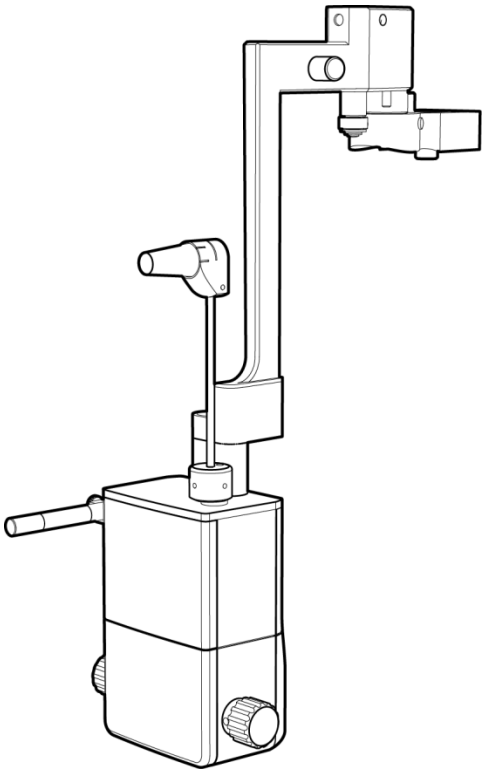
ELL

Εγχειρίδιο χρήστη

Τονόμετρο επιπέδωσης HT-5000



Huvitz
Pacing Progress toward People

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Αυτό το προϊόν ενδέχεται να παρουσιάσει δυσλειτουργία λόγω ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων που προκαλούνται από φορητά προσωπικά τηλέφωνα, πομποδέκτες, ραδιοελεγχόμενα παιχνίδια κ.λπ. Φροντίστε να αποφύγετε να φέρνετε κοντά στο προϊόν αντικείμενα όπως αυτά που επηρεάζουν αυτό το προϊόν.

Οι πληροφορίες σε αυτήν την έκδοση έχουν ελεγχθεί προσεκτικά και θεωρούνται απολύτως ακριβείς κατά τον χρόνο δημοσίευσης. Η HUVITZ δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη, ωστόσο, για πιθανά σφάλματα ή παραλείψεις ή για τυχόν συνέπειες που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

Η HUVITZ διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στα προϊόντα ή στις προδιαγραφές των προϊόντων της ανά πάσα στιγμή και χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και δεν υποχρεούται να ενημερώσει την παρούσα τεκμηρίωση ώστε να αντικατοπτρίζει τις εν λόγω αλλαγές.

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Ρεβιζάο	Δεδομένα	Επαπρόβασαο	Περιγραφή
A	24/11/2023	이 원 준	Πρώτη έκδοση

9000ELL0023 - A

(2024.01.19)

Huvitz Co..Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeongg-do, α της Κορέας

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Σύμφωνα με τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων, απαγορεύεται η αντιγραφή αυτού του εγχειριδίου, εν όλω ή εν μέρει, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ Co.,Ltd.

Περιεχόμενα

1. Πληροφορίες ασφαλείας 5

1.1. Πληροφορίες συμβόλων 6

1.2 Περιβαλλοντικές Παράγοντες 10

1.3 Προειδοποίηση ασφαλείας 18

2. Εισαγωγή 20

2.1 Περίγραμμα Συστήματος 20

2.2 Προβλεπόμενη χρήση 20

2.3 Ταξινόμηση 20

2.4 Αντενδείξεις 20

2.5 Απαιτήσεις Ασθενούς 21

2.6 Εφαρμοσμένο Πρότυπο 21

2.7 Πώς μετράται η ενδοφθάλμια πίεση (IOP) 22

2.8 Οφέλη του τονόμετρου εφαρμογής 23

2.9 Απόκλιση μέτρησης 23

..... 24

3. Εγκατάσταση 24

3.1 Διαμόρφωση 24

3.2 Αξεσουάρ (Προαιρετικά) 25

3.3 Εγκατάσταση προϊόντος 26

4. Λειτουργία του εξοπλισμού 27

4.1 Προετοιμασία πριν από τη χρήση 27

4.2 Έλεγχος Εξοπλισμού και Αντικατάσταση Μπαταρίας.....29

4.3 Σωστή μέτρηση.....34

4.4 Συμβουλές για τη μέτρηση 44

4.5 Αστιγματισμός.....45

5. Συντήρηση 46

5.1 Έλεγχος τονόμετρου επιπέδωσης HT-5000 47

6. Διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης.....49

6.1 Καθαρισμός του σώματος του τονόμετρου 49

6.2 Απολύμανση πρισμάτων.....51

7. Προδιαγραφές.....52

8. Πληροφορίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας.....53

9. Πληροφορίες σέρβις.....54

1. Πληροφορίες ασφαλείας

Η ασφάλεια είναι ευθύνη όλων. Η ασφαλής χρήση αυτής της συσκευής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους εγκαταστάτες, τους χρήστες, τους χειριστές και τους διαχειριστές. Είναι απαραίτητο να διαβάσετε και να κατανοήσετε αυτές τις προδιαγραφές πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση, τον καθαρισμό, την επισκευή ή την αναθεώρηση. Η πλήρης κατανόηση όλων των οδηγιών πρέπει να αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα. Για αυτόν τον λόγο, οι ακόλουθες ειδοποιήσεις ασφαλείας έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα στο κείμενο αυτού του εγχειριδίου για να επισημάνουν πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια ή πληροφορίες που απαιτούν ιδιαίτερη έμφαση. Όλοι οι χρήστες, οι χειριστές και οι συντηρητέςΟι χειριστές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με όλες τις πινακίδες Προειδοποιήσεων και Προφυλάξεων και να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή σε αυτές.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Η ένδειξη «Προειδοποίηση» υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή σημαντικές υλικές ζημιές, εάν αγνοηθεί.

«Προειδοποίηση» indique la présence d'un danger qui pourrait entraîner des blessures τάφους, la mort ou des dommages matériels importants si ignoré.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη «Προσοχή» υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές, εάν αγνοηθεί.

«Προσοχή» indique la présence d'un danger pouvant entraîner des bessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

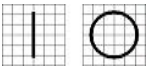
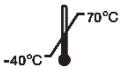
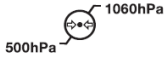
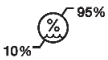
⚠ ΣΗΜΕΙ

Αυτό χρησιμοποιείται για να τονίσει ουσιώδεις πληροφορίες.
Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει αυτές τις πληροφορίες για να αποφύγετε εσφαλμένη λειτουργία της συσκευής.

Ceci est utilisé pour souligner les informations essentielles.
Assurez-vous de lire ces πληροφορίες pour éviter de mal utiliser l'appareil.

1.1. Πληροφορίες συμβόλων

Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) έχει καθιερώσει ένα σύνολο συμβόλων για τον ιατρικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό, τα οποία ταξινομούν μια σύνδεση ή προειδοποιούν για τυχόν πιθανούς κινδύνους. Οι ταξινομήσεις και τα σύμβολα εμφανίζονται παρακάτω.

Σύμβολο	Ενδειξη
	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη λειτουργία αυτού του χειριστηρίου πριν το χρησιμοποιήσετε. Η λειτουργία του χειριστηρίου περιγράφεται στο αντίστοιχο Εγχειρίδιο Χρήστη ή Σέρβις. (Σύμβολο προσδιορίζει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι η γραμματοσειρά του ελεγχόμενου προηγείται της χρήσης.
	Τα I και O στον διακόπτη λειτουργίας αντιπροσωπεύουν το ON και το OFF αντίστοιχα. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent αντίστοιχα ON et OFF.)
	Περιορισμός θερμοκρασίας (Περιορισμός θερμοκρασίας)
	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης (Περιορισμός της ατμοσφαιρικής πίεσης)
	Περιορισμός υγρασίας (Όριο υγρασίας)
	Κατεύθυνση στοίβας (Κατεύθυνση σωρού)
	Διατηρείται στεγνό (Κηπουρική σε δευτερόλεπτα)

--- ... Τονόμετρο επιπέδωσης HT-50007

	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή (Εύθραυστο, χειριστή avec soin)
	Να φυλάσσεται μακριά από το ηλιακό φως (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Όριο στρώσης στοίβας (Περιορίστε τον καναπέ του σωρού)
	Σήμα CE (Μάρκα CE)
	Μην χρησιμοποιείτε γάντζο (Χρησιμοποιήστε βελονάκι)
	Σύμβολο ΑΗΗΕ – Μόνο για την ΕΕ Απόρριψη της παλιάς σας συσκευής Όταν αυτό το σύμβολο διαγραμμένου κάδου με ρόδες είναι προσαρτημένο σε ένα προϊόν σημαίνει ότι το προϊόν καλύπτεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ. Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τη ροή των αστικών αποβλήτων μέσω καθορισμένου εγκαταστάσεις συλλογής που ορίζονται από την κυβέρνηση ή την τοπική αρχή αρχές. Η σωστή απόρριψη της παλιάς σας συσκευής θα βοηθήσει στην πρόληψη πιθανές αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και ανθρώπινη υγεία. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη την παλιά σας συσκευή, επικοινωνήστε με το γραφείο της πόλης σας, υπηρεσία απόρριψης ή το κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. (Σύμβολο WEEE- ΕΕ) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la οδηγία ευρωπαϊκή 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être

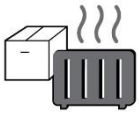
	éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des εγκαταστάσεις de collecte désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre αρχαία appareil aidera à prévenir les conséquences αρνητικά potentielles sur l'environnement et la santé humane. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre αρχαία appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté το προϊόν.)
EC REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα – ΕΕ ΜΟΝΟ (Εκπρόσωπος autorisé dans la Communauté européenne-Ευρωπαϊκή Ένωση)
	Κατασκευαστής (Κατασκευαστής)
	Ημερομηνία κατασκευής (Il indique l'année de fabrikation et le fabricant.)
	Σύνδεση μεμονωμένου ασθενούς τύπου B (Τύπος B Σύνδεση απομονωμένος ασθενής.)
	Κωδικός QR (Κωδικός QR)
	Εναλλασσόμενο ρεύμα (Εναλλακτικό παράδειγμα Courant)

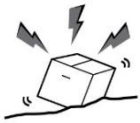
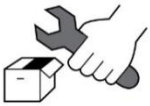
--- ... Τονόμετρο επιπέδωσης HT-50009

	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης (Συμβουλεύστε τις οδηγίες χρήσης)
	Οι Ηνωμένες Πολιτείες και ο Καναδάς έχουν συνάψει συμφωνίες αμοιβαίας αναγνώρισης. Συνεπώς, εάν πιστοποιηθεί με βάση μια καναδική προδιαγραφή (CSA) για UL, το σήμα πιστοποίησης για το προϊόν θα είναι ένα σήμα πιστοποίησης C-UL, το οποίο σημαίνει συμμόρφωση με την προδιαγραφή CSA ως εξής. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conéquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une specification canadienne (CSA) pour l'AMT, la marque de certification serquitation pourunequet signifie la conformité de la specification CSA comme suit.)
	CE για RoHS Συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ (CE pour les RoHS Respect de la Directive en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
	Ιατρική συσκευή (ιατρική συσκευή)
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία (Εκπρόσωπος autorisé dans la Suisse)
	Ημερομηνία λήξης πρίσματος μέτρησης (Date d'expiration du prisme de mesure)

1.2 Περιβαλλοντικές Σκέψεις

Αποφύγετε τα ακόλουθα περιβάλλοντα για λειτουργία ή αποθήκευση:

	Όπου η συσκευή εκτίθεται σε υδρατμούς. Μην χειρίζεστε τη συσκευή με βρεγμένα χέρια. Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
	Σε σημεία όπου η συσκευή εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως.
	Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε άμεση υπεριώδη ακτινοβολία.
	Όπου υπάρχουν μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας. Το βέλτιστο εύρος θερμοκρασίας για κανονική λειτουργία είναι από 10°C έως 35°C (Υγρασία: 30 ~ 90%).
	Όπου υπάρχει ζεστός εξοπλισμός κοντά.
	Όπου η υγρασία είναι εξαιρετικά υψηλή ή υπάρχει πρόβλημα αερισμού.

	Όπου η συσκευή εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.
	Όπου η συσκευή εκτίθεται σε χημικό υλικό ή εκρηκτικό αέριο.
	Να είστε προσεκτικοί ώστε να μην πέσουν αντικείμενα όπως σκόνη και μέταλλο μέσα στη συσκευή.
	Μην αποσυναρμολογείτε ή ανοίγετε το προϊόν. Η HUVITZ δεν φέρει ευθύνη για πιθανά προβλήματα.
	Προσέξτε να μην μπλοκάρετε τον ανεμιστήρα της συσκευής.
	Μην συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας AC στην πρίζα, εκτός εάν όλα τα μέρη της συσκευής είναι πλήρως συνδεδεμένα. Διαφορετικά, θα προκληθεί σοβαρή ζημιά στη συσκευή.
	Τραβήξτε το καλώδιο τροφοδοσίας κρατώντας το φις και όχι το καλώδιο. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο τροφοδοσίας με προστατευτική γείωση.

12 ΕπίπεδωσηΤονόμετρο HT-5000 ----- ...

Αυτή η συσκευή μπορεί να αντέξει τις ακόλουθες συνθήκες:

1. Λειτουργία

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος 10℃~ 35℃(12°C ~ 19°C)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 30% ~ 90% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 800 ~ 1060hpa
- Φωτισμός του δωματίου μέτρησης στα 10~100 lux

2. Μεταφορές

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -40℃~ 70℃(-40F ~ 158°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95%
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 500 ~ 1060hpa

3. Αποθήκευση

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 700 ~ 1060hpa

Αποφύγετε περιβάλλοντα όπου ο εξοπλισμός εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.

Μην εκθέτετε τα προϊόντα ή τη συσκευασία σε περιβαλλοντικές συνθήκες εκτός αυτών που ορίζονται παραπάνω.

--- ... Τονόμετρο επιπέδωσης HT-500013

Προφυλάξεις ασφαλείας

Αυτός ο εξοπλισμός έχει αναπτυχθεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τα εγχώρια και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς ασφαλείας, γεγονός που εγγυάται την υψηλή σταθερότητα αυτού του προϊόντος. Αυτό εγγυάται πολύ υψηλό βαθμό ασφάλειας για αυτήν τη συσκευή. Ο νομοθέτης αναμένει από εμάς να ενημερώνουμε ρητά τον χρήστη σχετικά με τις πτυχές ασφαλείας κατά τον χειρισμό της συσκευής. Ο σωστός χειρισμός αυτού του εξοπλισμού είναι απαραίτητος για την ασφαλή λειτουργία του. Επομένως, διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν ενεργοποιήσετε αυτήν τη συσκευή. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών μας ή με έναν από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους μας.

1. Αυτός ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται (α) σε περιοχή που υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων και (β) παρουσία εύφλεκτων, εκρηκτικών ή πτητικών διαλυτών όπως βενζόλιο ή παρόμοιες χημικές ουσίες.

2. Η συσκευή δεν πρέπει να φυλάσσεται ή να εγκαθίσταται σε μέρος με υψηλή υγρασία. Για βέλτιστη λειτουργία, η υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 30% έως 90%. Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε σημεία όπου πιτσιλίζει, στάζει ή ψεκάζει νερό. Μην τοποθετείτε δοχεία που περιέχουν υγρά, υγρά ή αέρια πάνω σε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή συσκευές.

3. Οι τροποποιήσεις αυτού του εξοπλισμού επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από τεχνικούς σέρβις της Huvitz ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα.

4. Η συντήρηση αυτού του εξοπλισμού από τον πελάτη μπορεί να εκτελείται μόνο όπως αναφέρεται στο Εγχειρίδιο Χρήστη και στο Εγχειρίδιο Σέρβις. Οποιαδήποτε πρόσθετη συντήρηση μπορεί να εκτελείται μόνο από τεχνικούς σέρβις της Huvitz ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα.

5. Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος μόνο για τις επιπτώσεις στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση αυτού του εξοπλισμού όταν πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις: (1) Η ηλεκτρική εγκατάσταση στο αντίστοιχο δωμάτιο αντιστοιχεί στις προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο και (2) Ο εξοπλισμός αυτός χρησιμοποιείται, λειτουργεί και συντηρείται σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και το Εγχειρίδιο Συντήρησης.

6. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από μη εξουσιοδοτημένη παραβίαση της/των συσκευής/συσκευών. Τέτοια παραβίαση θα συνεπάγεται απώλεια οποιουδήποτε δικαιώματος αξίωσης βάσει της εγγύησης.

7. Ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με αξεσουάρ που παρέχονται από την Huvitz's. Εάν ο πελάτης χρησιμοποιεί άλλα αξεσουάρ, να τα χρησιμοποιεί μόνο εάν υπάρχουνιλίτy υπό τις τεχνικές πτυχές ασφάλειας έχει αποδειχθεί και επιβεβαιωθεί από την Huvitz ή τον κατασκευαστή του αξεσουάρ.

8. Μόνο άτομα που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και οδηγίες είναι εξουσιοδοτημένα να εγκαθιστούν, να χρησιμοποιούν, να λειτουργούν και να συντηρούν αυτόν τον εξοπλισμό.

9. Το εγχειρίδιο χρήστη ή το εγχειρίδιο σέρβις θα πρέπει να φυλάσσεται σε μέρος όπου τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λειτουργία και τη συντήρηση θα έχουν εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή.

10. Μην πιέζετε τις συνδέσεις των καλωδίων. Εάν ένα καλώδιο δεν συνδέεται εύκολα, βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος (βύσμα) είναι κατάλληλος για την πρίζα. Εάν προκαλέσετε οποιαδήποτε ζημιά σε έναν/μία σύνδεσμο/ούς καλωδίου ή σε μια/μία πρίζα/ές, αφήστε τη/τις ζημιά/ες να επισκευαστεί/επισκευαστεί από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις.

11. Αυτός ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διεθνή εφαρμογή που σχετίζεται με την Τονομετρία σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο.

12. Πριν από κάθε λειτουργία, πραγματοποιήστε οπτικό έλεγχο στο εξωτερικό του εξοπλισμού για να εντοπίσετε τυχόν μηχανικές βλάβες και να διασφαλίσετε την ορθή λειτουργία του.

13. Μην φράζετε καμία έξοδο εξαερισμού για σωστή απαγωγή της θερμότητας.

14. Ο εξωτερικός εξοπλισμός που προορίζεται για σύνδεση σε είσοδο σήματος, έξοδο σήματος ή άλλους συνδέσμους, θα πρέπει να συμμορφώνεται με το σχετικό πρότυπο IEC (π.χ., IEC60950 για εξοπλισμό πληροφορικής και σειρά IEC60601-1 για ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό). Επιπλέον, όλα αυτά τα συνδυαστικά συστήματα θα πρέπει να συμμορφώνονται με το εναρμονισμένο εθνικό πρότυπο IEC60601-1 ή τον συνδυασμό. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό ή τον τοπικό σας αντιπρόσωπο. Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει ταυτόχρονα τον ασθενή και τα προσβάσιμα αρσενικά μέρη των συνδέσμων SIP/SOP..

15. Μην τοποθετείτε την ουσία ή το υλικό στο πάνω μέρος της συσκευής, συμπεριλαμβανομένου του συνδεδεμένου μικροσκοπίου με σχισμοειδή λυχνία.
16. Εγκατάσταση, Αποστολή
    - Για να αποφύγετε τη συμπύκνωση, αφήστε τη συσκευή να προσαρμοστεί σε θερμοκρασία δωματίου για αρκετές ώρες πριν την αποσυσκευάσετε.
    - Το τονόμετρο επιπέδωσης θα πρέπει να επαληθεύεται για τυχόν ζημιές μετά την αποσυσκευασία.
    - Η συντήρηση σύμφωνα με τη «Μέθοδο φύλαξης και διαχείρισης μετά τη χρήση».
    - Ελέγξτε: αν ταιριάζουν τα εξαρτήματα σύνδεσης (τονόμετρο σε σχισμοειδή λυχνία, πρίσμα μέτρησης).
    - Ο ελαττωματικός εξοπλισμός θα πρέπει πάντα να επιστρέφεται σε κατάλληλη συσκευασία.

17. Καθαρισμός σώματος
    - Χρησιμοποιήστε μόνο ένα πανί που έχει υγρανθεί ελαφρά και, εάν χρειάζεται, λίγο σαπούνι.
    - Δεν επιτρέπεται η χρήση υγρών, λειαντικών μέσων ή καυστικών ουσιών.
    - Η συσκευή δεν πρέπει να ψεκάζεται.
    - Μην βυθίζετε το σώμα του τονόμετρου σε διάλυμα
    - Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικούς παράγοντες

18. Εγγύηση και ευθύνη προϊόντος έναντι τρίτων
    - Η συσκευή και τα αξεσουάρ κατασκευάζονται από υλικά υψηλής ποιότητας με τις πιο σύγχρονες μεθόδους. Έχουν φύγει από το εργοστάσιό μας σε άψογη κατάσταση. Παρ' όλα αυτά, εάν έχετε οποιαδήποτε παράπονα, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό σας.
    - Ο κατασκευαστής παρέχει εγγύηση για τη συσκευή. Για πληροφορίες σχετικά με τους όρους της εγγύησης, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο της Huvitz. Οι εγγυήσεις του κατασκευαστή καλύπτουν βλάβες και ελαττώματα που προκαλούνται από υλικά και σχεδιασμό. Βλάβες και ελαττώματα που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση ή εξωτερικές επιδράσεις εξαιρούνται από την εγγύηση.
    - Σε περίπτωση που η συσκευή χειριστεί μη εξουσιοδοτημένα άτομα, όλες οι εγγυητικές ευθύνες είναι άκυρες. Εάν η συσκευή χρησιμοποιηθεί παρόλο που έχει υποστεί ζημιά λόγω ακατάλληλης χρήσης, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ατόμων. Σε αυτήν την περίπτωση, ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνης.

19. Σε περίπτωση σοβαρού περιστατικού που αφορά τη συσκευή, ο χρήστης οφείλει να το αναφέρει στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

20. Εάν το κουτί συσκευασίας ανοιχτεί ακούσια πριν από τη χρήση ή έχει υποστεί ζημιά, καλέστε το κέντρο A/S.

Προβλεπόμενος

Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ή υπό την άμεση επίβλεψη κατάλληλα εκπαιδευμένου και εξειδικευμένου ατόμου/ων, όπως οφθαλμίατρο. (π.χ., γιατρός, οφθαλμίατρος)

1.3 Προειδοποίηση ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένες κεφαλές μέτρησης.

- Πριν από κάθε χρήση, η επιφάνεια επαφής της πρίσμας μέτρησης πρέπει να ελέγχεται για τυχόν μόλυνση ή ζημιά (γρατζουνιές, ρωγμές ή αιχμηρές άκρες). Αυτό πρέπει να γίνεται χρησιμοποιώντας το μικροσκόπιο σχισμοειδούς λυχνίας σε μεγέθυνση 10 έως 16 x. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ζημιά, η πρίσμα μέτρησης δεν επιτρέπεται πλέον να χρησιμοποιείται για την αποφυγή βλάβης στον κερατοειδή χιτώνα του ασθενούς.
- Το απολυμαντικό μπορεί να διεισδύσει στις ρωγμές του πρίσματος μέτρησης και να προκαλέσει χημικά εγκαύματα στο μάτι του ασθενούς κατά τη διάρκεια της τονομετρίας.
- Ελέγξτε το πρίσμα κάτω από τη σχισμοειδή λυχνία και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ρωγμή ή θραύσματα. Μην χρησιμοποιείτε το πρίσμα εάν υπάρχει ρωγμή ή οποιαδήποτε ένδειξη ρωγμής/θραυσμάτων.

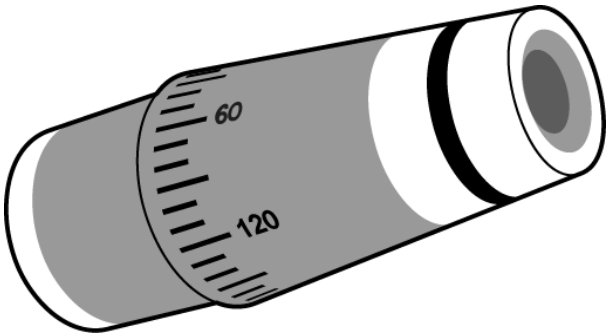
Φροντίστε να καθαρίσετε και να χρησιμοποιήσετε την πρίσμα μέτρησης
Καθαρίστε και απολυμάνετε σωστά την πρίσμα μέτρησης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Περίοδος χρήσης

Λόγω του μεγάλου αριθμού μεταβλητών που πρέπει να ληφθούν υπόψη (τύπος και συγκέντρωση των χρησιμοποιούμενων απολυμαντικών, αριθμός ασθενών, χειρισμός κ.λπ.), είναι πρακτικά αδύνατο να δοθεί μια σαφής απάντηση σχετικά με τη συχνότητα και/ή τη διάρκεια ασφαλούς χρήσης μιας πρίσμας μέτρησης. Οι πρίζες μέτρησης φέρουν χαραγμένη την ημερομηνία κατασκευής (EEEE-MM). Η διάρκεια ζωής της πρίσμα μέτρησης HUVITZ είναι πέντε χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής.

Η πρίσμα μέτρησης HUVITZ συνιστά τη χρήση δύο ετών μετά την πρώτη χρήση υπό κανονικές συνθήκες. Οι δεδομένες χρονικές περίοδοι δεν ισχύουν για κατεστραμμένες πρίσματα μέτρησης, πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως.



2. Εισαγωγή

2.1 Περίγραμμα συστήματος

Το τονόμετρο Applanation HT-5000 ενδείκνυται για τη μέτρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης (ΕΟΠ). Η ενδοφθάλμια πίεση (ΕΟΠ) είναι μια πολύ σημαντική φυσιολογική παράμετρος και αποτελούσε ανέκαθεν αναπόσπαστο μέρος της διάγνωσης και της θεραπείας της οφθαλμολογίας, ειδικά του γλαυκώματος.

Η αρχή λειτουργίας βασίζεται στη μέθοδο επιπέδωσης Goldmann, η οποία θεωρείται το χρυσό πρότυπο για τη μέτρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης. Το τονόμετρο επιπέδωσης παίζει σημαντικό ρόλο στη διάγνωση και θεραπεία οφθαλμικών παθήσεων. Το τονόμετρο επιπέδωσης HT-5000 μπορεί να συναρμολογήσει μικροσκόπιο σχισμοειδούς λυχνίας.

2.2 Προβλεπόμενη χρήση

Το τονόμετρο εφαρμογής HT-5000 είναι μια χειροκίνητη συσκευή που προορίζεται για τη μέτρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης μέσω εφαρμογής για να βοηθήσει στη διάγνωση του γλαυκώματος.

2.3 Ταξινόμηση

- Ταξινόμηση προϊόντος: Ταξινόμηση προϊόντος: Κλάση IIa σύμφωνα με το Παράρτημα VIII (Κανόνας 10) του Κανονισμού 2017/745 για τα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα
- Αντίσταση σε ηλεκτροπληξία: Κλάση I (γειωμένη)
- Κλάση προστασίας από ηλεκτρικό ρεύμα: Τύπος B

2.4 Αντενδείξεις

Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για:

- Ασθενείς που έχουν ενεργές λοιμώξεις του κερατοειδούς.
- Ασθενείς που έχουν ελαττώματα του επιθηλίου του κερατοειδούς.
- Ασθενείς που υπέστησαν εγκαύματα στα μάτια.
- Ασθενείς που υπέστησαν επαναλαμβανόμενη επιθηλιακή διάβρωση.

Δεν υπάρχει κανένας γνωστός υπολειπόμενος κίνδυνος εκτός από τους κινδύνους που προκύπτουν από την παραβίαση της αντενδείξεως. Ωστόσο, σε περίπτωση απροσδόκητου συμβάντος ή αντιμετώπισης διαφορετικών προβλημάτων, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα ή τους Εξουσιοδοτημένους Αντιπροσώπους σας.

2.5 Απαίτηση ασθενούς

Ο ασθενής που υποβάλλεται σε εξέταση με αυτή τη συσκευή πρέπει να διατηρήσει τη συγκέντρωσή του για λίγα λεπτά και να ακολουθήσει τις ακόλουθες οδηγίες:

- Αφού στρέψει το πρόσωπό του/της στο υποσιάγωνο και στο προσκέφαλο.
- Κράτα το μάτι ανοιχτό
- Κατανοήστε και ακολουθήστε τις οδηγίες κατά την εξέταση.

Εάν ο ασθενής δεν συμμορφώνεται με αυτές τις προϋποθέσεις, δεν είναι δυνατή η διενέργεια εξετάσεων.

2.6 Εφαρμοσμένο Πρότυπο

- IEC/EN 60601-1:ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας

- IEC/EN 60601-1-2:Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας - Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Απαιτήσεις και δοκιμές

- ISO15004-1:Οφθαλμολογικά εργαλεία - Βασικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής Γενικές απαιτήσεις που ισχύουν για όλα τα οφθαλμολογικά εργαλεία

- ISO8612: Οφθαλμολογικά Εργαλεία - Τονόμετρο

2.7 Πώς μετράται η ενδοφθάλμια πίεση (IOP)

Το τονόμετρο επιπέδωσης λειτουργεί σύμφωνα με τη «μέθοδο Goldmann».

Μέτρηση της πίεσης που απαιτείται για τη διατήρηση ομοιόμορφης επιπέδωσης της επιφάνειας του κερατοειδούς. Ο κερατοειδής επιπεδώνεται με βραχίονα αισθητήρα με πρίσμα μέτρησης. Η διάμετρος της επιφάνειας επαφής του πρίσματος μέτρησης είναι 7,0 mm. Η γωνία του πρίσματος μέτρησης είναι στρογγυλεμένη. Το πρίσμα μέτρησης έρχεται σε επαφή με τα μάτια του ασθενούς σύμφωνα με την κίνηση της σχισμοειδούς λυχνίας προς τα εμπρός. Αυξήστε το κουμπί μέτρησης μέχρι η επιφάνεια επιπέδωσης του πρίσματος να γίνει ø = 3,06 mm (εμβαδόν = 7,354 mm2).

Σύμφωνα με το ISO 1000, η πίεση είναι N (Newton), mN (milli Newton):

Εμφάνιση τιμής	Δύναμη	Πίεση
10	**9,81mN**	**1,33kPa≒10mmHg**

Η μέτρηση της πεπλατυσμένης επιφάνειας γίνεται απευθείας στον κερατοειδή. Το ενσωματωμένο σύστημα αντιγραφής στο πρίσμα μέτρησης διαιρεί την εικόνα και μετατοπίζει τα δύο ημικυκλικά μισά μεταξύ τους κατά 3,06 mm.

Πριν από τη μέτρηση, θα χρειαστεί να αναισθητοποιηθεί τοπικά ο κερατοειδής, να τοποθετηθεί μια λωρίδα χαρτιού φλουορεσκεΐνης στον σάκο του επιπεφυκότα και να ενεργοποιηθεί το μπλε φίλτρο της σχισμοειδούς λυχνίας. Το εσωτερικό όριο του δακτυλίου αντιπροσωπεύει τη γραμμή οριοθέτησης μεταξύ του κερατοειδούς που έχει ισοπεδωθεί με την επιπέδωση και του κερατοειδούς που δεν έχει ισοπεδωθεί.

2.8 Οφέλη του τονόμετρου εφαρμογής

Το κύριο πλεονέκτημα της τονομετρίας επιπέδωσης είναι η μικρή παραμόρφωση του βολβού, η οποία ανέρχεται σε μόλις 0,56 mm3. Οι τιμές που προκύπτουν από αυτή τη μέθοδο τονομετρίας επηρεάζονται ελάχιστα από την σκληρότητα του σκληρού χιτώνα και την ακτίνα καμπυλότητας του κερατοειδούς, ενώ η ενδοφθάλμια τάση αυξάνεται μόνο κατά περίπου 2,5%.

Η αρχή της τονομετρίας επιπέδωσης είναι απλή. Η προσεκτική κατασκευή της συσκευής αποτελεί εγγύηση για τη συνεχή σωστή απόδοσή της. Παρ' όλα αυτά, για να επιτευχθούν ακριβή αποτελέσματα, πρέπει να ακολουθείται αυστηρά η ενδεικνυόμενη μέθοδος χρήσης. Οι μετρήσεις που λαμβάνονται βασίζονται στην υπόθεση ότι μετράται κερατοειδής με «φυσιολογικό» πάχος. Η μεταβολή του πάχους του κερατοειδούς οδηγεί

σε αλλαγές στην μετρούμενη ενδοφθάλμια πίεση. Ένα «φυσιολογικό» πάχος κερατοειδούς θεωρείται ότι κυμαίνεται εντός της περιοχής των 530 έως 560 μικρών.

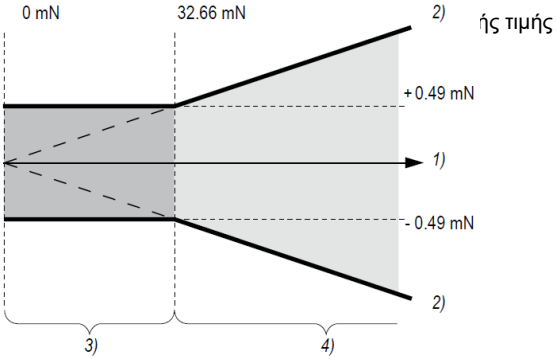
2.9 Απόκλιση μέτρησης

1 Κανονική τιμή

2 Μέγιστη οριακή παράγωγος

3 Οριακή απόκλιση από 0 έως 32,66 mN: Μέγιστο = 0,49 mN

4 Οριακή από ής τιμής



- Αντίστροφο άνοιγμα: ≤ 0,49 mN

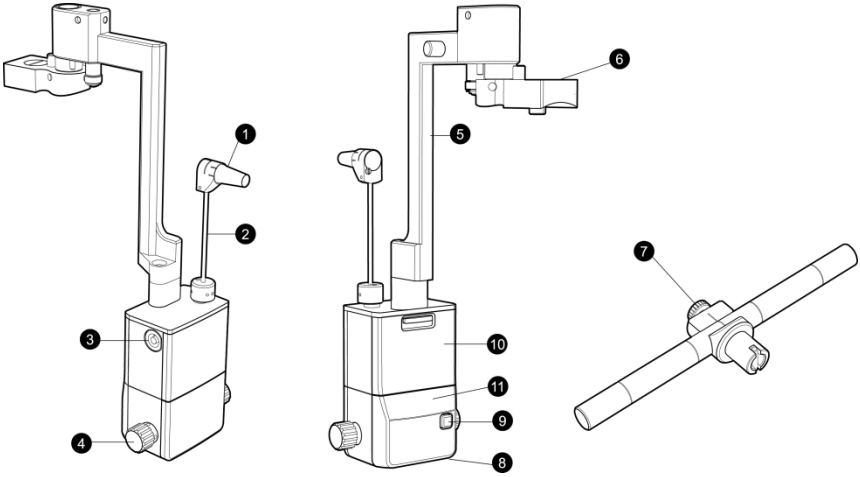
3. Εγκατάσταση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το προϊόν πρέπει να παρέχεται σε συνθήκες συσκευασίας που να αντέχουν σε διάφορες συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης. Σε περίπτωση ελαττώματος του προϊόντος, πρέπει να καλέσετε αμέσως την HUVITZ.

Ce produit doit être fourni dans un état d'emballage qui antistoiχεί σε μεταφορές δυτών και συνθήκες αποθήκης. Si le produit est défectueux, doit être appelé immédiatement au HUVITZ.

3.1 Διαμόρφωση



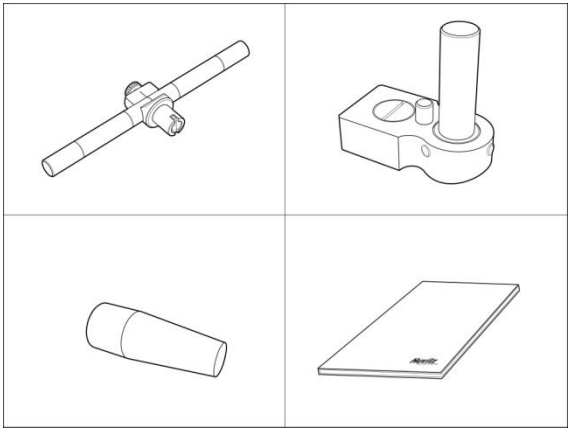
1. Πρίσμα μέτρησης: Μέρος για επαφή με τον κερατοειδή του ασθενούς
2. Βραχίονας αισθητήρα: Μέρος για την ασφάλιση της πρίσμα μέτρησης
3. Εισαγωγή βάρους ελέγχου: Μέρος για τη σύνδεση της ράβδου βάρους
4. Τύμπανο ελέγχου: Η ενδοφθάλμια πίεση μετριέται με περιστρεφόμενο τύμπανο ελέγχου
5. Βραχίονας σύνδεσης: Μέρος για την εγκατάσταση του τονόμετρου στη σχισμοειδή ράμπα
6. Προσαρμογέας: Μέρος για τη στερέωση του τονόμετρου στη σχισμοειδή ράμπα

7. Μπάρα βάρους: Για την επαλήθευση της ισορροπίας, η ένδειξη υποδεικνύεται στη θέση 0, 20, 60 mmHg
8. Ετικέτα κατασκευής
9. Κουμπί λειτουργίας: Το κουμπί λειτουργίας χρησιμοποιείται για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ή έλεγχο λειτουργίας
10. Κάλυμμα μπαταρίας: Η αλκαλική μπαταρία βρίσκεται μέσα στο κάλυμμα της μπαταρίας (1,5V x 4)
11. Ψηφιακή οθόνη (FND): Εμφανίζεται η ενδοφθάλμια πίεση.
12.

3.2 Αξεσουάρ (Προαιρετικά)

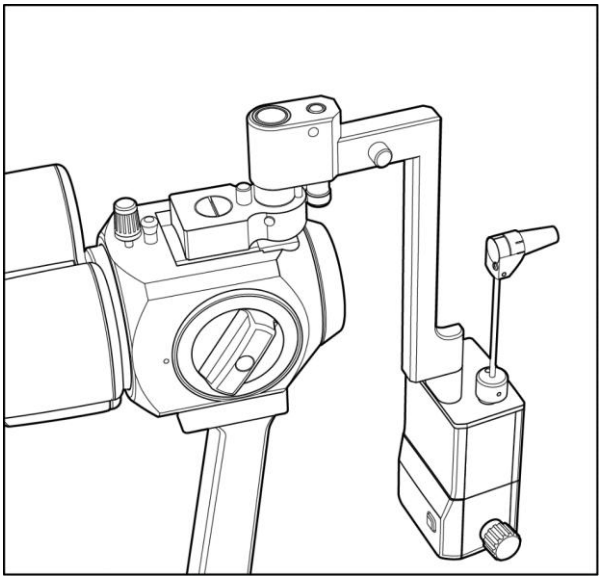
Αυτό το προϊόν παρέχεται στην κατάσταση που είναι συσκευασμένο. Αφαιρέστε ένα προϊόν από τη συσκευασία και ελέγξτε τα επόμενα μέρη.

- Μπάρα βαρών
- Βραχίονας σύνδεσης
- Πρίσμα μέτρησης (2 τεμάχια)
- Εγχειρίδιο χρήστη



3.3 Εγκατάσταση προϊόντος

1. Κατά την εγκατάσταση σε σχισμοειδή λυχνία προϊόντος άλλης εταιρείας, πρέπει να επιβεβαιωθεί το συναρμολογημένο μέρος του εξοπλισμού.
2. Κατά τη συναρμολόγηση του τονομέτρου επιπέδωσης, χρειάζεστε τον προσαρμογέα στήριξης με βίδα.
   1 Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης που βρίσκεται πάνω και στη μέση του κυλινδρικού σώματος του μικροσκοπίου.
   2 Τοποθετήστε τη βάση στήριξης για το τονόμετρο και σφίξτε τη βίδα στερέωσης.
   3 Όταν δεν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν, παρακαλούμε γυρίστε το προς τα δεξιά.



4. Λειτουργία του εξοπλισμού

4.1 Προετοιμασία πριν από τη χρήση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μόνο η χρήση των κεφαλών μέτρησης «HUVITZ» μπορεί να εγγυηθεί την απρόσκοπτη λειτουργία. Θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται αποστειρωμένο χαρτί φλουορεσκεΐνης, επειδή οι παθογόνοι διεγερτικοί παράγοντες ευδοκιμούν καλά στα διαλύματα φλουρορεσκεΐνης. Σε περίπτωση που η κεφαλή μέτρησης έρθει σε επαφή με τον κερατοειδή χωρίς να έχει ρυθμιστεί σωστά η πίεση προηγουμένως, μπορεί να προκληθούν ήπιοι κραδασμοί στον βραχίονα αισθητήρα που θα προκαλέσουν δυσάρεστες εντυπώσεις στον ασθενή.

Seule l'utilisation de prismes de mesure 'HUVITZ' peut garantir un fonctionnement sans problem. Le papier de fluorescéine sténilisé doit toujours être utilisé car les excitateurs pathogènes se développent bien dans les solutions de Flrourescein.
Si le prisme de mesure entre en contact avec la cornée sans que la pression n'ait été prealablement correction réglée, des vibrations sonores peuvent se produire dans le bras palpeur, ce qui produira des chutes désagr ασθενής.

1. Προετοιμασία ασθενούς

   1 Αναισθητοποιήστε και τα δύο μάτια με 2-3 σταγόνες αναισθητικού σε κάθε μάτι μέσα σε μισό λεπτό. Να αναισθητοποιείτε πάντα και τα δύο μάτια, διαφορετικά το ανοιγοκλείσιμο των ματιών είναι αναπόφευκτο.

   2 Τοποθετήστε μια χάρτινη λωρίδα φλουορεσκεΐνης στον έξω έξω κανθό στον κάτω σάκο του επιπεφυκότα. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα, το δακρυϊκό υγρό έχει προσλάβει αρκετή φλουορεσκεΐνη. Η χάρτινη λωρίδα μπορεί να αφαιρεθεί.

   3 Όταν χρησιμοποιούνται σταγόνες, συνιστάται διάλυμα φλουορεσκεΐνης νατρίου 0,25% έως 0,5%. Σε περίπτωση ενστάλαξης διαλύματος φλουορεσκεΐνης 1% ή 2%, εισάγεται μια μικρή σταγόνα στον κόκο του επιπεφυκότα χρησιμοποιώντας μια γυάλινη ράβδο.

   4 Το σωστό ύψος των ματιών του ασθενούς μπορεί να ρυθμιστεί στο στήριγμα πηγουνιού.

2. Για σχισμοειδή λάμπα Huvitz και HT-5000

   1 Η εστίαση του προσοφθάλμιου φακού πρέπει να ελέγχεται πριν από την εξέταση.

2 Ρυθμίστε τη μεγέθυνση σε 10x.

3 Ρυθμίστε την τροφοδοσία ρεύματος του εξοπλισμού / το τύμπανο ελέγχου στη χαμηλότερη ρύθμιση.

4 Η διάταξη φωτισμού της σχισμοειδούς λυχνίας ρυθμίζει τη θέση του μπλε φίλτρου και ανοίγει πλήρως το σχισμοειδές διάφραγμα.

5 Τοποθετήστε τον βραχίονα του φίλερ στη θέση του έτσι ώστε ο άξονας της συσκευής μέτρησης και του μικροσκοπίου να συμπίπτουν.

6 Ενεργοποιήστε το τονόμετρο και ρυθμίστε το σε μια τιμή μεταξύ 5 και 10.

7 Φέρτε τη συσκευή φωτισμού από τα αριστερά σε επαφή με τον βραχίονα του τονομέτρου. Αυτή είναι η μόνη θέση φωτισμού στην οποία μπορούν να εξεταστούν τόσο το αριστερό όσο και το δεξί μάτι του ασθενούς (όχι θέση 60°). Αυτή η διάταξη απλοποιεί το άνοιγμα των βλεφάρων του ασθενούς σε περίπτωση που είναι απαραίτητο για την πραγματοποίηση μετρήσεων. Ο φωτισμός της επιπεδωμένης επιφάνειας μέσω της κεφαλής του πρίσματος είναι γενικά χωρίς ανακλάσεις.

3. Οδηγίες για τον ασθενή

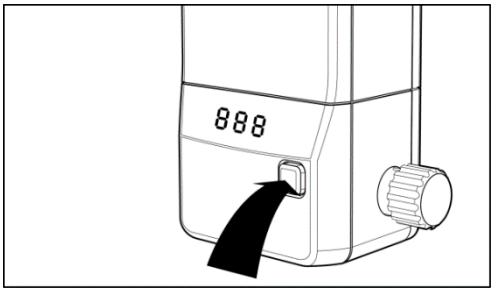
1 Πιέστε σταθερά το κεφάλι στο στήριγμα πηγουνιού και στο στήριγμα μετώπου. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε μια ταινία συγκράτησης για να σταθεροποιήσετε τη θέση του κεφαλιού.

2 Ο ασθενής πρέπει να κοιτάζει ευθεία μπροστά. Εάν είναι απαραίτητο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το μικρό φως σταθεροποίησης για να σταθεροποιήσει τα μάτια.

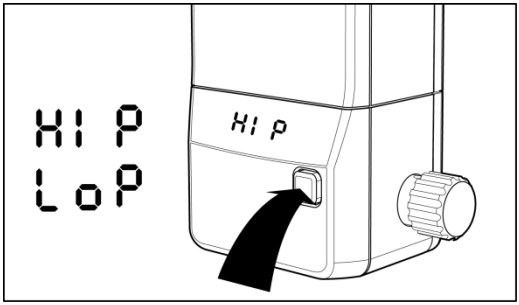
3 Συνιστάται να ζητείται επανειλημμένα από τον ασθενή να ανοίγει διάπλατα τα μάτια του κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Ο εξεταστής πρέπει ίσως να κρατάει το μάτι ανοιχτό ανοίγοντας τα βλέφαρα με τον αντίχειρα και τον δείκτη. Αυτό πρέπει να γίνεται χωρίς να ασκείται πίεση στο μάτι.

4.2 Έλεγχος Εξοπλισμού και Αντικατάσταση Μπαταρίας

1. Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση
   - Ενεργοποιήστε το τονόμετρο πατώντας σύντομα το κουμπί λειτουργίας. Το τονόμετρο είναι έτοιμο για χρήση όταν η ψηφιακή οθόνη ανάψει και εμφανίσει την τελευταία ρυθμισμένη τιμή του τονόμετρου. Το τονόμετρο απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 90 δευτερόλεπτα, εάν δεν έχει γίνει καμία άλλη ρύθμιση.

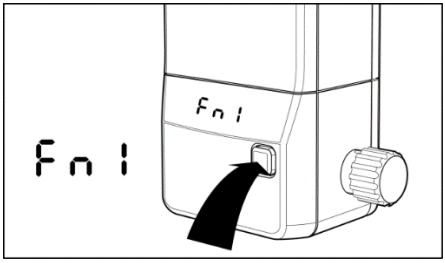


2. Επίδειξη
   - Η FND (Ευέλικτη Αριθμητική Οθόνη) υποδεικνύει εάν ο αισθητήρας βρίσκεται εντός του μετρήσιμου εύρους. Εάν βρίσκεται εκτός του μετρήσιμου εύρους «3 – 75 mmHg», εμφανίζεται ως εξής. [LoP] / [HiP]



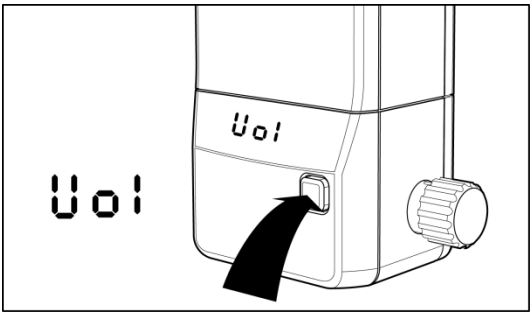
3. Προσαρμογή φωτεινότητας οθόνης

   - Η φωτεινότητα της οθόνης μπορεί να αλλάξει με το κουμπί λειτουργίας. Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για περίπου 1 δευτερόλεπτο. Η οθόνη εμφανίζει [---] (τρεις παύλες) και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα. Αφήστε ξανά το κουμπί. Η οθόνη εμφανίζει [Fn] και ένα επίπεδο από 1 έως 3. Πατώντας σύντομα το κουμπί, μπορείτε να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τη συσκευή στη βασική θέση [Fn2] για να εξασφαλίσετε μεγάλο χρόνο λειτουργίας των μπαταριών. Εάν ρυθμίσετε το [Fn1], εξοικονομείτε περισσότερη ενέργεια από τις μπαταρίες. Πατώντας ξανά το κουμπί για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο, το τονόμετρο εισέρχεται στη λειτουργία ρύθμισης της έντασης ήχου. [Fn1]



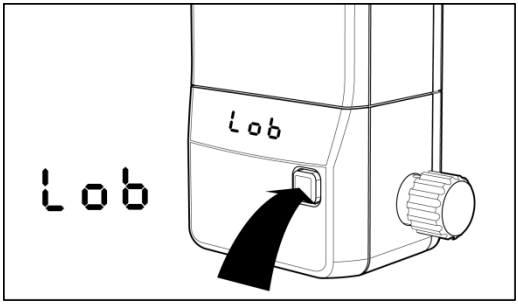
4. Ρύθμιση έντασης ήχου

   - Η ένταση του ήχου μπορεί να αλλάξει με το κουμπί λειτουργίας. Κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 1 δευτερόλεπτο. Η οθόνη εμφανίζει [---] (τρεις παύλες) και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα. Αφήστε ξανά το κουμπί. Η οθόνη εμφανίζει [Vo] και μια στάθμη από 1 έως 3. Πατώντας σύντομα το κουμπί, μπορείτε να ρυθμίσετε την ένταση του ήχου. Πατώντας ξανά το κουμπί για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο, το τονόμετρο επιστρέφει στην κανονική λειτουργία μέτρησης. [Vo1]



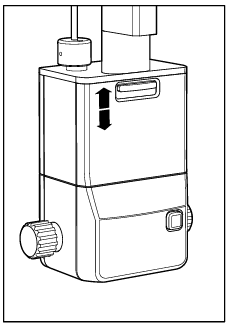
5. Κατάσταση μπαταριών

   - Εάν μετά την ενεργοποίηση του τονόμετρου στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη [LoB], οι μπαταρίες θα πρέπει να αλλαχθούν (4 μπαταρίες 1,5V τύπου AAA). [LoB]

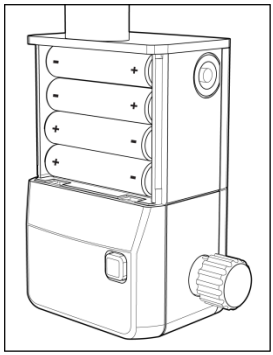


6. Αντικατάσταση μπαταριών

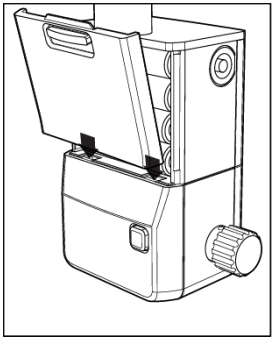
   - Σύρετε προσεκτικά το "Battery SW" προς τα κάτω και αφαιρέστε το κάλυμμα της θήκης της μπαταρίας ενώ το γέρνετε προς τα πίσω.



- Αφαιρέστε τα στοιχεία. Αντικαθιστάτε πάντα όλες τις μπαταρίες με καινούργιες, μην συνδυάζετε παλιές μπαταρίες με καινούργιες. Χρησιμοποιείτε πάντα σφραγισμένες μπαταρίες 1,5V, AAA.
- Δώστε προσοχή στην πολικότητα των μπαταριών. Παρακαλούμε παραδώστε τις παλιές μπαταρίες σε έναν επαγγελματία απόρριψης. Προσέξτε να τηρήσετε τη σωστή σειρά σύμφωνα με την επιγραφή στη θήκη των μπαταριών.



- Μόλις αντικαταστήσετε τις μπαταρίες, τοποθετήστε τις γλωττίδες στην κάτω πλευρά του καπακιού στις αυλακώσεις του περιβλήματος και κλείστε το γέρνοντάς το προς τα πάνω.



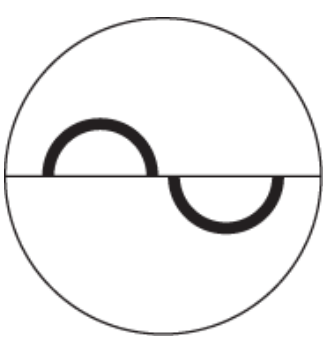
Πιέστε απαλά το κάλυμμα και ασφαλίστε τη θήκη της μπαταρίας σπρώχνοντας το "Battery SW" πίσω στη θέση του.

- Αφαιρέστε αυτές τις μπαταρίες εάν ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα.

4.3 Σωστή μέτρηση

1. Αμέσως πριν από τη λήψη των μετρήσεων, ο ασθενής θα πρέπει να κλείσει για λίγο τα μάτια, έτσι ώστε ο κερατοειδής να υγρανθεί επαρκώς με το δακρυϊκό υγρό και τη φλουορεσκεΐνη.
2. Μετακινώντας τη σχισμοειδή λυχνία προς τα εμπρός, η πρίσμα μέτρησης έρχεται σε επαφή με το κέντρο του κερατοειδούς πάνω από τις κόρες. Το όριο του κερατοειδούς θα φωτιστεί με μια μπλε απόχρωση. Αυτός ο φωτισμός παρατηρείται καλύτερα με άμεση όραση από την αντίθετη πλευρά της μονάδας φωτισμού από τον εξεταστή. Μόλις φωτιστεί το όριο του κερατοειδούς, διακόψτε αμέσως οποιαδήποτε περαιτέρω κίνηση της σχισμοειδούς λυχνίας προς τα εμπρός.
3. Αφού επιτευχθεί η επαφή, ξεκινήστε την παρατήρηση του κερατοειδούς μέσω του μικροσκοπίου. Ένας κανονικός παλμός των δύο ημικυκλικών δακτυλίων φλουορεσκεΐνης, οι οποίοι μπορεί να έχουν διαφορετικό μέγεθος ανάλογα με την οφθαλμική πίεση, θα δείξει ότι το τονόμετρο βρίσκεται στη σωστή θέση μέτρησης. Η απαιτούμενη διόρθωση γίνεται με τον οδηγό μοχλό μέχρι η επιπεδωμένη επιφάνεια να παρατηρηθεί ως δύο ημικυκλικές επιφάνειες ίδιου μεγέθους στο κέντρο του οπτικού πεδίου (εικόνα 1).
4. Αυξήστε την πίεση περιστρέφοντας το τύμπανο μέτρησης στο τονόμετρο, μέχρι οι άκρες και των δύο δακτυλίων φλουορεσκεΐνης να συναντηθούν (εικόνα 2). Το πλάτος του δακτυλίου φλουορεσκεΐνης πρέπει να είναι περίπου το 1/10 της διαμέτρου της επιφάνειας επιπέδωσης.
5. Ανάγνωση της οθόνης σε mmHg.

- Εάν ο αριθμός των ενδείξεων είναι 10,0, αυτό σημαίνει 10mmHg.



(1)



(2)

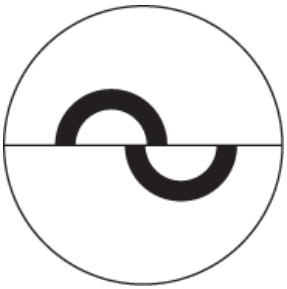
6. Πηγές σφάλματος

- **Λανθασμένη ζώνη φλουορεσκεΐνης: 3 ~ 4**
  - Η ζώνη φλουορεσκεΐνης είναι πολύ μεγάλη. (3)
    - ✓ Η πρίσμα μέτρησης δεν στέγνωσε μετά τον καθαρισμό ή τα βλέφαρα ήρθαν σε επαφή με την πρίσμα μέτρησης.
      - ➢ *Η σχισμοειδής λυχνία πρέπει να τραβηχτεί προς τα πίσω και το σώμα μέτρησης να στεγνώσει με ένα κομμάτι βαμβάκι.*
  - Η ζώνη φλουορεσκεΐνης είναι πολύ στενή. (4)
    - ✓ Το δακρυϊκό υγρό έχει στεγνώσει κατά τη διάρκεια μιας μεγαλύτερης διάρκειας μέτρησης.
      - ➢ *Κάποιος αφήνει τον ασθενή να κλείσει τα μάτια μερικές φορές και στη συνέχεια να επαναλάβει τη μέτρηση.*
- **Λάθος απόσταση από τον ασθενή: 5 ~ 6**
  - Δεν υπάρχει ορατή ημικυκλική εικόνα, μόνο σημάδια (5)
    - ✓ Η πρίσμα μέτρησης δεν έρχεται σε επαφή με τον κερατοειδή! Εάν ο ασθενής οπισθοχωρήσει λίγο το κεφάλι, προκαλούνται ακανόνιστοι παλμοί επειδή η πρίσμα μέτρησης αγγίζει το μάτι μόνο κατά διαστήματα. Εάν ο

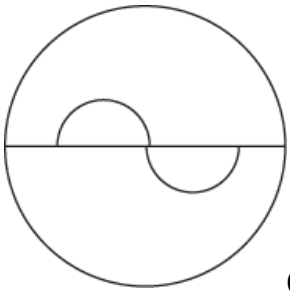
ασθενής οπισθοχωρήσει ακόμη περισσότερο, τότε οι δακτύλιοι φλουορεσκεΐνης εξαφανίζονται εντελώς.

- *Χρησιμοποιήστε μια κορδέλα για το κεφάλι, όπως απαιτείται.*

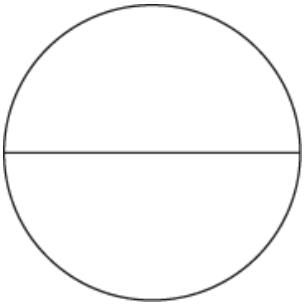
- Μόνο τμήματα και των δύο υπερμεγέθων ημικυκλίων είναι ορατά (6)
  - ✓ Εάν η σχισμοειδής λυχνία πιεστεί υπερβολικά προς τον ασθενή ή ο ασθενής κινηθεί προς τη σχισμοειδή λυχνία, ο βραχίονας του αισθητηρίου πιέζει προς ένα ελατήριο. Η επιφάνεια επιπέδωσης είναι πολύ μεγάλη.
    - *Η εικόνα δεν αλλάζει όταν μετακινείται το κουμπί ελέγχου. Τραβήξτε προς τα πίσω τη σχισμοειδή λυχνία μέχρι οι ομοιόμορφοι παλμοί να εμφανίσουν μια κατάλληλα μικρότερη επιφάνεια ως τη σωστή θέση μέτρησης. Οι αλλαγές στην πίεση οδηγούν αμέσως σε αλλαγές στην επιφάνεια.*



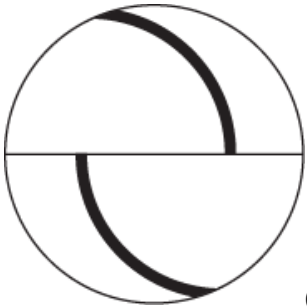
(3)



(4)



(5)

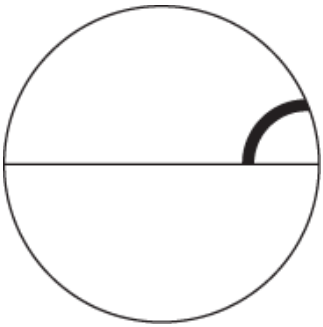


(6)

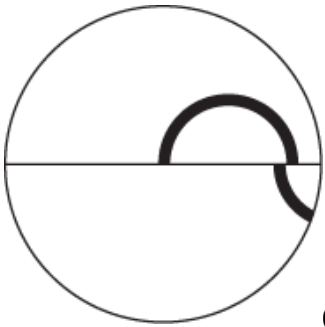
- **Θέση πολύ δεξιά / αριστερά: 7 ~ 10**

- Μόνο ένα μέρος του άνω ημικυκλίου. (7)
  - ✓ Το πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένο στο μάτι, το μάτι είναι πολύ δεξιά.
    - *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα δεξιά.*
- Μόνο ένα μέρος του άνω ημικυκλίου. (8)
  - ✓ Το πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένο στο μάτι, το μάτι είναι πολύ δεξιά.
    - *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα δεξιά.*
- Μόνο ένα μέρος του κάτω ημικυκλίου. (9)
  - ✓ Το πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένο στο μάτι, το μάτι είναι πολύ αριστερά.
    - *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα αριστερά.*
- Όλο το κάτω ημικύκλιο - μέρος του άνω ημικυκλίου. (10)
  - ✓ Το πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένο στο μάτι, το μάτι είναι πολύ αριστερά.
    - *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα αριστερά.*
- Σωστή ρύθμιση! (11)
  - ✓ Δύο ημικύκλια εμφανίζονται ακριβώς στη μέση του προσοφθάλμιου.

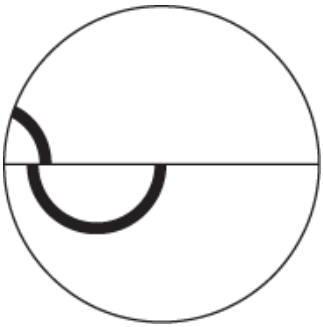
--- ... Τονόμετρο επιπέδωσης HT-500037



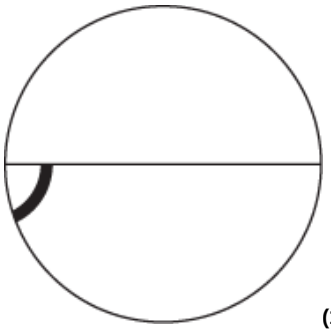
(7)



(8)



(9)



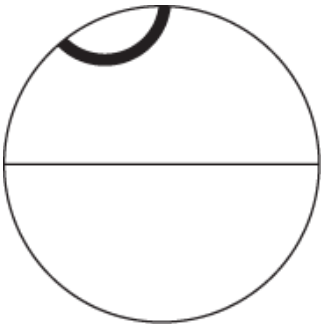
(10)



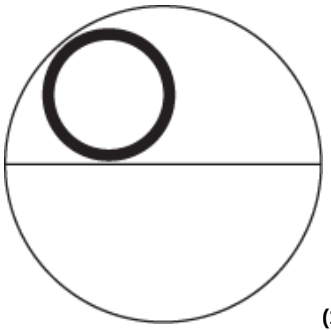
(11)

- **Θέση πολύ υψηλή / χαμηλή: 12 ~ 15**
  - Μόνο ένα μέρος ενός ημικυκλίου στο πάνω μισό. (12)
    - ✓ Η πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένη στο μάτι, το μάτι είναι πολύ ψηλά.
      - ➢ *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα πάνω.*
  - Ολοκληρώστε τον κύκλο στο πάνω μισό. (13)
    - ✓ Η πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένη στο μάτι, το μάτι είναι ακόμα πολύ ψηλά.
      - ➢ *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα πάνω.*
  - Σχεδόν ολοκληρωμένοι κύκλοι πάνω, ημιτελείς κύκλοι κάτω. (14)
    - ✓ Η πρίσμα μέτρησης δεν είναι κεντραρισμένη στο μάτι, το μάτι είναι ακόμα πολύ ψηλά.
      - ➢ *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα πάνω.*
  - Δύο ατελείς κύκλοι, ο μεγαλύτερος από πάνω. (15)
    - ✓ Το πρίσμα μέτρησης είναι σχεδόν κεντραρισμένο στο μάτι, αλλά το μάτι είναι ακόμα πολύ ψηλά.
      - ➢ *Χρησιμοποιώντας τον μοχλό ελέγχου, μετακινήστε τη σχισμοειδή λυχνία προς τα πάνω.*
  - Σωστή ρύθμιση! (16)
    - ✓ Δύο ημικύκλια εμφανίζονται ακριβώς στη μέση του προσοφθάλμιου.

--- ... Τονόμετρο επιπέδωσης HT-500039



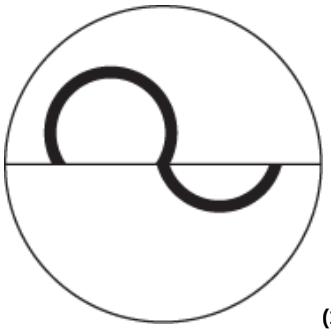
(12)



(13)



(14)

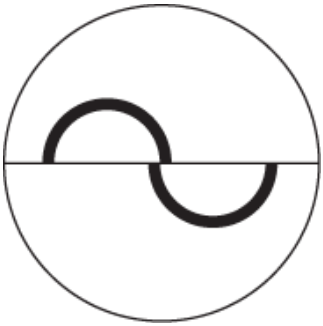


(15)

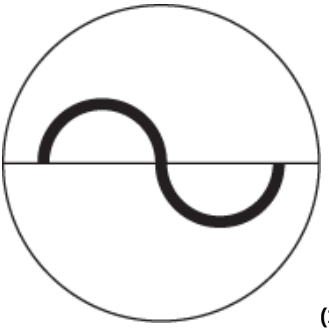


(16)

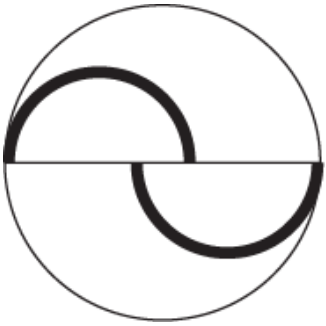
- **Λανθασμένη πίεση: 17 ~ 19**
  - Επαφή με τα εξωτερικά όρια των ζωνών φλουορεσκεΐνης. (17)
    - ✓ Δεν υπάρχει αρκετή πίεση.
      - ➢ *Αυξήστε ελαφρώς την πίεση γυρίζοντας το κουμπί στο τονόμετρο.*
  - Οι ζώνες φλουορεσκεΐνης τοποθετούνται πάνω-κάτω για να σχηματίσουν μια ζώνη. (18)
    - ✓ Η πίεση είναι ελαφρώς πολύ χαμηλή.
      - ➢ *Αυξήστε ελαφρώς την πίεση περιστρέφοντας το κουμπί ρύθμισης του τονόμετρου.*
  - Οι ταινίες δεν βρίσκονται σε επαφή. (19)
    - ✓ Η πίεση είναι σαφώς πολύ υψηλή.
      - ➢ *Μειώστε την πίεση περιστρέφοντας το κουμπί ρύθμισης του τονόμετρου προς την αντίθετη κατεύθυνση.*
  - Σωστή ρύθμιση! (20)
    - ✓ Οι εσωτερικές άκρες των δακτυλίων φλουορεσκεΐνης εφάπτονται μεταξύ τους.



(17)



(18)



(19)



(20)

4.4 Συμβουλές για τη μέτρηση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι μετρήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται το συντομότερο δυνατό. Εάν το επιθήλιο του κερατοειδούς εμφανίζει σημάδια ξηρότητας, ελέγξτε την οπτική οξύτητα και το οπτικό πεδίο.

Les mesures doivent être effectuées le plus rapidement είναι δυνατή. Si l'épithélium de la cornée présente des signes de sécheresse, vérifiez l'acuité visuelle et le champ visuel.

Η μέτρηση μπορεί να επαναληφθεί. Οι ενθουσιασμένοι και αγχωμένοι ασθενείς συχνά έχουν υψηλότερη ενδοφθάλμια πίεση κατά την πρώτη μέτρηση. Στο πρώτο λεπτό εμφανίζεται μια πτώση της πίεσης καθώς ο ασθενής παρατηρεί ότι η τονομέτρηση δεν προκαλεί δυσάρεστα συναισθήματα.

Με κατάλληλη αναισθησία και πλήρως ανοιχτά μάτια, ο ασθενής δεν παρατηρεί τίποτα. Γι' αυτό πραγματοποιείται μια δοκιμαστική μέτρηση και στα δύο μάτια. Τα αποτελέσματα απορρίπτονται και στη συνέχεια πραγματοποιούνται τρεις ακόμη μετρήσεις και στα δύο μάτια. Οι τιμές είναι σωστές όταν η πίεση έχει σταθεροποιηθεί. Τα αποτελέσματα σκέδασης αντιστοιχούν σε ± 0,5 mmHg με τη σωστή διαδικασία.

Όταν η μέτρηση διαρκεί πολύ, μπορεί να προκληθεί ξήρανση του επιθηλίου του κερατοειδούς και στα δύο μάτια. Στο σημείο που η πρίσμα μέτρησης έρχεται σε επαφή με τον κερατοειδή, σχηματίζεται ένας δακτύλιος που περιέχει φλουορεσκεΐνη στο μάτι που πρόκειται να μετρηθεί. Στο άλλο μάτι σχηματίζονται ξηρές, ακανόνιστες κηλίδες φλουορεσκεΐνης που είναι ακατάλληλες για τη λήψη μετρήσεων. Η εκτεταμένη ξηρότητα εξαφανίζεται γρήγορα χωρίς ιδιαίτερη θεραπεία. Η οπτική οξύτητα επηρεάζεται από αυτό το ελάττωμα του ελαφρού επιθηλίου.

4.5 Αστιγματισμός

Εάν ο κερατοειδής είναι σφαιρικός, οι μετρήσεις μπορούν να γίνουν σε οποιονδήποτε μεσημβρινό, αλλά είναι πιο βολικό να γίνονται στον μεσημβρινό 0°. Αυτό δεν ισχύει όταν εξετάζονται μάτια με κερατοειδικό αστιγματισμό υψηλότερο από 3 διοπτρίες, καθώς οι πεπλατυσμένες περιοχές δεν είναι κυκλικές αλλά ελλειπτικές. Έχει υπολογιστεί ότι, σε περιπτώσεις μεγαλύτερων κερατοειδικών αστιγματισμών, πρέπει να επιπεδωθεί μια επιφάνεια 7,354 mm2 (ø 3,06 mm), όταν το πρίσμα μέτρησης βρίσκεται σε γωνία 43° ως προς τον μεσημβρινό της μεγαλύτερης ακτίνας.

Παράδειγμα)

Εάν ο κερατοειδικός αστιγματισμός ανέρχεται σε

6,5 mm / 30° = 52,0 D / 30° και

8,5 mm / 120° = 40,0 D / 120°

Η τιμή διαβάθμισης 120° του πρίσματος ορίζεται στο κόκκινο σημάδι 43° της βάσης του πρίσματος.

Εάν υπάρχει κερατοειδικός αστιγματισμός

8,5 mm / 30° = 40,0 D / 30° και

6,5 mm / 120° = 52,0 D / 120°

Η τιμή διαβάθμισης 30° ορίζεται στο κόκκινο σημάδι 43°. Με άλλα λόγια, ορίστε την αξονική θέση της μεγαλύτερης ακτίνας, η οποία είναι ο άξονας ενός αρνητικού κυλίνδρου, στη διαβάθμιση πρίσματος στο κόκκινο σημάδι στη βάση του πρίσματος.

5. Συντήρηση

1. Η αποθήκευση μετά τη χρήση γίνεται σύμφωνα με τις «πληροφορίες ασφαλείας».
2. Έλεγχος του HT-5000 τακτικά. (Παρακαλούμε ακολουθήστε την παράγραφο 5.1)

Αυτός ο έλεγχος θα πρέπει να διενεργείται μία φορά το μήνα.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Εάν υπάρχει συγκεκριμένος εθνικός κανονισμός για τη διατήρηση της ακρίβειας, θα πρέπει να πληροίτε το πρότυπο. Εάν όχι, επικοινωνήστε με ένα άτομο της Huvitz που διαθέτει πιστοποίηση βαθμονόμησης. Συνιστούμε να βαθμονομείτε τη συσκευή κάθε 1 μήνα.

Όταν λαμβάνετε λανθασμένα αποτελέσματα, πρέπει να ελέγξετε τα ακόλουθα σημεία.

1 Είναι σωστά ρυθμισμένη η πρίσμα μέτρησης;

2 Έχει ρυθμιστεί σωστά το βάρος ελέγχου;

3 Επαναλάβετε τον έλεγχο.

Ο ελαττωματικός εξοπλισμός πρέπει να αποστέλλεται αμέσως στην HUVITZ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

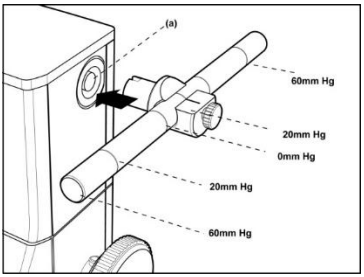
Η HUVITZ προσφέρει ένα πακέτο επισκευής και σέρβις. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε απευθείας με την HUVITZ.

Η HUVITZ προτείνει un kit de réparation et de service. Ρίξτε συν πληροφορίες, επικοινωνήστε με την HUVITZ.

5.1 Έλεγχος τονόμετρου επιπέδωσης HT-5000

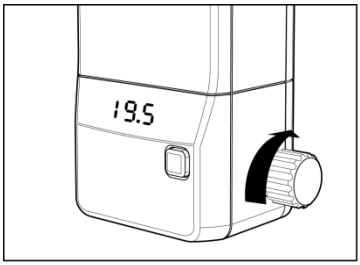
1. Αρχική θέση 20 mm Hg

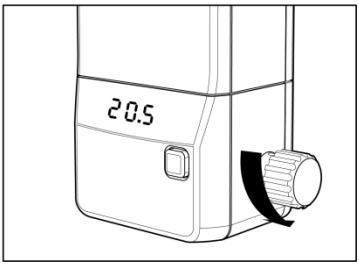
   - Το βάρος ελέγχου προορίζεται για αυτόν τον σκοπό. Στο βάρος ελέγχου υπάρχουν 5 δακτύλιοι. Η μεσαία θέση είναι 0 mm Hg, τόσο αριστερά όσο και δεξιά αντιστοιχούν σε 20 mm Hg, και τα δύο άκρα σε 60 mm Hg. Ρυθμίστε το βάρος ελέγχου σε μία από τις αρχικές θέσεις (40 ή 60 mm Hg) ακριβώς στη βάση ελέγχου (a). Στη συνέχεια, εισάγετε το βάρος ελέγχου στο άνοιγμα του τονόμετρου έτσι ώστε το μακρύτερο μέρος της ράβδου να δείχνει προς την κατεύθυνση του εξεταστή.



1 Θέση ελέγχου 19.5 - Ο βραχίονας του αισθητηρίου δεν πρέπει να εγκαταλείπει την περιοχή ελεύθερης κίνησης πριν από την ένδειξη των 19,5 mm Hg και το αργότερο έως τα 20,5 mm Hg για να κινηθεί προς τα εμπρός προς την κατεύθυνση του εξεταστή.

2 Έλεγχος θέσης 20.5 - Ο βραχίονας του αισθητηρίου δεν πρέπει να εγκαταλείπει την περιοχή ελεύθερης κίνησης πριν από την ένδειξη των 20,5 mm Hg και το αργότερο στα 19,5 mm Hg για να πιέσει αντίθετα προς την ώθηση προς την κατεύθυνση του ασθενούς. Ο βραχίονας του αισθητηρίου πρέπει να κινηθεί για να έρθει σε επαφή με τον περιοριστή στάσης στην πλευρά του ασθενούς.



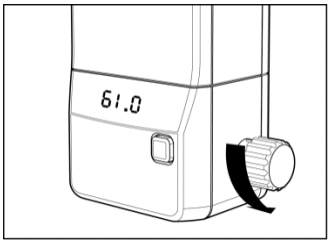


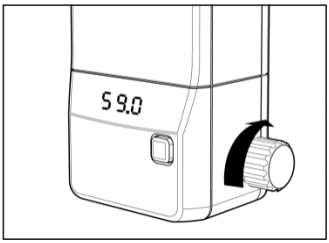
2. Ελέγξτε στα 60 mmHg

- Ρυθμίστε το βάρος ελέγχου στην αρχική θέση 60 έτσι ώστε το μακρύτερο τμήμα της ράβδου να δείχνει προς την κατεύθυνση του εξεταστή.

  1 Θέση ελέγχου 59 - Ο βραχίονας του αισθητηρίου δεν πρέπει να εγκαταλείπει την περιοχή ελεύθερης κίνησης πριν από την ένδειξη των 59,0 mm Hg και το αργότερο στα 61,0 mm Hg για να πιέσει αντίθετα στην ώθηση προς την κατεύθυνση του εξεταστή.

  2 Θέση ελέγχου 61 - Ο βραχίονας του αισθητηρίου δεν πρέπει να εγκαταλείπει την περιοχή ελεύθερης κίνησης πριν από την ένδειξη των 61,0 mm Hg και το αργότερο στα 59,0 mm Hg για να πιέσει αντίθετα στην ώθηση προς την κατεύθυνση του ασθενούς.





6. Διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης

6.1 Καθαρισμός του σώματος του τονόμετρου

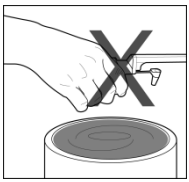
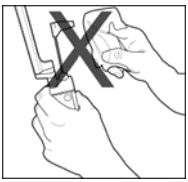
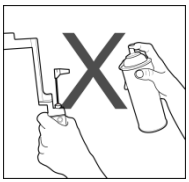
Αυτό το όργανο πρέπει να καθαρίζεται μόνο χειροκίνητα, χωρίς εμβάπτιση:

• Σκουπίστε την εξωτερική επιφάνεια με ένα καθαρό πανί που δεν ρίχνει νερό, βρεγμένο με νερό, διάλυμα απορρυπαντικού (2% απορρυπαντικό κατ' όγκο) ή διάλυμα ισοπροπυλικής αλκοόλης (70% διάλυμα ισοπροπυλικής αλκοόλης κατ' όγκο)

• Μην αφήνετε το ύφασμα να μουλιάσει με το διάλυμα

• Στεγνώστε προσεκτικά την επιφάνεια με το χέρι με ένα καθαρό πανί που δεν ρίχνει λεκέδες.

• Να υπάρχει ασφαλής απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών καθαρισμού

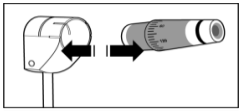




6.2 Απολύμανση πρισμάτων

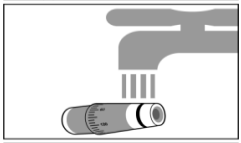
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Απολυμαίνετε πάντα τις κεφαλές μέτρησης πριν από τη χρήση.

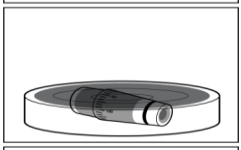
Καθαρίστε και απολυμάνετε σωστά την πρίσμα μέτρησης.



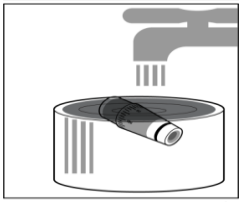
1. Αφαιρέστε το πρίσμα από τη θήκη του



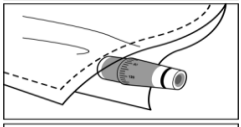
2. Πλύνετε το πρίσμα με κρύο τρεχούμενο νερό για 1 λεπτό.
Για να διασφαλιστεί ότι το πρίσμα είναι καθαρό πριν από τη διαδικασία απολύμανσης.



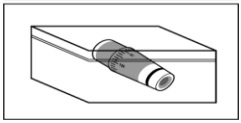
3. Βυθίστε το πρίσμα στο απολυμαντικό υγρό για 10 λεπτά.



4. Ξεπλύνετε το απολυμαντικό από το πρίσμα με κρύο τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά έως το πολύ 60 λεπτά.



5. Το πρίσμα πρέπει να στεγνώσει μετά τον καθαρισμό. Στεγνώστε το πρίσμα με ένα καθαρό, μαλακό πανί που δεν στάζει.



6. Αποθηκεύστε το πρίσμα στο κλειστό δοχείο και απορρίψτε με ασφάλεια τα χρησιμοποιημένα απολυμαντικά υγρά.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Απαγορεύεται η χρήση των ακόλουθων προϊόντων ή διαδικασιών για την απολύμανση:

- Αλκοόλ
- Ακετόνη
- υπεριώδης ακτινοβολία
- Αποστείρωση με ατμό ή οξείδιο του αιθυλενίου
- Βύθιση σε υγρό για περισσότερο από μία ώρα
- Θερμοκρασίες άνω των 60°C

Σημείωμα

Ακολουθήστε τις οδηγίες για το διάλυμα απολύμανσης σχετικά με τη συγκέντρωση και τον χρόνο εμβάπτισης.

- Pantasept: υδατικό διάλυμα 3% για 10 λεπτά
- Υπεροξείδιο του υδρογόνου - υδατικό διάλυμα 3% για 10 λεπτά
- Υποχλωριώδες νάτριο - διάλυμα 10% υδατικού διαλύματος για 10 λεπτά

\

7. Προδιαγραφές

1) Μέτρηση δύναμης: με βάση το βάρος της μόχλευσης

2) Συναρμολόγηση: Τοποθετείται σε μια καρφίτσα στο μικροσκόπιο

3) Εύρος μέτρησης: 3 - 75 mmHg (1mmHg = 1,33kPa)

4) Ακρίβεια: ανέρχεται σε μέγιστο ±1,5% και σε ελάχιστο ±0,49 mN της ονομαστικής τιμής.

5) Καθαρό βάρος: 0,640 κιλά (χωρίς αξεσουάρ)

6) Κατανάλωση ισχύος: 3V

Σημείωμα

Οι προφυλάξεις ασφαλείας και οι διαδικασίες λειτουργίας πρέπει να κατανοηθούν πλήρως πριν από τη λειτουργία της συσκευής.
Η συσκευή συμμορφώνεται με τα πρότυπα ISO 8612 (Οφθαλμολογικά όργανα - Τονόμετρα), τον Κανονισμό Ιατρικών Συσκευών (ΕΕ) 2017/745, ISO 13485 (Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας),Συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ

8. Πληροφορίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας

Ανακοίνωση κατασκευαστή – πρόβλημα με ηλεκτρομαγνητικά κύματα

Ηλεκτρομαγνητικά κύματα - προβλήματα	
Το HT-5000 θα πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HT-5000 πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HT-5000 χρησιμοποιείται σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.	
Δοκιμή προβλήματος	**Ζήτημα καταλληλότητας**
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία B
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Δ/Υ
Διακυμάνσεις τάσης/τρεμόπαιγμα IEC 61000-3-3	Δ/Υ

Ανακοίνωση κατασκευαστή – ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Το HT-5000 πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω καθορισμένο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο πελάτης και ο χρήστης του HT-5000 πρέπει να εγγυηθούν ότι το HT-5000 θα χρησιμοποιηθεί σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.

Δοκιμή ανοχής	**IEC 60601 επίπεδο δοκιμής**	**Επίπεδο καταλληλότητας**
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	επαφή ±8 kV στον αέρα ±15 kV	επαφή ±8 kV στον αέρα ±15 kV
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Ανοχή ηλεκτρομαγνητικού πεδίου ραδιενέργειας RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz έκταση	10V/m

9. Πληροφορίες σέρβις

Εάν οποιοδήποτε πρόβλημα επιμένει ή η συσκευή έχει υποστεί ζημιά ή δυσλειτουργεί, επικοινωνήστε με την Huvtiz ή τον τοπικό διανομέα για σέρβις με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Όνομα της συσκευής:Τονόμετρο επιπέδωσης HT-5000
- Σειριακός αριθμός της συσκευής: ανατρέξτε στον 9ψήφιο αριθμό στην ετικέτα του προϊόντος.
  ή πινακίδα ονόματος
- Περιγραφές προβλημάτων: Λεπτομερείς

Προμήθεια ανταλλακτικών που απαιτούνται για επισκευή:
- Η περίοδος διατήρησης των εξαρτημάτων που απαιτούνται για την επισκευή αυτού του μηχανήματος είναι επτά (7) έτη.

Ημερομηνία Αγοράς: _____

Όνομα εμπόρου: _____

Διεύθυνση αντιπροσώπου: _____

Τηλέφωνο αντιπροσώπου: _____

Αριθμός μοντέλου: _____

Σειριακός αριθμός: _____

(※Η Huvitz συνιστά στους πελάτες να συμπληρώσουν την ακόλουθη φόρμα μετά την αγορά και να διατηρήσουν αυτό το εγχειρίδιο ως μόνιμο αρχείο αγοράς.)