

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Hydroven 12

LymphAssist™ Homecare



Πίνακας περιεχομένων

1. Ασφάλεια	3
1.1 Προειδοποιήσεις.....	3
2. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	5
3. Εισαγωγή	9
3.1 Πληροφορίες για αυτό το Εγχειρίδιο	9
3.2 Ενδειγμένη χρήση.....	9
3.3 Πληροφορίες για το Σύστημα LymphAssist Homecare	9
3.4 Χρησιμοποιήστε το Περιβάλλον.....	10
3.5 Προβλεπόμενη Προφίλ Χρήστη	10
4. Κλινικές εφαρμογές.....	11
4.1 Ενδείξεις	11
4.2 Αντενδείξεις	12
5. Προκαταρκτικοί έλεγχοι	13
6. Ένδυμα και ένθετο Πληροφορίες.....	14
6.1 Διαστάσεις ενδύματος.....	15
7. Σύστημα Hydroven 12 LymphAssist Homecare	17
7.1 Συνδέσεις ενδυμάτων	17
7.2 Καταστάσεις λειτουργίας	18
7.2.1 Αναμονή.....	18
7.2.2 Λειτουργία Αδράνειας.....	18
7.2.3 Κατάσταση Λειτουργίας.....	18
7.3 Λειτουργίες Φουσκώματος.....	19
7.3.1 Φούσκωμα LymphAssist.....	19
7.3.2 LymphAssist Σύστημα.....	20
8. Χειριστήρια, ενδείξεις και συναγερμοί	21
8.1 Τυπική οθόνη πίνακα ελέγχου σε κατάσταση Λειτουργίας.....	21
8.2 Χειριστήρια και ενδείξεις αντλίας	21
8.2.1 Κουμπί Λειτουργίας/ Αναμονής και ενδείξεις Λειτουργίας και Αδράνειας.....	22
8.2.2 Οθόνη πίεσης και κουμπιά ρύθμισης πίεσης.....	22
8.2.3 Οθόνη Ρύθμισης θεραπείας.....	23
8.3 Συναγερμός αντλίας	23
8.3.1 Σφάλμα συστήματος.....	23
9. Λειτουργία	24
9.1 Προετοιμασία του Συστήματος.....	24
9.2 Έναρξη θεραπείας.....	26
9.3 Διακοπή θεραπείας.....	26

10.Απολύμανση.....	27
10.1 Για καθαρισμό	27
10.2 Χημική απολύμανση.....	27
10.3 Για τον καθαρισμό και την αποστείρωση των ενδυμάτων	27
11.Συντήρηση ρουτίνας.....	28
11.1 Σύστημα Hydroven 12 LymphAssist Homecare.....	28
11.1.1 Συντήρηση	28
11.1.2 Σέρβις.....	28
11.1.3 Διάστημα σέρβις.....	28
11.2 Γενική φροντίδα, συντήρηση και επιθεώρηση	28
11.2.1 Αντλία	28
11.2.2 Ενδύματα	28
11.3 Ετικέτες σειριακών αριθμών	28
11.3.1 Αντλία.....	28
11.3.2 Ενδύματα	28
12.Αντιμετώπιση προβλημάτων	29
13.Εξαρτήματα	30
14.Προδιαγραφές	31
14.1 Κατηγοριοποίηση εξοπλισμού	31
14.2 Γενικά	31
14.3 Περιβαλλοντικές προδιαγραφές.....	32
14.4 Συμμόρφωση με πρότυπα	32
15.Ετικέτες προϊόντος.....	33
16.Απόρριψη στο τέλος διάρκειας ζωής	35
17.Εγγύηση και συντήρηση.....	36
17.1 Επιστροφές	36

1. Ασφάλεια



Προτού χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή, διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο προσεκτικά και εξοικειωθείτε με τα χειριστήρια, τις δυνατότητες απεικόνισης και τη λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν πλήρως την ασφάλεια και τη λειτουργία της συσκευής μιας και η εσφαλμένη χρήση είναι πιθανό να προκαλέσει βλάβη στο χρήστη ή τον ασθενή ή ζημιά στο προϊόν.

Φυλάξτε αυτές τις Οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.

Σύμβολα



Γενικά Προειδοποίηση / Προσοχή



Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης.

1.1 Προειδοποιήσεις

MHN χρησιμοποιείτε μη εγκεκριμένα εξαρτήματα και μην επιχειρείτε να τροποποιήσετε, να αποσυναρμολογήσετε ή να χρησιμοποιήσετε με άλλο μη ενδεδειγμένο τρόπο το σύστημα Hydroven 12 LymphAssist. Η μη συμμόρφωση με αυτή την προφύλαξη μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή, σε ακραίες περιπτώσεις, θάνατο



Υπάρχει πιθανός κίνδυνος έκρηξης αν χρησιμοποιηθεί ενώ υπάρχουν εύφλεκτα αναισθητικά.



Μην τοποθετείτε τη μονάδα ακριβώς πάνω από τον ασθενή. Εντοπίστε τη μονάδα έτσι ώστε να μην προκαλέσει βλάβη σε περίπτωση που πέσει.



Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με σύνδεση στο δίκτυο ρεύματος αν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί ζημιά.



Μη βυθίζετε οποιοδήποτε τμήμα της συσκευής στο νερό ή σε άλλα υγρά.



Χρησιμοποιείτε μόνο τα ενδεδειγμένα εξαρτήματα που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο.



Εάν αυτό το προϊόν είναι συνδεδεμένο με άλλη ηλεκτρική συσκευή, είναι σημαντικό το σύστημα να είναι πλήρως συμβατό με το IEC60601-1:2005.



Η ευθύνη για τη διασφάλιση της χρήσης αυτού του προϊόντος με ασφάλεια από το χειριστή ανήκει στον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.



Βεβαιωθείτε πως το καλώδιο κεντρικής παροχής ρεύματος και το σύστημα σωλήνων ή οι αγωγοί αέρα είναι τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος στραβοπατήματος ή άλλοι κίνδυνοι και πως είναι μακριά από τους κινούμενους μηχανισμούς της κλίνης ή από άλλα πιθανά σημεία παγίδευσης.



Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός ενδέχεται να είναι επικίνδυνος εάν υποστεί κακή χρήση. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που να επισκευάζονται από το χρήστη στο εσωτερικό της αντλίας. Το περίβλημα της αντλίας πρέπει να αφαιρείται μόνον από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό. Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση αυτού του εξοπλισμού.



Η πρίζα/το φως κεντρικής παροχής ρεύματος πρέπει να είναι προσβάσιμα ανά πάσα στιγμή. Όταν θέλετε να αποσυνδέσετε την αντλία τελείως από την παροχή ηλεκτρισμού, αφαιρέστε το φως από την πρίζα της κεντρικής παροχής ρεύματος.



Αποσυνδέετε την αντλία από την πρίζα της κεντρικής παροχής ρεύματος πριν από τον καθαρισμό και την επιθεώρηση.



Χρησιμοποιείτε μόνο την αντλία και το σετ ενδύματος/ενθέτου όπως υποδεικνύει η Huntleigh. Εάν δεν χρησιμοποιούνται οι σωστοί συνδυασμοί αντλίας και ενδύματος, δεν είναι δυνατή η εγγύηση της σωστής λειτουργίας του προϊόντος.



Τσάντες παρέχεται με τον εξοπλισμό μπορεί να παρουσιάζουν κίνδυνο ασφυξίας? για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ασφυξίας, κρατήστε τις σακούλες μακριά από μωρά και μικρά παιδιά.



Μην εκθέτετε το σύστημα σε γυμνές φλόγες, όπως τσιγάρα κ.λπ.



Μην αποθηκεύετε το σύστημα εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως.



Μην χρησιμοποιείτε διαλύματα με φαινόλη για να καθαρίσετε το σύστημα.



Πριν χρησιμοποιήσετε ή αποθηκεύσετε το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό και στεγνό.



Τα κατοικίδια ζώα και τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται όταν βρίσκονται κοντά στο σύστημα.

Αναμενόμενος χρόνος ζωής

Έχει οριστεί ως η ελάχιστη χρονική περίοδος κατά την οποία η συσκευή αναμένεται να παραμείνει ασφαλής και κατάλληλη για την κάλυψη της προβλεπόμενης χρήσης της και όλα τα μέτρα ελέγχου κινδύνου παραμένουν αποτελεσματικά.

Η Huntleigh Healthcare Ltd's δεσμεύεται ότι η αναμενόμενη διάρκεια ζωής αυτής της συσκευής έχει οριστεί σε 7 χρόνια.

2. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον στο οποίο θα εγκατασταθεί το Hydronen 12 δεν υπόκειται σε ισχυρές πηγές ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (π.χ. ραδιοφωνικοί πομποί, κινητά τηλέφωνα).

Αυτός ο εξοπλισμός δημιουργεί και χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοφωνικών συχνοτήτων. Εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σωστά, ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή, ενδέχεται να προκαλέσει ή υποστεί παρεμβολές. Η δοκιμή τύπου σε ένα πλήρως ρυθμισμένο σύστημα, ικανοποιεί τις απαιτήσεις του IEC60601-1-2, δηλαδή του προτύπου που προορίζεται να παρέχει λογική προστασία για αυτές τις παρεμβολές. Η πρόκληση παρεμβολών από τον εξοπλισμό είναι δυνατό να προσδιοριστεί με την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του εξοπλισμού. Εάν όντως προκαλεί ή υφίσταται παρεμβολές, μία ή περισσότερες από τις παρακάτω ενέργειες ενδέχεται να διορθώσει την παρεμβολή:

- Αλλαγή προσανατολισμού του εξοπλισμού
- Αλλαγή θέσης του εξοπλισμού σε σχέση με την πηγή της παρεμβολής
- Μετακίνηση του εξοπλισμού μακριά από τη συσκευή με την οποία υπάρχουν παρεμβολές
- Σύνδεση του εξοπλισμού σε διαφορετική πρίζα ούτως ώστε οι συσκευές να βρίσκονται σε διαφορετικά κυκλώματα διακλάδωσης



Εάν είναι απαραίτητο αυτός ο εξοπλισμός να χρησιμοποιηθεί κοντά σε άλλο ηλεκτρικό εξοπλισμό, πρέπει πριν από τη χρήση να ελεγχθεί η κανονική λειτουργία.

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Η συσκευή Hydronen 12 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής Hydronen 12 πρέπει να εξασφαλίσει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνότητων CISPR 11	Ομάδα 1	Η συσκευή Hydronen 12 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία της. Για το λόγο αυτό, οι εκπομπές ραδιοσυχνότητων της είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινές ηλεκτρικές συσκευές
Εκπομπές ραδιοσυχνότητων CISPR 11	Κλάση B	Η συσκευή Hydronen 12 είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων καθώς και εκείνων που είναι απευθείας συνδεδεμένες με το δημόσιο δίκτυο παροχής χαμηλής τάσης ρεύματος που τροφοδοτεί τα τρία που χρησιμοποιούνται για οικιστικούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κλάση A	
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές σπινθηρισμού IEC 61000-3-3	Συμμόρφωση	

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ανοσία

Η συσκευή Hydrogen 12 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής Hydrogen 12 πρέπει να εξασφαλίσει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
			Οι φορητές και κινητές συσκευές επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πιο κοντά σε οποιοδήποτε τμήμα της συσκευής Hydrogen 12, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από την προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που εφαρμόζεται στη συχνότητα του πομπού.
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	3 Vrms 150kHz έως 80MHz	3V	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	3 Vrms 80MHz έως 2,5MHz	3V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz έως 800MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz έως 2,5GHz
			όπου P είναι η μέγιστη διαβάθμιση ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Η ισχύς πεδίου των σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητων, όπως προσδιορίζεται από μια έρευνα ηλεκτρομαγνητισμού τοποθεσίας^a πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε περιοχή συχνότητων^b. Η παρεμβολή ενδέχεται να παρουσιάζεται στην κοντινή περιοχή του εξοπλισμού που σημαίνεται με το ακόλουθο σύμβολο: 

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80MHz και τα 800MHz, ισχύει η υψηλότερη περιοχή συχνότητων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ενδέχεται να μην ισχύουν σε κάθε περίπτωση. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και αντανάκλαση σε δομές, αντικείμενα και άτομα.

^a Η ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοτηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και φορητά ασύρματα τηλέφωνα, ερασιτεχνικούς ραδιοπομπούς, εκπομπές ραδιοφώνου AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές θεωρητικά δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για να εκτιμήσετε το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητων, πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής μιας έρευνας ηλεκτρομαγνητισμού στην τοποθεσία. Εάν η μετρούμενη ισχύς πεδίου στην τοποθεσία που χρησιμοποιείται η συσκευή Hydrogen 12 υπερβαίνει το παραπάνω ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης, η συσκευή Hydrogen 12 πρέπει να παρακολουθείται ούτως ώστε να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία της. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να απαιτούνται επιπλέον ενέργειες, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η αλλαγή θέσης της συσκευής Hydrogen 12.

^b Επάνω από την περιοχή συχνότητων 150kHz έως 80kHz, η ισχύς των πεδίων πρέπει να είναι μικρότερη από 3V/m.

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ανοσία			
Η συσκευή Hydrogen 12 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής Hydrogen 12 πρέπει να εξασφαλίσει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Η ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	επαφή ± 6 kV αέρας ± 8 kV	επαφή ± 6 kV αέρας ± 8 kV	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Αν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρική ταχεία παροδική έκρηξη IEC 61000-4-4	± 2 kV για γραμμές παροχής ρεύματος ± 1 kV για γραμμές εισόδου / εξόδου	± 2 kV για γραμμές παροχής ρεύματος ± 1 kV για γραμμές εισόδου / εξόδου	ποιότητα του δικτύου ρεύματος θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Μέγα κύμα IEC 61000-4-5	γραμμή ± 1 kV (εξ) στην γραμμή (έξ) ± 2 kV γραμμή (εξ) στη γη	γραμμή ± 1 kV (εξ) στην γραμμή (έξ) ± 2 kV γραμμή (εξ) στη γη	ποιότητα του δικτύου ρεύματος θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης σε γραμμές εισόδου παροχής ρεύματος IEC 61000-4-11	$<5\% U_r$ ($>95\%$ βύθιση σε U_r) για 0,5 κύκλους $40\% U_r$ (60 % βύθιση σ U_r) για 5 κύκλους $70\% U_r$ (30 % βύθιση σ U_r) για 25 κύκλους $<5\% U_r$ ($>95\%$ βύθιση σ U_r) για 5 s	$<5\% U_r$ ($>95\%$ βύθιση σε U_r) για 0,5 κύκλους $40\% U_r$ (60 % βύθιση σ U_r) για 5 κύκλους $70\% U_r$ (30 % βύθιση σ U_r) για 25 κύκλους $<5\% U_r$ ($>95\%$ βύθιση σ U_r) για 5 s	ποιότητα του δικτύου ρεύματος θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού της νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης του Hydrogen 12 απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η Hydrogen 12 τροφοδοτείται από σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος.
συχνότητας ισχύος (50 / 60Hz) μαγνητικό πεδίο IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής τοποθεσίας σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ U_r είναι η Ε.Ρ. τάση δικτύου πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες και της συσκευής Hydronen 12

Η συσκευή Hydronen 12 προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον όπου οι παρεμβολές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων ελέγχονται. Ο πελάτης ή χρήστης της συσκευής Hydronen 12 μπορεί να βοηθήσει στην παρεμπόδιση των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ των φορητών και κινητών συσκευών επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες (πομποί) και της συσκευής Hydronen 12, όπως προτείνεται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Διαβαθμισμένη μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού m		
	150kHz έως 80MHz	80MHz έως 800MHz	800MHz έως 2,5GHz
	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Για τους πομπούς με διαβάθμιση μέγιστης ισχύος εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη διαβάθμιση ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80MHz και τα 800MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για την υψηλότερη περιοχή συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ενδέχεται να μην ισχύουν σε κάθε περίπτωση. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και αντανάκλαση σε δομές, αντικείμενα και άτομα

3. Εισαγωγή

3.1 Πληροφορίες για αυτό το Εγχειρίδιο

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί μια εισαγωγή στο σύστημα Hydroven® 12 LymphAssist Homecare.

Πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε πλήρως αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα.

Χρησιμοποιήστε αυτό το εγχειρίδιο για τις αρχικές ρυθμίσεις στο σύστημα και φυλάξτε το για αναφορά για τις καθημερινές εργασίες και ως οδηγό για τη συντήρηση.

Εάν αντιμετωπίζετε δυσκολίες στις ρυθμίσεις ή στη χρήση του συστήματος LymphAssist Homecare, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων της Huntleigh στα στοιχεία που αναφέρονται στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου.

3.2 Ενδεδειγμένη χρήση

Η ενδεδειγμένη χρήση αυτού του προϊόντος είναι η αντιμετώπιση των κλινικών καταστάσεων που αναφέρονται στη λίστα της παραγράφου «Ενδείξεις».

Το σύστημα LymphAssist Homecare θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέρος σχεδίου φροντίδας βάσει ιατρικής συνταγής, όπως αναφέρεται με λεπτομέρειες στην παράγραφο «Ενδείξεις».

3.3 Πληροφορίες για το Σύστημα LymphAssist Homecare

Το σύστημα αποτελείται από μια αντλία και ενδύματα άνω ή κάτω άκρου πολλαπλού θαλάμου. Προαιρετικά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ένθετα πολλαπλού θαλάμου για να αυξηθεί η περιφέρεια των ενδυμάτων άνω ή κάτω άκρου.

Η αντλία παρέχει αέρα για να φουσκώσουν οι θάλαμοι στα ενδύματα μέσω συνδετικών σωλήνων, επιτρέποντας την εφαρμογή ελεγχόμενης πίεσης ή/και τις μαλάξεις στο μέλος.

Το φούσκωμα LymphAssist χρησιμοποιείται όπου υπάρχει η ανάγκη μετακίνησης της λέμφου μακριά από λεμφαγγεία που δυσλειτουργούν. Το απαλό, ρυθμικό μασάζ του μέλους κατά τη διάρκεια του κύκλου του LymphAssist μετακινεί το δέρμα προς την κατεύθυνση της ροής λέμφου και διεγείρει τα λεμφαγγεία, τα οποία μεταφέρουν πρωτεΐνες και άχρηστα προϊόντα.

Για την πλήρη τεχνική περιγραφή του συστήματος Hydroven 12 ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο επισκευών, αριθμός εξαρτήματος SER0010, το οποίο διατίθεται από τον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων της Huntleigh.

3.4 Χρησιμοποιήστε το Περιβάλλον

Hydroven 12 LymphAssist Homecare είναι κατάλληλο για χρήση σε νοσοκομεία, κέντρα πρωτοβάθμιας περίθαλψης, τις ρυθμίσεις της κοινότητας και στο σπίτι. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους, ή σε οποιοδήποτε περιβάλλον όπου μπορεί να έρθει σε επαφή με το νερό.

3.5 Προβλεπόμενη Προφίλ Χρήστη

Η Hydroven 12 LymphAssist HC προορίζεται για χρήση από όλους τους ενήλικες, παρέχοντας την κλινική κατάσταση (ες) που αναφέρονται στο τμήμα 4 Κλινικές Εφαρμογές, και οι δύο ενδείξεις και αντενδείξεις, πληρούνται και υπό την προϋπόθεση ότι το κατάλληλο ένδυμα μέγεθος είναι διαθέσιμο, όπως αναφέρεται στην Ενότητα 6.1 Ένδυμα Διαστάσεις.

4. Κλινικές εφαρμογές

4.1 Ενδείξεις

Η θεραπεία με διαλείπουσα συμπίεση (IPC) είναι αποτελεσματική στη θεραπεία των ακολούθων κλινικών καταστάσεων, σε συνδυασμό με ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρακολούθησης:

- Λεμφοίδημα.
- Πρωτοπαθές και δευτεροπαθές (συμπεριλαμβανομένου του μετεγχειρητικού, μετά από θεραπεία με ακτινοβολήση ή χημειοθεραπεία).

Η επιλογή θα πρέπει να βασίζεται σε μια συνολική αξιολόγηση των ατομικών αναγκών φροντίδας κάθε ασθενούς.

Σημείωση: Τα συστήματα αυτά αποτελούν μία πτυχή στρατηγικής θεραπείας. Εάν η κατάσταση του ασθενούς αλλάξει, ολόκληρο το σχήμα θεραπείας θα πρέπει να αναθεωρηθεί από το θεράποντα ιατρό.

Σημείωση: Τα παραπάνω αποτελούν κατευθυντήριες γραμμές μόνο και δεν θα πρέπει να αντικαθιστούν την κλινική κρίση.

4.2 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η IPC ΔΕΝ θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιστάσεις:

- Γνωστή ή πιθανολογούμενη εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση (DVT), πνευμονική εμβολή, θρομβοφλεβίτιδα και οξείες μολύνσεις του δέρματος όπως η κυτταρίτιδα.
- Βαριά συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα σε συνδυασμό με σημαντικής έκτασης οίδημα των άκρων ή οποιαδήποτε κατάσταση όπου μια αύξηση υγρού προς την καρδιά ενδέχεται να είναι επιβλαβής.
- Βαριά αρτηριοσκλήρυνση ή άλλη ισχαιμική αγγειοπάθεια.
- Ενεργός μεταστατική νόσος που επηρεάζει το μέλος..



ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ: αν δεν είστε σίγουρος/η για το αν έχετε οποιαδήποτε από τις παραπάνω παθήσεις, συμβουλευτείτε ιατρό πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η IPC θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή σε ασθενείς με τα ακόλουθα συμπτώματα ή παθήσεις:

- Περιφερική νευροπάθεια, πόνος ή μούδιασμα στο μέλος.
- Μη διαγνωσμένα ή μολυσμένα τραύματα, εύθραυστο δέρμα, μοσχεύματα ή δερματολογικές παθήσεις που μπορεί να επιδεινωθούν λόγω του ενδύματος.
- Ακραία παραμόρφωση μέλους η οποία μπορεί ουσιαστικά να παρεμποδίζει τη σωστή εφαρμογή του ενδύματος.



Προειδοποιήσεις: Η θεραπεία θα πρέπει να διακόπτεται αν παρουσιαστεί πόνος, νυγμός ή μούδιασμα του μέλους κατά τη διάρκεια ή εξ αιτίας της θεραπείας.



Προειδοποιήσεις: Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή βλάβης κατά την οποία το ένδυμα παραμένει φουσκωμένο, αποσυνδέστε το σύστημα σωλήνων ώστε να ξεφουσκώσει το ένδυμα και στη συνέχεια αφαιρέστε το ένδυμα από το μέλος.



Προειδοποιήσεις: Οι ασθενείς δεν πρέπει να περπατούν ή να στέκονται όρθιοι φορώντας ένδυμα κάτω άκρου.

5. Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Περιεχόμενα (παρέχονται με κάθε σύστημα)

Στοιχείο	Στοιχείο
1 x Hydroven 12 LymphAssist Homecare	1 x Οδηγίες χρήσης

Επιθεώρηση κατά την παράδοση

Η Huntleigh Healthcare Ltd λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να διασφαλίσει ότι το προϊόν παραδίδεται σε εσάς σε άριστη κατάσταση. Ωστόσο, ενδέχεται να παρουσιαστούν τυχαίες ζημιές κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να πραγματοποιείται λεπτομερής οπτική επιθεώρηση αμέσως μόλις παραληφθεί η συσκευή. Εάν υπάρχει προφανής ζημιά ή λείπουν εξαρτήματα, ενημερώστε αμέσως την Huntleigh Healthcare Ltd.

Αποθήκευση

Εάν δεν απαιτείται η άμεση χρήση της συσκευής, πρέπει να επανασφραγίζεται στην αρχική της συσκευασία, αφού πραγματοποιηθεί η αρχική επιθεώρηση κατά την παράδοση, και να αποθηκεύεται σε κλειστό χώρο με θερμοκρασία μεταξύ +10°C έως +40°C και σχετική υγρασία 20% έως 95% χωρίς συμπύκνωση.

Μετά από έκθεση σε ακραίες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση, η αντλία πρέπει να επιτραπεί να προσαρμοστούν σε κανονικές θερμοκρασίες λειτουργίας για τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη χρήση. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να οδηγήσει σε γρήγορη φθορά των μηχανικών μερών.

6. Ένδυμα και ένθετο Πληροφορίες



Τσάντες παρέχεται με τον εξοπλισμό μπορεί να παρουσιάζουν κίνδυνο ασφυξίας? για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ασφυξίας, κρατήστε τις σακούλες μακριά από μωρά και μικρά παιδιά.

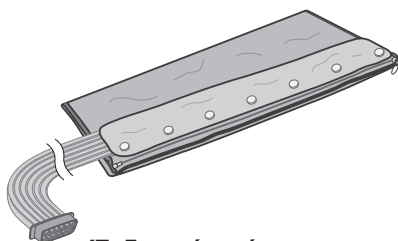
Η αντλία Hydroven 12 LymphAssist Homecare έχει σχεδιαστεί για χρήση με ενδύματα Hydroven™ 12, τα οποία είναι διαθέσιμα σε δύο μεγέθη για τα χέρια και τέσσερα μεγέθη για τα πόδια. Το κάθε μέγεθος ενδύματος για τα χέρια ή τα πόδια έχει ένα αντίστοιχο ένθετο τεμάχιο Hydroven 12 το οποίο αυξάνει την περιφέρειά του κατά 17 εκ. για τα ενδύματα άνω άκρου και 19 εκ. για τα ενδύματα κάτω άκρου.

Το μήκος του συστήματος σωλήνων είναι 140 εκ. από το συνδεδετήρα αντλίας έως το άκρο του ενδύματος κάτω άκρου ή άνω άκρου.

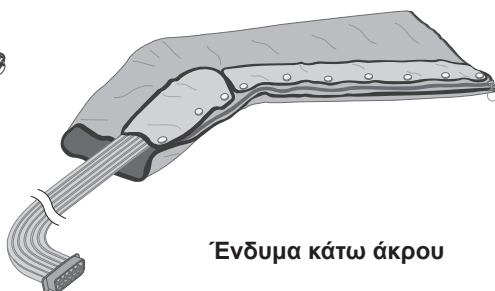
Όλα τα ενδύματα (ενδύματα άνω άκρου, ενδύματα κάτω άκρου και ένθετα ενδυμάτων) έχουν πολλαπλούς θαλάμους. Ο κάθε θάλαμος επικαλύπτει το γειτονικό του θάλαμο για να παρέχει ομαλή και απρόσκοπτη εφαρμογή πίεσης και να αποτρέπει τα κενά πίεσης ή το σχηματισμό πτυχώσεων στα μέλη. Όλα τα ενδύματα κλείνουν με φερμουάρ. Όταν κλείσουν, το τμήμα του θαλάμου φουσκώματος επικαλύπτει κάτω από το φερμουάρ γύρω από ολόκληρη την περιφέρεια του μέλους για να αποτρέψει τα κενά πίεσης και τη δημιουργία πτυχώσεων στο δέρμα κάτω από το τμήμα του φερμουάρ.

Το ένδυμα κάτω άκρου (και το ένθετο ενδύματος κάτω άκρου) έχει ένα μοναδικό τμήμα ποδιού με 5 -θαλάμους που παρέχει ακριβή εφαρμογή της πίεσης στο πόδι, βοηθώντας την κίνηση του αίματος και της λέμφου.

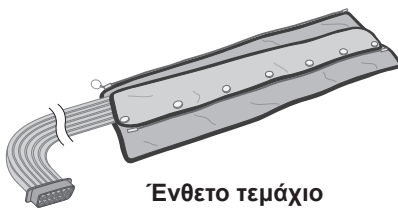
Τα ένθετα ενδυμάτων είναι διαθέσιμα για ενδύματα άνω άκρου και κάτω άκρου για να ταιριάζουν σε μεγαλύτερα μέλη. Μετά τη σύνδεση στο ένδυμα και την αντλία έχουν σχεδιαστεί να φουσκώνουν μαζί με το ένδυμα για να παρέχουν μοναδικές δυνατότητες φουσκώματος για μεγαλύτερα μέλη.



Ένδυμα άνω άκρου



Ένδυμα κάτω άκρου



Ένθετο τεμάχιο ενδύματος άνω άκρου



Ένθετο τεμάχιο ενδύματος κάτω άκρου

6.1 Διαστάσεις ενδύματος

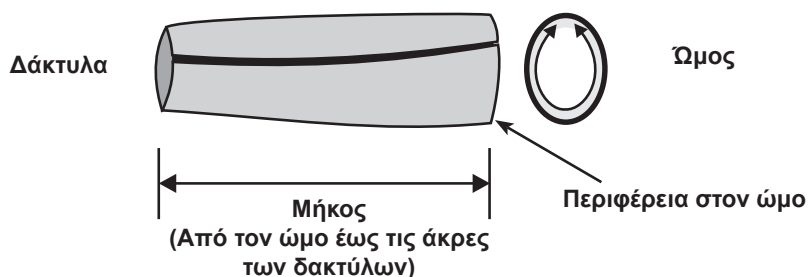
Τα μέλη θα πρέπει να μετρούνται και να επιλέγεται το σωστό ένδυμα ή ενδύματα χρησιμοποιώντας τις παρακάτω οδηγίες και πίνακες διαστάσεων. Κατά τον καθορισμό του σωστού μεγέθους ενδύματος:

- Αφαιρέστε επιδέσμους, κάλτσες ή/και ογκώδη ρούχα.
- Μετρήστε την περιφέρεια του μέλους στο σημείο που έχει δηλωθεί.
- Κατά τη μέτρηση, μην τεντώσετε την ταινία μέτρησης.
- Βεβαιωθείτε πως το ένδυμα εκτείνεται πάνω από το επίπεδο του πρηξίματος/τραύματος, ενώ διατηρείτε ένα επίπεδο άνεσης.

Σημείωση: Τα ενδύματα δεν θα πρέπει να δίνουν σφικτή αίσθηση όταν φουσκώσουν.

1. Ενδύματα άνω άκρου:

- Το μήκος του ενδύματος μετριέται από τις άκρες των δακτύλων έως 5 εκ. κάτω από τη μασχάλη, με το άνω άκρο ίσιο.
- Η περιφέρεια του ενδύματος μετριέται στον ώμο.



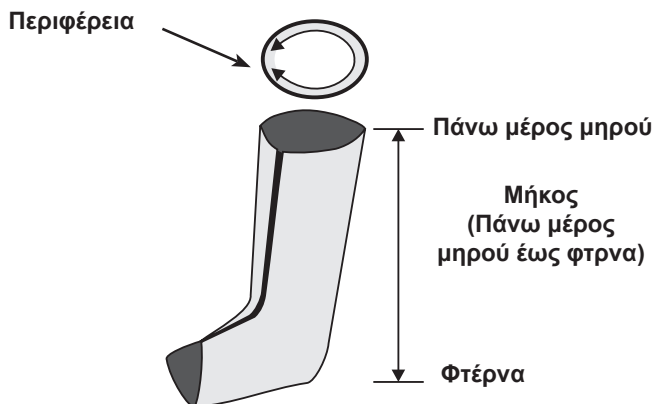
Διαστάσεις ενδύματος άνω άκρου

Αρ. εξαρτήματος ενδύματος	316A68	316A78
Μήκος (Από τον ώμο έως τις άκρες των δακτύλων)	68 cm	78 cm
Περιφέρεια (στον ώμο):		
Ένδυμα άνω άκρου	62 cm	62 cm
Με ένθετο ενδύματος	79 cm	79 cm
Αρ. εξαρτήματος αντίστοιχου ένθετου τεμαχίου	316AI68	316AI78
Πλάτος ένθετου (στον ώμο)	17 cm	17 cm

Σημείωση: Το ένθετο τεμάχιο ενδύματος άνω άκρου Hydroven 12 προσθέτει 17 εκ. στην περιφέρεια του ώμου του ενδύματος.

2. Ενδύματα κάτω άκρου:

- Υπάρχουν δύο σειρές ενδυμάτων κάτω άκρου: κανονικά και μεγάλα.
- Το μήκος του ενδύματος μετρίεται από τη φτέρνα έως 5 εκ. κάτω από το βουβώνα.
- Η περιφέρεια του ενδύματος μετρίεται στο πάνω μέρος του μηρού.



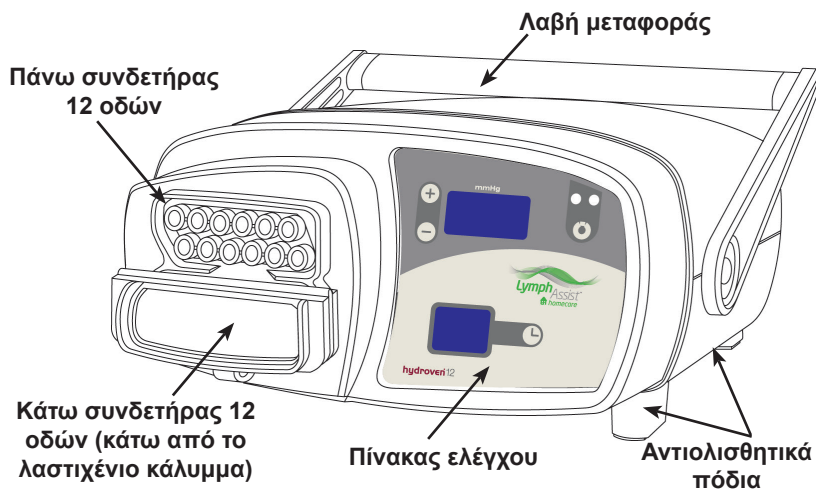
Διαστάσεις ενδύματος κάτω άκρου	Κανονικό		Μεγάλο	
Αρ. εξαρτήματος ενδύματος	316L76S	316L84S	316L76W	316L84W
Μήκος (πάνω μέρος μηρού έως φτέρνα)	76 cm	84 cm	76 cm	84 cm
Περιφέρεια (στο πάνω μέρος του μηρού):				
Ένδυμα κάτω άκρου	71 cm	71 cm	79 cm	79 cm
Με ένθετο ενδύματος	90 cm	90 cm	98 cm	98 cm
Αρ. εξαρτήματος αντίστοιχου ένθετου τεμαχίου	316LI76	316LI84	316LI76	316LI84
Πλάτος ένθετου (στο πάνω μέρος του μηρού)	19 cm	19 cm	19 cm	19 cm

Σημείωση: Το ένθετο τεμάχιο ενδύματος κάτω άκρου Hydroven 12 προσθέτει 19 εκ. στην περιφέρεια του πάνω μέρους του μηρού του ενδύματος.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα μεγέθη ενδυμάτων, επικοινωνήστε με την Huntleigh.

7. Σύστημα Hydroven 12 LymphAssist Homecare

Η αντλία LymphAssist Homecare έχει σχεδιαστεί για επιτραπέζια χρήση, με τα χειριστήρια να βρίσκονται στο μπροστινό μέρος της αντλίας. Αποτελείται από ένα χυτό περίβλημα με αντιολισθητικά πόδια στη βάση και στο πίσω κάλυμμα και μια ενσωματωμένη λαβή μεταφοράς.



7.1 Συνδέσεις ενδυμάτων

Υπάρχουν δύο συνδετήρες 12 οδών στο μπροστινό μέρος της αντλίας. Καλύπτονται από ένα λαστιχένιο κάλυμμα 2 τμημάτων με μεντεσέδες, το οποίο ασφαλίζει στην αντλία με ένα λουρί. Το κάλυμμα τοποθετείται πάνω και από τους δύο συνδετήρες κατά τον καθαρισμό της αντλίας για να αποτραπεί η διείσδυση υγρών.

Τα ενδύματα συνδέονται σε αυτούς τους δύο συνδετήρες 12 οδών, οι οποίοι είναι push-fit και πολωμένοι ώστε να αποτρέπεται ο λανθασμένος προσανατολισμός των συνδετήρων. Είναι δυνατές οι παρακάτω συνδέσεις αντλίας/ ενδυμάτων:

Αν χρησιμοποιηθούν δύο ενδύματα (είτε δύο ενδύματα άνω άκρου, δύο ενδύματα κάτω άκρου είτε ένα ένδυμα άνω άκρου/κάτω άκρου και ένα ένθετο ένδυμα), το ένα θα συνδεθεί στον πάνω συνδετήρα και το άλλο στον κάτω συνδετήρα. Οι δύο συνδέσεις είναι εναλλάξιμες. Και τα δύο ενδύματα θα φουσκώσουν ταυτόχρονα και με την ίδια πίεση.

Αν χρησιμοποιηθεί μόνο ένα ένδυμα, θα πρέπει να συνδεθεί στον πάνω συνδετήρα και το λαστιχένιο κάλυμμα θα πρέπει να τοποθετηθεί με ασφάλεια στον κάτω συνδετήρα (διπλωμένο όπως φαίνεται).

Όλα τα ενδύματα (ενδύματα άνω άκρου, ενδύματα κάτω άκρου και ένθετα ενδυμάτων) έχουν πολλαπλούς θαλάμους. Οι θάλαμοι φουσκώνουν με μια προκαθορισμένη σειρά.

Το φούσκωμα των θαλάμων ακολουθεί μια προεπιλεγμένη κλίση πίεσης, αλλά το ξεφούσκωμα των θαλάμων είναι σχεδόν στιγμιαίο.

7.2 Καταστάσεις λειτουργίας

Ανατρέξτε στην “Χειριστήρια, ενδείξεις και συναγερμοί” για μια περιγραφή των χειριστηρίων και των ενδείξεων στην αντλία.

Η αντλία έχει τις παρακάτω τρεις καταστάσεις λειτουργίας:

7.2.1 Αναμονή

Αφού ενεργοποιηθεί η κεντρική παροχή ρεύματος στην αντλία, η αντλία θα πραγματοποιήσει μια σύντομη αυτοδοκιμή και έπειτα θα μεταβεί σε Αναμονή.

Στην Αναμονή:

- Οι ενδείξεις Λειτουργίας και Αδράνειας σβήνουν.
- Η αντλία δείχνει τις προηγούμενως επιλεγμένες ρυθμίσεις θεραπείας.
- Η αντλία είναι έτοιμη να ξεκινήσει θεραπεία. Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για να ξεκινήσει η θεραπεία.

7.2.2 Λειτουργία Αδράνειας

Αν η αντλία βρίσκεται σε Αναμονή για 10 λεπτά χωρίς να πατηθεί κάποιο κουμπί, τότε μεταβαίνει σε λειτουργία Αδράνειας για την εξοικονόμηση ενέργειας.

Σημείωση: Η αντλία μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία Αδράνειας για παρατεταμένες περιόδους χωρίς να αποσυνδεθεί η κεντρική παροχή.

Σε λειτουργία Αδράνειας:

- Μόνο η ένδειξη λειτουργίας Αδράνειας στον πίνακα ελέγχου είναι φωτισμένη.
- Όλες οι άλλες οθόνες και ενδείξεις είναι σβηστές.
- Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για να μεταβεί η αντλία σε Αναμονή.

7.2.3 Κατάσταση Λειτουργίας

Η αντλία είναι σε κατάσταση Λειτουργίας για τη διάρκεια της συνεδρίας θεραπείας, όσο φουσκώνει και ξεφουσκώνει τα ενδύματα.

Στην κατάσταση Λειτουργίας:

- Θα ανάψει η ένδειξη κατάστασης Λειτουργίας.
- Η αντλία σταματάει αυτόματα στο τέλος του επιλεγμένου χρόνου θεραπείας και ξεφουσκώνουν όλα τα ενδύματα.
- Η αντλία μπορεί να σταματήσει κατά τη διάρκεια της θεραπείας πατώντας το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής.

Σημείωση: Η απώλεια της κεντρικής παροχής ρεύματος θα προκαλέσει διακοπή της θεραπείας.

7.3 Λειτουργίες Φουσκώματος

Η αντλία έχει τις παρακάτω λειτουργίες φουσκώματος:

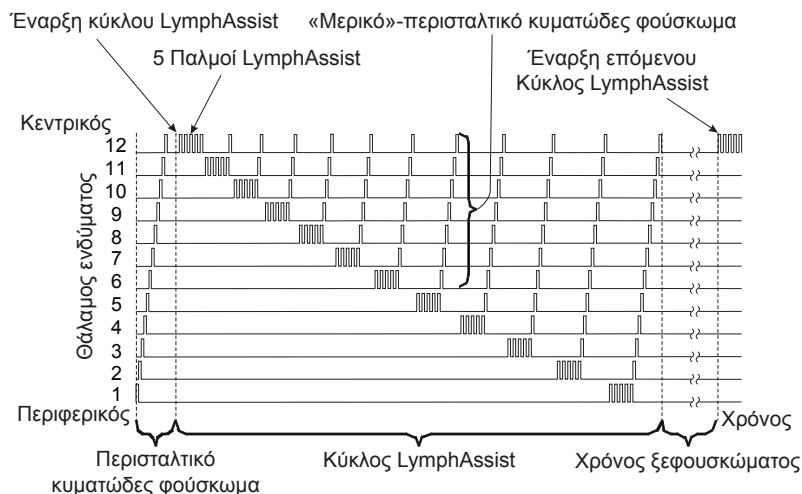
7.3.1 Φούσκωμα LymphAssist

Ανατρέξτε στο παρακάτω διάγραμμα για τον κύκλο LymphAssist.

Σημείωση: Ο θάλαμος 1 βρίσκεται στο περιφερικό άκρο (πόδι/χέρι) και ο θάλαμος 12 βρίσκεται στο κεντρικό άκρο (μηρός/ώμος).

1. Στην αρχική εφαρμογή, η θεραπεία LymphAssist ξεκινάει με ένα μόνο περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα από το θάλαμο 1 έως το θάλαμο 12.
2. Ένας κύκλος LymphAssist αποτελείται από την παρακάτω αλληλουχία φουσκωμάτων/ξεφουσκωμάτων, ξεκινώντας από το θάλαμο 12, έπειτα τον 11, το 10 κτλ, έως το θάλαμο 1:
 - Υπάρχουν 5 παλμοί όπου φουσκώνει και ξεφουσκώνει ο θάλαμος. Αυτοί ονομάζονται παλμοί LymphAssist.
 - Αυτό ακολουθείται από ένα μόνο «μερικό»-περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα τμήματος του ενδύματος, ανάμεσα στον επόμενο θάλαμο και το θάλαμο 12.

Για παράδειγμα, στο θάλαμο 5, οι 5 παλμοί του LymphAssist ακολουθούνται από ένα μερικό- περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα από το θάλαμο 6 έως το θάλαμο 12.



3. Όταν το μερικό-περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα φτάσει στο θάλαμο 12, υπάρχει μια μικρή καθυστέρηση και έπειτα η αλληλουχία των 5 παλμών LymphAssist που ακολουθείται από ένα μερικό-περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα επαναλαμβάνεται για τον επόμενο θάλαμο. Ο κύκλος LymphAssist ολοκληρώνεται μετά από 5 παλμούς LymphAssist στο θάλαμο 1 και το μερικό-περισταλτικό Κυματώδες φούσκωμα από το θάλαμο 2 έως το θάλαμο 12.
4. Ο επόμενος κύκλος LymphAssist θα ξεκινήσει μετά από το χρόνο Ξεφουσκώματος που έχει οριστεί στον πίνακα ελέγχου της αντλίας.

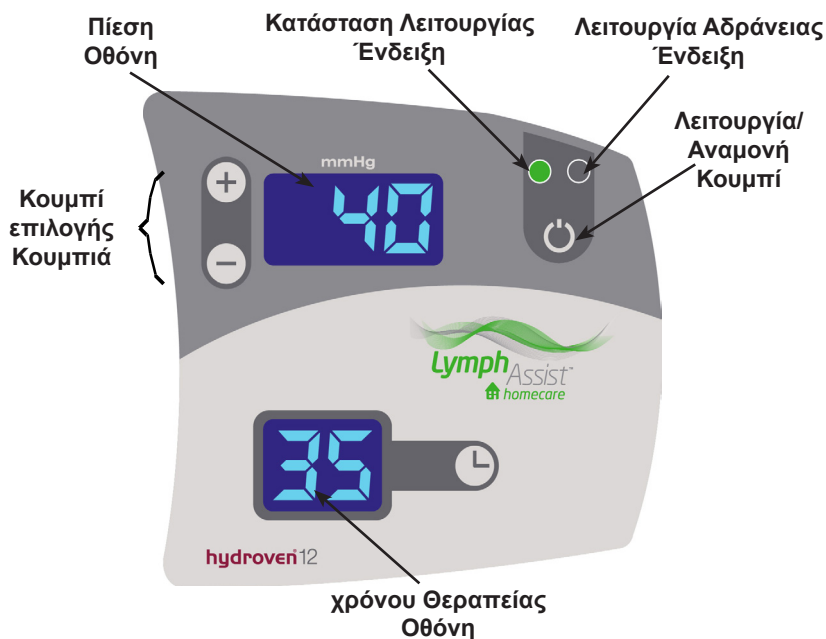
Σημείωση: Η μέγιστη πίεση αντλίας που μπορεί να ρυθμιστεί σε λειτουργία LymphAssist είναι 40 mmHg.

7.3.2 LymphAssist Σύστημα

Το σύστημα LymphAssist είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο για να παραδώσει δύο κύκλους LymphAssist διαρκεί περίπου 35 λεπτά. Ο χρόνος ο πληθωρισμός έχει ρυθμιστεί σε 80 δευτερόλεπτα και ο χρόνος ο αποπληθωρισμός ρύθμιση είναι 50 δευτερόλεπτα.

8. Χειριστήρια, ενδείξεις και συναγερμοί

8.1 Τυπική οθόνη πίνακα ελέγχου σε κατάσταση λειτουργίας



8.2 Χειριστήρια και ενδείξεις αντλίας

Ο πίνακας ελέγχου αντλίας έχει τα παρακάτω χειριστήρια και ενδείξεις.

Σημείωση: Όταν πατηθεί ένα κουμπί στον πίνακα ελέγχου της αντλίας, θα ακουστεί ένα “μπιπ” για να επιβεβαιώσει μια έγκυρη επιλογή.

8.2.1 Κουμπί Λειτουργίας/ Αναμονής και ενδείξεις Λειτουργίας και Αδράνειας



- Όταν η αντλία είναι σε Αναμονή, τόσο η ένδειξη Λειτουργίας όσο και η ένδειξη Αδράνειας είναι σβηστές.
- Πατήστε και κρατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για 3 δευτερόλεπτα για να ξεκινήσει η θεραπεία του ασθενή. Η ένδειξη κατάστασης Λειτουργίας (η αριστερή από τις δύο ενδείξεις) φωτίζει για να δείξει πως η αντλία είναι σε κατάσταση Λειτουργίας.
- Στο τέλος της θεραπείας, όπως έχει οριστεί από τη διάρκεια Θεραπείας, η αντλία θα σταματήσει. Η αντλία μπορεί να σταματήσει κατά τη διάρκεια της θεραπείας πατώντας και κρατώντας το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για 3 δευτερόλεπτα. Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής αφού έχει σταματήσει η αντλία για να επιστρέψει σε Αναμονή.
- Αν η αντλία βρίσκεται σε Αναμονή για 10 λεπτά χωρίς να πατηθεί κάποιο κουμπί, τότε μεταβαίνει σε λειτουργία Αδράνειας για την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Μόνο η ένδειξη λειτουργίας Αδράνειας (η δεξιά από τις δύο ενδείξεις) φωτίζει στη λειτουργία Αδράνειας, όλα τα υπόλοιπα είναι σβηστά.
- Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για να μεταβεί η αντλία από λειτουργία Αδράνειας σε λειτουργία Αναμονής.

Σημείωση: Η αντλία μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία Αδράνειας για παρατεταμένες περιόδους χωρίς να αποσυνδεθεί η κεντρική παροχή.

8.2.2 Οθόνη πίεσης και κουμπιά ρύθμισης πίεσης



Η τιμή που εμφανίζεται στην οθόνη Πίεσης είναι η καθορισμένη πίεση για το φούσκωμα του πρώτου θαλάμου ενδύματος.

Το εύρος πίεσης είναι 15-40mmHg.

Η πίεση μπορεί να ρυθμιστεί ανά 5 mmHg πατώντας τα κουμπιά + και – ρύθμισης Πίεσης.

8.2.3 Οθόνη Ρύθμισης Θεραπείας



Διάρκεια Θεραπείας (σε λεπτά)

- Όταν ξεκινήσει η θεραπεία, η διάρκεια της Θεραπείας που εμφανίζεται στην οθόνη Ρύθμισης Θεραπείας θα πραγματοποιήσει αντίστροφη μέτρηση, υποδεικνύοντας το χρόνο που απομένει (στο πλησιέστερο ολόκληρο λεπτό).
- Στο τέλος της θεραπείας, όπως έχει οριστεί από τη διάρκεια Θεραπείας, η αντλία θα σταματήσει.

8.3 Συναγερμός αντλίας

8.3.1 Σφάλμα συστήματος

1. Αν εντοπιστεί ένα σφάλμα συστήματος, η αντλία θα σταματήσει να λειτουργεί.
2. Θα ακουστεί μια ηχητική ειδοποίηση και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα συναγερμού F στην οθόνη Ρύθμισης Θεραπείας.
3. Αποσυνδέστε αμέσως το ένδυμα από την αντλία.
4. Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για να εκτελέσετε ξανά την αυτοδοκιμή της αντλίας.
5. Αν η κατάσταση σφάλματος δεν μπορεί να αποκατασταθεί, καλέστε έναν τεχνικό επισκευών.

9. Λειτουργία

Αυτές οι οδηγίες καλύπτουν τη καθημερινή λειτουργία του συστήματος Hydroven 12. Άλλες λειτουργίες, όπως η συντήρηση και η επισκευή θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από αρμόδιο προσωπικό.

Σημείωση: Ανατρέξτε στην “Χειριστήρια, ενδείξεις και συναγερμοί” για μια αναλυτική περιγραφή των χειριστηρίων και των ενδείξεων στην αντλία.

Σημείωση: Εάν η λειτουργία ή η απόδοση της αντλίας μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της χρήσης, ανατρέξτε στην “Αντιμετώπιση προβλημάτων” αυτών των οδηγιών χρήσης πριν καλέσετε τεχνικό επισκευών ή επικοινωνήσετε με το τοπικό γραφείο πωλήσεων της Huntleigh.



Τσάντες παρέχεται με τον εξοπλισμό μπορεί να παρουσιάζουν κίνδυνο ασφυξίας? για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ασφυξίας, κρατήστε τις σακούλες μακριά από μωρά και μικρά παιδιά.



Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα έχει διευθετηθεί έτσι ώστε το καλώδιο παροχής ρεύματος και οι εύκαμπτοι σωλήνες των ενδυμάτων δεν θέτουν κίνδυνο στραβοπατήματος ή στραγγαλισμού.

9.1 Προετοιμασία του Συστήματος

1. Αφαιρέστε το σύστημα από τη συσκευασία. Θα πρέπει να έχετε τα παρακάτω αντικείμενα:
 - Αντλία Hydroven 12 LymphAssist Homecare.
 - Ένδυμα Hydroven 12 (άνω ή κάτω άκρου).
 - Ένθετο ενδύματος Hydroven 12 (προαιρετικό).
2. Βεβαιωθείτε ότι το ένδυμα έχει το σωστό μέγεθος για το μέλος και αν χρειάζεται χρησιμοποιήστε ένθετο ενδύματος (ανατρέξτε στην “Διαστάσεις ενδύματος”).
3. Ανοίξτε το φερμουάρ του ενδύματος.
4. Αν πρόκειται να τοποθετηθεί ένα ένθετο ενδύματος στο ένδυμα, κάντε τα εξής:
 - Τοποθετήστε το ένθετο ενδύματος μεταξύ των δύο μισών του φερμουάρ του ενδύματος. Βεβαιωθείτε πως είναι σωστός ο προσανατολισμός του ενδύματος και του ενθέτου: τα δύο συστήματα σωλήνων θα πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο άκρο και στο εξωτερικό του ενδύματος και του ενθέτου.
 - Κλείστε τελείως ένα από τα φερμουάρ μεταξύ του ενδύματος και του ενθέτου, αφήνοντας το άλλο ανοικτό.
5. Πριν εφαρμόσετε το ένδυμα (και το ένθετο, αν υπάρχει) στο μέλος, κλείστε τα πρώτα 150 mm του ανοικτού φερμουάρ του ενδύματος. Τοποθετήστε το ένδυμα (και το ένθετο) πάνω στο μέλος και κλείστε εντελώς το φερμουάρ.
6. Βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής βρίσκεται σε άνετη θέση και ότι το μέλος στηρίζεται ή ανασπώνεται όπως απαιτείται.

7. Συνδέστε το ένδυμα ή τα ενδύματα στους δύο συνδετήρες 12 οδών στην αντλία, ως εξής:
- Αν χρησιμοποιηθούν δύο ενδύματα (είτε δύο ενδύματα άνω άκρου, δύο ενδύματα κάτω άκρου είτε ένα ένδυμα άνω άκρου/κάτω άκρου και ένα ένθετο ενδύματος), το ένα θα συνδεθεί στον πάνω συνδετήρα και το άλλο στον κάτω συνδετήρα. Οι δύο συνδέσεις είναι εναλλάξιμες. Και τα δύο ενδύματα θα φουσκώσουν ταυτόχρονα και με την ίδια πίεση.
 - Αν χρησιμοποιηθεί μόνο ένα ένδυμα, θα πρέπει να συνδεθεί στον πάνω συνδετήρα και το λαστιχένιο κάλυμμα θα πρέπει να διπλωθεί και να τοποθετηθεί με ασφάλεια στον κάτω συνδετήρα.

Σημείωση: Οι συνδετήρες είναι push-fit και πολωμένοι ώστε να αποτρέπεται ο λανθασμένος προσανατολισμός.

8. Αν ο ασθενής ρυθμίζει ή χειρίζεται μόνος του το σύστημα, τότε σιγουρευτείτε πως:
- Έχει ρυθμιστεί η αντλία πριν να τοποθετηθούν τα ενδύματα.
 - Τα ενδύματα έχουν συνδεθεί στην αντλία πριν να τοποθετηθούν στα μέλη.
9. Συνδέστε το φινις κεντρικής παροχής ρεύματος σε μια κατάλληλη πρίζα.
10. Ενεργοποιήστε την κεντρική παροχή ρεύματος της αντλίας.
11. Η αντλία θα πραγματοποιήσει μια σύντομη αυτοδοκιμή και έπειτα θα μεταβεί σε λειτουργία Αναμονής.
12. Οι ενδείξεις Λειτουργίας και Αδράνειας σβήνουν.
13. Η οθόνη της πίεσης στον πίνακα ελέγχου της αντλίας θα δείξει το παρελθόν επιλεγμένη ρύθμιση της πίεσης.
14. Ελέγξτε την οθόνη ρύθμιση θεραπεία διαβάζει 35.

9.2 Έναρξη θεραπείας

1. Βεβαιωθείτε πως η αντλία είναι σε Αναμονή.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε πως όλα τα φερμουάρ ενδύματος είναι κλειστά τελείως και με ασφάλεια πριν αρχίσετε τη θεραπεία.

2. Πατήστε και κρατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για 3 δευτερόλεπτα για να ξεκινήσει η θεραπεία του ασθενή.
3. Η ένδειξη κατάστασης Λειτουργίας θα ανάψει και οι οθόνες Ρύθμισης Θεραπείας και Πίεσης θα εμφανίζουν τις προηγούμενες επιλεγμένες ρυθμίσεις.
4. Η αντλία θα ξεκινήσει μια διαδικασία προετοιμασίας (αυτή η προετοιμασία μπορεί να διαρκέσει έως 15 δευτερόλεπτα).
5. Στο τέλος της διαδικασίας προετοιμασίας ο συμπιεστής της αντλίας θα ξεκινήσει να λειτουργεί και θα ξεκινήσει το φούσκωμα του ενδύματος ή των ενδυμάτων.
6. Όταν ξεκινήσει η θεραπεία, η διάρκεια της Θεραπείας που εμφανίζεται στην οθόνη Ρύθμισης Θεραπείας θα πραγματοποιήσει αντίστροφη μέτρηση, υποδεικνύοντας το χρόνο που απομένει (στο πλησιέστερο ολόκληρο λεπτό).



Προσοχή: Μην εφαρμόζετε το ένδυμα στο μέλος αν δεν είναι μερικώς κλειστό το φερμουάρ, διότι ενδέχεται να χαλάσει το φερμουάρ του ενδύματος.



Προσοχή: Μην ανοίγετε τα φερμουάρ και μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε τα ενδύματα κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας θεραπείας, διότι ενδέχεται να χαλάσουν τα φερμουάρ. Πριν αφαιρέσετε τα ενδύματα, βεβαιωθείτε ότι η συνεδρία θεραπείας έχει σταματήσει και ότι τα ενδύματα έχουν ξεφουσκώσει.



Προσοχή: Μην στέκεστε ή περπατάτε κατά τη διάρκεια της συνεδρίας θεραπείας αν έχετε φορέσει το ένδυμα κάτω άκρου.

9.3 Διακοπή θεραπείας

1. Υπάρχουν δύο τρόποι διακοπής της θεραπείας, ως εξής:
 - Η αντλία σταματάει αυτόματα στο τέλος του επιλεγμένου χρόνου θεραπείας και ξεφουσκώνουν όλα τα ενδύματα.
 - Η αντλία μπορεί να σταματήσει κατά τη διάρκεια της θεραπείας πατώντας και κρατώντας το κουμπί Λειτουργίας/ Αναμονής για 3 δευτερόλεπτα. Η αντλία δεν θα σταματήσει αμέσως καθώς χρειάζεται ορισμένα δευτερόλεπτα για να ξεφουσκώσει το ένδυμα.
2. Όταν έχουν ξεφουσκώσει τα ενδύματα, οι οθόνες Ρύθμισης Θεραπείας και Πίεσης αλλάζουν και οι δύο και γίνονται μηδέν και η αντλία παράγει 5 ήχους “μπιπ” για να επιβεβαιώσει πως έχει ολοκληρωθεί η συνεδρία θεραπείας.
3. Η ένδειξη Λειτουργίας σβήνει.
4. Πατήστε το κουμπί Λειτουργίας/Αναμονής για να επανέλθει η αντλία σε Αναμονή.

10. Απολύμανση

Οι ακόλουθες διαδικασίες συνιστώνται, αλλά θα πρέπει να προσαρμόζονται για λόγους συμμόρφωσης σύμφωνα με τις τοπικές ή εθνικές κατευθυντήριες γραμμές (απολύμανση ιατρικών συσκευών) που μπορεί να ισχύουν στις υγειονομικές εγκαταστάσεις ή στη χώρα χρήσης. Εάν δεν είστε βέβαιοι, θα πρέπει να ζητήσετε τη συμβουλή του τοπικού Ειδικού ελέγχου λοιμώξεων. Το σύστημα Hydrogen 12 θα πρέπει να απολυμαίνεται τακτικά μεταξύ ασθενών και σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη χρήση, σύμφωνα με την ορθή πρακτική για όλες τις επαναχρησιμοποιούμενες ιατρικές συσκευές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διακόψτε την παροχή ρεύματος της αντλίας αποσυνδέοντας το καλώδιο της κεντρικής παροχής ρεύματος από το δίκτυο ρεύματος πριν από τον καθαρισμό.

Πρέπει να φοράτε πάντοτε προστατευτικό ρουχισμό κατά την πραγματοποίηση διαδικασιών απολύμανσης.



Προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε διαλύματα με βάση τη φαινόλη ή ενώσεις ή σφουγγαράκια που προκαλούν τριβή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απολύμανσης, διότι αυτά θα προκαλέσουν ζημιά στην επιφανειακή επίστρωση. Αποφύγετε την εμβάπτιση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων σε νερό κατά τη διάρκεια της διαδικασίας καθαρισμού. Μην ψεκάζετε καθαριστικά διαλύματα απευθείας πάνω στην αντλία. Μην εμβαπτίζετε το σύστημα σωλήνων στο νερό.

10.1 Για καθαρισμό

Καθαρίζετε όλες τις εκτεθειμένες επιφάνειες και απομακρύνετε όλα τα οργανικά υπολείμματα σκουπίζοντας με πανί βρεγμένο με απλό (ουδέτερο) απορρυπαντικό και νερό. Μην αφήνετε νερό ή διαλύματα καθαρισμού να συσσωρεύονται στην επιφάνεια της αντλίας.

10.2 Χημική απολύμανση

Συνιστούμε ένα καθαριστικό με χλωρίο, όπως το υποχλωριώδες νάτριο, δραστηριότητας 1.000 ppm διαθέσιμου χλωρίου (αυτή μπορεί να ποικίλλει από 250 ppm έως 10.000 ppm ανάλογα με την τοπική πολιτική και την κατάσταση της μόλυνσης).

Σκουπίστε όλες τις καθαρισμένες επιφάνειες με το διάλυμα και στη συνέχεια σκουπίστε χρησιμοποιώντας ένα πανί βρεγμένο με νερό και στεγνώστε καλά.

Εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε απολυμαντικά με βάση την αλκοόλη (δραστηριότητα 70%).

Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν είναι στεγνό πριν από την αποθήκευση.

Σε περίπτωση επιλογής ενός εναλλακτικού απολυμαντικού από τη μεγάλη διαθέσιμη ποικιλία, συνιστούμε να επιβεβαιωθεί η καταλληλότητα για χρήση με τον προμηθευτή του χημικού πριν από τη χρήση.

10.3 Για τον καθαρισμό και την αποστείρωση των ενδυμάτων

Σκουπίζετε τα ενδύματα χρησιμοποιώντας ένα ουδέτερο απορρυπαντικό ή σαπούνι σε σκόνη στους 51 °C. Στεγνώνετε σχολαστικά.

Μετά τον καθαρισμό, είναι δυνατή η αποστείρωση με αέριο, ωστόσο:

- Μην υπερβαίνετε τους 51°C.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτόκλειστο κλίβανο..

11. Συντήρηση ρουτίνας

11.1 Σύστημα Hydroven 12 LymphAssist Homecare

11.1.1 Συντήρηση

Ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μην χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση μεταξύ των περιόδων σέρβις.

11.1.2 Σέρβις

Η Huntleigh θα καταστήσει διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος εγχειρίδια σέρβις, λίστες εξαρτημάτων και άλλες πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το εκπαιδευμένο προσωπικό της Huntleigh για την επισκευή του συστήματος.

11.1.3 Διάστημα σέρβις

Η Huntleigh συνιστά να γίνεται σέρβις της αντλίας Hydroven 12 LymphAssist Homecare κάθε 24 μήνες από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της Huntleigh.

11.2 Γενική φροντίδα, συντήρηση και επιθεώρηση

11.2.1 Αντλία

Ελέγξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις και το καλώδιο ρεύματος για τυχόν ενδείξεις υπερβολικής φθοράς.

Σε περίπτωση που η αντλία υποβληθεί σε μη φυσιολογική μεταχείριση, π.χ. εάν βυθιστεί σε νερό ή πέσει κάτω, η μονάδα πρέπει να επιστραφεί σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

11.2.2 Ενδύματα

Επιθεωρήστε το ένδυμα για σημάδια φθοράς ή σκισίματα και ελέγξτε πως όλα τα φερμουάρ και τα δεσίματα είναι ασφαλή.

Ελέγξτε την ασφάλεια όλων των εσωτερικών συνδέσεων πεπιεσμένου αέρα.

11.3 Ετικέτες σειριακών αριθμών

11.3.1 Αντλία

Η ετικέτα του σειριακού αριθμού είναι ασφαλισμένη στο πίσω περίβλημα της αντλίας. Αναφέρετε αυτόν το σειριακό αριθμό όταν ζητάτε σέρβις.

11.3.2 Ενδύματα

Η ετικέτα του σειριακού αριθμού είναι προσαρτημένη στο ένδυμα.

12. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν συναντήσετε κάποιο πρόβλημα, παρακαλούμε ακολουθήστε τον οδηγό εύρεσης βλαβών που δίνεται παρακάτω. Εάν δεν είναι δυνατή η επιδιόρθωση της βλάβης, παρακαλούμε απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις.

Βλάβη	Έλεγχος	Αποκατάσταση
Η αντλία δεν ενεργοποιείται	Είναι ανοικτός ο διακόπτης ρεύματος; Έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο ρεύματος; Καμένη ασφάλεια	Ελέγξτε το διακόπτη. Ελέγξτε τις συνδέσεις. Επικοινωνήστε με τεχνικό επισκευών
Η αντλία λειτουργεί αλλά δεν φουσκώνει το ένδυμα.	Απόφραξη του σωλήνα παροχής του ενδύματος. Το ένδυμα δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στην αντλία. Διαρροή αέρα στο ένδυμα.	Βεβαιωθείτε ότι ο εραγωγός του σωλήνα είναι ανοικτός. Ελέγξτε τις συνδέσεις. Ελέγξτε το ένδυμα. Αντικαταστήστε το εάν είναι ελαττωματικό.
Οθόνη Ρύθμισης Θεραπείας δείχνει “F”	-	Εσωτερικό σφάλμα. Επιστρέψτε την αντλία για σέρβις.

Σημείωση:

Εάν οι διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων δεν επαναφέρουν το σύστημα στην κανονική απόδοση, σταματήστε να το χρησιμοποιείτε αμέσως και καλέστε τον τεχνικό επισκευών ή να επιστρέψει τη μονάδα σε Huntleigh για την υπηρεσία. Ανατρέξτε στην παράγραφο “Εγγύηση και σέρβις”.

13. Εξαρτήματα

ΕΝΔΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΝΘΕΤΑ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ				
Διαστάσεις ενδύματος άνω άκρου				
Αρ. εξαρτήματος ενδύματος	316A68		316A78	
Μήκος (από τον ώμο έως τις άκρες των δακτύλων)	68 εκ.		78 εκ.	
Περιφέρεια (στον ώμο)				
Ένδυμα άνω άκρου	62 εκ.		62 εκ.	
Με ένθετο ενδύματος	79 εκ.		79 εκ.	
Αρ. εξαρτήματος αντίστοιχου ένθετου τεμαχίου	316AI68		316AI78	
Πλάτος ένθετου (στον ώμο)	17 εκ.		17 εκ.	
Διαστάσεις ενδύματος κάτω άκρου	Κανονικό		Μεγάλο	
Αρ. εξαρτήματος ενδύματος	316L76S	316L84S	316L76W	316L84W
Μήκος (πάνω μέρος μηρού έως φτέρνα)	76 εκ.	84 εκ.	76 εκ.	84 εκ.
Περιφέρεια (στο πάνω μέρος του μηρού)				
Ένδυμα κάτω άκρου	71 εκ.	71 εκ.	79 εκ.	79 εκ.
Με ένθετο ενδύματος	90 εκ.	90 εκ.	98 εκ.	98 εκ.
Αρ. εξαρτήματος αντίστοιχου ένθετου τεμαχίου	316LI76	316LI84	316LI76	316LI84
Πλάτος ένθετου (στο πάνω μέρος του μηρού)	19 εκ.	19 εκ.	19 εκ.	19 εκ.
Υλικό				
Εσωτερικό	Επικάλυψη PU, πλεκτό νάιλον			
Εξωτερικό	Διπλή επικάλυψη PU, πλεκτό νάιλον			



Χρησιμοποιείτε μόνο τα ενδεικμένα εξαρτήματα που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

14. Προδιαγραφές

14.1 Κατηγοριοποίηση εξοπλισμού

Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία.	Τάξη II, διπλή μόνωση
Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία 	Τύπος BF
Τρόπος λειτουργίας.	Συνεχής
Βαθμός προστασίας από είσοδο βλαπτικών σωματιδίων ή/και νερού	IP21 - Προστασία από διείσδυση στερεών αντικειμένων με διάμετρο μεγαλύτερη από 12,5 mm και από την κάθετη πτώση σταγόνων νερού.
Βαθμός ασφαλείας εφαρμογής σε παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού	Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε παρουσία ΕΥΦΛΕΚΤΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΑ, ΟΞΥΓΟΝΟ Ή ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

14.2 Γενικά

Μοντέλο	Σύστημα Hydroven 12 LymphAssist Homecare
Αριθμοί εξαρτημάτων	LymphAssist/HC
Εύρος πίεσης	15 - 40 mmHg $\pm$ 5%
Τάση ρεύματος	100 - 230 V
Συχνότητα παροχής ρεύματος:	50 - 60 Hz
Είσοδος παροχής ρεύματος	60 - 95 VA
Υλικό περιβλήματος	Πυρίμαχο πλαστικό ABS
Μέγεθος	250 x 130 x 290 mm
Βάρος	3,8 kg

14.3 Περιβαλλοντικές προδιαγραφές

Συνθήκη	Εύρος θερμοκρασίας	Εύρος θερμοκρασίας	Ατμοσφαιρική πίεση
Λειτουργία	+10 °C έως +40 °C (+41 °F έως +104 °F)	30% έως 75% (χωρίς συμπύκνωση)	700 hPa έως 1060 hPa
Αποθήκευση και μεταφορά (μακροχρόνια)	+10 °C έως +40 °C (+50 °F έως +104 °F)	20% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)	700 hPa έως 1060 hPa
Αποθήκευση και μεταφορά (βραχυχρόνια)	-25 °C έως +70 °C (-13 °F έως +158 °F)	20% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)	500 hPa έως 1060 hPa

Σημείωση:

Μετά από έκθεση σε ακραίες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση, η αντλία πρέπει να επιτραπεί να προσαρμοστούν σε κανονικές θερμοκρασίες λειτουργίας για τουλάχιστον 12 ώρες πριν από τη χρήση. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να οδηγήσει σε γρήγορη φθορά των μηχανικών μερών.

14.4 Συμμόρφωση με πρότυπα

EN60601-1:1990/A13:1996 και IEC 60601-1:1988/A2:1995
UL60601-1, UL2601-1 και CAN/CSA C22.2 αρ. 601.1-M90
EN60601-1:2006 και IEC 60601-1:2005
AAMI/ANSI ES60601-1:2006 και CAN/CSA C22.2 αρ. 60601.1(2008)
EN60601-1-2: 2001
BS EN 980: 2008
EN60601-1-11: 2010

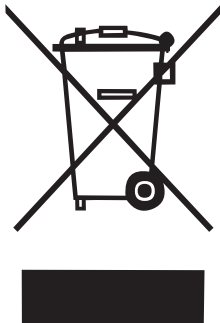
15. Ετικέτες προϊόντος

σύμβολα			
	Η συσκευή Hydroven 12 είναι Κλάσης II, διπλά μονωμένη σύμφωνα με τους ορισμούς του BS EN 60601-1:1990		
	Τα μέρη εφαρμογής είναι τύπου BF σύμφωνα με τους ορισμούς του BS EN 60601-1:1990		
	Ανατρέξτε στο παρόν έγγραφο (Οδηγίες χρήσης) για μια περιγραφή της κατάταξης του προϊόντος (3η έκδοση).		
	Αναμονή. Σημείωση: Η μονάδα δεν απομονώνεται από την κεντρική παροχή ρεύματος.		
	Όσον αφορά την ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και μηχανικούς κινδύνους μόνο σύμφωνα με το CAN / CSA-C22.2 Ar 60.601,1 (2008). ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
	Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι το παρόν προϊόν, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των αναλωσίμων του, υπόκειται στους κανονισμούς WEEE (Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) και η απόρριψή του πρέπει να γίνεται υπεύθυνα σύμφωνα με τις τοπικές διαδικασίες.		
	Ανατρέξτε στο παρόν έγγραφο (Οδηγίες χρήσης) για μια περιγραφή της κατάταξης του προϊόντος (2η έκδοση).		
	Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις της οδηγίας περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων (93/42/ΕΟΚ) - κανονισμός για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (ΕΕ/2017/745		
Manufactured By: (Κατασκευάστηκε από:)		Huntleigh Healthcare Ltd. 35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk www.huntleigh-diagnostics.com	
		Νομικός κατασκευαστής σε συνδυασμό με το σήμα CE στην Ευρώπη ArjoHuntleigh AB Hans Michelsengatan 10 211 20 Malmö, Sweden	
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης		Εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)
	Αριθμός σειράς		Αριθμός αναφοράς
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν		Η συσκευασία από χαρτόνι είναι ανακυκλώσιμη.

ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

	Σκουπίζετε την επιφάνεια με υγρό ύφασμα		Χρησιμοποιείτε διάλυμα αραιωμένο σε 1000 ppm διαθέσιμου χλωρίου
	Μην σιδερώνετε		Μην χρησιμοποιείτε διαλύματα καθαρισμού με βάση τη φαινόλη
	Όχι στεγνό καθάρισμα		Μην στεγνώνετε σε περιστρεφόμενο στεγνωτήρα

16. Απόρριψη στο τέλος διάρκειας ζωής



Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι το παρόν προϊόν, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των αναλωσίμων του, υπόκειται στους κανονισμούς WEEE (Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) και η απόρριψή του πρέπει να γίνεται υπεύθυνα σύμφωνα με τις τοπικές διαδικασίες.

17. Εγγύηση και συντήρηση

Οι τυπικοί όροι και συνθήκες της Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division ισχύουν για όλες τις πωλήσεις. Μπορείτε να ζητήσετε ένα αντίγραφο. Περιέχουν πλήρεις λεπτομέρειες για τους όρους της εγγύησης και δεν θέτουν περιορισμούς στα θεσμικά δικαιώματα του καταναλωτή.

17.1 Επιστροφές

Εάν η συσκευή Hydroven 12 πρέπει να επιστραφεί για οποιονδήποτε λόγο:

- Καθαρίστε το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.
- Συσκευάστε το σε κατάλληλη συσκευασία.
- Επικολλήστε ένα πιστοποιητικό απολύμανσης (ή άλλο πιστοποιητικό που να δηλώνει ότι το προϊόν έχει καθαριστεί) στο εξωτερικό της συσκευασίας.
- Σημάνετε τη συσκευασία με την ένδειξη 'Service Department '

Η Huntleigh Healthcare Ltd διατηρεί το δικαίωμα να επιστρέψει το προϊόν αν δεν διαθέτει πιστοποιητικό απολύμανσης.

Service Department.
Huntleigh Healthcare, Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
United Kingdom.

Τηλ.: +44 (0)29 20485885
Φαξ: +44 (0)29 20492520
Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Εάν προκύψει σοβαρό περιστατικό σε σχέση με αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν, το οποίο επηρεάζει τον χρήστη ή τον ασθενή, τότε ο χρήστης ή ο ασθενής θα πρέπει να αναφέρουν το σοβαρό περιστατικό στον κατασκευαστή ή τον διανομέα του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.
Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο χρήστης θα πρέπει επίσης να αναφέρει το σοβαρό περιστατικό στην αρμόδια αρχή στο κράτος μέλος όπου βρίσκεται.

Manufactured for Huntleigh Healthcare Ltd on behalf of;



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden



Huntleigh Healthcare Ltd.

35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:
ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF
©Huntleigh Healthcare Limited 2015

A Member of the Arjo Family

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.



www.huntleigh-diagnostics.com/



www.huntleigh-healthcare.us/

HUNTLEIGH