την εκκένωση να βεβαιώνετε ότι το σετ προέκτασης δεν είναι συνδεδεμένο στον ασθενή.**

### Συστάσεις πρακτικής:

- Εσωτερική διάμετρος σωλήνωσης: Συνιστάται σωλήνωση με μικρή ή πολύ μικρή (micro) οπή κατά την έγχυση σε χαμηλούς ρυθμούς
- Φίλτρα: Ο εσωτερικός όγκος και ο νεκρός χώρος φίλτρων εντός γραμμής θα πρέπει να ελαχιστοποιούνται
- Σημεία σύνδεσης: Η σύνδεση για τα κρίσιμα φάρμακα θα πρέπει να πραγματοποιείται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο πρόσβασης

### Τοποθέτηση της Αντλίας



**Να βεβαιώνετε ότι η Αντλία βρίσκεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο επίπεδο καρδιάς του ασθενούς. Το επίπεδο καρδιάς του ασθενούς θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με το μέσο της Αντλίας ή του ανιχνευτή πίεσης για τις αντλίες σύριγγας Alaris CC.**



**Η προσαρμογή του ύψους της αναφορικά με το επίπεδο καρδιάς του ασθενούς μπορεί να οδηγήσει σε προσωρινές αυξήσεις ή μειώσεις της παροχής υγρού**



**Εάν χρησιμοποιείτε πολλές αντλίες σύριγγας και δεν είναι κλινικά εφικτό να είναι όλες οι Αντλίες στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά του ασθενούς, τοποθετήστε τα φάρμακα υψηλού κινδύνου ή τα υποστηρικτικά της ζωής φάρμακα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο επίπεδο της καρδιάς του ασθενούς.**



**Κατά την έγχυση πολλών φαρμάκων υψηλού κινδύνου ή φαρμάκων υποστηρικτικών της ζωής, σκεφτείτε να τοποθετήσετε τις Αντλίες που πραγματοποιούν έγχυση στους χαμηλότερους ρυθμούς όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο επίπεδο καρδιάς του ασθενούς.**



Φόρτωση και επιβεβαίωση σύριγγας

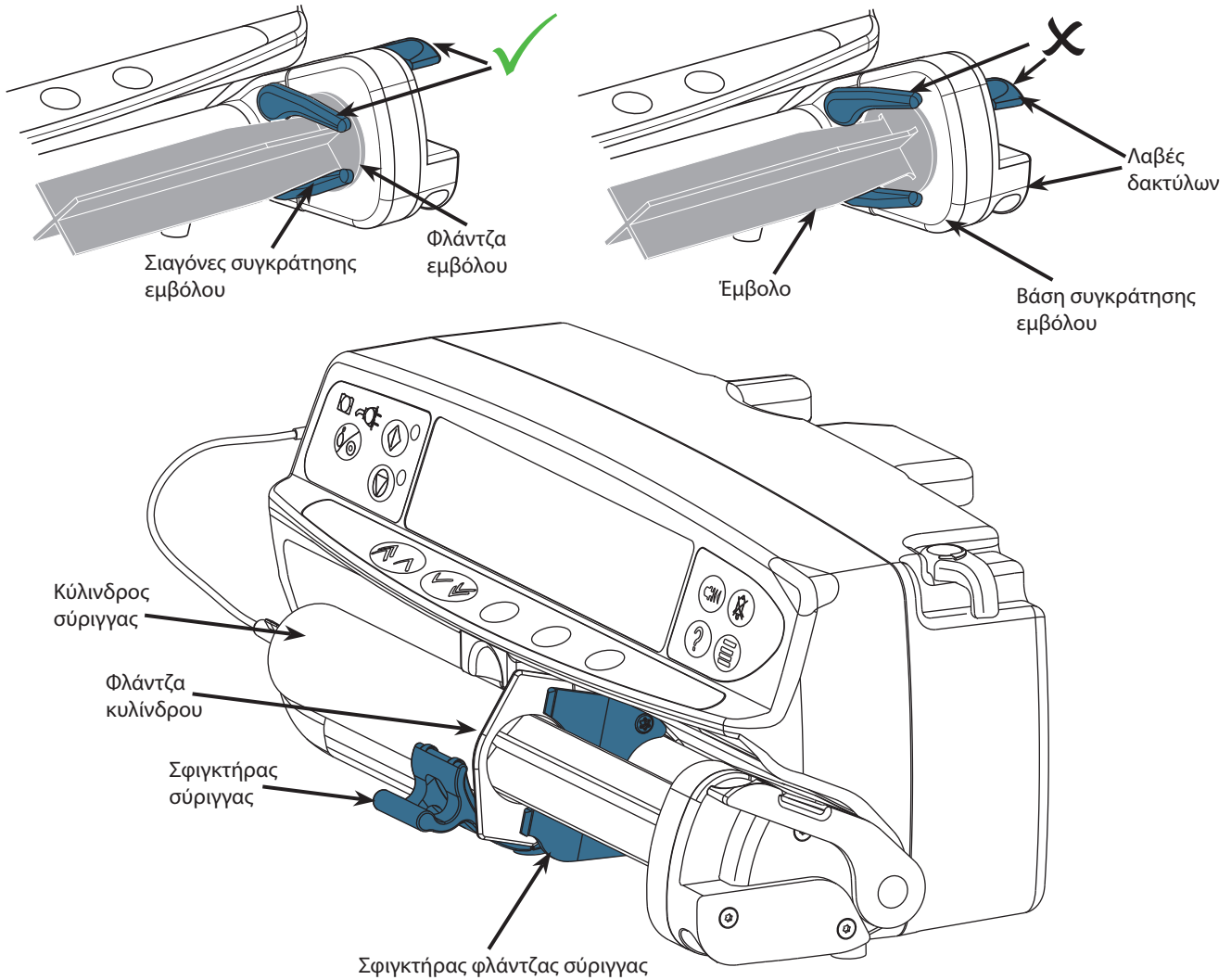


Για την ασφαλή φόρτωση και επισφάλιση μιας σύριγγας, ακολουθήστε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα. Εσφαλμένη φόρτωση της σύριγγας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εσφαλμένη αναγνώριση του τύπου και μεγέθους της σύριγγας. Εάν στη συνέχεια επιβεβαιωθεί, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική ανακρίβεια του ρυθμού έγχυσης και μπορεί επίσης να επηρεάσει την απόδοση της αντλίας.

Χρησιμοποιείτε μόνο μια σύριγγα του τύπου που δηλώνεται επάνω στην αντλία και στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση λάθος σύριγγας θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά την ακρίβεια του ρυθμού έγχυσης και την απόδοση της αντλίας.



Κατά την άντληση υγρού στη σύριγγα, αντλήστε αρκετό για να αντισταθμίσετε οποιονδήποτε όγκο 'νεκρού χώρου' στο σετ προέκτασης και στη σύριγγα στο τέλος της έγχυσης, καθώς αυτός δεν μπορεί να εγχυθεί πλήρως.



Τοποθετήστε την αντλία επάνω σε μια σταθερή οριζόντια επιφάνεια ή ασφαλίστε όπως περιγράφεται παραπάνω.

Προετοιμάστε, φορτώστε και γεμίστε την αναλώσιμη σύριγγα μίας χρήσης και το σετ προέκτασης χρησιμοποιώντας τυπικές ασηπτικές τεχνικές.

1. Πιέστε τις λαβές δακτύλων μεταξύ τους στη βάση συγκράτησης εμβόλου και ολισθήστε το μηχανισμό προς τα δεξιά.
2. Τραβήξτε το σφιγκτήρα σύριγγας προς τα εμπρός και προς τα κάτω.



3. Εισαγάγετε τη σύριγγα διασφαλίζοντας ότι η φλάντζα κυλίνδρου είναι τοποθετημένη στις σχισμές που βρίσκονται επάνω στο σφιγκτήρα φλάντζας σύριγγας.



**Για να διασφαλίσετε ότι η σύριγγα είναι φορτωμένη σωστά, τοποθετήστε τη φλάντζα κυλίνδρου στο χώρο μεταξύ του σφιγκτήρα σύριγγας και του σφιγκτήρα φλάντζας σύριγγας. Αυτό είναι σωστό εάν η σύριγγα παραμένει στη θέση της προτού κλείσει ο σφιγκτήρας σύριγγας.**



4. Αнуψώστε το σφιγκτήρα σύριγγας μέχρι να κλειδώσει επάνω στον κύλινδρο σύριγγας.

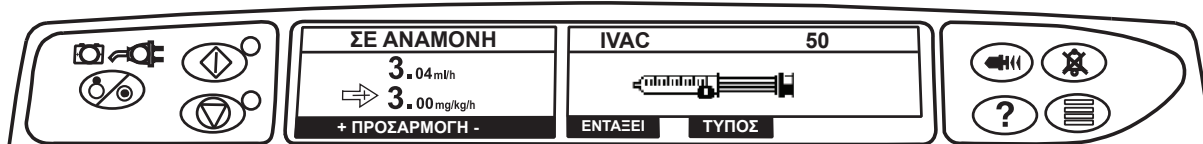


5. Πιέστε μεταξύ τους τις λαβές δακτύλων που βρίσκονται επάνω στη βάση συγκράτησης εμβόλου και ολισθήστε το μηχανισμό προς τα αριστερά μέχρι να φθάσει στο τέλος του εμβόλου.

6. Απελευθερώστε τις λαβές δακτύλων. Διασφαλίστε ότι οι σιαγόνες συγκράτησης ασφαλίζουν το έμβολο στη θέση του και ότι η λαβή δακτύλων επιστρέφει στην αρχική της θέση.



7. Διασφαλίστε ότι ο τύπος και το μέγεθος της σύριγγας ταιριάζουν με εκείνα που αναγράφονται επάνω στην αντλία και στη συνέχεια **ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ**. Εάν απαιτείται, ο τύπος σύριγγας μπορεί να αλλάξει πατώντας το πλήκτρο επιλογής **ΤΥΠΟΣ**.



**Σημείωση:** Εάν η επιλογή **ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ** είναι ενεργοποιημένη, τότε εμφανίζεται η οθόνη μηνύματος προτροπής για εκκένωση, και το σετ προέκτασης μπορεί να εκκενωθεί όπως απαιτείται, ωστόσο διασφαλίστε ότι το σετ προέκτασης δεν είναι συνδεδεμένο στον ασθενή κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.



**Η BD συνιστά τον περιορισμό του αριθμού των διαμορφωμένων τύπων και μεγεθών συριγγών που είναι διαθέσιμα για επιλογή στην Αντλία, χρησιμοποιώντας το Alaris Editor.**

**Ασφαλίστε το σετ προέκτασης χρησιμοποιώντας το άγκιστρο του σετ προέκτασης στο πίσω μέρος της αντλίας. Αυτό παρέχει προστασία από τυχαία απόσπαση της σύριγγας από την αντλία.**




**Διασφαλίστε ότι και οι δύο σιαγόνες συγκράτησης εμβόλου είναι πλήρως κλειδωμένες επάνω στη φλάντζα εμβόλου και ότι η επάνω λαβή δακτύλου έχει επιστρέψει στην αρχική της θέση.**

**Σημείωση:** Η "Γρήγορη εκκίνηση" είναι μια λειτουργία της αντλίας για αυτόματη μείωση τυχόν μηχανικής χαλάρωσης μεταξύ του μηχανισμού εμβόλου και της σύριγγας κατά την εκκίνηση μιας έγχυσης, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.

## Εκκίνηση της αντλίας



**Κατά το χειρισμό της αντλίας, ο χρήστης θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 0,5 μέτρου από την οθόνη.**

1. Συνδέστε την αντλία σε μια παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος χρησιμοποιώντας το καλώδιο τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος.
2. Πατήστε το πλήκτρο .
  - Η αντλία θα εκτελέσει ένα σύντομο αυτοέλεγχο.



**Ενεργοποιούνται δύο χαρακτηριστικοί ήχοι (μπιπ) κατά τη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου και ανάβει η κόκκινη ενδεικτική λυχνία συναγερμού και στη συνέχεια σβήνει. Δεν απαιτείται καμία ενέργεια κατά τη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού ελέγχου.**

- Ελέγξτε το δοκιμαστικό διάγραμμα οθόνης και διασφαλίστε ότι δεν λείπουν σειρές.
- Ελέγξτε ότι η εμφανιζόμενη ώρα και ημερομηνία είναι σωστές.
- Τέλος, ελέγξτε ότι η οθόνη εμφανίζει το όνομα του συνόλου δεδομένων, τον αριθμό έκδοσης και την ημερομηνία και ώρα που τέθηκε σε ισχύ.

**Σημείωση:** Μια προειδοποίηση - **ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΜΗΤΡΩΩΝ**, μπορεί να εμφανιστεί εάν οι πληροφορίες καταγραφής ημερολογίου συμβάντων δεν αποθηκεύθηκαν πλήρως κατά την προηγούμενη απενεργοποίηση. Αυτό προορίζεται για σκοπούς πληροφόρησης μόνο και η αντλία θα συνεχίσει να ενεργοποιείται ως συνήθως.

### 3. ΕΠΑΝΑΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

- Η επιλογή **ΟΧΙ** διατηρεί τις προηγούμενες ρυθμίσεις και μεταβαίνει στο βήμα 8.
- Η επιλογή **ΝΑΙ** απαλείφει τις προηγούμενες ρυθμίσεις και μεταβαίνει στο βήμα 4.



**Η οθόνη επανακαθορισμού ρυθμίσεων εμφανίζεται μόνο εάν χρησιμοποιήθηκαν προηγούμενες ρυθμίσεις.**

### 4. ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΡΟΦΙΛ

**Σημείωση:** Η οθόνη **ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΡΟΦΙΛ** δεν εμφανίζεται για την αντλία σύριγγας Alaris GH, την αντλία σύριγγας Alaris CC ή εάν υπάρχει μόνο ένα προφίλ διαθέσιμο στο σύνολο δεδομένων.

- a) **ΟΧΙ** θα εμφανίσει την οθόνη επιλογής προφίλ
  - Επιλέξτε ένα προφίλ από τη λίστα, εάν απαιτείται πατήστε **ΟΛΑ** για να ενημερώσετε την εμφανιζόμενη λίστα ώστε να περιλαμβάνει όλα τα προφίλ εντός του συνόλου δεδομένων.
  - Πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.



**Το πλήκτρο επιλογής ΟΛΑ εμφανίζεται μόνο εάν υπάρχουν ορισμένα προφίλ στο σύνολο δεδομένων που δεν εμφανίζονται, διότι η κατάσταση επιλεξιμότητάς τους είναι απενεργοποιημένη.**

β) **ΝΑΙ** εμφανίζει την οθόνη επιλογής φαρμάκου ή την οθόνη επανακαθορισμού ρυθμίσεων.

### 5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ - Επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα:

**Σημείωση:** Η οθόνη **ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ** δεν εμφανίζεται εάν δεν υπάρχουν ρυθμισμένα φάρμακα στο προφίλ.

- **ml/h** - επιτρέπει την παρουσίαση των εγχύσεων σε ml/h μόνο, αφού επιλεγεί **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση. Μεταβείτε στο βήμα 8.
- **ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑΣ** - επιτρέπει τη ρύθμιση της αντλίας με ένα πρωτόκολλο δοσολογίας, αφού επιλεγεί **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση. Μεταβείτε στο βήμα 6.



**Δεν χρησιμοποιούνται όρια συγκέντρωσης ή ρυθμού δοσολογίας όταν είναι επιλεγμένοι οι τρόποι λειτουργίας ml/h ή ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑΣ.**

- **ΟΝΟΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ** - επιτρέπει την επιλογή ενός ονόματος φαρμάκου από τον κατάλογο φαρμάκων του προφίλ, αφού επιλεγεί **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση. Μεταβείτε στο βήμα 7.

**Σημείωση:** Τα φάρμακα παρατίθενται σε αλφαβητικές ομάδες, ως εξής: A-E, F-J, K-O, P-T και U-Z. Επιλέξτε την ομάδα που περιέχει το όνομα του απαιτούμενου φαρμάκου και στη συνέχεια το απαιτούμενο φάρμακο και όλα τα άλλα φάρμακα γίνονται ορατά.

### 6. ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑΣ -


- a) Επιλέξτε τη μονάδα δοσολογίας και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.
- β) Επιλέξτε την ποσότητα συγκέντρωσης και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο επιλογής **ΜΟΝΑΔΕΣ** για να αλλάξετε τη μονάδα συγκέντρωσης, εάν απαιτείται.
- γ) Επιλέξτε το συνολικό όγκο που θα χρησιμοποιηθεί και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.
- δ) Προσαρμόστε το βάρος και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση, εάν απαιτείται.
- ε) Πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για να επιβεβαιώσετε τις πληροφορίες δοσολογίας. Μεταβείτε στο βήμα 8.

### 7. ΟΝΟΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ -


- a) Επιλέξτε την απαιτούμενη συγκέντρωση, πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για να επιβεβαιώσετε τη συγκέντρωση ή **ΑΛΛΑΓΗ** για να τροποποιήσετε την ποσότητα φαρμάκου και το συνολικό όγκο που θα χρησιμοποιηθεί. Εάν η ποσότητα δόσης και ο συνολικός όγκος δεν καθορίζονται στο σύνολο δεδομένων, τότε χρειάζεται να ρυθμιστούν, ως εξής:
  - Προσαρμόστε την ποσότητα δόσης και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο επιλογής **ΜΟΝΑΔΕΣ** για να αλλάξετε τη μονάδα συγκέντρωσης, εάν απαιτείται.
  - Προσαρμόστε το συνολικό όγκο και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.
- β) Προσαρμόστε το βάρος και **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση, εάν απαιτείται.
- γ) Πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για να επιβεβαιώσετε τις ρυθμίσεις. Μεταβείτε στο βήμα 8.

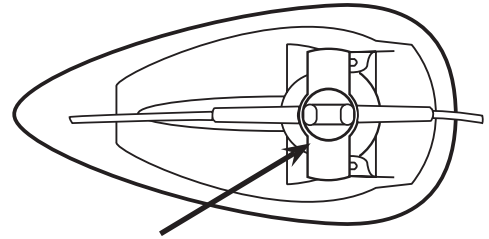


Τα βήματα για τη ρύθμιση του ονόματος φαρμάκου μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τη διαμόρφωση του προφίλ στο Alaris Editor.


- Φορτώστε τη σύριγγα σύμφωνα με τη διαδικασία στο παρόν εγχειρίδιο.
- Εισαγάγετε το δίσκο (ανιχνευτή) πίεσης στο μορφοτροπέα πίεσης. 



 **Μορφοτροπέας πίεσης - Ανιχνεύει εάν έχει τοποθετηθεί ένα σετ προέκτασης με ανιχνευτή πίεσης. Ο μορφοτροπέας πίεσης μετρά τις θετικές πιέσεις εντός του σετ προέκτασης.**






**Προειδοποίηση - Για να αφαιρέσετε ή να τοποθετήσετε το δίσκο (ανιχνευτή) πίεσης από ή μέσα στη διάταξη του μορφοτροπέα πίεσης, εισαγάγετε το δάκτυλό σας στην εσοχή του δίσκου πίεσης και τραβήξτε προς τα εμπρός ή σπρώξτε προς τα πίσω με προσοχή. Μην τραβάτε το σετ προέκτασης για να το αφαιρέσετε ή να το τοποθετήσετε στο δίσκο πίεσης.**


- Διασφαλίστε ότι ο τύπος και το μέγεθος της σύριγγας ταιριάζουν με εκείνα που αναγράφονται επάνω στην αντλία και στη συνέχεια πιέστε **ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ**. Εάν απαιτείται, ο τύπος σύριγγας μπορεί να αλλάξει πατώντας το πλήκτρο επιλογής **ΤΥΠΟΣ**.  
**Σημείωση:** Εάν η επιλογή **ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ** είναι ενεργοποιημένη, τότε εμφανίζεται η οθόνη μηνύματος προτροπής για εκκένωση και το σετ προέκτασης μπορεί να εκκενωθεί όπως απαιτείται. Ωστόσο, διασφαλίστε ότι το σετ προέκτασης δεν είναι συνδεδεμένο στον ασθενή κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.
- Εκκένωση (εάν απαιτείται) - Πατήστε το πλήκτρο  και στη συνέχεια πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επιλογής **ΕΚΚΕΝΩΣΗ** μέχρι να ρέει υγρό και η εκκένωση του σετ προέκτασης να είναι πλήρης. Απελευθερώστε το πλήκτρο επιλογής. Θα εμφανιστεί ο όγκος που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της εκκένωσης.



 **Εκκενώστε το σετ προέκτασης, μαλάσσοντας το δίσκο (ανιχνευτή) πίεσης για να αποτρέψετε το φούσκωμα και να διασφαλίσετε την αφαίρεση όλου του αέρα.**

- Έλεγχτε τον εμφανιζόμενο ρυθμό εάν έχει ρυθμιστεί και αλλάξτε το ρυθμό εάν είναι απαραίτητο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  .
  - Συνδέστε το σετ προέκτασης στη διάταξη πρόσβασης ασθενούς.
  - Πατήστε  για να ξεκινήσετε τη λειτουργία.
    - Η πορτοκαλί λυχνία διακοπής θα αντικατασταθεί από την πράσινη λυχνία έναρξης που αναβοσβήνει, υποδεικνύοντας ότι η αντλία βρίσκεται σε λειτουργία. Θα εμφανιστεί η ένδειξη **ΕΓΧΥΣΗ**.
- Σημείωση:** Εάν ο ρυθμός έγχυσης υπερβαίνει το σταθερό όριο, τότε η αντλία δεν θα ξεκινήσει και η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη **ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ ΔΟΣΗ**.

### Guardrails


- Εάν οι ρυθμίσεις έγχυσης βρίσκονται εντός των συναγερμών συστήματος Guardrails, τότε η πορτοκαλί λυχνία διακοπής θα αντικατασταθεί από την πράσινη λυχνία έναρξης που αναβοσβήνει, υποδεικνύοντας ότι η αντλία βρίσκεται σε λειτουργία. Θα εμφανιστεί η ένδειξη **ΕΓΧΥΣΗ**.
- Σημείωση:** Εάν ο ρυθμός έγχυσης υπερβαίνει ή είναι χαμηλότερος από τους συναγερμούς συστήματος Guardrails, ελέγξτε τη ρύθμιση έγχυσης, ενώ για να συνεχίσετε με την έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό, πατήστε  και στη συνέχεια επιβεβαιώστε το **ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ** πατώντας **ΝΑΙ**. Εάν το **ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ** δεν απαιτείται, πατήστε **ΟΧΙ** και προσαρμόστε το ρυθμό έτσι ώστε να βρίσκεται εντός των συναγερμών συστήματος Guardrails.



**Εάν ο τρέχων ρυθμός έγχυσης υπερβαίνει ή είναι χαμηλότερος από τους συναγερμούς συστήματος Guardrails, τότε η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη ΕΓΧΥΣΗ είτε με το άνω είτε με το κάτω βέλος και στις δύο πλευρές.**

- Πατήστε  για να διακόψετε τη λειτουργία. Θα εμφανιστεί η ένδειξη **ΣΕ ΑΝΑΜΟΝΗ**. Η πορτοκαλί λυχνία διακοπής θα αντικαταστήσει την πράσινη λυχνία έναρξης.



 **Πλήρως αποκλειστικό - για να ξεκινήσετε μια έγχυση, πρέπει να έχει τοποθετηθεί ένας ανιχνευτής πίεσης.**  
**Ημι-αποκλειστικό - για να ξεκινήσετε μια έγχυση με επιλεγμένο ΟΝΟΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ή ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑΣ, πρέπει να έχει τοποθετηθεί ένας ανιχνευτής πίεσης.**

# Βασικά χαρακτηριστικά

## Έγχυση Bolus

**Bolus** Χορήγηση ελεγχόμενου όγκου υγρού ή φαρμάκου σε αυξημένο ρυθμό για διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς. Η αντλία πρέπει πάντοτε να εγχέει και πάντοτε να είναι συνδεδεμένη στον ασθενή. (Τα φάρμακα που χορηγούνται μέσω ενδοφλέβιας έγχυσης bolus μπορούν να επιτύχουν άμεσα και υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης φαρμάκου.)

Η λειτουργία bolus μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην έναρξη μιας έγχυσης ή κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης.

Η λειτουργία bolus μπορεί να διαμορφωθεί σε:

- α) BOLUS ANENERΓΟ
- β) BOLUS ΕΝΕΡΓΟ
  - Με χέρια (Hands-On) μόνο
  - Αυτόματο (Hands-Free) και Με χέρια (Hands-On)

### BOLUS ANENERΓΟ



Εάν έχει διαμορφωθεί σε ANENERΓΟ, το πάτημα του πλήκτρου  δεν θα έχει κανένα αποτέλεσμα και η αντλία θα συνεχίσει να εγχέει στο ρυθμισμένο ρυθμό.



**Η έγχυση bolus με χέρια και η αυτόματη έγχυση bolus δεν μπορούν να χορηγηθούν εάν είναι ενεργό το κλειδίωμα ρυθμού ή εάν το χαρακτηριστικό είναι απενεργοποιημένο για το επιλεγμένο προφίλ ή το συγκεκριμένο φάρμακο. Κατά τη διάρκεια της έγχυσης BOLUS, ο συναγερμός ορίου πίεσης αυξάνεται προσωρινά στο μέγιστο επίπεδο.**





### BOLUS ΕΝΕΡΓΟ - Με χέρια

Στην έγχυση bolus με χέρια, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επιλογής **BOLUS** (που αναβοσβήνει) για την παροχή του απαιτούμενου bolus. Ο ρυθμός bolus μπορεί να ρυθμιστεί. Ο όγκος bolus περιορίζεται από τη διαμόρφωση.

1. Κατά τη διάρκεια της έγχυσης, πατήστε το πλήκτρο  μία φορά για να εμφανίσετε την οθόνη bolus.
2. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα  για να ρυθμίσετε το ρυθμό bolus εάν απαιτείται.
3. Για τη χορήγηση του bolus, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επιλογής **BOLUS**. Κατά τη διάρκεια του bolus, εμφανίζεται ο όγκος που εγχέεται. Όταν έχει χορηγηθεί ο επιθυμητός όγκος bolus ή έχει επιτευχθεί το όριο όγκου bolus, απελευθερώστε το πλήκτρο επιλογής. Ο εγχεόμενος όγκος (VI) προστίθεται στο συνολικό εμφανιζόμενο εγχεόμενο όγκο.


### BOLUS ΕΝΕΡΓΟ - Αυτόματο και Με χέρια

Η αυτόματη έγχυση bolus παρέχεται με ένα και μόνο πάτημα του πλήκτρου επιλογής **BOLUS** (που αναβοσβήνει). Ο ρυθμός bolus και ο όγκος bolus ρυθμίζονται από το προφίλ φαρμάκου στο σύνολο δεδομένων και μπορούν να αλλάξουν εντός των ορίων που καθορίζονται από το σύνολο δεδομένων.

1. Κατά τη διάρκεια της έγχυσης, πατήστε το πλήκτρο  για να εμφανίσετε την οθόνη επιλογής αυτόματου bolus.
2. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΝΑΙ** για να μεταβείτε στην οθόνη επιλογής αυτόματου bolus ή πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΜΕ ΧΕΡΙΑ** για την έγχυση bolus με χέρια (βλ. ενότητα παραπάνω).
3. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα  για να ρυθμίσετε τον απαιτούμενο όγκο/δόση bolus και, εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο επιλογής **ΡΥΘΜΟΣ** και τα πλήκτρα  για να ρυθμίσετε το ρυθμό παροχής bolus.  
**Σημείωση:** Ο ρυθμός μπορεί να περιορίζεται από το μέγεθος σύριγγας και το **ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜ. BOLUS**.
4. Πατήστε μία φορά το πλήκτρο επιλογής **BOLUS** που αναβοσβήνει για να ξεκινήσετε την παροχή του προρυθμισμένου bolus. Η οθόνη θα εμφανίσει το παρεχόμενο bolus, την αντίστροφη μέτρηση bolus και θα επιστρέψει στην οθόνη κύριας έγχυσης κατά την ολοκλήρωση του bolus.
5. Για τον τερματισμό μιας παρεχόμενης έγχυσης bolus, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΠΑΥΣΗ**. Αυτό θα διακόψει την έγχυση bolus και θα συνεχίσει την έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό. Πατήστε το πλήκτρο  για να διακόψετε την παροχή bolus και να θέσετε τη αντλία σε αναμονή.
6. Εάν ο όγκος bolus φθάσει στο ρυθμισμένο όγκο bolus, η έγχυση bolus θα διακοπεί και η αντλία θα επιστρέψει σε έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό έγχυσης και θα συνεχίσει την έγχυση.



**Εάν η επιλογή αυτόματου bolus είναι ενεργή, τότε αυτό το χαρακτηριστικό θα ακυρωθεί μετά από οποιαδήποτε διακοπή στην παροχή, π.χ. έμφραξη, ακόμα και αν η παροχή bolus δεν έχει ολοκληρωθεί.**

**Εάν ο όγκος προς έγχυση (Ο.Π.Ε. - VTBI) επιτευχθεί κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης bolus, θα ηχήσει ο συναγερμός ολοκλήρωσης Ο.Π.Ε. Πατήστε  για να σιγάσετε το συναγερμό ή ΑΚΥΡΩΣΗ για να επιβεβαιώσετε το συναγερμό. Βλ. την ενότητα Ο.Π.Ε. για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία Ο.Π.Ε.**

**Οποιαδήποτε ρύθμιση δόσης αυτόματου bolus η οποία υπερβαίνει ή είναι χαμηλότερη από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails πρέπει να επιβεβαιωθεί για να είναι δυνατή η συνέχιση της λειτουργίας.\***


### Χειροκίνητο bolus


Το χειροκίνητο bolus παρέχεται κινώντας το μηχανισμό οδήγησης εμβόλου προς τα εμπρός ενόσω η αντλία πραγματοποιεί έγχυση. Αυτή η μέθοδος παροχής bolus δεν συνιστάται ως βέλτιστη κλινική πρακτική.

Η σύριγγα πρέπει να έχει επιβεβαιωθεί και ο μηχανισμός εμβόλου πρέπει να μετακινηθεί από μια δεσμευμένη θέση στη θέση αποδέσμευσης και μετά επαναδέσμευσης. Πρέπει να ανιχνευθεί ελάχιστη διαδρομή 1mm (βήμα κοχλία μετατροπής κίνησης) για να καταχωρηθεί.



## Εκκένωση

Το πλήκτρο  επιτρέπει την παροχή ενός περιορισμένου όγκου υγρού για την εκκένωση του σετ προέκτασης πριν από τη σύνδεσή του στον ασθενή ή μετά από αλλαγή της σύριγγας.



1. Πατήστε το πλήκτρο  όταν η αντλία δεν πραγματοποιεί έγχυση. Βεβαιωθείτε ότι το σετ προέκτασης δεν είναι συνδεδεμένο στον ασθενή.
2. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επιλογής **ΕΚΚΕΝΩΣΗ** μέχρι να ρέει το υγρό και η εκκένωση του σετ προέκτασης να ολοκληρωθεί. Θα εμφανιστεί ο όγκος που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εκκένωσης, αλλά αυτός δεν προστίθεται στον εγχέομενο όγκο.
3. Όταν η εκκένωση ολοκληρωθεί, απελευθερώστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΚΚΕΝΩΣΗ**. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ** για έξοδο και επιστροφή στην κύρια οθόνη.



**Η αντλία δεν θα πραγματοποιήσει εκκένωση εάν είναι ενεργοποιημένο το ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΡΥΘΜΟΥ. Κατά τη διάρκεια της ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ, οι συναγερμοί ορίου πίεσης αυξάνονται προσωρινά στο μέγιστο επίπεδό τους.**

## Όγκος προς έγχυση (Ο.Π.Ε.)

Αυτή η επιλογή επιτρέπει τη ρύθμιση ενός συγκεκριμένου όγκου προς έγχυση. Ο ρυθμός στο τέλος αυτού του Ο.Π.Ε. μπορεί να ρυθμιστεί επίσης, επιλέγοντας μεταξύ παύσης, ΔΒΦ ή συνεχούς έγχυσης στο ρυθμισμένο ρυθμό.

1. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **Ο.Π.Ε** για να ορίσετε την επιλογή του όγκου προς έγχυση.
2. Καταχωρήστε τον όγκο προς έγχυση, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
3. Επιλέξτε το ρυθμό στο τέλος του Ο.Π.Ε. χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  για κύλιση στις επιλογές επί της οθόνης. Η προεπιλογή είναι παύση.
4. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση και έξοδο από το μενού Ο.Π.Ε.

**Σημείωση:** Όταν ο τρέχων Ο.Π.Ε. ολοκληρωθεί, δεν επιτρέπεται καμία άλλη έγχυση εκτός εάν ρυθμιστεί νέος Ο.Π.Ε. ή ο τρέχων Ο.Π.Ε. διαγραφεί.

## Επανακαθορισμός όγκου

Αυτή η επιλογή επιτρέπει την απαλοιφή του εγχέομενου όγκου. Η εγχέομενη δόση για ένα φάρμακο εμφανίζεται εάν ο εγχέομενος όγκος μπορεί να αποδοθεί στη ρύθμιση ενός και μόνο φαρμάκου. Η απαλοιφή του όγκου θα εμφανίσει την εγχέομενη δόση.

1. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΟΓΚΟΣ** για να εμφανίσετε την επιλογή **ΕΠΑΝΑΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΓΚΟΥ**.
2. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΝΑΙ** για να απαλείψετε (επανακαθορίσετε) τον όγκο. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΟΧΙ** για να διατηρήσετε τον όγκο.

**Σημείωση:** Η επιλογή του **ΝΑΙ** επαναφέρει τον εγχέομενο όγκο στην επιλογή **ΜΗΤΡΩΟ 24-ΩΡΩΝ**.

## Κλειδωμα ρυθμού



Εάν το κλειδωμα ρυθμού είναι ενεργοποιημένο, όταν έχει ρυθμιστεί ο ρυθμός έγχυσης και έχει ξεκινήσει η έγχυση, το μήνυμα προτροπής κλειδώματος ρυθμού θα εμφανιστεί στην οθόνη μετά από οποιοσδήποτε τιτλοποιήσεις ρυθμού ή εγχύσεις bolus.

Για να επιλέξετε τη λειτουργία κλειδώματος ρυθμού, πατήστε το μεταβλητό κουμπι **YES (NAI)** για επιβεβαίωση. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΟΧΙ** εάν το κλειδωμα ρυθμού δεν απαιτείται.



Όταν το κλειδωμα ρυθμού είναι ενεργοποιημένο, τα ακόλουθα δεν είναι διαθέσιμα:

- Αλλαγή του ρυθμού έγχυσης / τιτλοποίησης
- Bolus / εκκένωση
- Απενεργοποίηση της αντλίας
- Εγχύσεις Ο.Π.Ε. σε χρόνο.

Για να απενεργοποιήσετε το κλειδωμα ρυθμού εάν είναι επιλεγμένο:



1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗ ΡΥΘΜΟΥ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.

Για να ενεργοποιήσετε το κλειδωμα ρυθμού εάν δεν είναι επιλεγμένο:

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΡΥΘΜΟΥ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.

## Αλλαγή ρυθμού




Εάν η αλλαγή ρυθμού (τιτλοποίηση) είναι ενεργοποιημένη, ο ρυθμός μπορεί να προσαρμοστεί κατά τη διάρκεια της έγχυσης:

1. Επιλέξτε το νέο ρυθμό χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα .
2. Το μήνυμα **< ΕΝΑΡΞΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ >** θα αναβοσβήνει στην οθόνη και η αντλία συνεχίζει την έγχυση στον αρχικό ρυθμό.
3. Πατήστε το πλήκτρο  για να επιβεβαιώσετε το νέο ρυθμό έγχυσης και να ξεκινήσετε έγχυση με το νέο ρυθμό.

**Σημείωση:** Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ** για έξοδο από την τιτλοδότηση και επιστροφή στον αρχικό ρυθμό.

**Σημείωση:** Εάν η νέα ρύθμιση ρυθμού έγχυσης υπερβαίνει ή είναι χαμηλότερη από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails, απαιτείται επιβεβαίωση για να είναι δυνατή η έγχυση με το νέο ρυθμό.\*


Εάν η αλλαγή ρυθμού είναι απενεργοποιημένη, ο ρυθμός μπορεί να προσαρμοστεί μόνο κατά τη διάρκεια της αναμονής:

1. Πατήστε το πλήκτρο  για να θέσετε την αντλία σε αναμονή.
2. Επιλέξτε το νέο ρυθμό χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα .
3. Πατήστε το πλήκτρο  για να ξεκινήσετε την έγχυση στο νέο ρυθμό.

\* **Guardrails**








## Αρχείο συνταγογράφησης

Για ανασκόπηση στις πληροφορίες δοσολογίας που είναι επιλεγμένες τη δεδομένη στιγμή:

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΑΡΧΕΙΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ**.
3. Ανασκοπήστε τις πληροφορίες και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ**.




## Ρύθμιση όγκου έγχυσης - χρόνου

Αυτή η επιλογή επιτρέπει τον καθορισμό ενός Ο.Π.Ε. και χρόνου χορήγησης. Υπολογίζεται και εμφανίζεται ο ρυθμός που απαιτείται για τη χορήγηση του απαιτούμενου όγκου εντός του καθορισμένου χρόνου.

1. Διακόψτε την έγχυση. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΡΥΘΜΙΣΗ ΟΓΚ. ΕΓΧ - ΧΡΟΝΟΥ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
3. Ρυθμίστε τον όγκο προς έγχυση χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  . Όταν ο επιθυμητός όγκος έχει επιτευχθεί, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
4. Εισαγάγετε το χρόνο κατά τη διάρκεια του οποίου πρόκειται να γίνει η έγχυση του όγκου. Ο ρυθμός έγχυσης θα υπολογιστεί αυτόματα. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για να καταχωρήσετε την τιμή.
5. Επιλέξτε το ρυθμό στο τέλος του Ο.Π.Ε. από τον κατάλογο, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το μεταβλητό κουμπί **ΕΝΤΑΞΕΙ**. Η προεπιλογή είναι **ΠΑΥΣΗ**.

## Μητρώο 24 ωρών

Αυτή η επιλογή επιτρέπει την ανασκόπηση μητρώου 24 ωρών του εγγεόμενου όγκου.

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΜΗΤΡΩΟ 24-ΩΡΩΝ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**. Η οθόνη εμφανίζει τον ωριαίο εγγεόμενο όγκο. Ο εγγεόμενος όγκος που εμφανίζεται εντός παρενθέσεων είναι ο συνολικός όγκος που εγχύθηκε από την τελευταία διαγραφή όγκου. Δείτε το παρακάτω παράδειγμα:

07:48 - 08:00 4,34ml (4,34ml)

08:00 - 09:00 2,10ml (6,44ml)






09:00 - 10:00 2,10ml (8,54ml)

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΟΓΚΟΥ

3. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ** για έξοδο από το μητρώο.


## Μητρώο συμβάντων

Αυτή η επιλογή επιτρέπει την ανασκόπηση του μητρώου συμβάντων, εάν είναι ενεργοποιημένο.

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΜΗΤΡΩΟ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
3. Κάντε κύλιση στο μητρώο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  . Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ** για έξοδο από το μητρώο.  
**Σημείωση:** Όταν το μητρώο συμβάντων είναι πλήρες, τα παλαιότερα συμβάντα αντικαθίστανται από τα πιο πρόσφατα συμβάντα.


## Ρύθμιση λεπτομερειών

Για ανασκόπηση στις τρέχουσες επιλεγμένες πληροφορίες συνόλου δεδομένων:

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ**.
3. Ανασκοπήστε τις πληροφορίες και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ**.


## Ρυθμίσεις έγχυσης

Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις έγχυσης

1. Διακόψτε την έγχυση. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΓΧΥΣΗΣ**.
3. Επιλέξτε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις έγχυσης και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.

## Στοιχεία αντλίας

Για ανασκόπηση στις πληροφορίες αντλίας:

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ**.
3. Ανασκοπήστε τις πληροφορίες και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ**.






**Σημείωση:** Θα εμφανιστούν οι ακόλουθες πληροφορίες:

- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ Ένα αναγνωριστικό που έχει διαμορφωθεί στη λειτουργία τεχνικού συντήρησης από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.
- AA Ο σειριακός αριθμός της αντλίας
- ΛΟΓ/ΜΙΚΟ Η έκδοση λογισμικού της αντλίας

## Νέο φάρμακο

Αυτή η επιλογή επιτρέπει στο χρήστη να προσθέσει ένα φάρμακο ενώ η αντλία εκτελεί μια έγχυση ml/h.







**Σημείωση:** Αυτή η επιλογή δεν θα είναι διαθέσιμη όταν η αντλία σύριγγας Alaris CC ή η αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails λειτουργεί σε ημι-αποκλειστικό τρόπο λειτουργίας και χρησιμοποιεί ένα σετ προέκτασης χωρίς ανιχνευτή πίεσης.

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Ορίστε την επιλογή **ΝΕΟ ΦΑΡΜΑΚΟ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
3. Επιλέξτε το φάρμακο από τον εμφανιζόμενο κατάλογο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  , πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η διαμόρφωση των φαρμάκων έχει πραγματοποιηθεί μέσω του λογισμικού Alaris Plus Editor με βάση τις διαθέσιμες μονάδες (με βάση το χρόνο / το βάρος):


- Με βάση γραμμάρια: ng, mcg/μg, mg και g
- Με βάση μονάδες: mU/mUnits, U/Units και kU/kUnits
- Με βάση mmol: mmol
- Με βάση όγκο: ml (Προειδοποίηση: Αν μια έγχυση που εκτελείται με ml/h προαχθεί σε έγχυση φαρμάκου/υγρού με δοσιμετρική μονάδα ml, από τη βιβλιοθήκη φαρμάκων χρησιμοποιώντας τη λειτουργία "Προσθήκη φαρμάκου", τότε το νέο φάρμακο/υγρό που προάγεται δεν θα περιλαμβάνει κανένα προκαθορισμένο μεταβλητό ή σταθερό όριο.

4. Επιλέξτε το όνομα φαρμάκου χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  , πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.
5. Επιλέξτε τη συγκέντρωση χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  , πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση, εάν εφαρμόζεται.
6. Επιλέξτε το βάρος ασθενούς χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  , πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση, εάν εφαρμόζεται.
7. Επιβεβαιώστε το φάρμακο, παρακάμπτοντας τα μεταβλητά όρια Guardrails\*, όπως είναι κατάλληλο.

\* **Guardrails**

## Ρύθμιση έντασης συναγερμού

Για αλλαγή της έντασης συναγερμού, εάν είναι ενεργοποιημένο.

1. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**.


**Σημείωση:** Η αντλία παράγει ένα ηχητικό σήμα στην επιλεγμένη ρύθμιση έντασης συναγερμού. Ο χρήστης πρέπει να αξιολογήσει εάν η ρύθμιση έντασης συναγερμού είναι αρκετά δυνατή για το προοριζόμενο περιβάλλον λειτουργίας και να τη ρυθμίσει κατάλληλα.

3. Επιλέξτε την απαιτούμενη ένταση συναγερμού και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.

## Επιλογή προφίλ




**Guardrails**

Διαμορφώστε τα προφίλ προς ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση στον κατάλογο επιλέξιμων προφίλ, εάν είναι ενεργοποιημένο.

1. Διακόψτε την έγχυση. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΦΙΛ**.
3. Επιλέξτε το(α) απαιτούμενο(α) προφίλ προς αλλαγή και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΑΛΛΑΓΗ**.
4. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.

## Αναμονή

Αυτή η επιλογή επιτρέπει στην αντλία να τεθεί σε κατάσταση αναμονής, εάν είναι ενεργοποιημένη.

1. Διακόψτε την έγχυση. Πατήστε το πλήκτρο  για πρόσβαση στο μενού επιλογών.
2. Επιλέξτε **ΑΝΑΜΟΝΗ** χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα  , πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιβεβαίωση.
3. Επιλέξτε **ΑΚΥΡΩΣΗ** για επιστροφή στην κύρια οθόνη.

## Χαρακτηριστικά πίεσης

### Τιμή έμφραξης-αυτόματη (εάν είναι ενεργοποιημένο)\*

Εάν η επιλογή ΤΙΜΗ ΕΜΦΡΑΞΗΣ-ΑΥΤΟΜ. είναι ενεργοποιημένη, τότε η αντλία αυτόματα ρυθμίζει το όριο έμφραξης πίεσης.

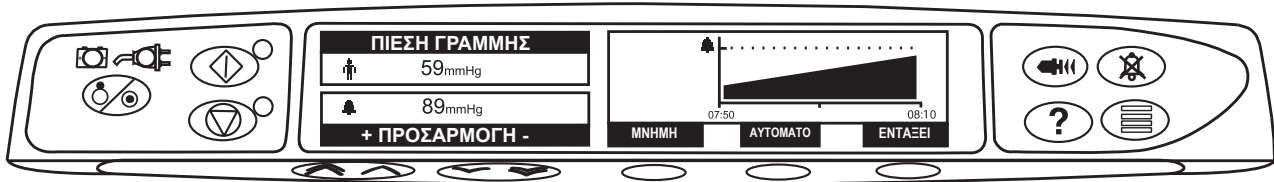
Μετά από 15 λεπτά έγχυσης, η αντλία αυτόματα ρυθμίζει το όριο πίεσης απόφραξης σε XX mmHg πάνω από τη μέση πίεση έγχυσης, η οποία λαμβάνεται από το μέσο όρο των τελευταίων πέντε λεπτών έγχυσης.

**Σημείωση:** XX είναι η αυτόματη **ΤΙΜΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ** πίεσης και καθορίζεται από το χρήστη. Αυτή η ρύθμιση, η αυτόματη **ΤΙΜΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ** 15-100mmHg, είναι διαμορφώσιμη κατά προφίλ εντός του συνόλου δεδομένων. Σε πιέσεις μέχρι 100mmHg, η **ΤΙΜΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ** προστίθεται. Για πιέσεις πάνω από 100mmHg, το επίπεδο συναγερμού ρυθμίζεται στην αυτόματη **ΤΙΜΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ**, ως ποσοστό πάνω από τη μέση πίεση έγχυσης μέχρι τη μέγιστη πίεση που προσδιορίζεται εντός του συνόλου δεδομένων.

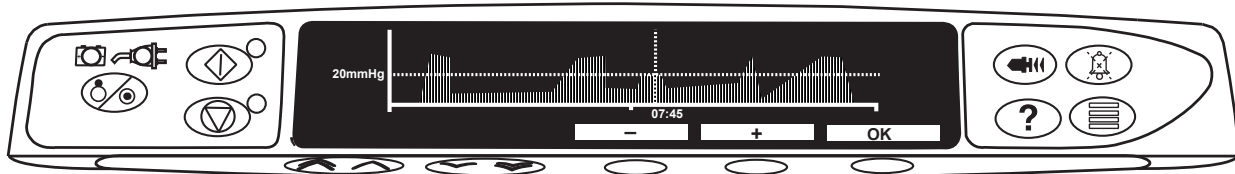


### Επίπεδο πίεσης με τοποθετημένο ανιχνευτή\*

1. Για να ελέγξετε και να ρυθμίσετε το επίπεδο πίεσης, πατήστε το πλήκτρο . Η οθόνη θα αλλάξει για να εμφανίσει ένα γράφημα πίεσης 20 λεπτών, που εμφανίζει το επίπεδο συναγερμού πίεσης και το τρέχον επίπεδο πίεσης.



2. Πατήστε τα πλήκτρα για να αυξήσετε ή να μειώσετε το επίπεδο συναγερμού πίεσης. Το νέο επίπεδο θα εμφανιστεί στην οθόνη.
3. Αυτό το χαρακτηριστικό **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΟΡΙΟ ΠΙΕΣΗΣ** μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν έχει επιτευχθεί σταθερή πίεση σε μικρό χρονικό διάστημα έγχυσης. Εάν το **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΟΡΙΟ ΠΙΕΣΗΣ** είναι ενεργοποιημένο, υπολογίζεται το αυτόματο επίπεδο συναγερμού πίεσης και ρυθμίζεται πατώντας το πλήκτρο επιλογής **ΑΥΤΟΜΑΤΟ**.
4. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΜΝΗΜΗ** για να προβάλετε το γράφημα πίεσης των προηγούμενων 12 ωρών. Το γράφημα πίεσης μπορεί να προβληθεί σε διαστήματα των 15 λεπτών χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα επιλογής +/- . Το γράφημα πίεσης εμφανίζει την πίεση σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.
5. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για έξοδο από την οθόνη πίεσης.



### Επίπεδο πίεσης\*

1. Για να ελέγξετε και να ρυθμίσετε το επίπεδο πίεσης, πατήστε το πλήκτρο . Θα εμφανιστεί ένα ραβδόγραμμα που εμφανίζει το επίπεδο συναγερμού πίεσης και το τρέχον επίπεδο πίεσης.
2. Πατήστε τα πλήκτρα για να αυξήσετε ή να μειώσετε το επίπεδο συναγερμού. Το νέο επίπεδο θα εμφανιστεί στην οθόνη.
3. Πατήστε **ΕΝΤΑΞΕΙ** για έξοδο από την οθόνη.





**Η ερμηνεία των ενδείξεων πίεσης και των συναγερμών έμφραξης αποτελεί ευθύνη του κλινικού προσωπικού και πρέπει να περιλαμβάνει το κλινικό πλαίσιο στο οποίο χρησιμοποιείται η αντλία.**

\* χωρίς τοποθετημένο ανιχνευτή πίεσης (δεν εφαρμόζεται για την περίπτωση του πλήρως αποκλειστικού)

## Συναγερμοί και προειδοποιήσεις

Οι συναγερμοί υποδεικνύονται με ένα συνδυασμό ηχητικού συναγερμού, ενδεικτικής λυχνίας συναγερμού που αναβοσβήνει και περιγραφικού μηνύματος στην οθόνη, εκτός από τα μηνύματα προτροπής τα οποία έχουν μόνο ηχητικό συναγερμό και μήνυμα.

1. Πρώτα πατήστε το πλήκτρο  για να σιγάσετε το συναγερμό για μέγιστο χρονικό διάστημα 2 λεπτών\*, στη συνέχεια ελέγξτε την οθόνη για ένα μήνυμα συναγερμού. Πατήστε **ΑΚΥΡΩΣΗ** για να ακυρώσετε το μήνυμα συναγερμού.
2. Εάν η έγχυση διακοπεί, διορθώστε την αιτία του συναγερμού και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο  για να συνεχίσετε την έγχυση.



**Εάν η αντλία ενεργοποιήσει μια κατάσταση συναγερμού επεξεργαστή ασφαλείας (συνεχής ηχητική ένδειξη υψηλής οξύτητας συνοδευόμενη από κόκκινη οπτική ένδειξη συναγερμού) και δεν εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος στην αντλία, διακόψτε την ενεργό χρήση της αντλίας και αναθέστε την εξέτασή της σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**





**Η έγχυση θα διακοπεί για όλους τους συναγερμούς υψηλής προτεραιότητας.**









**Το προεπιλεγμένο σύστημα συναγερμού είναι το ΑΡΧΙΚΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ (ISO60601-1-8 συναγερμοί 2ης έκδοσης). Είναι επίσης εγκατεστημένοι ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ 3ης ΕΚΔ. (ISO60601-1-8 συναγερμοί 3ης έκδοσης). Για να αλλάξετε το σύστημα συναγερμών Αντλίας από την επιλογή ΑΡΧΙΚΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ στην επιλογή ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ 3ης ΕΚΔ., ανατρέξτε στο Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης. Λάβετε υπόψη σας ότι αυτή η αλλαγή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**

### Αρχικοί συναγερμοί

Οθόνη	Προτεραιότητα συναγερμού	Περιγραφή και οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων
Κωδικός και μήνυμα σφάλματος	Υψηλή	Το σύστημα συναγερμού έχει ανιχνεύσει μια εσωτερική δυσλειτουργία. Σημειώστε τον κωδικό δυσλειτουργίας. Διακόψτε την ενεργό χρήση της αντλίας και αναθέστε την εξέτασή της σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.
<b>ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ</b>	Υψηλή	Το σύστημα οδήγησης αποδεσμεύτηκε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ελέγξτε τις λαβές δακτύλων και τη θέση της σύριγγας.
<b>ΕΜΦΡΑΞΗ</b>	Υψηλή	Μετρήθηκε υπερβολική πίεση στο έμβολο σύριγγας που υπερβαίνει το όριο συναγερμού. Αναγνωρίστε και αφαιρέστε την αιτία της έμφραξης στον οδηγό, στη σύριγγα ή στο σύστημα χορήγησης προτού αρχίσετε ξανά την έγχυση.
<b>ΕΜΦΡΑΞΗ ΓΡΑΜΜΗΣ</b> 	Υψηλή	Μετρήθηκε υπερβολική πίεση στο σετ προέκτασης στο δίσκο ανίχνευσης πίεσης, που υπερβαίνει το όριο συναγερμού. Αναγνωρίστε και αφαιρέστε την αιτία της έμφραξης στον οδηγό, στη σύριγγα, στο σημείο πρόσβασης του ασθενούς ή στο σύστημα χορήγησης προτού αρχίσετε ξανά την έγχυση.
<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΡΙΓΓΑΣ</b>	Υψηλή	<p>Τοποθετήθηκε λάθος μέγεθος σύριγγας, η σύριγγα δεν τοποθετήθηκε σωστά ή διαταράχθηκε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ελέγξτε τη θέση και την τοποθέτηση της σύριγγας.</p> <p>Ο συναγερμός <b>Έλεγχος σύριγγας</b> ενδέχεται να υποδεικνύει την τοποθέτηση εσφαλμένου μεγέθους σύριγγας, την εσφαλμένη τοποθέτηση της σύριγγας ή τη διαταραχή της κατά τη λειτουργία, για παράδειγμα, εάν ο χρήστης ανοίξει το σφιγκτήρα της σύριγγας ή εάν το έμβολο της σύριγγας χάσει την επαφή με το κουμπί εμβόλου.</p> <p>Εάν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του συναγερμού(ών) <b>Έλεγχος σύριγγας</b>, η αντλία θα πρέπει να απομακρυνθεί από την κλινική χρήση και να εξεταστεί από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό σύμφωνα με το Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης της αντλίας σύριγγας Alaris.</p>
<b>ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ</b> 	Υψηλή	Ο ανιχνευτής πίεσης αφαιρέθηκε από το μορφοτροπέα πίεσης κατά τη διάρκεια της έγχυσης. Αντικαταστήστε τον ανιχνευτή πίεσης και επανεκκινήστε την έγχυση.
<b>ΑΔΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b>	Υψηλή	Η εσωτερική μπαταρία είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει την αντλία. Συνδέστε αμέσως την αντλία στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος και απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε την τροφοδοσία για να συνεχίσετε τη λειτουργία.
<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ Ο.Π.Ε. (ΔΙΑΚΟΠΗ)</b>	Υψηλή	Ο προκαθορισμένος όγκος προς έγχυση ολοκληρώθηκε και η αντλία σταμάτησε την έγχυση.
<b>ΤΕΛΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (Τ.Ε)</b>	Μεσαία	Η αντλία έχει φθάσει στο τέλος της έγχυσης και η αντλία συνεχίζει την έγχυση σε ΔΒΦ (διατήρηση βατότητας φλέβας) ή ρυθμισμένο ρυθμό εάν είναι χαμηλότερος.
<b>ΤΕΛΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (Τ.Ε)</b>	Υψηλή	Η αντλία έχει φθάσει στο τέλος της έγχυσης και έχει σταματήσει την έγχυση. Ένας προκαθορισμένος όγκος θα παραμείνει στη σύριγγα για να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο της έγχυσης φυσαλλίδων αέρα μέσα στο σετ. Αυτή η τιμή μπορεί να διαμορφωθεί.



Οθόνη	Προτεραιότητα συναγερμού	Περιγραφή και οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων
<b>ΧΑΜΗΛΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b>	Μεσαία	Η φόρτιση της μπαταρίας είναι χαμηλή με 30 λεπτά υπολειπόμενου χρόνου λειτουργίας. Επανασυνδέστε σε παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος για να φορτίσετε την εσωτερική μπαταρία και συνεχίστε τη λειτουργία. Εάν δεν ληφθεί καμία ενέργεια, η ενδεικτική λυχνία μπαταρίας θα αναβοσβήνει για 30 λεπτά συνοδευόμενη από ένα συνεχή ηχητικό συναγερμό και θα εμφανιστεί η κόκκινη ενδεικτική λυχνία συναγερμού και το μήνυμα <b>ΑΔΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b> , υποδεικνύοντας ότι η μπαταρία είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει την αντλία. Τα προαιρετικά* σήματα υπενθύμισης που μπορεί να ηχήσουν είναι ηχητικά σήματα των τεσσάρων "μπιπ" που εμφανίζονται κάθε δέκα λεπτά από την απενεργοποίηση του συναγερμού Χαμηλής μπαταρίας.
<b>ΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗ ΕΠΑΛΗΘΕΥΜΕΝΗ</b>	Μεσαία	Ο ρυθμός έγχυσης έχει αλλάξει, αλλά δεν έχει επιβεβαιωθεί. Μετά από πέντε δευτερόλεπτα αδράνειας ο χρήστης θα ειδοποιηθεί από ένα ηχητικό σήμα. Η έγχυση δεν έχει επιβεβαιωθεί και έχουν παρέλθει δύο λεπτά χωρίς καμία ενέργεια. Θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός μεσαίας προτεραιότητας. Πατήστε το κουμπί  για να σιγάσετε το συναγερμό και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΑΚΥΡΩΣΗ</b> για να απαλείψετε αυτό το μήνυμα και να σιγάσετε το συναγερμό. Ελέγξτε το ρυθμό έγχυσης και επιβεβαιώστε πατώντας το πλήκτρο  ή πατήστε το πλήκτρο  για επιστροφή στον προηγούμενο ρυθμό. (Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται μόνο εάν είναι ενεργοποιημένη η τιτλοποίηση (αλλαγή) ρυθμού). Το πάτημα του πλήκτρου <b>ΕΞΟΔΟΣ</b> θα ακυρώσει την τιτλοποίηση και θα διατηρήσει τον αρχικό ρυθμό.
<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ Ο.Π.Ε. (ΔΒΦ/ΣΥΝΕΧΙΖΕΙ)</b>	Μεσαία	Ο προκαθορισμένος όγκος προς έγχυση ολοκληρώθηκε και η αντλία συνεχίζει την έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό ή στο ρυθμό ΔΒΦ.
<b>ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ</b>	Μεσαία	Η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος αποσυνδέθηκε και η αντλία λειτουργεί με τροφοδοσία από την μπαταρία - εάν συμβεί αυτό, όταν η αντλία εκτελεί έγχυση, εμφανίζεται το μήνυμα <b>ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΕΓΧΥΣΗΣ</b> . Επανασυνδέστε την παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος ή πατήστε το πλήκτρο  για να σιγάσετε το συναγερμό και να συνεχίσετε τη λειτουργία με την μπαταρία. Ο συναγερμός θα ακυρωθεί αυτόματα εάν επανασυνδεθεί η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
<b>ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ Τ.Ε</b>	Μεσαία	Η αντλία αυτή πλησιάζει στο τέλος της έγχυσης. Αυτή η τιμή μπορεί να διαμορφωθεί. Τα προαιρετικά* σήματα υπενθύμισης που μπορεί να ηχήσουν είναι ηχητικά σήματα των τεσσάρων "μπιπ" που εμφανίζονται κάθε δέκα λεπτά από την απενεργοποίηση του συναγερμού ΝΕΟΙ. Αυτό το σήμα υπενθύμισης δεν θα προκύψει για συνεχή έγχυση στην οποία ο συναγερμός ΝΕΟΙ έχει ρυθμιστεί για λιγότερο από δέκα λεπτά.
<b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΔΕΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ</b>	Μεσαία	Η λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> δεν έχει ολοκληρωθεί. Μετά από πέντε δευτερόλεπτα ο χρήστης θα ειδοποιηθεί από ένα ηχητικό σήμα. Όταν παρέλθουν δύο λεπτά και η λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> δεν έχει ολοκληρωθεί, θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός χαμηλής προτεραιότητας. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΑΚΥΡΩΣΗ</b> και ολοκληρώστε τη λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> .
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Χαμηλή	Εάν η αντλία παραμένει ενεργή για περισσότερο από 2 λεπτά* (το οποίο αναφέρεται ως <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b> στο μητρώο) χωρίς να ξεκινήσει η λειτουργία, θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός χαμηλής προτεραιότητας. Πατήστε το κουμπί  για να σιγάσετε το συναγερμό για ακόμα 2 λεπτά. Για παρατεταμένη Ανάκληση, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί  και περιμένετε για τέσσερα διαδοχικά ηχητικά σήματα, το οποίο θα θέσει την αντλία σε αναμονή για 15 λεπτά.

\*Διαμορφώσιμη επιλογή.

**Σημείωση:** Το επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι τουλάχιστον 45 dB, ανάλογα με τη διαμόρφωση του επιπέδου έντασης ήχου του συναγερμού.











**Εάν ρυθμίσετε το επίπεδο ηχητικής πίεσης του συναγερμού χαμηλότερα από το επίπεδο ηχητικής πίεσης του περιβάλλοντος, ενδέχεται ο χρήστης να μην μπορεί να αναγνωρίσει τις καταστάσεις συναγερμού.**

#### Ενδείξεις επιπέδου προτεραιότητας συναγερμού

Προτεραιότητα	Ηχητική ένδειξη	Οπτική ένδειξη (λυχνία)
ΥΨΗΛΗ	Ένας επείγων ηχητικός τόνος, ακολουθούμενος από παύση ενός δευτερολέπτου	Αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα
ΜΕΣΑΙΑ	Ένας προειδοποιητικός ηχητικός τόνος, ακολουθούμενος από παύση ενός δευτερολέπτου	Αναβοσβήνει σε πορτοκαλί χρώμα
ΧΑΜΗΛΗ	Τρεις ηχητικοί τόνοι προσοχής, ακολουθούμενοι από παύση τριών δευτερολέπτων	Αναβοσβήνει σε πορτοκαλί χρώμα

Συναγερμοί 3ης έκδ.

Οθόνη	Προτεραιότητα συναγερμού	Περιγραφή και οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων
Κωδικός και μήνυμα σφάλματος	Υψηλή	Το σύστημα συναγερμού έχει ανιχνεύσει μια εσωτερική δυσλειτουργία. Σημειώστε τον κωδικό δυσλειτουργίας. Διακόψτε την ενεργό χρήση της αντλίας και αναθέστε την εξέτασή της σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.
ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ	Υψηλή	Το σύστημα οδήγησης αποδεσμεύτηκε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ελέγξτε τις λαβές δακτύλων και τη θέση της σύριγγας.
ΕΜΦΡΑΞΗ	Υψηλή	Μετρήθηκε υπερβολική πίεση στο έμβολο σύριγγας που υπερβαίνει το όριο συναγερμού. Αναγνωρίστε και αφαιρέστε την αιτία της έμφραξης στον οδηγό, στη σύριγγα ή στο σύστημα χορήγησης προτού αρχίσετε ξανά την έγχυση.
ΕΜΦΡΑΞΗ ΓΡΑΜΜΗΣ 	Υψηλή	Μετρήθηκε υπερβολική πίεση στο σετ προέκτασης στο δίσκο ανίχνευσης πίεσης, που υπερβαίνει το όριο συναγερμού. Αναγνωρίστε και αφαιρέστε την αιτία της έμφραξης στον οδηγό, στη σύριγγα, στο σημείο πρόσβασης του ασθενούς ή στο σύστημα χορήγησης προτού αρχίσετε ξανά την έγχυση.
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΡΙΓΓΑΣ	Υψηλή	<p>Τοποθετήθηκε λάθος μέγεθος σύριγγας, η σύριγγα δεν τοποθετήθηκε σωστά ή διαταράχθηκε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ελέγξτε τη θέση και την τοποθέτηση της σύριγγας.</p> <p>Ο συναγερμός <b>Έλεγχος σύριγγας</b> ενδέχεται να υποδεικνύει την τοποθέτηση εσφαλμένου μεγέθους σύριγγας, την εσφαλμένη τοποθέτηση της σύριγγας ή τη διαταραχή της κατά τη λειτουργία, για παράδειγμα, εάν ο χρήστης ανοίξει το σφιγκτήρα της σύριγγας ή εάν το έμβολο της σύριγγας χάσει την επαφή με το κουμπί εμβόλου.</p> <p>Εάν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του συναγερμού(ών) <b>Έλεγχος σύριγγας</b>, η αντλία θα πρέπει να απομακρυνθεί από την κλινική χρήση και να εξεταστεί από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό σύμφωνα με το Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης της αντλίας σύριγγας Alaris.</p>
ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ 	Υψηλή	Ο ανιχνευτής πίεσης αφαιρέθηκε από το μορφοτροπέα πίεσης κατά τη διάρκεια της έγχυσης. Αντικαταστήστε τον ανιχνευτή πίεσης και επανεκκινήστε την έγχυση.
ΑΔΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ	Υψηλή	Η εσωτερική μπαταρία είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει την αντλία. Συνδέστε αμέσως την αντλία στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος και απενεργοποιήστε και επανεργοποιήστε την τροφοδοσία για να συνεχίσετε τη λειτουργία.
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ Ο.Π.Ε. (ΔΙΑΚΟΠΗ)	Υψηλή	Ο προκαθορισμένος όγκος προς έγχυση ολοκληρώθηκε και η αντλία σταμάτησε την έγχυση.
ΤΕΛΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (Τ.Ε)	Μεσαία	Η αντλία έχει φθάσει στο τέλος της έγχυσης και η αντλία συνεχίζει την έγχυση σε ΔΒΦ (διατήρηση βατότητας φλέβας) ή ρυθμισμένο ρυθμό εάν είναι χαμηλότερος.
ΤΕΛΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ (Τ.Ε)	Υψηλή	Η αντλία έχει φθάσει στο τέλος της έγχυσης και έχει σταματήσει την έγχυση. Ένας προκαθορισμένος όγκος θα παραμείνει στη σύριγγα για να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο της έγχυσης φυσαλλίδων αέρα μέσα στο σετ. Αυτή η τιμή μπορεί να διαμορφωθεί.
ΧΑΜΗΛΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ	Μεσαία	Η φόρτιση της μπαταρίας είναι χαμηλή με 30 λεπτά υπολειπόμενου χρόνου λειτουργίας. Επανασυνδέστε σε παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος για να φορτίσετε την εσωτερική μπαταρία και συνεχίστε τη λειτουργία. Εάν δεν ληφθεί καμία ενέργεια, η ενδεικτική λυχνία μπαταρίας θα αναβοσβήνει για 30 λεπτά συνοδευόμενη από ένα συνεχή ηχητικό συναγερμό και θα εμφανιστεί η κόκκινη ενδεικτική λυχνία συναγερμού και το μήνυμα <b>ΑΔΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b> , υποδεικνύοντας ότι η μπαταρία είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει την αντλία. Τα προαιρετικά* σήματα υπενθύμισης που μπορεί να ηχήσουν είναι ηχητικά σήματα των τεσσάρων "μπιπ" που εμφανίζονται κάθε δέκα λεπτά από την απενεργοποίηση του συναγερμού Χαμηλής μπαταρίας.
ΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗ ΕΠΑΛΗΘΕΥΜΕΝΗ	Μεσαία	Ο ρυθμός έγχυσης έχει αλλάξει, αλλά δεν έχει επιβεβαιωθεί. Μετά από πέντε δευτερόλεπτα αδράνειας ο χρήστης θα ειδοποιηθεί από ένα ηχητικό σήμα. Η έγχυση δεν έχει επιβεβαιωθεί και έχουν παρέλθει δύο λεπτά χωρίς καμία ενέργεια. Θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός μεσαίας προτεραιότητας. Πατήστε το κουμπί  για να σιγάσετε το συναγερμό και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΑΚΥΡΩΣΗ</b> για να απαλείψετε αυτό το μήνυμα και να σιγάσετε το συναγερμό. Ελέγξτε το ρυθμό έγχυσης και επιβεβαιώστε πατώντας το πλήκτρο  ή πατήστε το πλήκτρο  για επιστροφή στον προηγούμενο ρυθμό. (Αυτός ο συναγερμός εμφανίζεται μόνο εάν είναι ενεργοποιημένη η τιτλοποίηση (αλλαγή) ρυθμού). Το πάτημα του πλήκτρου <b>ΕΞΟΔΟΣ</b> θα ακυρώσει την τιτλοποίηση και θα διατηρήσει τον αρχικό ρυθμό.
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ Ο.Π.Ε. (ΔΒΦ/ΣΥΝΕΧΙΖΕΙ)	Μεσαία	Ο προκαθορισμένος όγκος προς έγχυση ολοκληρώθηκε και η αντλία συνεχίζει την έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό ή στο ρυθμό ΔΒΦ.

Οθόνη	Προτεραιότητα συναγερμού	Περιγραφή και οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων
<b>ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ</b>	Χαμηλή	Η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος αποσυνδέθηκε και η αντλία λειτουργεί με τροφοδοσία από την μπαταρία - εάν συμβεί αυτό, όταν η αντλία εκτελεί έγχυση, εμφανίζεται το μήνυμα <b>ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΕΓΧΥΣΗΣ</b> . Επανασυνδέστε την παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος ή πατήστε το πλήκτρο  για να σιγάσετε το συναγερμό και να συνεχίσετε τη λειτουργία με την μπαταρία. Ο συναγερμός θα ακυρωθεί αυτόματα εάν επανασυνδεθεί η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
<b>ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ Τ.Ε</b>	Χαμηλή	Η αντλία αυτή πλησιάζει στο τέλος της έγχυσης. Αυτή η τιμή μπορεί να διαμορφωθεί. Τα προαιρετικά* σήματα υπενθύμισης που μπορεί να ηχήσουν είναι ηχητικά σήματα των τεσσάρων "μπιπ" που εμφανίζονται κάθε δέκα λεπτά από την απενεργοποίηση του συναγερμού ΝΕΟΙ. Αυτό το σήμα υπενθύμισης δεν θα προκύψει για συνεχή έγχυση στην οποία ο συναγερμός ΝΕΟΙ έχει ρυθμιστεί για λιγότερο από δέκα λεπτά.
<b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΔΕΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ</b>	Χαμηλή	Η λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> δεν έχει ολοκληρωθεί. Μετά από πέντε δευτερόλεπτα ο χρήστης θα ειδοποιηθεί από ένα ηχητικό σήμα. Όταν παρέλθουν δύο λεπτά και η λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> δεν έχει ολοκληρωθεί, θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός χαμηλής προτεραιότητας. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΑΚΥΡΩΣΗ</b> και ολοκληρώστε τη λειτουργία <b>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b> .
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Χαμηλή	Εάν η αντλία παραμένει ενεργή για περισσότερο από 2 λεπτά* (το οποίο αναφέρεται ως <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b> στο μητρώο) χωρίς να ξεκινήσει η λειτουργία, θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός χαμηλής προτεραιότητας. Πατήστε το κουμπί  για να σιγάσετε το συναγερμό για ακόμα 2 λεπτά. Για παρατεταμένη Ανάκληση, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί  και περιμένετε για τέσσερα διαδοχικά ηχητικά σήματα, το οποίο θα θέσει την αντλία σε αναμονή για 15 λεπτά.

\*Διαμορφώσιμη επιλογή.

**Σημείωση:** Το επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι τουλάχιστον 45 dB, ανάλογα με τη διαμόρφωση του επιπέδου έντασης ήχου του συναγερμού.












**Εάν ρυθμίσετε το επίπεδο ηχητικής πίεσης του συναγερμού χαμηλότερα από το επίπεδο ηχητικής πίεσης του περιβάλλοντος, ενδέχεται ο χρήστης να μην μπορεί να αναγνωρίσει τις καταστάσεις συναγερμού.**

#### Ενδείξεις επιπέδου προτεραιότητας συναγερμού

Προτεραιότητα	Ηχητική ένδειξη	Οπτική ένδειξη (λυχνία)
ΥΨΗΛΗ	Δέκα διαδοχικοί ήχοι "μπιπ", ακολουθούμενοι από παύση τριών δευτερολέπτων	Αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα
ΜΕΣΑΙΑ	Τρεις διαδοχικοί ήχοι "μπιπ", ακολουθούμενοι από παύση τεσσάρων δευτερολέπτων	Αναβοσβήνει σε πορτοκαλί χρώμα
ΧΑΜΗΛΗ	Τρεις διαδοχικοί ήχοι "μπιπ", ακολουθούμενοι από παύση δέκα έξι δευτερολέπτων	Σταθερό πορτοκαλί χρώμα

## Μηνύματα προτροπής

Τα μηνύματα προτροπής υποδεικνύονται από έναν ηχητικό συναγερμό και ένα μήνυμα. Δεν μπορούν να σιγήσουν και δεν έχουν οπτική ένδειξη.

Οθόνη	Εικονίδιο	Περιγραφή και οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων
<b>ΥΠΕΡΒΑΣΗ *</b>		Ο ρυθμός δόσης ρυθμίστηκε σε μια τιμή η οποία υπερβαίνει ένα συναγερμό συστήματος Guardrails. Ελέγξτε τη ρύθμιση έγχυσης και για να συνεχίσετε με έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό επιβεβαιώστε το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> πατώντας το πλήκτρο επιλογής <b>ΝΑΙ</b> . Εάν το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> δεν απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΟΧΙ</b> και προσαρμόστε το ρυθμό έτσι ώστε να βρίσκεται κάτω από το συναγερμό συστήματος Guardrails
<b>ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΔΟΣΗΣ*</b>		Ο ρυθμός δόσης ρυθμίστηκε σε μια τιμή η οποία είναι χαμηλότερη από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails. Ελέγξτε τη ρύθμιση έγχυσης και για να συνεχίσετε με έγχυση στο ρυθμισμένο ρυθμό επιβεβαιώστε το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> πατώντας το πλήκτρο επιλογής <b>ΝΑΙ</b> . Εάν το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> δεν απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΟΧΙ</b> και προσαρμόστε το ρυθμό έτσι ώστε να βρίσκεται πάνω από το συναγερμό συστήματος Guardrails
<b>ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ ΔΟΣΗ</b>		Ο ρυθμός δόσης ρυθμίστηκε πάνω από ένα σταθερό όριο. Ελέγξτε τη ρύθμιση έγχυσης και προσαρμόστε το ρυθμό στον κατάλληλο απαιτούμενο ρυθμό.
<b>ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΡΥΘΜΟΥ*</b>		Η δόση bolus ρυθμίστηκε σε μια τιμή η οποία υπερβαίνει ένα συναγερμό συστήματος Guardrails. Ελέγξτε τη ρύθμιση bolus και για να συνεχίσετε με bolus επιβεβαιώστε το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> πατώντας το πλήκτρο επιλογής <b>ΝΑΙ</b> . Εάν το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> δεν απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΟΧΙ</b> και προσαρμόστε τη δόση έτσι ώστε να βρίσκεται κάτω από το συναγερμό συστήματος Guardrails
<b>ΥΠΟΒΙΒΑΣΜΟΣ ΡΥΘΜ.*</b>		Η δόση bolus ρυθμίστηκε σε μια τιμή η οποία είναι χαμηλότερη από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails. Ελέγξτε τη ρύθμιση bolus και για να συνεχίσετε με bolus επιβεβαιώστε το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> πατώντας το πλήκτρο επιλογής <b>ΝΑΙ</b> . Εάν το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> δεν απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΟΧΙ</b> και προσαρμόστε τη δόση έτσι ώστε να βρίσκεται πάνω από το συναγερμό συστήματος Guardrails
<b>ΔΟΣΗ BOLUS ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ</b>		Η δόση bolus ρυθμίστηκε πάνω από ένα σταθερό όριο. Ελέγξτε τη ρύθμιση bolus και προσαρμόστε στην κατάλληλη απαιτούμενη δόση.
<b>ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ</b>		Η συγκέντρωση φαρμάκου ρυθμίστηκε πάνω ή κάτω από ένα σταθερό όριο. Ελέγξτε την ποσότητα και το συνολικό όγκο και προσαρμόστε για να δώσετε την κατάλληλη απαιτούμενη συγκέντρωση.
<b>ΒΑΡΟΣ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ*</b>		Το βάρος ασθενούς ρυθμίστηκε σε μια τιμή η οποία υπερβαίνει ή είναι χαμηλότερη από ένα συναγερμό συστήματος Guardrails. Ελέγξτε τη ρύθμιση βάρους και για να συνεχίσετε επιβεβαιώστε το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> πατώντας το πλήκτρο επιλογής <b>ΝΑΙ</b> . Εάν το <b>ΟΡΙΟ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ</b> δεν απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο επιλογής <b>ΟΧΙ</b> και προσαρμόστε την τιμή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός των ορίων
<b>ΜΗ ΕΠΙΤΡΕΠΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ</b>		Ο ρυθμός έγχυσης ρυθμίστηκε πάνω από ένα σταθερό όριο. Ελέγξτε τη ρύθμιση έγχυσης και προσαρμόστε στον κατάλληλο απαιτούμενο ρυθμό.

\* **Guardrails**

## Διαμορφωμένες επιλογές

Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει έναν κατάλογο επιλογών με δυνατότητα διαμόρφωσης. Ορισμένες μπορούν να καταχωρηθούν μέσω των διαμορφώσεων της αντλίας (διαθέσιμο στη λειτουργία τεχνικού συντήρησης) ενώ άλλες μέσω του λογισμικού Alaris Editor.



**Οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να καταχωρούνται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**



Χρησιμοποιήστε το Alaris Editor για να διαμορφώσετε τις γενικές επιλογές, τον κατάλογο φαρμάκων και τις μονάδες που θα είναι ενεργοποιημένες για κάθε προφίλ, καθώς και για να διαμορφώσετε τον κατασκευαστικό οίκο της σύριγγας και τα μοντέλα που θα είναι ενεργοποιημένα.

### Προρρυθμίσεις συναγερωμών

Για τις αντλίες με λογισμικό έκδοσης 4.3.x μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε 2 ηχητικά σήματα συναγερωμού κατά τη διαμόρφωση:

- **ΑΡΧΙΚΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ:** Ηχητικά σήματα συναγερωμού χαμηλής, μεσαίας και υψηλής προτεραιότητας που ηχούν όπως οι ηχητικοί συναγερωμοί και οι προειδοποιήσεις από λογισμικό έκδοσης προγενέστερης της 4.3.x
- **ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ 3ης ΕΚΔ.:** Ηχητικά σήματα συναγερωμού χαμηλής, μεσαίας και υψηλής προτεραιότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-8: 2012 και IEC 60601-2-24:2012

Εισαγάγετε στην αντλία τον κωδικό πρόσβασης για τις προρρυθμίσεις συναγερωμών. Ανατρέξτε στο *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης* ή στην *Ενημερωτική ανακοίνωση* για περισσότερες πληροφορίες.

1. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα   για να επιλέξετε εναλλακτικά ηχητικά σήματα συναγερωμού.
2. Αφού επιλέξετε το επιθυμητό ηχητικό σήμα συναγερωμού, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
3. Αφού πραγματοποιήσετε όλες τις τροποποιήσεις, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΞΟΔΟΣ**.



**Όλες οι αντλίες σε ένα χώρο ενιαίας φροντίδας θα πρέπει να διαμορφώνονται με τα ίδια ηχητικά σήματα συναγερωμού, προκειμένου να αποφεύγεται η πρόκληση σύγχυσης στο χρήστη.**





**Το νοσοκομείο/ίδρυμα είναι υπεύθυνο για την επιλογή και τη διαμόρφωση του επιθυμητού μοντέλου συναγερωμών.**

**Οι σταθμοί εργασίας πύλης δικτύου Alaris (σταθμός εργασίας) με λογισμικό έκδοσης 1.1.3, 1.1.3 MR, 1.1.5, 1.2, 1.3.0, 1.6.0 ή 1.5 δεν υποστηρίζουν το νέο μοντέλο οπτικών συναγερωμών χαμηλής προτεραιότητας της αντλίας, το οποίο ορίζεται στο πρότυπο IEC 60601-1-8: 2012. Για τις αντλίες με λογισμικό έκδοσης 4.3.x ή μεταγενέστερης, οι οποίες συνδέονται σε αυτούς τους σταθμούς εργασίας, θα υπάρχει αναντιστοιχία της εμφανιζόμενης προτεραιότητας συναγερωμού. Ως αποτέλεσμα, οι συναγερωμοί "Προσέγγιση τέλους έγχυσης", "Αποσύνδεση παροχής", "Προσθήκη φαρμάκου δεν ολοκληρώθηκε" και "Προσοχή" θα εμφανίζονται ως οπτικοί συναγερωμοί μεσαίας προτεραιότητας στη λυχνία του σταθμού εργασίας και ως συναγερωμοί χαμηλής προτεραιότητας στην αντλία. Επιπλέον, για ορισμένα ενημερωτικά σήματα, π.χ. αυτά που σχετίζονται με τους συναγερωμούς "Προσθήκη φαρμάκου δεν ολοκληρώθηκε" και "Στοιχειοθέτηση μη επαληθευμένη", η λυχνία του σταθμού εργασίας θα ανάβει ενώ η λυχνία της αντλίας δεν θα ανάβει. Σε περίπτωση αναντιστοιχίας των επιπέδων προτεραιότητας του συναγερωμού, ο χρήστης θα πρέπει να ανατρέχει στο συναγερωμό της αντλίας για τη σωστή προτεραιότητα.**

### Διαμορφωμένες επιλογές





Εισαγάγετε στην αντλία τον κωδικό πρόσβασης για τις διαμορφωμένες επιλογές. Ανατρέξτε στο *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης* για περισσότερες πληροφορίες.

#### Ρύθμιση ρολογιού

1. Επιλέξτε **ΡΥΘΜΙΣΗ ΩΡΑΣ** από το μενού διαμορφωμένων επιλογών χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
2. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα   για να ρυθμίσετε την εμφανιζόμενη ημερομηνία, πατώντας το πλήκτρο επιλογής **ΕΠΟΜΕΝΟ** για πρόσβαση στο επόμενο πεδίο.
3. Όταν εμφανίζεται ο σωστός χρόνος και ημερομηνία, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιστροφή στο μενού διαμορφωμένων επιλογών.





#### Γλώσσα

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της γλώσσας των μηνυμάτων που εμφανίζονται στην οθόνη της αντλίας.

1. Επιλέξτε **ΓΛΩΣΣΑ** από το μενού διαμορφωμένων επιλογών χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
2. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα   για να επιλέξετε τη γλώσσα.
3. Όταν επιλεγεί η επιθυμητή γλώσσα, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΠΙΛΟΓΗ** για επιστροφή στο μενού διαμορφωμένων επιλογών.



#### Αντίθεση

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της αντίθεσης στην οθόνη της αντλίας.

1. Επιλέξτε **ΑΝΤΙΘΕΣΗ** από το μενού διαμορφωμένων επιλογών χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
2. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα   για να επιλέξετε την τιμή λόγου αντίθεσης. Η αντίθεση της οθόνης θα αλλάζει κατά την ανακύλιση στις διάφορες τιμές.
3. Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ** για επιστροφή στο μενού διαμορφωμένων επιλογών.



### Γενικές ρυθμίσεις

1. Επιλέξτε **ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ** από το μενού διαμορφωμένων επιλογών χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα   και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΕΝΤΑΞΕΙ**.
2. Ορίστε την επιλογή που απαιτείται για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ή προσαρμόστε και πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΑΛΛΑΓΗ**.
3. Όταν πραγματοποιηθούν όλες οι απαιτούμενες τροποποιήσεις, πατήστε το πλήκτρο επιλογής **ΞΕΟΔΟΣ**.
4. Είτε επιλέξετε την επόμενη επιλογή διαμόρφωσης από το μενού είτε θέστε την αντλία **Ε.Λ.** (εκτός λειτουργίας), επαναφέροντάς την σε λειτουργία όπως απαιτείται.

<b>ΤΗΛΕΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ</b>	Επιτρέπει τον τηλεχειρισμό (επιλογή υλικού εξοπλισμού).
<b>ΑΝΑΣΤΡΟΦΟΣ ΤΗΛΕΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ</b>	Όταν είναι ενεργοποιημένο, η έξοδος τηλεχειρισμού είναι ανεστραμμένη.
<b>ΕΠΙΛΟΓΗ RS232</b>	Ρυθμίζει τις επικοινωνίες της αντλίας ώστε να χρησιμοποιούν RS232 (επιλογή υλικού εξοπλισμού). Η επιλογή <b>ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</b> πρέπει να είναι ενεργοποιημένη για να είναι δυνατή η ενεργοποίηση του RS232.
<b>ΔΙΠΛΟ ΔΕΚΑΔΙΚΟ ml/h</b>	Όταν είναι ενεργοποιημένο, οι τιμές ml/h, VI και VTBI θα εμφανίζονται με δύο δεκαδικά ψηφία. Όταν είναι απενεργοποιημένο, οι τιμές ml/h, VI και VTBI θα εμφανίζονται με ένα δεκαδικό ψηφίο.
<b>ΣΗΜΑ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗΣ</b>	Όταν είναι ενεργοποιημένο, υπάρχει μια ηχητική ειδοποίηση αποτελούμενη από τέσσερις ήχους "μπιπ" κάθε 10 λεπτά, για τους συναγερμούς <b>Χαμηλή μπαταρία</b> και <b>Προσέγγιση τέλους έγχυσης</b> . <b>Σημείωση:</b> Τα σήματα υπενθύμισης λειτουργούν μόνο όταν είναι ενεργοποιημένοι οι <b>ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ 3ης ΕΚΔ.</b>

### Διαμόρφωση προφίλ λογισμικού Alaris Editor

Οι ακόλουθες επιλογές είναι διαμορφώσιμες μόνο μέσω του λογισμικού Alaris Editor (με βάση Η/Υ), βλ. τις Οδηγίες χρήσης του Alaris Editor για λεπτομέρειες σχετικά με τη διαμόρφωση των Profile Configurations (Διαμορφώσεις προφίλ)

#### Ρυθμίσεις διαμόρφωσης συνόλου δεδομένων







Hospital Name (Όνομα νοσοκομείου)	Διαμορφώστε το όνομα του νοσοκομείου που θα εμφανίζεται στην αντλία.	
Profile Filter (Επιλογή προφίλ)	Ελέγχει το εάν ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει ποια προφίλ θα είναι διαθέσιμα στην αντλία.	
Unit Display (Ένδειξη μονάδων)	Microgram (Μικρογραμμάρια)	Το κείμενο που χρησιμοποιείται για την ένδειξη σε μικρογραμμάρια, είτε mcg είτε µg.
	Unit (Μονάδα)	Το κείμενο που χρησιμοποιείται για την ένδειξη των μονάδων, είτε mU, U και kU είτε mUnit, Unit και kUnit.


#### Γενικές διαμορφώσεις αντλίας

AC Fail (Συναγερμός παροχής)	Ο συναγερμός διακοπής παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος μπορεί να ρυθμιστεί να ηχεί ή να είναι σιγασμένος όταν αφαιρεθεί η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
Audio Volume (Ένταση ήχου)	Η ένταση ηχητικού συναγερμού της αντλίας (υψηλή, μέτρια ή χαμηλή).
Audio Volume Adjustable (Ρυθμιζόμενη ένταση ήχου)	Ρυθμίζει το εάν ο χρήστης θα μπορεί να προσαρμόζει τη ρύθμιση έντασης ήχου.
Auto Night Mode (Νυχτερινή λειτουργία)	Η κύρια οθόνη (οπίσθιος φωτισμός) σκοτεινιάζει μεταξύ των ωρών 21:00 και 06:00.
Auto Save (Πληροφορίες έγχυσης)	Χαρακτηριστικό για τη διατήρηση των προηγούμενων ρυθμίσεων κατά την ενεργοποίηση της αντλίας.
Battery Icon (Εικονίδιο μπαταρίας)	Δείκτης που εμφανίζει την υπολειπόμενη υπολογιζόμενη χωρητικότητα της μπαταρίας.
Callback Time (Χρόνος ανάκλησης)	Ρυθμίζει τη χρονική διάρκεια προτού η αντλία ηχήσει το συναγερμό Προσοχή.
Drug Override Mode (Λειτουργία ελαστικών ορίων φαρμάκου)	Πάντα - Απαιτείται επιβεβαίωση της ρύθμισης για οποιοσδήποτε αλλαγές πραγματοποιούνται στο ρυθμό δόσης που βρίσκονται εκτός των συναγερμών συστήματος Guardrails Ευφυής - Η επιβεβαίωση της ρύθμισης απαιτείται στον πρώτο ρυθμό δόσης εκτός του συναγερμού συστήματος Guardrails. Όλες οι επόμενες αλλαγές δεν απαιτούν επιβεβαίωση έως ότου επιβεβαιωθεί ο ρυθμός δόσης εντός των ορίων συναγερμού συστήματος Guardrails. Επιπλέον, οποιοσδήποτε αλλαγές στο ρυθμό δόσης πάνω από ένα μέγιστο συναγερμό συστήματος έως κάτω από έναν ελάχιστο συναγερμό συστήματος ή κάτω από έναν ελάχιστο συναγερμό συστήματος έως πάνω από ένα μέγιστο συναγερμό συστήματος χρειάζεται επίσης να επιβεβαιωθούν.
Event Log (Μητρώο λειτουργίας)	Το μητρώο λειτουργίας μπορεί να ρυθμιστεί να εμφανίζεται ή όχι στην κύρια οθόνη. Τα συμβάντα εξακολουθούν να καταγράφονται στο μητρώο.
Pressure Display (Ένδειξη πίεσης)	Ρυθμίζει το εάν οι πληροφορίες πίεσης θα είναι διαθέσιμες στην οθόνη.
Quiet Mode (Αθόρυβο)	Λειτουργία για τη σίγαση των ηχητικών σημάτων πατήματος πλήκτρων και ακολουθίας τερματισμού.
Rate Titration (Αλλαγή ρυθμού)	Χαρακτηριστικό για τη ρύθμιση του ρυθμού έγχυσης ενώ η αντλία πραγματοποιεί έγχυση, χωρίς να τεθεί η αντλία σε αναμονή.
Rate Lock (Κλειδώμα ρυθμού)	Χαρακτηριστικό προστασίας από παραβίαση, το οποίο αποτρέπει τις μεταβολές ρυθμού, λειτουργίες bolus και απενεργοποίηση της αντλίας.

Standby Mode (Λειτουργία αναμονής)	Ρυθμίζει το εάν η λειτουργία αναμονής θα είναι διαθέσιμη στην οθόνη.
VTBI Clear Rate (Μηδενισμός ρυθμού)	Ο ρυθμός έγχυσης θα τεθεί στο μηδέν όταν ολοκληρωθεί ο Ο.Π.Ε.
Weight Default (Προκαθορισμένο βάρος)	Το προκαθορισμένο βάρος ασθενούς σε kg.
Weight Soft Minimum (Ελάχιστο όριο βάρους) <b>Guardrails</b>	Το ελάχιστο βάρος του ασθενούς σε kg. Αυτός είναι ένας συναγερμός συστήματος Guardrails και μπορεί να παρακαμφθεί.
Weight Soft Maximum (Μέγιστο όριο βάρους) <b>Guardrails</b>	Το μέγιστο βάρος του ασθενούς σε kg. Αυτός είναι ένας συναγερμός συστήματος Guardrails και μπορεί να παρακαμφθεί.

### Γενικές διαμορφώσεις αντλίας σύριγγας

Back Off (Ανάστροφη ροή)	Αυτόματο χαρακτηριστικό το οποίο ενεργοποιείται μετά από μια έμφραξη. Η δράση της αντλίας αντιστρέφεται και αντλεί προς τα πίσω για να απελευθερώσει την πίεση που συσσωρεύθηκε στο σύστημα έγχυσης, ελαχιστοποιώντας έτσι το ενδεχόμενο χορήγησης bolus μετά την έμφραξη.
Display Syringe Brand (Ενδειξη κατασκευαστικού οίκου σύριγγας)	Ρυθμίζει το εάν θα εμφανίζεται ο κατασκευαστικός οίκος και το μέγεθος της σύριγγας ενώ η αντλία πραγματοποιεί έγχυση.
Manual Bolus (Χειροκίνητο bolus)	Bolus που παρέχεται χειροκίνητα μετακινώντας το μηχανισμό του εμβόλου κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης ή σε κατάσταση αναμονής. Ο εγχόμενος όγκος που εμφανίζεται θα αυξηθεί ανάλογα.
Bolus Mode (Λειτουργία bolus)	Το χαρακτηριστικό bolus μπορεί να ρυθμιστεί σε μία από τις ακόλουθες επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανενεργό</li> <li>• Με χέρια μόνο</li> <li>• Αυτόματο και Με χέρια</li> </ul>
Bolus Rate Default (Προκαθορισμός ρυθμού bolus)	Η προκαθορισμένη τιμή για ρυθμούς bolus.
Bolus Rate Max (Μέγιστος ρυθμός bolus)	Η μέγιστη τιμή για ρυθμό bolus.
Bolus Volume Max (Μέγιστος όγκος bolus)	Ο μέγιστος επιτρεπτός όγκος bolus.
Infusion Rate Max (Μέγιστος ρυθμός έγχυσης)	Η μέγιστη τιμή για ρυθμό έγχυσης.
Near End of Infusion Point (Προσέγγιση τέλους έγχυσης)	Ρυθμίζει το χρόνο προειδοποίησης προσέγγισης τέλους έγχυσης, ως χρόνος που απομένει μέχρι το τέλος της έγχυσης.
End of Infusion (Τέλος έγχυσης)	Ρυθμίζει το σημείο τέλους έγχυσης, ως ποσοστό του όγκου σύριγγας.
KVO at EOI (ΔΒΦ στο τέλος έγχυσης)	Ρυθμίζει εάν θα είναι διαθέσιμη η λειτουργία διατήρησης βατότητας φλέβας (ΔΒΦ) στο τέλος της έγχυσης (Τ.Ε.).
KVO Rate (Ρυθμός ΔΒΦ)	Ρυθμίζει το ρυθμό διατήρησης βατότητας φλέβας (ΔΒΦ) στον οποίο θα λειτουργεί η αντλία όταν επιτευχθεί το τέλος της έγχυσης (Τ.Ε.).
Purge Syringe (Εκκένωση σύριγγας)	Χαρακτηριστικό που προτρέπει το χρήστη να εκκενώσει το σετ προέκτασης πριν από την έναρξη της έγχυσης.
Purge Rate (Ρυθμός εκκένωσης)	Ο ρυθμός που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εκκένωσης.
Purge Volume Max (Μέγιστος όγκος εκκένωσης)	Ο μέγιστος επιτρεπτός όγκος εκκένωσης.
VTBI Max (Μέγιστος Ο.Π.Ε.)	Η μέγιστη επιτρεπτή τιμή για τον όγκο προς έγχυση (Ο.Π.Ε.)
Pressure Maximum (Μέγιστη πίεση) 	Η μέγιστη τιμή συναγερμού πίεσης έμφραξης που μπορεί να επιλεγεί κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης.
Occlusion Alarm Pressure (Πίεση συναγερμού έμφραξης) 	Η προεπιλεγμένη τιμή συναγερμού πίεσης έμφραξης που μπορεί να επιλεγεί κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης.
Auto Pressure (Αυτόματο όριο πίεσης) 	Χαρακτηριστικό για τη ρύθμιση του επιπέδου συναγερμού πίεσης έμφραξης σε μια τιμή (mmHg) πάνω από την τρέχουσα πίεση εντός γραμμής, χρησιμοποιώντας ένα και μόνο πάτημα πλήκτρου.
Auto Set Pressure (Τιμή έμφραξης - αυτόματη) 	Αυτόματο χαρακτηριστικό για τη ρύθμιση του επιπέδου συναγερμού πίεσης έμφραξης σε μια τιμή (mmHg) πάνω από την τρέχουσα πίεση εντός γραμμής, 15 λεπτά μετά την έναρξη της έγχυσης.
Auto Offset (Τιμή αντιστάθμισης) 	Η αυτόματη τιμή αντιστάθμισης σε mmHg που χρησιμοποιείται από το αυτόματο όριο πίεσης και την αυτόματη τιμή έμφραξης.
Pressure Maximum (Μέγιστη πίεση) 	Το μέγιστο επίπεδο συναγερμού πίεσης έμφραξης που μπορεί να επιλεγεί κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης.

Occlusion Alarm Pressure (Πίεση συναγερμού έμφραξης) 	Το προκαθορισμένο επίπεδο συναγερμού πίεσης έμφραξης που μπορεί να επιλεγεί κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης.
--	--

 Το εγκεκριμένο σύνολο δεδομένων περιλαμβάνει τιμές διαμορφώσιμων επιλογών ανά προφίλ.


### Μονάδες δοσολογίας

Οι ακόλουθες μονάδες ρυθμού δόσης μπορούν να διαμορφωθούν για χρήση στη λειτουργία μονάδων δοσολογίας. Η επισημάνση του πλαισίου επιλογής **All** (Όλα) θα επιλέξει όλες τις παρατιθέμενες μονάδες.

Τύπος	Μονάδα	Προεπιλεγμένη τιμή	Μονάδα	Προεπιλεγμένη τιμή	Μονάδα	Προεπιλεγμένη τιμή	Μονάδα	Προεπιλεγμένη τιμή
Με βάση γραμμάρια	ng/min	Disabled (Ανενεργό)	ng/kg/min	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	ng/h	Disabled (Ανενεργό)	ng/kg/h	Disabled (Ανενεργό)
	ng/24h	Disabled (Ανενεργό)	ng/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)	μg/min	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	μg/kg/min	<b>Enabled (Ενεργό)</b>
	μg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	μg/kg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	μg/24h	Disabled (Ανενεργό)	μg/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)
	mg/min	Disabled (Ανενεργό)	mg/kg/min	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	mg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	mg/kg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>
	mg/24h	Disabled (Ανενεργό)	mg/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)	g/min	Disabled (Ανενεργό)	g/kg/min	Disabled (Ανενεργό)
	g/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	g/kg/h	Disabled (Ανενεργό)	g/24h	Disabled (Ανενεργό)	g/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)
Με βάση μονάδες	mU/min	Disabled (Ανενεργό)	mU/kg/min	Disabled (Ανενεργό)	mU/h	Disabled (Ανενεργό)	mU/kg/h	Disabled (Ανενεργό)
	mU/24h	Disabled (Ανενεργό)	mU/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)	U/min	Disabled (Ανενεργό)	U/kg/min	Disabled (Ανενεργό)
	U/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	U/kg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	U/24h	Disabled (Ανενεργό)	U/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)
	kU/min	Disabled (Ανενεργό)	kU/kg/min	Disabled (Ανενεργό)	kU/h	Disabled (Ανενεργό)	kU/kg/h	Disabled (Ανενεργό)
	kU/24h	Disabled (Ανενεργό)	kU/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)				
Με βάση mmol	mmol/min	Disabled (Ανενεργό)	mmol/kg/min	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	mmol/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>	mmol/kg/h	<b>Enabled (Ενεργό)</b>
	mmol/24h	Disabled (Ανενεργό)	mmol/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)				
Με βάση όγκο	ml/min	Disabled (Ανενεργό)	ml/kg/min	Disabled (Ανενεργό)	ml/h	<b>Always Enabled (Πάντα ενεργό)</b>	ml/kg/h	Disabled (Ανενεργό)
	ml/24h	Disabled (Ανενεργό)	ml/kg/24h	Disabled (Ανενεργό)				

## Κατάλογος φαρμάκων προφίλ λογισμικού Alaris Editor

Οι ακόλουθες παράμετροι φαρμάκου είναι διαμορφώσιμες μόνο μέσω του λογισμικού Alaris Editor, βλ. *Οδηγίες χρήσης του Alaris Editor* για λεπτομέρειες σχετικά με το πώς να διαμορφώσετε τον κατάλογο φαρμάκων του προφίλ και χρησιμοποιούνται όταν η αντλία λειτουργεί με ένα επιλεγμένο όνομα φαρμάκου.

Concentration Units (Μονάδες συγκέντρωσης)		Η μονάδα για τις παραμέτρους συγκέντρωσης
Concentration Limits (Min and Max) (Όρια συγκέντρωσης (ελάχιστο και μέγιστο))		Αυτά καθορίζουν το εύρος στο οποίο μπορεί να τροποποιηθεί η συγκέντρωση φαρμάκου κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού της αντλίας.
Continuous Dose Rate (Συνεχής ρυθμός δόσης)	Units (Μονάδες)	Οι μονάδες συνεχούς ρυθμού δόσης. Μπορεί να βασίζεται στο βάρος του ασθενούς.
	Soft Min* (Ελάχιστο* (μεταβλητό))	Η τιμή συνεχούς ρυθμού δόσης κάτω από την οποία απαιτείται επιβεβαίωση παράκαμψης.
	Default (Προεπιλογή)	Ο προκαθορισμένος συνεχής ρυθμός δόσης που προσφέρεται όταν επιλεγεί το φάρμακο.
	Soft Max* (Μέγιστο* (μεταβλητό))	Η τιμή συνεχούς ρυθμού δόσης πάνω από την οποία απαιτείται επιβεβαίωση παράκαμψης.
	Hard Max (Μέγιστο (σταθερό))	Ο μέγιστος επιτρεπτός συνεχής ρυθμός δόσης.
Bolus Mode (Λειτουργία bolus)		Το χαρακτηριστικό bolus μπορεί να ρυθμιστεί σε μία από τις ακόλουθες επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Ανενεργό)</li> <li>• Hands-On only (Με χέρια μόνο)</li> <li>• Hands-Free and Hands-On (Αυτόματο και Με χέρια)</li> </ul>
Bolus Dose (Δόση bolus)	Units (Μονάδες)	Οι μονάδες δόσης bolus. Μπορεί να βασίζεται στο βάρος του ασθενούς.
	Soft Min* (Hands-Free only) (Ελάχιστο* (μεταβλητό) (Αυτόματο μόνο))	Η τιμή δόσης bolus κάτω από την οποία απαιτείται επιβεβαίωση παράκαμψης.
	Default (Hands-Free only) (Προεπιλογή (Αυτόματο μόνο))	Η προεπιλεγμένη δόση bolus που προσφέρεται.
	Soft Max* (Hands-Free only) (Μέγιστο* (μεταβλητό) (Αυτόματο μόνο))	Η τιμή δόσης bolus πάνω από την οποία απαιτείται επιβεβαίωση παράκαμψης.
	Hard Max (Μέγιστο (σταθερό))	Η μέγιστη επιτρεπτή δόση bolus.
Bolus Rate (Ρυθμός bolus)	Default (Προεπιλογή)	Η προεπιλεγμένη τιμή για ρυθμό bolus σε ml/h.
Occlusion Alarm Pressure (Πίεση συναγερμού έμφραξης) 		Η προεπιλεγμένη πίεση συναγερμού έμφραξης.
Occlusion Alarm Pressure (Πίεση συναγερμού έμφραξης) 		Η προεπιλεγμένη πίεση συναγερμού έμφραξης.

\* **Guardrails**

## Κατάλογος συρίγγων προφίλ

Ο κατάλογος συρίγγων προφίλ δημιουργείται από τον προκαθορισμένο κύριο κατάλογο συρίγγων.

Επιστημάνετε τα πλαίσια των συρίγγων που θα συμπεριληφθούν στο προφίλ. Η επαλήθευση του πλαισίου επιλογής **All Syringes** (Όλες οι σύριγγες) κάτω από το **Operations** (Λειτουργίες) επιλέγει όλες τις σύριγγες.

Για τις διαθέσιμες μάρκες και μεγέθη των συρίγγων, βλ. την ενότητα 'Αναγνωρισμένες σύριγγες'.

**Σημείωση:** Συνιστάται να επιλέγονται μόνο τύποι και μεγέθη συρίγγων που χρησιμοποιούνται στην περιοχή φροντίδας.

# Προδιαγραφές

## Προδιαγραφές έγχυσης

Ο μέγιστος ρυθμός έγχυσης μπορεί να ρυθμιστεί ως μέρος της διαμόρφωσης.

0,1ml/h - 150ml/h	Σύριγγες των 5ml
0,1ml/h - 300ml/h	Σύριγγες των 10ml
0,1ml/h - 600ml/h	Σύριγγες των 20ml
0,1ml/h - 900ml/h	Σύριγγες των 30ml
0,1ml/h - 1200ml/h	Σύριγγες των 50ml

Βήματα μεταβολής ρυθμού έγχυσης:

Εύρος ρυθμού (ml/h)	Βήματα μεταβολής πλήκτρου με μονό V (ml/h)	Βήματα μεταβολής πλήκτρου με διπλό V (ml/h)
0,10 έως 9,99	0,01	0,10
10,0 έως 99,9	0,1	1,0
100 έως 999	1	10
1000 έως 1200	10	100

Το εύρος του εγγεόμενου όγκου είναι 0,0ml - 9990ml.

## Προδιαγραφές bolus

Οι μέγιστοι ρυθμοί bolus μπορούν να ρυθμιστούν ως μέρος της διαμόρφωσης. Οι ρυθμοί bolus μπορούν να ρυθμιστούν από το χρήστη, σε προσαυξήσεις των 10ml/h.

10ml/h - 150ml/h	Σύριγγες των 5ml
10ml/h - 300ml/h	Σύριγγες των 10ml
10ml/h - 600ml/h	Σύριγγες των 20ml
10ml/h - 900ml/h	Σύριγγες των 30ml
10ml/h - 1200ml/h	Σύριγγες των 50ml

Το όριο όγκου bolus μπορεί να ρυθμιστεί ως μέρος της διαμόρφωσης.

- Ελάχιστο: 0,1ml, μέγιστο 25,0ml
- Προσαυξήσεις του 0,1ml, προεπιλογή 5,0ml

Κατά τη διάρκεια του BOLUS, οι συναγερμοί ορίου πίεσης αυξάνονται προσωρινά στο μέγιστο επίπεδό τους.

## Ακρίβεια όγκου bolus\*

CC	Όγκος bolus	Τυπική	Τυπική μέγιστη	Τυπική ελάχιστη	Προδιαγραφή αντλίας
	0,1ml	1,7%	5,1%	-2,5%	± 10%
	25ml	0,1%	0,5%	-0,6%	± 5%

GH	Όγκος bolus	Τυπική	Τυπική μέγιστη	Τυπική ελάχιστη	Προδιαγραφή αντλίας
	0,1ml	1,9%	6,2%	-7,3%	± 10%
	25ml	0,2%	0,5%	-0,1%	± 5%

\* - Χρησιμοποιώντας σύριγγα BD Plastipak των 50ml σε 5ml/h υπό κανονικές συνθήκες (95% εμπιστοσύνη / 95% των αντλιών).

## Κρίσιμος όγκος

Το bolus που μπορεί να προκύψει σε περίπτωση μεμονωμένης κατάστασης εσωτερικού σφάλματος με μια σύριγγα των 50ml είναι:  
Μέγιστη υπερέγχυση - 0,87ml

## Προδιαγραφές εκκένωσης

Ο ρυθμός εκκένωσης περιορίζεται στο μέγιστο ρυθμό για τη σύριγγα και μπορεί να ρυθμιστεί ως μέρος της διαμόρφωσης.  
100ml/h - 500ml/h.

Το εύρος όγκου εκκένωσης είναι 0,5ml - 5ml.

Κατά τη διάρκεια της ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ, οι συναγερμοί ορίου πίεσης αυξάνονται προσωρινά στο μέγιστο επίπεδό τους.

## Ρυθμός ΔΒΦ (Διατήρηση βατότητας φλέβας)

0,1 ml/h - 2,5ml/h.

## Ρυθμός τέλους σύριγγας

Παύση, ΔΒΦ (0,1ml/h έως 2,5ml/h) ή θέστε το ρυθμό εάν είναι χαμηλότερος από ΔΒΦ.



#### Όγκος προς έγχυση (Ο.Π.Ε.)

0,10ml - 1000ml, 1min - 24h

#### Ρυθμός ολοκλήρωσης Ο.Π.Ε.

Παύση, ΔΒΦ (0,1ml/h έως 2,5ml/h), θέστε το ρυθμό εάν είναι χαμηλότερος από ΔΒΦ ή συνέχιση με το καθορισμένο ρυθμό.

#### Συναγερμός προσέγγισης τέλους έγχυσης

1min - 15min μέχρι το τέλος της έγχυσης ή 10% του όγκου της σύριγγας, όποιο είναι μικρότερο.

#### Συναγερμός τέλους έγχυσης (Τ.Ε.)

0,1% - 5% του όγκου της σύριγγας

#### Μέγιστο όριο πίεσης άντλησης

Υψιστο επίπεδο συναγερμού 1000mmHg (ονομαστικό στο L-10)

#### Ακρίβεια έμφραξης χωρίς ανιχνευτή πίεσης (% της πλήρους κλίμακας)\*

	Πίεση mmHg			
	L-0 περ. 50mmHg	L-3 περ. 300mmHg	L-5 περ. 500mmHg	L-10 περ. 1000mmHg
Θερμοκρασία 23°C	±18%	±21%	±23%	±28%

#### Ακρίβεια έμφραξης με ανιχνευτή πίεσης (% της πλήρους κλίμακας)\*

	Πίεση mmHg			
	0	25	500	1000
Θερμοκρασία 23°C	±2%	±4%	±5%	±6%
Θερμοκρασία 5°C-40°C	±4%	±7%	±7%	±10%

\* - Χρησιμοποιώντας τις πλέον συνήθεις σύριγγες των 50ml υπό κανονικές συνθήκες (95% εμπιστοσύνη / 95% των αντλιών).

#### Ακρίβεια συστήματος

Ονομαστική τιμή	Τυπική	Προδιαγραφή αντλίας
≥ 1 ml/h	± 2%	± 2%
< 1 ml/h	± 2%	± 10%

- Μείωση ονομαστικών τιμών - Θερμοκρασία +/- 0,5% (5 - 40°C), Υψηλοί ρυθμοί +/-2,0% (ρυθμοί > όγκος σύριγγας/h π.χ. >50ml/h σε μια σύριγγα των 50ml.)



**Η ακρίβεια συστήματος είναι +/-2% τυπική κατ' όγκο, όπως μετράται χρησιμοποιώντας τη μέθοδο ελέγχου χρονοειδούς καμπύλης που καθορίζεται στο πρότυπο EN/IEC60601-2-24 σε ρυθμούς 1,0ml/h (23°C) και άνω όταν η αντλία χρησιμοποιείται με τις συσταζόμενες σύριγγες. Προσοχή: Η ακρίβεια του εγχυόμενου όγκου ενδέχεται να επηρεάζεται σε ρυθμούς κάτω από 1,0 ml/h. Διαφορές σε παράγοντες όπως το μέγεθος και η δύναμη εμβόλου σε αναγνωρισμένες σύριγγες μπορούν να προκαλέσουν διακυμάνσεις στην ακρίβεια και στις χρονοειδείς καμπύλες. Βλ. επίσης την ενότητα 'Χρονοειδείς καμπύλες' στο παρόν εγχειρίδιο.**

#### Ηλεκτρική ταξινόμηση

Προϊόν κλάσης I. Συνεχούς τρόπου λειτουργίας, με δυνατότητα μεταφοράς

#### Προδιαγραφή ρύθμισης δεδομένων

Μπορεί να ρυθμιστεί μέγιστος αριθμός 30 προφίλ με μέγιστο αριθμό 100 φαρμάκων ανά προφίλ, με επιτρεπτό μόνο ένα προφίλ φορτωμένο σε μια αντλία Non-Guardrails κάθε φορά. Βλ. τις Οδηγίες χρήσης του λογισμικού Alaris Editor για περισσότερες λεπτομέρειες.

#### Προδιαγραφές μπαταρίας

Επαναφορτιζόμενη σφραγισμένη NiMH. Φορτίζεται αυτόματα όταν η αντλία συνδέεται με εναλλασσόμενο ρεύμα.

Μέσος χρόνος έως την Απενεργοποίηση από κατάσταση πλήρους φόρτισης σε 5ml/h και 23°C ± 2°C υπό φυσιολογικές συνθήκες είναι 6 ώρες\*

\*95% κατώτερο διάστημα εμπιστοσύνης 5 ώρες και 50 λεπτά

Η φόρτιση χρειάζεται 2½ ώρες από την αποφόρτιση σε φόρτιση κατά 90%.

#### Διατήρηση μνήμης

Η ηλεκτρονική μνήμη της αντλίας διατηρείται για τουλάχιστον 6 μήνες όταν δεν είναι ενεργοποιημένη.

#### Τύπος ασφάλειας

2 x T 1,25 H 250 V

#### Παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος

115 - 230 VAC, 50 - 60 Hz, 30 VA (υπό συνθήκες μέγιστης φόρτισης) 10 VA (ονομαστική).

#### Διαστάσεις



335 mm (πλάτος) x 121 mm (ύψος) x 200 mm (βάθος).



310 mm (πλάτος) x 121 mm (ύψος) x 200 mm (βάθος).

#### Βάρος

2,4 kg (χωρίς το καλώδιο ρεύματος).

#### Προστασία από την εισροή υγρών

IP32 - Προστασία από άμεσο ψεκασμό ύδατος κατακόρυφης πτώσης έως και 15°, καθώς και προστασία από συμπαγή αντικείμενα μεγαλύτερα των 2,5 χιλ.

**Σημείωση:** Το IP33 ισχύει εφόσον έχει τοποθετηθεί κιτ στερέωσης κεντρικής παροχής, με κωδικό είδους 1000SP01294.

#### Καταστάσεις συναγερμού

Αποδέσμευση σύριγγας	Έμφραξη	Προσοχή (κλήση νοσηλευτικού προσωπικού)
Έλεγχος σύριγγας	Χαμηλή μπαταρία	Στοιχειοθέτηση μη επαληθευμένη
Έμφραξη γραμμής	Άδεια μπαταρία	Έγχυση ολοκληρώθηκε
Προσέγγιση τέλους έγχυσης	Τέλος έγχυσης	Αποσύνδεση παροχής
Εσωτερική βλάβη	Αποσύνδεση ανιχνευτή	Κάτω όριο δόσης
Υπέρβαση	Μη επιτρεπτή δόση	Δόση bolus μη επιτρεπτή
Υποβιβασμός ρυθμού	Υπέρβαση ρυθμού	Μη επιτρεπτός ρυθμός
Μη επιτρεπτή συγκέντρωση	Βάρος εκτός ορίων	Νέο φάρμακο δεν καταχωρήθηκε

#### Περιβαλλοντικές προδιαγραφές

Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C - +40°C
Σχετική υγρασία λειτουργίας	20% - 90%
Ατμοσφαιρική πίεση λειτουργίας	700hPa - 1060hPa
Θερμοκρασία μεταφοράς & φύλαξης	-30°C - +50°C
Σχετική υγρασία μεταφοράς & φύλαξης	10% - 95%
Ατμοσφαιρική πίεση μεταφοράς & φύλαξης	500hPa - 1060hPa

#### Ηλεκτρική/μηχανική ασφάλεια

Συμμορφούται με τα πρότυπα EN/IEC60601-1 και EN/IEC60601-2-24.

#### Αγωγός ισοστάθμισης δυναμικού (Potential Equalisation Conductor)

Η λειτουργία του Συνδέσμου ισοστάθμισης δυναμικού (Αγωγός) είναι η παροχή άμεσης σύνδεσης μεταξύ της αντλίας και του ζυγού ισοστάθμισης δυναμικού της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Για να τον χρησιμοποιήσετε, συνδέστε το Σύνδεσμο ισοστάθμισης δυναμικού της αντλίας, στο ζυγό ισοστάθμισης δυναμικού της ηλεκτρικής εγκατάστασης.

#### Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

Συμμορφούται με τα πρότυπα EN/IEC60601-1-2 και EN/IEC60601-2-24.

## Αναγνωρισμένες σύριγγες

Η αντλία έχει βαθμονομηθεί και επισημανθεί για χρήση με αναλώσιμες σύριγγες μίας χρήσης με Luer lock. Χρησιμοποιείτε μόνο το μέγεθος και τον τύπο σύριγγας που καθορίζεται στην οθόνη της αντλίας. Ο πλήρης κατάλογος των επιτρεπτών μοντέλων συριγγών εξαρτάται από την έκδοση λογισμικού της αντλίας.

	5ml	10ml	20ml	30ml	50ml
IVAC®					✓
AstraZeneca*					✓
B Braun Omnifix*	✓	✓	✓	✓	✓
B Braun Perfusor*			✓		✓
BD Perfusion*					✓
BD Plastipak*	✓	✓	✓	✓	✓
BD Precise*			✓		✓
Codan*		✓	✓	✓	✓
Codan Perfusion*					✓
Fresenius Injectomat*		✓			✓
Monoject <sup>2*</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
Pentaferte*	✓	✓	✓		✓
Rapiject <sup>1*</sup>					✓
Terumo*	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> - Η σύριγγα Rapiject 50ml είναι μια εξειδικευμένη σύριγγα με κύλινδρο μεγάλης διαμέτρου. Για την παροχή προστασίας έναντι τυχαίας απόσπασης, να βεβαιώνετε πάντα ότι το σετ προέκτασης είναι ασφαλισμένο χρησιμοποιώντας το άγκιστρο του σετ προέκτασης - βλ. ενότητα 'Φόρτωση και επισφάλιση σύριγγας'.

<sup>2</sup> - ☒ TYCO / Healthcare KENDALL - MONOJECT.



**Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εσφαλμένης επιβεβαίωσης του τύπου σύριγγας, συνιστάται να έχουν διαμορφωθεί στην αντλία μόνο τύποι σύριγγας που είναι διαθέσιμοι στο νοσοκομείο.**



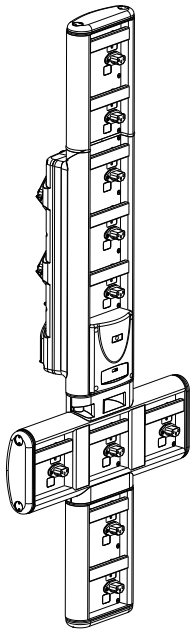
**Η BD έχει ορίσει μια σειρά συριγγών ως αναγνωρισμένες στον πίνακα 'Αναγνωρισμένες σύριγγες'. Η BD δεν μπορεί να εγγυηθεί τη συνεχή ακρίβεια του συστήματος με αυτές τις αναγνωρισμένες σύριγγες\*, καθώς οι κατασκευαστές μπορεί να αλλάξουν προδιαγραφές της σύριγγας σημαντικές για την ακρίβεια του συστήματος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.**

**Με βάση τα ανωτέρω, οι σύριγγες με ασφάλιση luer της μάρκας BD μπορούν να επιβεβαιωθούν ως σύριγγες BD Plastipak, καθότι δεν υπάρχει σημαντική διακύμανση ως προς τις διαστάσεις.**

**Σε καμία περίπτωση η BD δεν θα είναι υπεύθυνη για ζημιές οποιουδήποτε είδους ή φύσης, συμπεριλαμβανομένων, αλλά χωρίς να περιορίζεται σε αυτές, άμεσων ή έμμεσων, ειδικών, παρεπόμενων ή συμπτωματικών ζημιών που προέρχονται από ή σχετίζονται με τη χρήση συριγγών που δεν παρατίθενται στον πίνακα 'Αναγνωρισμένες σύριγγες'.**

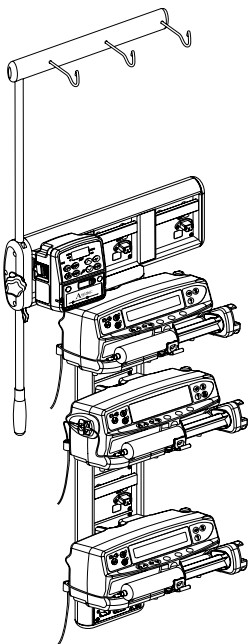
## Σχετικά προϊόντα

### Σταθμός εργασίας πύλης δικτύου Alaris



SKU προϊόντος	80203UNS0y-xx
Τάση τροφοδοσίας	115-230VAC, ~50-60Hz
Ονομαστική τιμή ηλεκτρικού ρεύματος	460VA (Μέγιστη)
Προστασία από ηλεκτροπληξία	Κλάση 1
Ταξινόμηση	Συνεχής λειτουργία
Τροφοδοσία της αντλίας	115-230V, ~50-60Hz, 60VA

### Σταθμός εργασίας σύνδεσης Alaris DS



SKU προϊόντος	80283UNS00-xx
Τάση τροφοδοσίας	230VAC, 50 ή 60Hz
Ονομαστική τιμή ηλεκτρικού ρεύματος	500VA (ονομαστική)
Προστασία από ηλεκτροπληξία	Κλάση 1
Ταξινόμηση	Συνεχής λειτουργία
Τροφοδοσία της αντλίας	20VA μέγ. 230V 50-60Hz

y = επιλογή σύνδεσης - 1, 2 ή 3

xx = Διαμόρφωση

## Συμβατά σετ προέκτασης

Η Αντλία χρησιμοποιεί τυπικά, μίας χρήσης, αναλώσιμα σετ προέκτασης και σύριγγες με συνδέσμους Luer Lock. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση της καταλληλότητας ενός χρησιμοποιούμενου προϊόντος, εφόσον το προϊόν αυτό δεν είναι συνιστώμενο από την BD.


### Τυπικά σετ

04103215162 Τυπικά σετ προέκτασης σύριγγας από PVC (155 cm).  
 Όγκος πλήρωσης: 1,4 ml




G40020B Τυπικά σετ προέκτασης σύριγγας από PVC (200 cm).  
 Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml

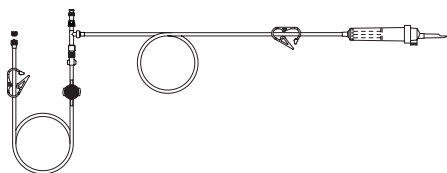



G30402M  Τυπικό σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm).  
 Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml

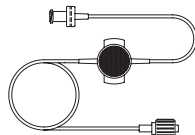


### Σετ παροχής αίματος

MFX2207E  Σετ παροχής αίματος σε κλειστό σύστημα για νεογνά με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (320 cm)  
 Όγκος πλήρωσης: 15 ml



MFX2213  Σετ προέκτασης παροχής αίματος με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm)  
 Όγκος πλήρωσης: 0,8 ml




- Νέα σετ αναπτύσσονται συνεχώς για τους πελάτες μας. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD για πληροφορίες διαθεσιμότητας.
- Συνιστάται τα σετ προέκτασης να αντικαθιστώνται σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσης. Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το σετ προέκτασης πριν από τη χρήση.

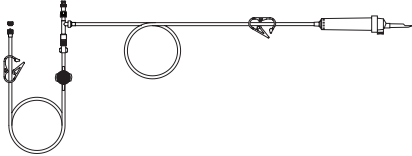
Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτά τα σχέδια δεν είναι υπό κλίμακα




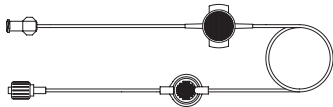
Η Αντλία χρησιμοποιεί τυπικά, μίας χρήσης, αναλώσιμα σετ προέκτασης και σύριγγες με συνδέσμους Luer Lock. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση της καταλληλότητας ενός χρησιμοποιούμενου προϊόντος, εφόσον το προϊόν αυτό δεν είναι συνιστώμενο από την BD.

### Σετ TPN

**MFX2206E**  Σετ προέκτασης αποκλειστικής χρήσης για παροχή συστήματος TPN για νεογνά, ανθεκτικό στο φως, με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (115 cm)  
Όγκος πλήρωσης: 15 ml



**MFX2211**  Σετ προέκτασης αποκλειστικής χρήσης για παροχή συστήματος TPN, ανθεκτικό στο φως, με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm)  
Όγκος πλήρωσης: 1,3 ml




### Σετ χαμηλής απορρόφησης

**G40615K** Σετ προέκτασης σύριγγας από πολυαιθυλένιο (150 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml




**G40620K** Σετ προέκτασης σύριγγας από πολυαιθυλένιο (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 2 ml




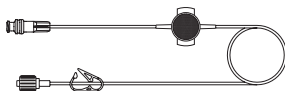
**G30453V**  Αδιαφανές λευκό σετ προέκτασης σύριγγας χαμηλής απορρόφησης από PVC με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml




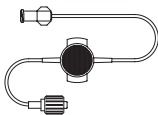
**G30302M**  Σετ προέκτασης σύριγγας με επένδυση πολυαιθυλενίου και με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης και σφιγκτήρα. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,6 ml



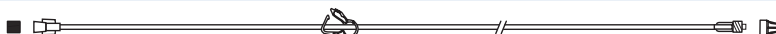
**MFX2299E**  Σετ προέκτασης σύριγγας με επένδυση πολυαιθυλενίου και με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης και σφιγκτήρα. (205 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1 ml



**MFX2214**  Πορτοκαλί σετ προέκτασης σύριγγας με επένδυση πολυαιθυλενίου και με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης και σφιγκτήρα. (30 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 0,3 ml



**PB-G40720** Σετ προέκτασης σύριγγας με επένδυση πολυαιθυλενίου και σφιγκτήρα. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml



**04105010509K** Σετ προέκτασης σύριγγας από πολυαιθυλένιο (100 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1 ml



- **Νέα σετ αναπτύσσονται συνεχώς για τους πελάτες μας. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD για πληροφορίες διαθεσιμότητας.**
- **Συνιστάται τα σετ προέκτασης να αντικαθιστώνται σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσης. Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το σετ προέκτασης πριν από τη χρήση.**

Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτά τα σχέδια δεν είναι υπό κλίμακα

Η Αντλία χρησιμοποιεί τυπικά, μίας χρήσης, αναλώσιμα σετ προέκτασης και σύριγγες με συνδέσμους Luer Lock. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση της καταλληλότητας ενός χρησιμοποιούμενου προϊόντος, εφόσον το προϊόν αυτό δεν είναι συνιστώμενο από την BD.


### Σετ με προστασία από το φως

G40215K Πορτοκαλί σετ προέκτασης σύριγγας PE (150 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,2 ml




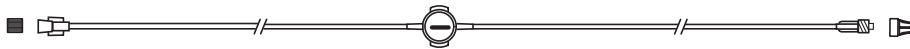
G40320V Λευκό σετ προέκτασης σύριγγας από PVC (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 3,6 ml




G30653V  Αδιαφανές λευκό σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml

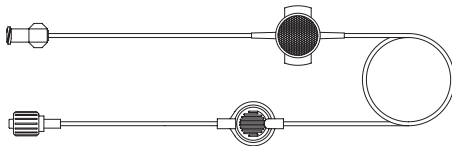


MFX2294  Αδιαφανές λευκό σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml



### Σετ NICU

MFX2210  Σετ προέκτασης σύριγγας με δίσκο ανίχνευσης έμφραξης. (200 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,6 ml



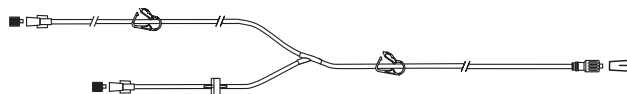
- Νέα σετ αναπτύσσονται συνεχώς για τους πελάτες μας. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD για πληροφορίες διαθεσιμότητας.
- Συνιστάται τα σετ προέκτασης να αντικαθιστώνται σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσης. Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το σετ προέκτασης πριν από τη χρήση.

Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτά τα σχέδια δεν είναι υπό κλίμακα

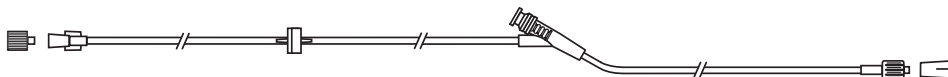
Η Αντλία χρησιμοποιεί τυπικά, μίας χρήσης, αναλώσιμα σετ προέκτασης και σύριγγες με συνδέσμους Luer Lock. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση της καταλληλότητας ενός χρησιμοποιούμενου προϊόντος, εφόσον το προϊόν αυτό δεν είναι συνιστώμενο από την BD.

### Σετ αναληγσίας ελεγχόμενης από τον ασθενή (PCA)

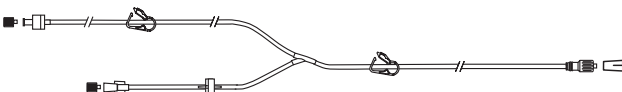
30832 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC σχήματος 'Y' με ανεπίστροφη βαλβίδα και δύο σφιγκτήρες (178 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,5 ml



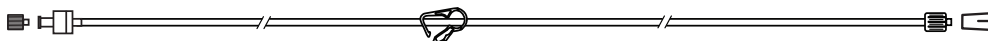
30842E-0006 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με ανεπίστροφη βαλβίδα, θύρα βαλβίδας χωρίς βελόνα SmartSite™ και σφιγκτήρα (30 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,4 ml



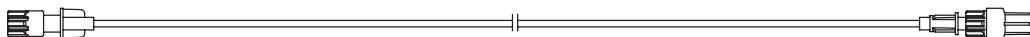
30852 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC σχήματος 'Y' με βαλβίδα αποτροπής σιφωνισμού, ανεπίστροφη βαλβίδα και δύο σφιγκτήρες (183 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 1,8 ml



30862 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με βαλβίδα αποτροπής σιφωνισμού και σφιγκτήρα (156 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 0,6 ml



04100215162 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC με περιστροφικό σύνδεσμο luer. (155 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 2,9 ml



04100010162 Σετ προέκτασης σύριγγας από PVC (105 cm).  
Όγκος πλήρωσης: 7,2 ml



- Νέα σετ αναπτύσσονται συνεχώς για τους πελάτες μας. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD για πληροφορίες διαθεσιμότητας.
- Συνιστάται τα σετ προέκτασης να αντικαθιστώνται σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσης. Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το σετ προέκτασης πριν από τη χρήση.

Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτά τα σχέδια δεν είναι υπό κλίμακα

# Συντήρηση

## Διαδικασίες τακτικής συντήρησης

Για να διασφαλίσετε ότι αυτή η αντλία βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, είναι σημαντικό να τη διατηρείτε καθαρή και να εκτελείτε τις διαδικασίες τακτικής συντήρησης που περιγράφονται παρακάτω.

Διάστημα	Διαδικασία τακτικής συντήρησης
Σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου	Καθαρίστε διεξοδικά τις εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας πριν και μετά από παρατεταμένες περιόδους αποθήκευσης.
Σε κάθε χρήση	1. Επιθεωρήστε το βύσμα τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος και το καλώδιο για σημεία ζημιάς.
	2. Επιθεωρήστε τη θήκη, το πληκτρολόγιο και το έμβολο για σημεία ζημιάς.
	3. Ελέγξτε ότι η λειτουργία αυτοδιαγνωστικού ελέγχου κατά την εκκίνηση είναι σωστή.
Πριν τη μεταφορά της αντλίας σε νέο ασθενή και ανάλογα με τις ανάγκες	Καθαρίστε την αντλία σκουπίζοντάς την με ένα πανί χωρίς χνούδι ελαφρά υγραμένο με ζεστό νερό και ένα τυπικό διάλυμα απολυμαντικού / απορρυπαντικού.



**Σε περίπτωση που η αντλία πέσει, υποστεί ζημιά, εκτεθεί σε υπερβολική υγρασία ή υψηλή θερμοκρασία, θέστε την αμέσως εκτός λειτουργίας για να εξεταστεί από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**



**Κάθε προληπτική και διορθωτική συντήρηση και παρόμοιες δραστηριότητες πρέπει να εκτελούνται σε συμμορφούμενο χώρο εργασίας σύμφωνα με τις παρεχόμενες πληροφορίες. Η BD δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση που οποιαδήποτε από αυτές τις δραστηριότητες εκτελείται κατά παρέκκλιση των οδηγιών ή πληροφοριών που παρέχονται από την BD. Για οδηγίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης, ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης.**

**Κάθε προληπτική και διορθωτική συντήρηση και παρόμοια δραστηριότητα πρέπει να εκτελείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και σύμφωνα με το Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης.**



**Ανατρέξτε στο Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης για τις διαδικασίες βαθμονόμησης. Οι μονάδες μέτρησης που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία βαθμονόμησης είναι τυπικές μονάδες SI (Διεθνές Σύστημα Μονάδων).**

## Λειτουργία με μπαταρία

Η εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία όταν δεν είναι διαθέσιμο εναλλασσόμενο ρεύμα, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια μεταφοράς του ασθενούς ή διακοπής ρεύματος. Ο μέσος χρόνος για την πλήρη εκφόρτιση της μπαταρίας από την κατάσταση πλήρους φόρτισης στα 5ml/h και στους 20°C υπό φυσιολογικές συνθήκες είναι 6 ώρες\*. Από το συναγερμό χαμηλής μπαταρίας, θα χρειαστούν 2½ ώρες μέχρι τη φόρτιση κατά 90% μετά τη σύνδεση στην τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος, είτε η αντλία βρίσκεται σε χρήση είτε όχι.

Η μπαταρία δεν απαιτεί συντήρηση, είναι τύπου μεταλλικού υδριδίου του νικελίου και δεν απαιτεί συντήρηση ρουτίνας. Ωστόσο, για την επίτευξη βέλτιστης λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία φορτίζεται πλήρως μετά από πλήρη εκφόρτιση, πριν από τη φύλαξη και ανά τακτά διαστήματα 3 μηνών κατά τη διάρκεια της φύλαξης.

Συνιστάται η αντικατάσταση της μπαταρίας μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με χρήση μιας μπαταρίας συνιστώμενης από την BD. Για περαιτέρω πληροφορίες που αφορούν την αντικατάσταση των μπαταριών, ανατρέξτε στο *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης*.

Το πακέτο μπαταρίας που χρησιμοποιείται σε αυτήν την αντλία σύριγγας Alaris κατασκευάζεται από την BD και περιλαμβάνει ειδικά σχεδιασμένη για την αντλία σύριγγας Alaris πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (PCB) που αποτελεί ιδιοκτησία της εταιρείας και, σε συνδυασμό με το λογισμικό αντλίας σύριγγας Alaris, ελέγχει τη χρήση, φόρτιση και θερμοκρασία της μπαταρίας. Οποιαδήποτε χρήση πακέτων μπαταρίας που δεν έχουν κατασκευαστεί από την BD στην αντλία σύριγγας Alaris γίνεται με δική σας αποκλειστική ευθύνη και η BD δεν παρέχει καμία εγγύηση ή έγκριση για οποιαδήποτε πακέτα μπαταρίας που δεν έχουν κατασκευαστεί από την BD. Η εγγύηση προϊόντος της BD δεν ισχύει σε περίπτωση που η αντλία σύριγγας Alaris έχει υποστεί καταστροφή ή πρόωρη φθορά ή παρουσιάζει βλάβες ή άλλη εσφαλμένη λειτουργία, ως αποτέλεσμα χρήσης με πακέτο μπαταρίας που δεν έχει κατασκευαστεί από την BD.

\*95% κατώτερο διάστημα εμπιστοσύνης 5 ώρες και 50 λεπτά

## Καθαρισμός και φύλαξη

Πριν τη μεταφορά της αντλίας σε ένα νέο ασθενή και περιοδικά κατά τη διάρκεια της χρήσης, καθαρίστε την αντλία σκουπίζοντάς την με ένα ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι, ελαφρά υγραμένο με ζεστό νερό και τυπικό διάλυμα απολυμαντικού/απορρυπαντικού.

Μην χρησιμοποιείτε τους ακόλουθους τύπους απολυμαντικών:

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται απολυμαντικά που είναι γνωστό ότι είναι διαβρωτικά για τα μέταλλα. Αυτά περιλαμβάνουν:
  - NaDcc (όπως Presept),
  - Υποχλωριώδη (όπως Chlorasol),
  - Αλδεΐδες (όπως Cidex),
- Κατιονικά επιφανειοδραστικά >1% (όπως χλωριούχο βενζαλκόνιο).
- Η χρήση ιωδίου (όπως Betadine) θα προκαλέσει αποχρωματισμό της επιφάνειας.
- Τα καθαριστικά με βάση συμπυκνωμένη ισοπροπυλική αλκοόλη θα αλλοιώσουν τα πλαστικά μέρη.

Συνιστώμενα καθαριστικά είναι:

Μάρκα	Συγκέντρωση
Hibiscrub	20% (κ/ό)
Virkon	1% (κ/β)

Τα ακόλουθα προϊόντα έχουν δοκιμαστεί και είναι αποδεκτά για χρήση στην αντλία, εφόσον χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες του κατασκευαστή.

- Χλιαρό διάλυμα σαπουνιού με νερό
- Ήπιο απορρυπαντικό διαλυμένο σε νερό (π.χ. Young's Hospes)
- 70% ισοπροπυλική αλκοόλη διαλυμένη σε νερό
- Chlor-Clean
- Πανάκια Clinell Universal
- Hibiscrub
- TriGene Advance
- Φακελλίσκοι Tristel Fuse
- Πανάκια Tristel Trio
- Πανάκια Tuffie 5
- Απολυμαντικό Virkon



**Πριν από τον καθαρισμό, να θέτετε πάντοτε εκτός λειτουργίας την αντλία και να την αποσυνδέετε από την παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος. Πάντα να αποτρέπετε την είσοδο υγρού από το περίβλημα και να αποφεύγετε τη συσσώρευση υπερβολικής ποσότητας υγρού πάνω στην αντλία. Μη χρησιμοποιείτε ισχυρά καθαριστικά, καθώς αυτά μπορεί να καταστρέψουν την εξωτερική επιφάνεια της αντλίας. Μη αποστειρώνετε με ατμό, αιθυλενοξειδίο, ούτε να εμβυθίζετε αυτήν την αντλία σε οποιοδήποτε υγρό.**

**Εάν η αντλία έχει ορατές ρωγμές ή σημεία καταστροφής στο περίβλημα μην την καθαρίζετε και θέστε την αμέσως εκτός λειτουργίας για να εξεταστεί από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.**

**Βεβαιωθείτε ότι ο μορφοτροπέας πίεσης δεν έχει κατάλοιπα, τα οποία μπορεί να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία του ανιχνευτή.**

Η σύριγγα και τα σετ προέκτασης είναι αναλώσιμα είδη μίας χρήσης και πρέπει να απορρίπτονται μετά τη χρήση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Το κιβώτιο κλειδώματος μπορεί να αφαιρεθεί για καθαρισμό. Αυτό πρέπει να εκτελείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και σύμφωνα με το Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης.

Εάν η αντλία πρόκειται να φυλαχτεί για παρατεταμένη περίοδο, πρέπει πρώτα να καθαριστεί και η εσωτερική μπαταρία να φορτιστεί πλήρως. Φυλάξτε την σε καθαρή, ξηρή ατμόσφαιρα σε θερμοκρασία δωματίου και, εάν είναι διαθέσιμη, χρησιμοποιήστε την αρχική συσκευασία για προστασία.

Μία φορά κάθε 3 μήνες κατά τη διάρκεια της φύλαξης, να εκτελείτε δοκιμές λειτουργίας, όπως περιγράφεται στο *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης*, και να διασφαλίσετε ότι η εσωτερική μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.

## Απόρριψη

### Πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη για χειριστές απορριμάτων ηλεκτρικού & ηλεκτρονικού εξοπλισμού

Αυτό το σύμβολο επάνω στο προϊόν ή/και στα συνοδευτικά εγχειρίδια σημαίνει ότι τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίματα.

Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο θυγατρικής εταιρείας ή τον αντιπρόσωπο της BD για περισσότερες πληροφορίες.

Η σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων και στην πρόληψη ενδεχόμενων αρνητικών επιδράσεων στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον, οι οποίες θα μπορούσαν σε αντίθετη περίπτωση να προκύψουν από τον ακατάλληλο χειρισμό των απορριμάτων.

### Πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη σε χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης

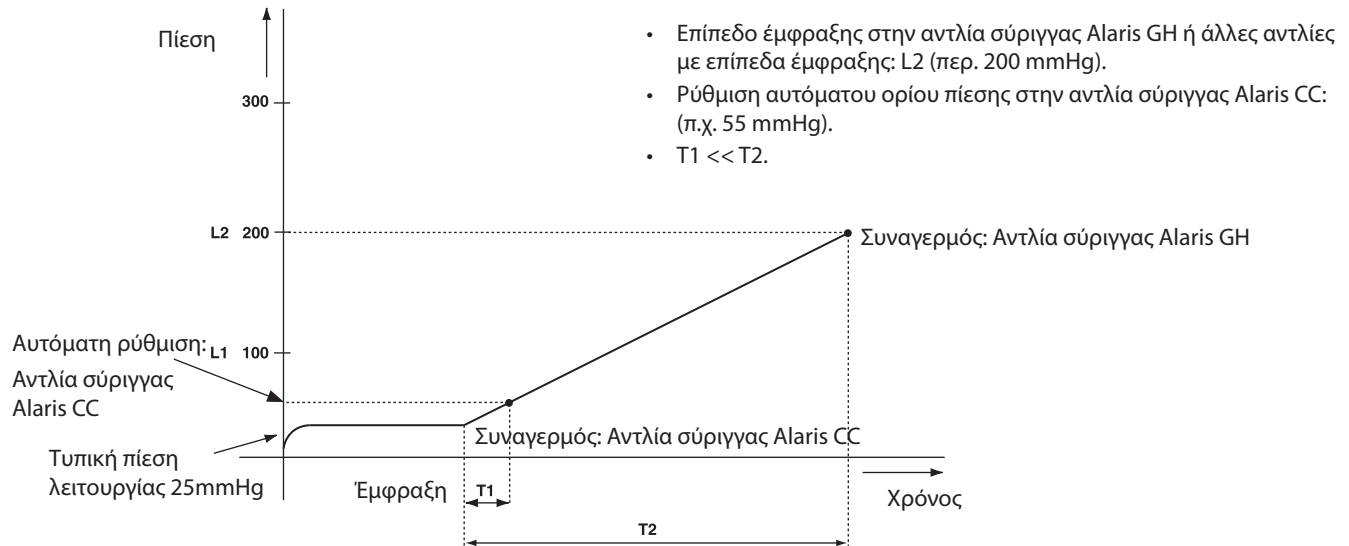
Το σύμβολο αυτό έχει ισχύ μόνο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το προϊόν πρέπει να απορρίπτεται λαμβάνοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Για την αποφυγή κάθε κινδύνου, αφαιρέστε την εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία και την μπαταρία μεταλλικού υδριδίου του νικελίου από τον πίνακα ελέγχου και απορρίψτε τις σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς της χώρας σας. Όλα τα άλλα εξαρτήματα μπορούν να απορριφθούν με ασφάλεια σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.



## Όρια πίεσης έμφραξης

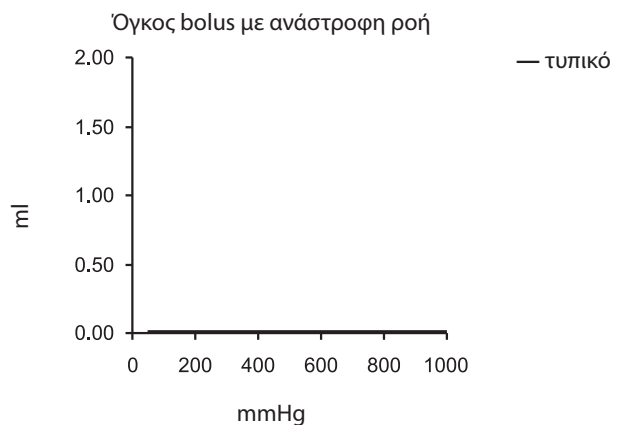
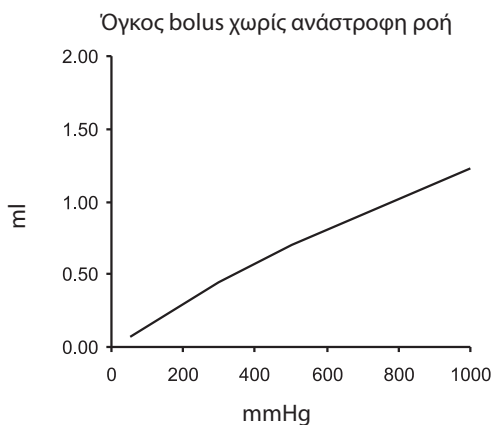
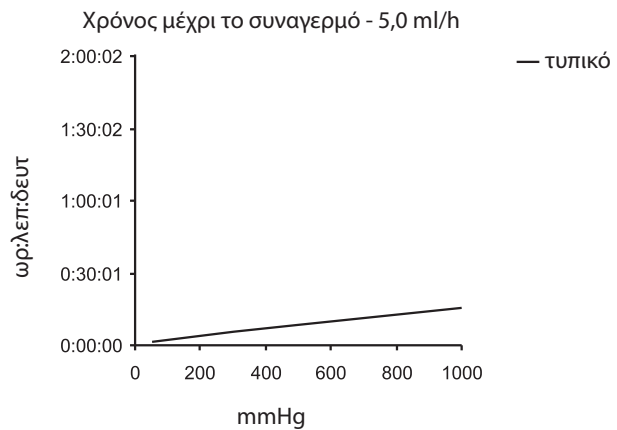
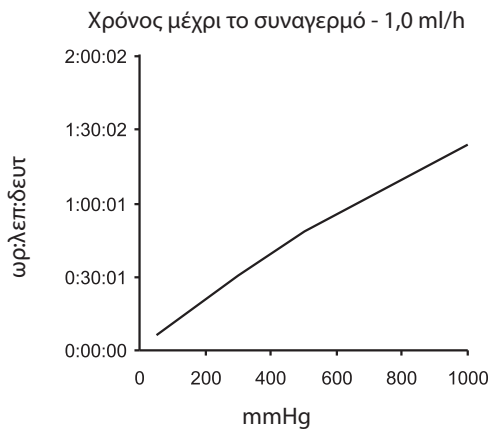
Ο χρόνος μέχρι το συναγερό μετά από έμφραξη επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 30 λεπτά σε ρυθμούς 1 ml/h και άνω μέσω της κατάλληλης επιλογής των επιπέδων έμφραξης.

Συνιστάται η χρήση του αποκλειστικού ανιχνευτή πίεσης για την αντλία σύριγγας Alaris CC και την αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails. Η χρήση του επιτρέπει την ακριβή ρύθμιση της πίεσης συναγερό έμφραξης (mmHg), με ένα μικρό λειτουργικό περιθώριο μεταξύ της πίεσης συναγερό και της κανονικής πίεσης έγχυσης. Όταν χρησιμοποιείτε αντλίες έγχυσης χωρίς ανιχνευτή πίεσης, οι πιέσεις γραμμής υπολογίζονται από τη δύναμη άντλησης. Για το λόγο αυτό, ο συναγερός έμφραξης χρειάζεται να ρυθμιστεί με ένα λειτουργικό περιθώριο τουλάχιστον ενός επιπέδου μεταξύ του επιπέδου συναγερό και του κανονικού επιπέδου έγχυσης. Η ρύθμιση ενός μικρού λειτουργικού περιθωρίου επιτρέπει την επίτευξη ενός σύντομου χρόνου μέχρι το συναγερό και μικρών ενδεχόμενων όγκων bolus. Οι όγκοι bolus μπορούν να ελαχιστοποιηθούν όπως περιγράφεται στην ενότητα Συναγεροί και προειδοποιήσεις - Έμφραξη ή ενεργοποιώντας τη γενική επιλογή ανάστροφης ροής.



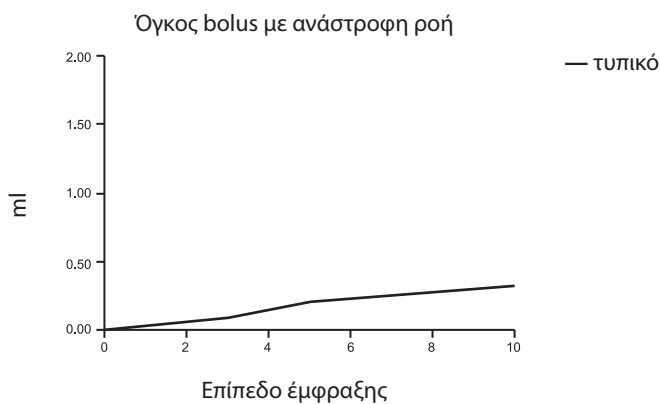
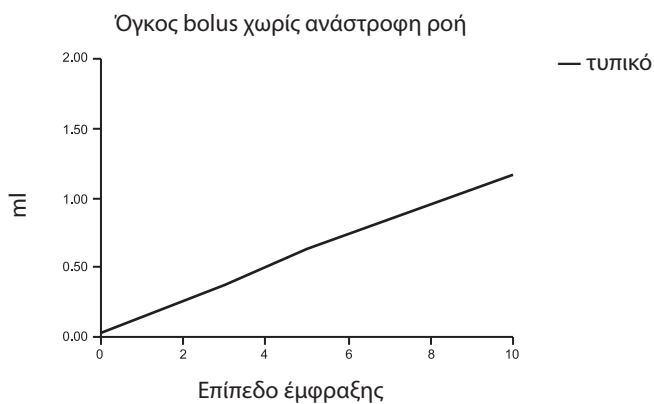
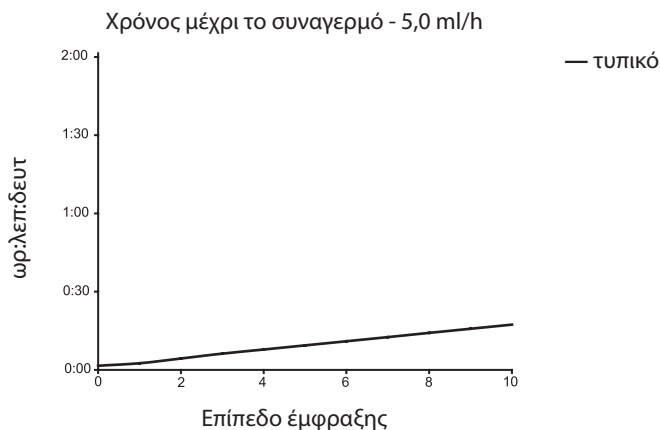
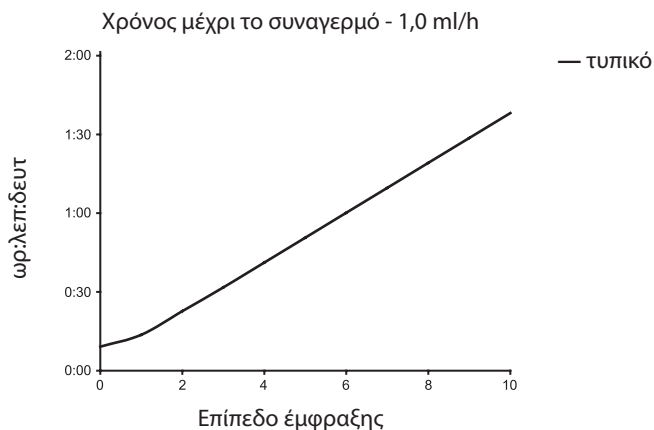
### Με ένα τοποθετημένο σει προέκτασης με ανιχνευτή πίεσης, G30402M - Τυπικό αναλώσιμο σει προέκτασης\*

Τα ακόλουθα γραφήματα δείχνουν τις τυπικές τιμές για το χρόνο μέχρι το συναγερό και τον όγκο bolus που μπορεί να αναμένεται στην περίπτωση έμφραξης όταν έχει επιλεγεί η σύριγγα BD Plastipak 50 ml με ένα σει προέκτασης με δίσκο ανίχνευσης πίεσης G30402M.



Χωρίς ένα τοποθετημένο σετ προέκτασης με ανιχνευτή πίεσης, G40020B - Τυπικό αναλώσιμο σετ προέκτασης

Τα ακόλουθα γραφήματα δείχνουν τις τυπικές τιμές για το χρόνο μέχρι το συναγερμό και τον όγκο bolus που μπορεί να αναμένεται στην περίπτωση έμφραξης όταν έχει επιλεγεί η σύριγγα BD Plastipak 50 ml με ένα τυπικό σετ προέκτασης G40020B.



Έλεγχοι στα χαμηλά επίπεδα συναγερμού μπορεί να παράγουν συναγερμό αμέσως - η δύναμη σε αυτά τα επίπεδα είναι συνήθως μικρότερη από την τριβή στη σύριγγα (χωρίς πρόσθετη πίεση υγρού). Το αποτέλεσμα είναι ότι η πίεση που σχετίζεται με τις χαμηλές δυνάμεις θα είναι μικρότερη από την ονομαστική πίεση έμφραξης.

Ο όγκος bolus μετά από έμφραξη θα ελαχιστοποιηθεί από το χαρακτηριστικό ανάστροφης ροής εάν είναι ενεργοποιημένο. Η ανάστροφη ροή θα μειώσει την πίεση γραμμής απομακρύνοντας τον όγκο που είναι αποθηκευμένος στη φραγμένη γραμμή και αφαιρώντας αυτόν τον όγκο από τον εγχέομενο όγκο. Η ανάστροφη ροή θα τερματιστεί εάν η πίεση φθάσει στο επίπεδο που καταγράφηκε από την αντλία όταν η έγχυση άρχισε για τελευταία φορά ή εάν ένας μέγιστος όγκος ανάστροφης ροής αποσυρθεί από το σετ προέκτασης. Θα τερματιστεί επίσης εάν ο εγχέομενος όγκος φθάσει στα 0,0ml ή ένας Ο.Π.Ε. φθάσει στην τιμή στην οποία ρυθμίστηκε.

# Προδιαγραφή IrDA, RS232 και κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού

## Χαρακτηριστικό IrDA / RS232 / κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού

Το IrDA ή RS232 / κλήση νοσηλευτικού προσωπικού είναι χαρακτηριστικό στην αντλία που επιτρέπει τη σύνδεση σε έναν Η/Υ ή άλλη αντλία σύριγγας Alaris. Αυτό επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ της αντλίας και ενός Η/Υ ή μιας άλλης αντλίας σύριγγας Alaris (π.χ. σύνολα δεδομένων προς αποστολή στην αντλία, αναφορές συμβάντων προς λήψη από την αντλία και απομακρυσμένη παρακολούθηση της αντλίας μέσω κατάλληλης κεντρικής παρακολούθησης ή συστήματος υπολογιστών).



**Η διασύνδεση κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού παρέχει απομακρυσμένη εφεδρεία στον εσωτερικό ηχητικό συναγερμό. Δεν πρέπει να βασίζεστε σε αυτή για να αντικαταστήσετε την παρακολούθηση του εσωτερικού συναγερμού.**

**Το σήμα αφήνει τη θύρα IrDA και το RS232 για κλήση νοσηλευτικού προσωπικού εντός ενός δευτερολέπτου από την ανίχνευση κατάστασης συναγερμού.**

**Ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διασύνδεση RS232.**

**Η αξιολόγηση της καταλληλότητας οποιουδήποτε λογισμικού που χρησιμοποιείται στο κλινικό περιβάλλον για τον έλεγχο ή τη λήψη δεδομένων από την αντλία εναπόκειται στο χρήστη του εξοπλισμού. Αυτό το λογισμικό πρέπει να περιλαμβάνει ανίχνευση της αποσύνδεσης ή άλλου προβλήματος του καλωδίου RS232. Το πρωτόκολλο περιγράφεται στο πρωτόκολλο επικοινωνιών της αντλίας σύριγγας Alaris και προορίζεται για γενική πληροφόρηση μόνο.**

**Όλες οι συνδεδεμένες αναλογικές και ψηφιακές συσκευές πρέπει να πληρούν το πρότυπο IEC/EN60950 για επεξεργασία δεδομένων και το πρότυπο IEC/EN60601 για ιατρικές συσκευές. Οποιοδήποτε πρόσωπο συνδέει πρόσθετες συσκευές στην είσοδο ή έξοδο σήματος είναι διαχειριστής συστήματος και υπεύθυνος για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου συστήματος IEC/EN60601-1-1.**

## IrDA

Ρυθμός μετάδοσης δεδομένων	115,2 kBaud
Bit αρχής	1 bit αρχής
Bit δεδομένων	8 bit δεδομένων
Ισοτιμία	Χωρίς ισοτιμία
Bit τέλους	1 bit τέλους

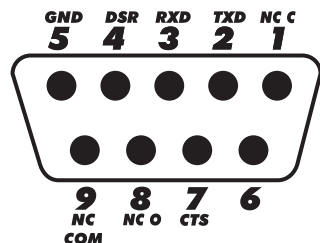
Δεδομένα σύνδεσης RS232 / κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού

Προδιαγραφή κλήσης νοσηλευτικού προσωπικού -

Σύνδεσμος	Τύπου D - 9 ακροδεκτών	
TXD/RXD	Πρότυπο EIA RS232-C	
Εύρος τάσης εξόδου TXD	Ελάχιστο: -5V (mark), +5V (space)	
	Τυπικό: -7V (mark), +7V (space) με φορτίο 3kΩ προς τη γείωση	
Εύρος τάσης εισόδου RXD	-30V - +30V μέγ.	
Είσοδος θύρας RXD	Χαμηλό: 0,6V ελάχιστο	
	Υψηλό: 3,0V μέγιστο	
Αντίσταση εισόδου RXD	3kΩ ελάχιστο	
Ενεργοποίηση	Enabled (Ενεργό), Χαμηλό: -7V έως -12V	- τροφοδοτεί το απομονωμένο κύκλωμα RS232
	Enabled (Ενεργό), Υψηλό: +7V έως +12V,	
	Ανενεργό: Αιωρούμενο/ανοικτό κύκλωμα, επιτρέπει στο απομονωμένο κύκλωμα RS232 να απενεργοποιηθεί.	
Υποδοχή απομόνωσης/ Αντλία	1,5kV (dc ή ac κορυφής)	
Ρυθμός μετάδοσης δεδομένων	115,2 kBaud	
Bit αρχής	1 bit αρχής	
Bit δεδομένων	8 bit δεδομένων	
Ισοτιμία	Χωρίς ισοτιμία	
Bit τέλους	1 bit τέλους	
Επαφές ρελέ τηλεχειρισμού	Ακροδέκτες 1, 8 + 9, 30V dc, 1A ονομαστική τιμή	

Δεδομένα τυπικής σύνδεσης -

1. Κλήση νοσηλευτικού προσωπικού (Ρελέ) Κανονικά κλειστή επαφή (NC C)
2. Έξοδος μετάδοσης δεδομένων (TXD)
3. Είσοδος λήψης δεδομένων (RXD)
4. Είσοδος ισχύος (DSR)
5. Γείωση (GND)
6. Δεν χρησιμοποιείται
7. Είσοδος ισχύος (CTS)
8. Κλήση νοσηλευτικού προσωπικού (Ρελέ) Κανονικά ανοικτή επαφή (NC O)
9. Κλήση νοσηλευτικού προσωπικού (Ρελέ) Κοινή είσοδος (NC COM)



## Χοανοειδείς καμπύλες και καμπύλες εκκίνησης

Στην αντλία αυτή, όπως με όλα τα συστήματα έγχυσης, η λειτουργία του μηχανισμού της αντλίας και οι διάφορες παραλλαγές στις μεμονωμένες σύριγγες προκαλούν βραχυχρόνιες διακυμάνσεις στην ακρίβεια του ρυθμού.

Οι ακόλουθες καμπύλες παρουσιάζουν την τυπική απόδοση του συστήματος με δύο τρόπους: 1) με την καθυστέρηση στην έναρξη της ροής υγρού όταν ξεκινά η έγχυση (καμπύλες εκκίνησης), και 2) με τη μέτρηση της ακρίβειας της χορήγησης υγρού σε διάφορες χρονικές περιόδους (χοανοειδείς καμπύλες).

Οι καμπύλες εκκίνησης αντιπροσωπεύουν τη συνεχή ροή ως προς το χρόνο λειτουργίας από την έναρξη της έγχυσης. Παρουσιάζουν την καθυστέρηση στην έναρξη της χορήγησης λόγω μηχανικής ενδοτικότητας και παρέχουν οπτική αναπαράσταση της ομοιομορφίας. Οι χοανοειδείς καμπύλες προκύπτουν από τη δεύτερη ώρα των δεδομένων αυτών. Οι έλεγχοι εκτελέστηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN/IEC60601-2-24:1998.

Οι χοανοειδείς καμπύλες ονομάζονται έτσι λόγω του χαρακτηριστικού τους σχήματος. Παρουσιάζουν μέσους όρους διακριτών δεδομένων, οι οποίοι έχουν υπολογιστεί σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους ή παράθυρα παρατήρησης και όχι συνεχή δεδομένα ως προς το χρόνο λειτουργίας. Σε παράθυρα μακροπρόθεσμης παρατήρησης, οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις έχουν μικρή επίδραση στην ακρίβεια, όπως παριστάνεται από το επίπεδο τμήμα της καμπύλης. Καθώς ελαττώνεται το παράθυρο παρατήρησης, οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις έχουν μεγαλύτερες επιδράσεις, όπως παριστάνεται από το στόμιο της χοάνης.

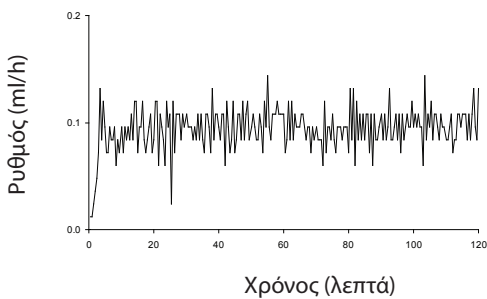
Η γνώση της ακρίβειας του συστήματος σε διάφορα παράθυρα παρατήρησης ενδέχεται να παρουσιάζει ενδιαφέρον όταν χορηγούνται ορισμένα φάρμακα. Οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις στην ακρίβεια του ρυθμού ενδέχεται να έχουν κλινικές συνέπειες ανάλογα με το χρόνο ημίσειας ζωής του εγχόμενου φαρμάκου, κατά συνέπεια, οι κλινικές συνέπειες δεν μπορούν να προσδιορισθούν μόνον από τις χοανοειδείς καμπύλες.



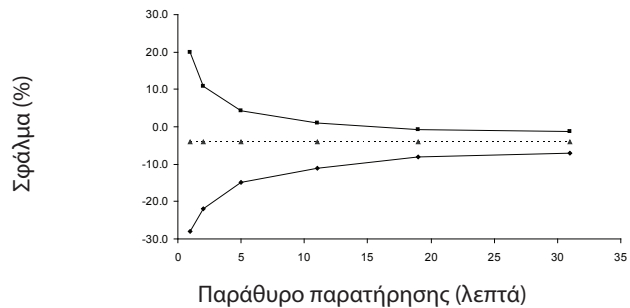
**Οι καμπύλες εκκίνησης και οι χοανοειδείς καμπύλες μπορεί να μην είναι ενδεικτικές της λειτουργίας υπό αρνητική πίεση. Διαφορές σε παράγοντες όπως το μέγεθος και η δύναμη εμβόλου σε αναγνωρισμένες σύριγγες που παράγονται από άλλους κατασκευαστές μπορούν να προκαλέσουν διακυμάνσεις στην ακρίβεια και στις χοανοειδείς καμπύλες, σε σύγκριση με τις υποδεικνυόμενες. Επιπλέον καμπύλες για αναγνωρισμένες σύριγγες διατίθενται κατόπιν γραπτού αιτήματος. Για εφαρμογές σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ανησυχία για την ομοιομορφία ροής, συνιστώνται ροές των 1,0ml/h και άνω.**

### Αντλία σύριγγας Alaris CC και αντλία σύριγγας Alaris CC Guardrails

Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 5ml στο 0,1ml/h

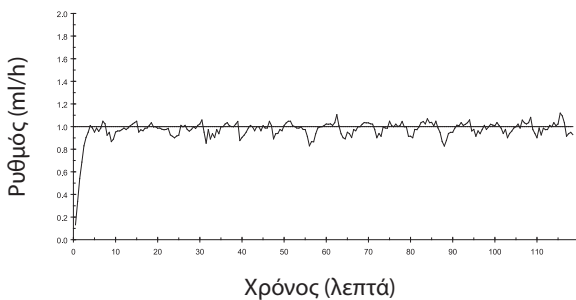


Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 5ml στο 0,1ml/h

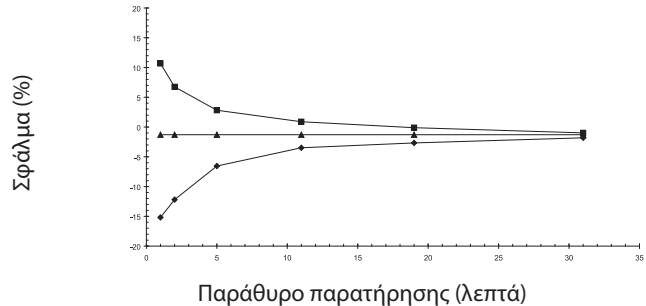


■ Μέγιστο σφάλμα ◆ Ελάχιστο σφάλμα ▲ Γραμμικός μέσος = -4,0%

Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 50 ml στο 1,0 ml/h

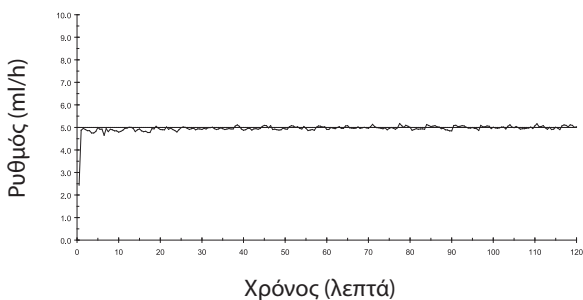


Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 50 ml στο 1,0 ml/h

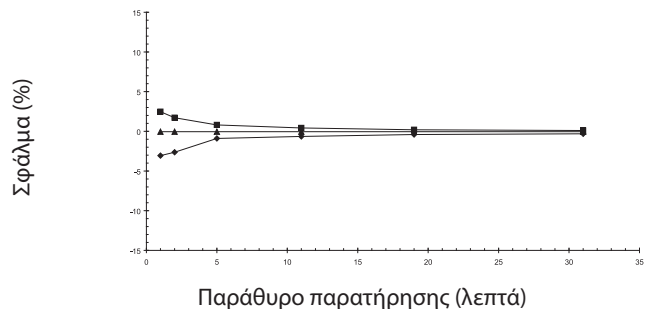


■ Μέγιστο σφάλμα ◆ Ελάχιστο σφάλμα ▲ Γραμμικός μέσος = -1,8%

Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 50 ml στα 5,0 ml/h



Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 50 ml στα 5,0 ml/h

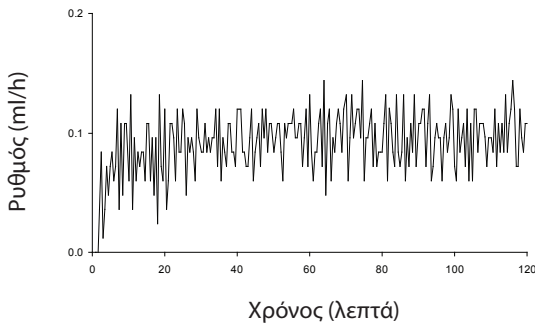


■ Μέγιστο σφάλμα ◆ Ελάχιστο σφάλμα ▲ Γραμμικός μέσος = -0,1%

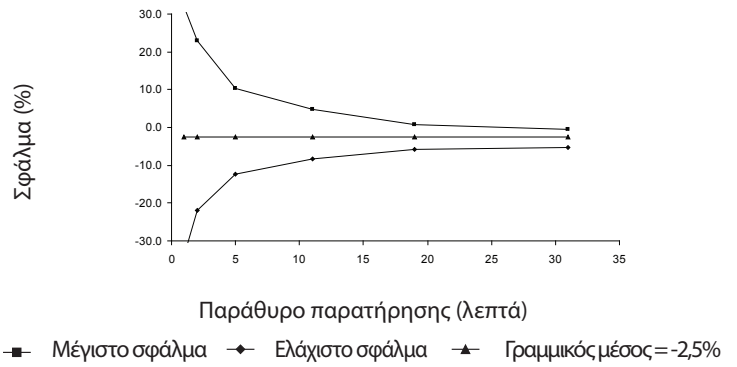


Αντλία σύριγγας Alaris GH και αντλία σύριγγας Alaris GH Guardrails

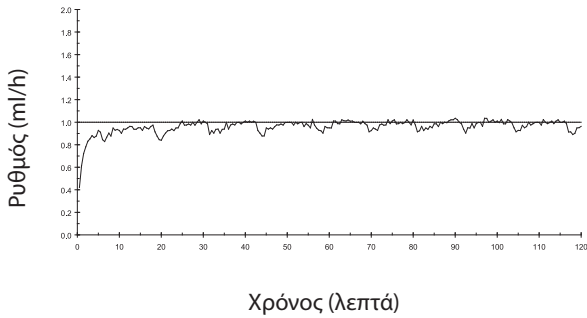
Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 5ml στο 0,1 ml/h



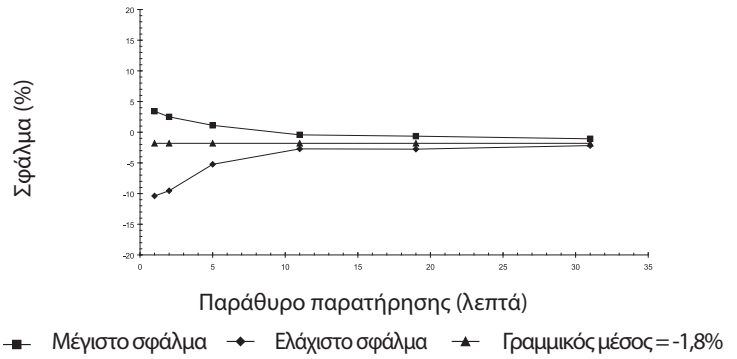
Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 5ml στο 0,1 ml/h



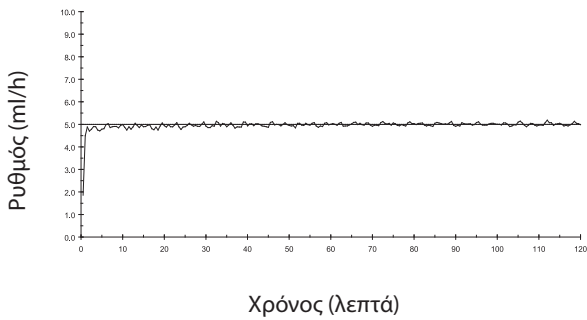
Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 50 ml στο 1,0 ml/h



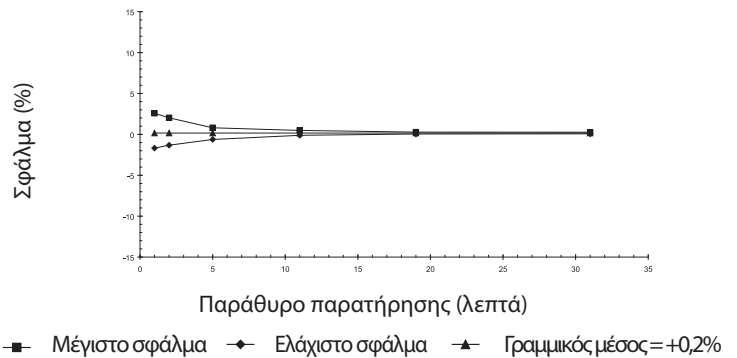
Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 50 ml στο 1,0 ml/h



Γράφημα εκκίνησης. BD Plastipak 50 ml στα 5,0 ml/h



Χοανοειδής καμπύλη. BD Plastipak 50 ml στα 5,0 ml/h



## Προϊόντα και ανταλλακτικά

### Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Πλήρης κατάλογος ανταλλακτικών για την αντλία αυτή περιλαμβάνεται στο *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης*.

Το *Τεχνικό εγχειρίδιο συντήρησης (Technical Service Manual 1000SM00024)* διατίθεται τώρα σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα με διεύθυνση:

[bd.com/int-alaris-technical](http://bd.com/int-alaris-technical)

Για να είναι δυνατή η πρόσβαση στα εγχειρίδιά μας, απαιτείται ένα όνομα χρήστη και ένας κωδικός πρόσβασης. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών για πληροφορίες σύνδεσης.

Αριθμός εξαρτήματος	Περιγραφή
1000SP01122	Πακέτο εσωτερικής μπαταρίας
1001FAOPT91	Αγωγός εναλλασόμενου ρεύματος - Ηνωμένο Βασίλειο
1001FAOPT92	Αγωγός εναλλασόμενου ρεύματος - Ευρώπη
1000SP01884	Εξάρτημα: Κιβώτιο κλειδώματος (με απασφάλιση ρυθμού)
1000SP01885	Εξάρτημα: Κιβώτιο κλειδώματος (με κλειδίωμα ρυθμού)

### Λογισμικό Alaris Editor

Αριθμός εξαρτήματος	Περιγραφή
1000SP01462	Κιτ λογισμικού Alaris Editor και Alaris Transfer Tool
1000SP01463	Κιτ λογισμικού Alaris Transfer Tool

## Ιστορικό εγγράφου

Έκδοση	Ημερομηνία	Έκδοση λογισμικού	Περιγραφή
1	Ιούλιος 2019	4.3.9	Αρχική έκδοση
2	Νοέμβριος 2020	4.3.9	Ενημερώσεις για κανονισμούς
3	Απρίλιος 2021	4.3.9	Ενημέρωση των προδιαγραφών ασφάλειας

## Επικοινωνήστε μαζί μας

Για πλήρη στοιχεία επικοινωνίας ανατρέξτε στη διεύθυνση [bd.com](http://bd.com).

### Στοιχεία εξυπηρέτησης πελατών

Χώρα	Τηλέφωνο	Email
Australia	Freephone: 1 800 656 100	bd_anz@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 6221 305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902271727	Info.Spain@bd.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	orders.cee@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
Россия и страны СНГ	+7-495-775-85-82	mms_support_cis@bd.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870 780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bdsweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

Τα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους ιδιοκτήτες.  
Η ονομασία BD, το λογότυπο BD και οι ονομασίες Alaris, Guardrails, IVAC και SmartSite είναι εμπορικά σήματα της Becton, Dickinson and Company ή των θυγατρικών της.  
© 2021 BD. Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες που αποτελούν ιδιοκτησία της Becton, Dickinson and Company ή μίας εκ των θυγατρικών της και η παραλαβή ή η κατοχή του δεν μεταβιβάζει κανένα δικαίωμα αναπαραγωγής των περιεχομένων ή παραγωγής ή πώλησης οποιουδήποτε περιγραφόμενου προϊόντος. Κάθε αναπαραγωγή, αποκάλυψη ή χρήση άλλη από την προβλεπόμενη, χωρίς συγκεκριμένη γραπτή άδεια της Becton, Dickinson and Company ή μίας εκ των θυγατρικών της, απαγορεύεται αυστηρά.



BD Switzerland Sàrl,  
Route de Crassier 17,  
Business Park Terre-Bonne,  
Batiment A4,  
1262 Eysins  
Switzerland

BDDF00607 Έκδοση 3