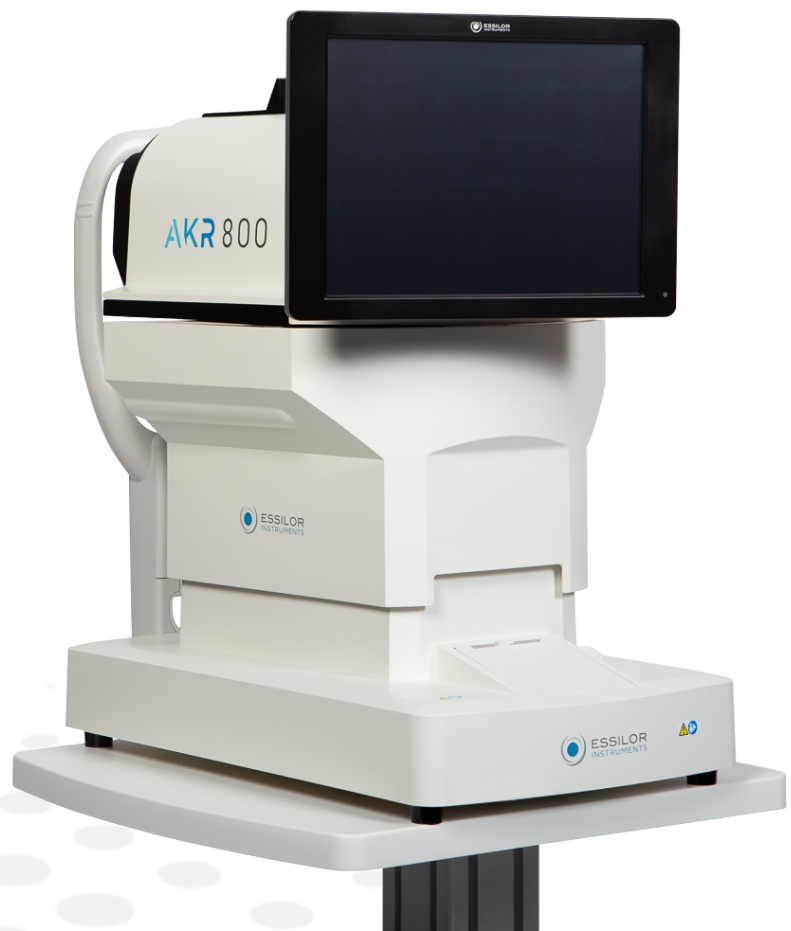


# AKR 800



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ


# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>4</b>
<b>II. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ</b>	<b>6</b>
1. Αποσυσκευασία και αποθήκευση	7
2. Κατάλογος παρελκομένων	7
<b>III. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>8</b>
1. Προβλεπόμενη χρήση	9
a. Προβλεπόμενος σκοπός	9
b. Ενδείξεις χρήσης	9
c. Αναμενόμενο κλινικό όφελος	9
d. Προβλεπόμενος πληθυσμός	9
e. Προβλεπόμενοι χρήστες	9
2. Περιγραφή της συσκευής	9
a. Κύρια μονάδα	9
b. Λειτουργίες πίνακα ελέγχου	10
3. Περιγραφή του πίνακα αφής LCD	11
a. Λειτουργία μέτρησης	11
b. Λειτουργία μέτρησης - P.K	12
c. Λειτουργία μέτρησης - R-SMP	13
d. Λειτουργία μέτρησης - WTW	14
e. Λειτουργία μέτρησης - Προσαρμογή (διαθέσιμη μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)	15
f. Λειτουργία μέτρησης - Οπισθοφωτισμός (διατίθεται μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)	16
4. Αποτέλεσμα μέτρησης και ανάλυσης	16
a. Περιεχόμενο εκτυπωμένου αποτελέσματος	16
b. Περιγραφή αναφοράς αποτελεσμάτων	18
<b>IV. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΣΥΝΔΕΣΗ</b>	<b>19</b>
1. Εγκατάσταση της συσκευής	20
a. Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας	20
b. Σύνδεση εξωτερικού τερματικού εισόδου/εξόδου	20
c. Ρύθμιση χαρτιού εκτυπωτή	21
d. Επιστροφή από την κατάσταση αναστολής λειτουργίας	22
2. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	23
a. Ενεργοποίηση	23
b. Απενεργοποίηση	23
3. Σύνδεση με άλλα όργανα	23
<b>V. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ</b>	<b>24</b>
1. Λειτουργία ροής	25
2. Ρύθμιση των πληροφοριών ασθενούς	26
3. Ετοιμασία του εξεταζόμενου	27
4. Ευθυγράμμιση και μέτρηση	27
5. Επιβεβαίωση του αποτελέσματος της μέτρησης	30
6. Εκτύπωση και εξαγωγή του αποτελέσματος της μέτρησης	30
7. Μέτρηση του άλλου ματιού	31
8. Λειτουργία μετά τη μέτρηση	31
9. Μέθοδος μέτρησης προαιρετικής λειτουργίας	32
a. P.K	32
b. R-SMP	35
c. WTW	38

d. Προσαρμογή (διατίθεται μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)	40
e. Οπισθοφωτισμός (διαθέσιμος μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)	42
<b>VI. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ [Setup]</b>	<b>45</b>
1. Διαδικασία λειτουργίας στην οθόνη [Setup]	46
2. Κατάλογος στοιχείων ρύθμισης	46
3. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Measure]	47
a. οθόνη [Setup] - [Measure 1]	47
b. οθόνη [Setup] - [Measure 2]	48
4. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Option]	49
5. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Export]	51
a. [Shared folder] - οθόνη [Setting]	52
b. [Network] - οθόνη [Setting]	52
6. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Print]	53
7. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Print/Export]	55
<b>VII. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ</b>	<b>56</b>
<b>VIII. ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	<b>60</b>
1. Σύμβολα	61
a. Στο έγγραφο	61
b. Στη συσκευή και τη συσκευασία	61
2. Προφυλάξεις κατά τη χρήση	63
3. Αντένδειξη	63
4. Παρενέργειες	63
5. Ρήτρα αποκλεισμού ευθύνης	63
6. Πηγή ηλεκτρικού ρεύματος	64
7. Προφυλάξεις σχετικές με το δίκτυο πληροφορικής	64
8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)	64
a. Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές	66
b. Μαγνητική και ηλεκτρομαγνητική ανοσία	66
c. Ασύρματες επικοινωνίες ραδιοσυχνότητας	67
<b>IX. ΑΡΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>69</b>
<b>X. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b>	<b>71</b>
1. Κατάσταση αποθήκευσης και χειρισμού	72
2. Καθαρισμός	72
a. Καθαρισμός του προσκέφαλου και της σαγονιέρας	72
b. Καθαρισμός του εξωτερικού καλύμματος	72
c. Καθαρισμός της οθόνης αφής LCD	73
d. Καθαρισμός τζαμιού παραθύρου μέτρησης	73
3. Περιοδική επιθεώρηση και συντήρηση.	73
4. Αποσυναρμολόγηση του προϊόντος και μεταφορά	73
a. Μεταφορά	74
b. Αντικατάσταση της ασφάλειας	74
c. Επαναπλήρωση επένδυσης σαγονιέρας	75
5. Αχρήστευση	75
<b>XI. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>76</b>
1. Τεχνικά δεδομένα	77
2. Συνδεσιμότητα με άλλες συσκευές	78
3. Απαιτήσεις συστημάτων πληροφορικής	78
<b>XII. ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (QR)</b>	<b>79</b>

# Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ



 Η τελευταία έκδοση του παρόντος εγχειριδίου χρήσης είναι διαθέσιμη σε έναν ιστοχώρο.  
Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε άλλες διαθέσιμες γλώσσες, σαρώστε τον κωδικό QR που βρίσκεται στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου χρήσης > Κεφάλαιο Κωδικός QR (p.79).

Για ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη χρήση, ακολουθήστε τις οδηγίες που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Copyright © 2022 Essilor - Πρωτότυπο εγχειρίδιο. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται αυστηρά κάθε αναπαραγωγή του περιεχομένου του παρόντος εγγράφου, είτε εν μέρει είτε στο σύνολό του, με σκοπό τη δημοσίευση ή τη διάδοσή του με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε μορφή, ακόμη και δωρεάν, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της Essilor

## **II. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**



## 1. Αποσυσκευασία και αποθήκευση



Μην αποθηκεύετε το προϊόν:

- Ύπαρξη σκόνης
- Κίνδυνος ροής νερού επάνω στη συσκευή
- Όταν η θερμοκρασία και η υγρασία είναι εκτός των καθορισμένων ορίων
- Άμεση έκθεση στο ηλιακό φως
- Ασταθής ή υπερυψωμένη θέση

## 2. Κατάλογος παρελκομένων

Κατά την αποσυσκευασία, ελέγξτε ότι περιλαμβάνονται τα ακόλουθα τυποποιημένα παρελκόμενα.



Η αποθήκευση ενός προτύπου οφθαλμού απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Αποφύγετε χώρους όπου ο φακός του οφθαλμού του μοντέλου μπορεί να υποστεί ζημιά, καθώς και περιβάλλοντα με σκόνη ή υγρασία/ατμό.

Αποθηκεύστε τα χαρτιά του εκτυπωτή σε χώρο χωρίς άμεση ηλιακή ακτινοβολία, υψηλή θερμοκρασία και υψηλή υγρασία, επειδή πρόκειται για θερμικό χαρτί.



- Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που εμείς προδιαγράφουμε. Προμηθευτείτε αυτά τα εξαρτήματα από τους διανομείς ανάλογα με τις ανάγκες σας.
- Η χρήση παρελκομένων (καλωδίου ρεύματος) διαφορετικών από αυτά που προβλέπονται κατωτέρω μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα άλλα όργανα ή/και να προκαλέσει τη δυσλειτουργία αυτής της συσκευής.



- Το προϊόν ή το σύστημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται δίπλα σε άλλο εξοπλισμό ή να στοιβάζεται με αυτόν. Εάν είναι απαραίτητη η χρήση σε παρακείμενη ή στοιβαγμένη διάταξη, το προϊόν ή το σύστημα θα πρέπει να παρακολουθείται για να επαληθεύεται η κανονική λειτουργία στη διαμόρφωση στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.
- Η χρήση του εξαρτήματος, του μορφοτροπέα ή του καλωδίου με το προϊόν ή το σύστημα διαφορετικών από αυτά που προβλέπονται μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αυξημένη εκπομπή ή μειωμένη ανοσία του προϊόντος ή του συστήματος.
- Μην χρησιμοποιείτε εξοπλισμό που εκπέμπει ηλεκτρομαγνητικά κύματα σε απόσταση 30 cm (12 ιντσών) από οποιοδήποτε μέρος του προϊόντος ή του συστήματος. Μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη απόδοση.

- Εγχειρίδιο λειτουργίας: x1
- Οφθαλμός μοντέλου: x1. Με στήριγμα φακού επαφής Προσαρτάται αυτοκόλλητο που υποδεικνύει την τιμή της διοπτρίας.
- Καλώδιο τροφοδοσίας: x1 (2,5m)
- Χαρτί εκτυπωτή: x3. Πλάτος 57mm 2 βρίσκονται στη συσκευασία και 1 είναι εγκατεστημένο στη συσκευή.
- Ασφάλεια: 2. (T2A L 250 V)
- Επένδυση σαγονιέρας: x1 κουτί. 1.000 φύλλα
- Ακίδα επένδυσης σαγονιέρας: x2
- Κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη: x1

### Καλώδιο προς χρήση

Όνομα	Αριθ. μοντέλου	Μήκος
Καλώδιο ρεύματος	KP4819YKS31A ή ισοδύναμο	2,5 m

### III. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



## 1. Προβλεπόμενη χρήση

### a. Προβλεπόμενος σκοπός

Το προϊόν αυτό αποσκοπεί στην αντικειμενική μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος του οφθαλμού και στη μέτρηση της ακτίνας καμπυλότητας του κερατοειδούς.

### b. Ενδείξεις χρήσης

Το προϊόν αυτό προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την παροχή μετρήσεων (αντικειμενικά διαθλαστικά σφάλματα και ακτίνα καμπυλότητας του οφθαλμού) που θα επιτρέψουν στον ιατρό να συνταγογραφήσει μια διορθωτική λύση όπως φακούς γυαλιών ή φακούς επαφής.

Επιτρέπει επίσης στον ιατρό να διερευνήσει τη θολερότητα του κρυσταλλοειδούς φακού και να αξιολογήσει την καταπόνηση των ματιών του ασθενούς.

### c. Αναμενόμενο κλινικό όφελος

Το τμήμα αυτό δεν εφαρμόζεται.

### d. Προβλεπόμενος πληθυσμός

Παιδί και ενήλικας.

Οι ασθενείς που εξετάζονται με τη χρήση αυτής της συσκευής πρέπει να κάνουν τα εξής:

- Να παραμένουν σε καθιστή στάση, και
- Να απαντήσουν στις ερωτήσεις ενός εξεταστή όπως ιατρού και ενός οπτομέτρη.

### e. Προβλεπόμενοι χρήστες

Αυτή η συσκευή προορίζεται μόνο για χρήση από επαγγελματίες οφθαλμίατρους.

## 2. Περιγραφή της συσκευής

### a. Κύρια μονάδα



1. Προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς
2. Σύνδεσμος LAN
3. Σύνδεσμος UAB-A
4. Σειριακή θύρα επικοινωνίας
5. Διακόπτης ρευματοληψίας
6. Εκτυπωτής
7. Δείκτης ρεύματος
8. Πίνακας ελέγχου



\*

Εφαρμοζόμενο μέρος

## b. Λειτουργίες πίνακα ελέγχου

Εμφανίζονται το αποτέλεσμα της μέτρησης και οι παραμέτροι ρύθμισης, καθώς και η εικόνα παρατήρησης.



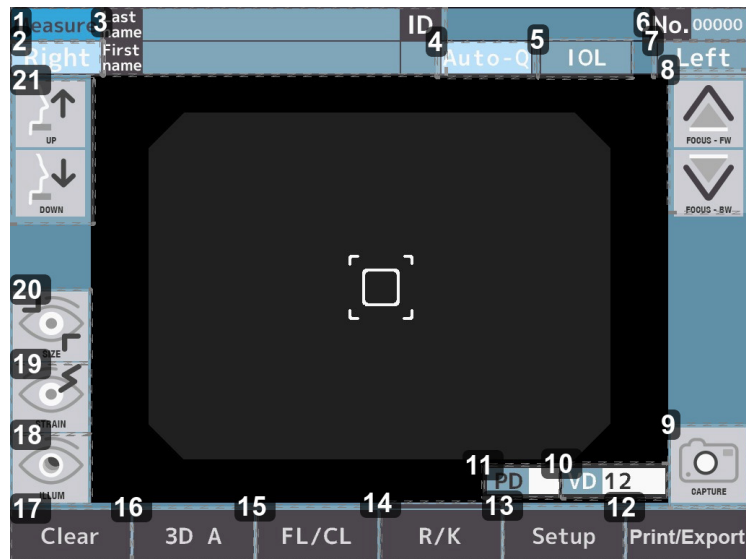
- Μην χρησιμοποιείτε κάτι αιχμηρό όπως στυλό με μπίλια για να χειριστείτε τον πίνακα ελέγχου. Μπορεί να προκαλέσει θραύση του πίνακα ελέγχου.
- Μην αγγίζετε ταυτόχρονα πάνω από 1 σημείο στον πίνακα ελέγχου.
- Μην πιέζετε δυνατά τον πίνακα ελέγχου, διαφορετικά η μονάδα μέτρησης μετακινείται και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην καταγράφεται η εικόνα. Να χειρίζεστε τον πίνακα αφής με τον κατάλληλο τρόπο.



- Πάτημα ⇒ Χρησιμοποιείται για επιλογή.  
Πιέστε ελαφρά την οθόνη.
- Παρατεταμένο πάτημα ⇒ Χρησιμοποιείται για τη συνέχιση της καθοδήγησης.  
(Καθοδήγηση της σαγονιέρας και της οπτικής κεφαλής)  
Πατήστε παρατεταμένα ελαφρά την οθόνη.


### 3. Περιγραφή του πίνακα αφής LCD

#### α. Λειτουργία μέτρησης




1. Όνομα οθόνης (λειτουργία μέτρησης)


2. Κουμπί R

 : Επιλέξτε το αριστερό ή το δεξί μάτι. Η οπτική κεφαλή κινείται προς την κατεύθυνση του επιλεγμένου ματιού πατώντας αυτά τα κουμπιά. Τα κουμπιά [Right] και [Left] έχουν γαλάζιο χρώμα όταν είναι επιλεγμένα.

3. Κουμπί εισαγωγής πληροφοριών ασθενούς

 : Εισάγετε το επώνυμο (έως 32 γράμματα), το όνομα (έως 32 γράμματα) και το αναγνωριστικό ασθενούς (έως 13 γράμματα).

4. Κουμπί μεθόδου έναρξης μέτρησης

 : Επιλέξτε τρόπο έναρξης της μέτρησης.


5. Κουμπί [IOL]

 : Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης IOL.

6. Κουμπί αριθμού

 : Εμφανίζεται ο αριθμός.

7. Κουμπί L

 : Επιλέξτε το αριστερό ή το δεξί μάτι. Η οπτική κεφαλή κινείται προς την κατεύθυνση του επιλεγμένου ματιού πατώντας αυτά τα κουμπιά. Τα κουμπιά [Right] και [Left] έχουν γαλάζιο χρώμα όταν είναι επιλεγμένα.


8. Κουμπί κίνησης οπτικής κεφαλής μπρος-πίσω

 : Η οπτική κεφαλή κινείται μπρος πίσω προς στο μάτι του εξεταζόμενου.

9. Κουμπί μέτρησης

 : Η μέτρηση θα ξεκινήσει.

10. Κουμπί VD

 : Επιλέξτε την απόσταση vertex.

\*Λειτουργία FL μόνο

Μπορεί να ρυθμιστεί σε 0, 10, 12, 13,5 και 15 mm.

11. Κουμπί PD

Ένδειξη διακορικής απόστασης


**12. Κουμπί εκτύπωσης**

**Print/Export** : Το εμφανιζόμενο αποτέλεσμα μέτρησης εξάγεται.

**13. Κουμπί διαμόρφωσης**

**Setup** : Μεταβείτε στην οθόνη ρυθμίσεων.

**14. Κουμπί λειτουργίας μέτρησης**

 : Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης. Είναι:

1. Συνεχής διαθλασιομέτρηση & κερατομετρία
2. Διαθλασιομέτρηση
3. Κερατομετρία
4. Μέτρηση περιφερικού κερατοειδούς
5. Μέτρηση R-SMP

**15. Κουμπί απόστασης κορυφής κερατοειδούς**

**FL/CL** : Αλλάξτε την απόσταση γυαλιού-κερατοειδούς (τιμή σκελετού/ τιμή επαφής).

**16. Κουμπί λειτουργίας ευθυγράμμισης**

 : Εναλλαγή της λειτουργίας αυτόματης ευθυγράμμισης.

**17. Κουμπί [Clear]**

**Clear** : Όλες οι τιμές μέτρησης διαγράφονται.


**18. Διακόπτης μετάβασης στη λειτουργία οπισθοφωτισμού (διαθέσιμος μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)**

 : Επιλέξτε τη λειτουργία οπισθοφωτισμού.


**19. Διακόπτης μετάβασης στη λειτουργία μέτρησης προσαρμογής (διαθέσιμος μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)**

 : Επιλέξτε τη λειτουργία Προσαρμογή.

**20. Κουμπί μετάβασης λειτουργίας μέτρησης διαμέτρου κερατοειδούς**


 : Επιλέξτε τη λειτουργία WTW.

**21. Κουμπί κατακόρυφης κίνησης σαγονιέρας**

 : Η σαγονιέρα κινείται προς τα πάνω και προς τα κάτω.

**b. Λειτουργία μέτρησης - P.K**

**1. Κουμπί μεθόδου μέτρησης P.K.**

 : Επιλέξτε τη μέθοδο μέτρησης.

## 2. Κουμπί επιλογής στόχου



Επιλέξτε τον στόχο P.K.

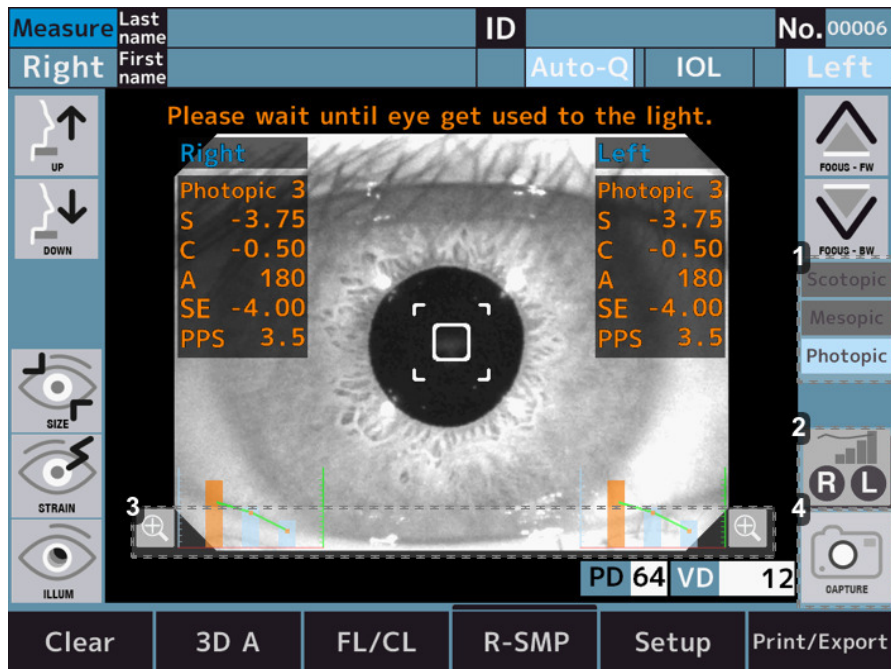
Εμφάνιση της τρέχουσας περιοχής μέτρησης.

## 3. Κουμπί μέτρησης



Η μέτρηση θα ξεκινήσει.

## γ. Λειτουργία μέτρησης - R-SMP



### 1. Ένδειξη κατάστασης φωτός στόχου



Εμφανίζει την κατάσταση του φωτός στόχου.

### 2. Κουμπί γραφικής παράστασης



Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του δεξιού ματιού.



Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του αριστερού ματιού.



Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των επιλεγμένων δεδομένων του ματιού.

### 3. Κουμπί μεγέθυνσης



Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του δεξιού ματιού (δεξιά πλευρά της οθόνης) και του αριστερού ματιού (αριστερή πλευρά της οθόνης).

### 4. Κουμπί μέτρησης



Η μέτρηση θα ξεκινήσει.

#### d. Λειτουργία μέτρησης - WTW



##### 1. Κουμπί ρύθμισης μεγέθους κύκλου



: Μεγαλώνει το μέγεθος του κύκλου που χρησιμεύει ως αναφορά για τη μέτρηση της διαμέτρου του κερατοειδούς.



: Μειώνει το μέγεθος του κύκλου που χρησιμεύει ως πρότυπο για τη μέτρηση της διαμέτρου του κερατοειδούς.

##### 2. Κουμπί μέτρησης



: Μεταβείτε στη λειτουργία μέτρησης της διαμέτρου κερατοειδούς του δεξιού ματιού.



: Μεταβείτε στη λειτουργία μέτρησης της διαμέτρου κερατοειδούς του αριστερού ματιού.



: Μεταβείτε στη λειτουργία μέτρησης της διαμέτρου κερατοειδούς του επιλεγμένου ματιού.

##### 3. Κουμπί ρύθμισης θέσης κύκλου - Πάνω



: Μετακινήστε προς τα πάνω τη θέση του κύκλου αναφοράς για να μετρήσετε τη διάμετρο του κερατοειδούς.

##### 4. Κουμπί ρύθμισης θέσης κύκλου - Κάτω



: Μετακινήστε προς τα κάτω τη θέση του κύκλου αναφοράς για να μετρήσετε τη διάμετρο του κερατοειδούς.

##### 5. Κουμπί ρύθμισης θέσης κύκλου - Αριστερά



: Μετακινήστε τη θέση του κύκλου αναφοράς προς τα αριστερά για να μετρήσετε τη διάμετρο του κερατοειδούς.

##### 6. Κουμπί ρύθμισης θέσης κύκλου - Δεξιά



: Μετακινήστε τη θέση του κύκλου αναφοράς προς τα δεξιά για να μετρήσετε τη διάμετρο του κερατοειδούς.

### ε. Λειτουργία μέτρησης - Προσαρμογή (διαθέσιμη μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)



#### 1. Κουμπί ευθυγράμμισης

**Realign.** : Επανευθυγράμμιση πριν από τη μετακίνηση του στόχου.

**Realign.** : Δεν εκτελείται επανευθυγράμμιση.

#### 2. Κουμπί αριθμού μετρήσεων

**Meas.** : Είναι δυνατόν να ορίσετε τον αριθμό των μετρήσεων σε 3 φορές.

**Meas.** : Είναι δυνατό να ορίσετε τον αριθμό των μετρήσεων σε 5 φορές.

#### 3. Κουμπί σφάλματος

**Error check** : Εάν το σφάλμα μέτρησης εμφανιστεί 3 ή 5 φορές, σταματά στη μέση της διαδρομής. Και όταν πατήσετε το κουμπί έναρξης μέτρησης μετά την επανευθυγράμμιση, ξεκινάει από τη θέση στόχου όπου σημειώθηκε το σφάλμα.

**Error check** : Εάν το σφάλμα μέτρησης σημειωθεί 3 ή 5 φορές, μετακινείται στην επόμενη θέση στόχου.

#### 4. Κουμπί γραφικής παράστασης

**R** : Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του δεξιού ματιού.

**L** : Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του αριστερού ματιού.

**R L** : Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των επιλεγμένων δεδομένων του ματιού.

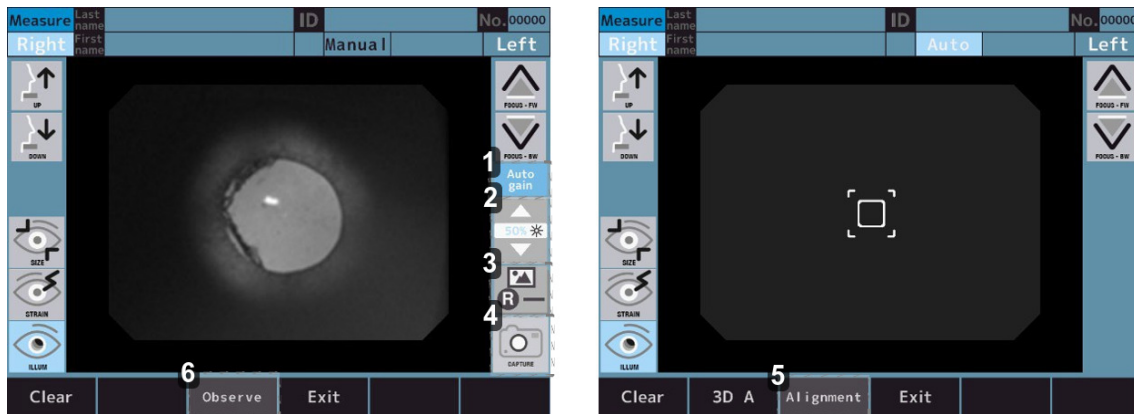
#### 5. Κουμπί μέτρησης

**Meas.** : Η μέτρηση θα ξεκινήσει.

#### 6. Κουμπί γραφικής παράστασης

**+** : Μεγεθύνετε τη γραφική παράσταση των δεδομένων του δεξιού ματιού (δεξιά πλευρά της οθόνης) και του αριστερού ματιού (αριστερή πλευρά της οθόνης).

## f. Λειτουργία μέτρησης - Οπισθοφωτισμός (διατίθεται μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)



### 1. Κομπι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αυτόματου κέρδους

**Auto gain** : Εκτελέστε το αυτόματο κέρδος.

**Auto gain** : Δεν εκτελεί το αυτόματο κέρδος.

### 2. Κομπι ρύθμισης ποσότητας φωτός LED

**LED** : Είναι δυνατή η ρύθμιση της φωτεινότητας της εικόνας.

### 3. Εικονίδια εικόνας

**R** : Εισάγετε την οθόνη παρατήρησης της εικόνας λήψης του δεξιού ματιού.

**L** : Εισάγετε την οθόνη παρατήρησης της εικόνας λήψης του αριστερού ματιού.

**R/L** : Εισάγετε την τρέχουσα επιλεγμένη οθόνη παρατήρησης εικόνας λήψης ματιών.

### 4. Κομπι μέτρησης

**MEASURE** : Η μέτρηση θα ξεκινήσει.

### 5. Κομπι επιλογής λειτουργίας

**Alignment** : Λειτουργία εκτέλεσης ευθυγράμμισης.

### 6. Κομπι λειτουργίας οπισθοεικόνας

**Observe** : Λειτουργία παρατήρησης οπισθοεικόνας.

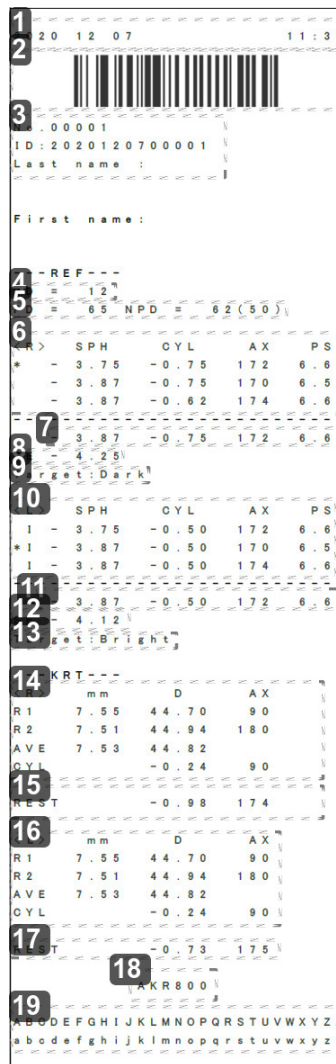
## 4. Αποτέλεσμα μέτρησης και ανάλυσης

### a. Περιεχόμενο εκτυπωμένου αποτελέσματος

Το αποτέλεσμα της μέτρησης και της ανάλυσης μπορεί να εκτυπωθεί πατώντας το κουμπι εξαγωγής στην οθόνη μέτρησης/ ανάλυσης.

Όταν η εκτύπωση [REF/KRT] έχει οριστεί σε [All/Eco]:

**Δείγμα εκτύπωσης**



1. Ημερομηνία και ώρα
2. Γραμμωτός κώδικας αναγνωριστικού ασθενούς
3. Πληροφορίες για τον ασθενή
  - o Όχι.
  - o Αναγνωριστικό ασθενούς
  - o Όνομα εξεταζόμενου
4. Απόσταση γυαλιού-οφθαλμού
5. Διακορική απόσταση /PD για κοντινή όραση
6. Διαθλαστικά δεδομένα - Δεξιά
7. Βέλτιστη τιμή - Δεξιά  
Εμφανίζεται όταν κάθε μάτι μετράται περισσότερες από τρεις φορές.
8. Σφαιρικό ισοδύναμο - Δεξιά
9. Τιμή στόχος - Δεξιά  
Αυτή είναι η τιμή ρύθμισης για [Target] στην οθόνη [Setup] κατά τη μέτρηση της διαμέτρου της κόρης.
10. Διαθλαστικά δεδομένα - Αριστερά
11. Βέλτιστη τιμή - Αριστερά
12. Σφαιρικό ισοδύναμο - Αριστερά
13. Τιμή στόχος - Αριστερά

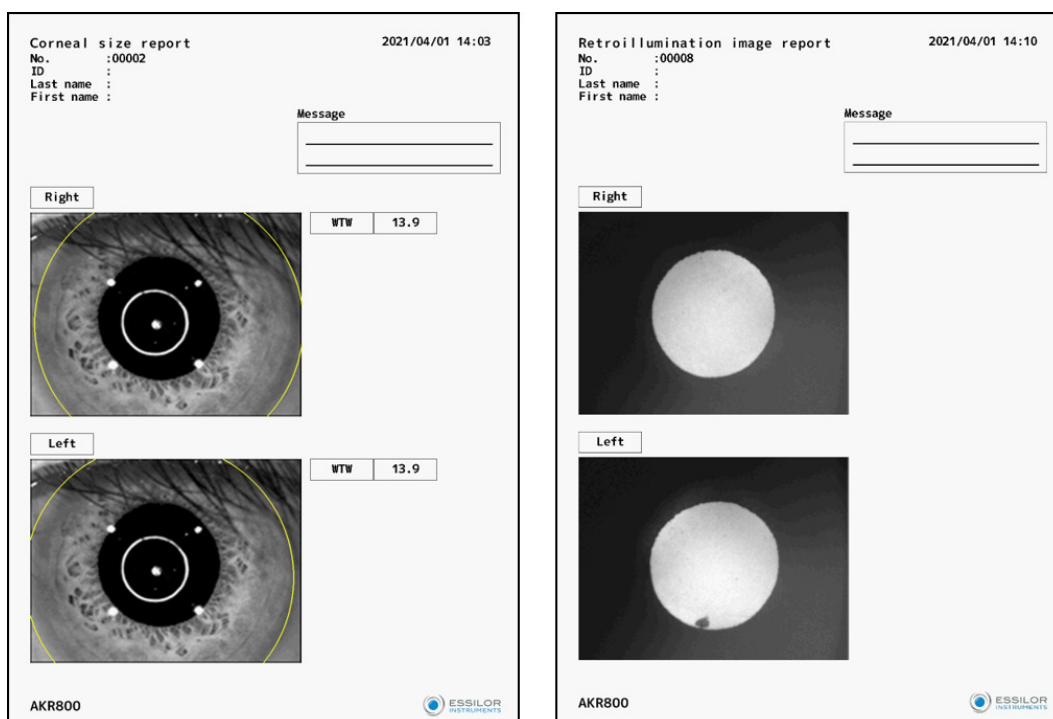
14. Δεδομένα κερατομετρίας - Δεξιά
15. Υπολειπόμενος αστιγματισμός - Δεξιά
16. Δεδομένα κερατομετρίας - Αριστερά
17. Υπολειπόμενος αστιγματισμός - Αριστερά
18. Όνομα προϊόντος
19. Χώρος μηνυμάτων

## b. Περιγραφή αναφοράς αποτελεσμάτων

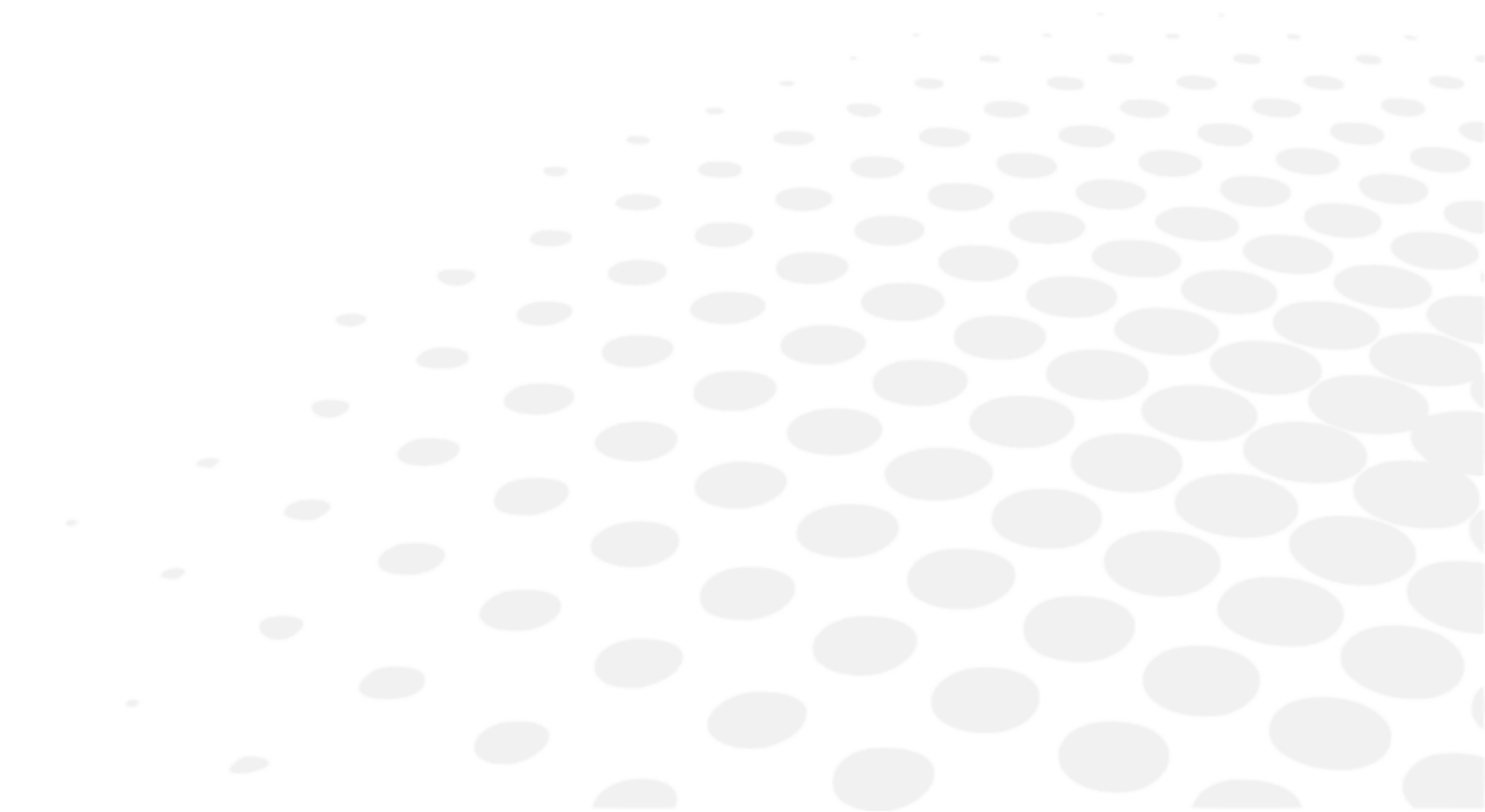
Το αποτέλεσμα της μέτρησης μπορεί να εξαχθεί στη μνήμη USB ή στον υπολογιστή με τη μορφή αναφοράς πατώντας το κουμπί εξόδου στην οθόνη μέτρησης/ανάλυσης, εάν κάθε ρύθμιση έχει οριστεί στην καρτέλα Εξαγωγή της οθόνης ρυθμίσεων.

Στην εξαχθείσα αναφορά περιλαμβάνονται το μέγεθος του κερατοειδούς, η εικόνα οπισθοφωτισμού, η τιμή προσαρμογής και η μέτρηση R-SMP.

### Δείγμα αναφοράς



## IV. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΣΥΝΔΕΣΗ



## 1. Εγκατάσταση της συσκευής



- Μην την εγκαθιστάτε σε ασταθές π.χ. κεκλιμένο μέρος.  
Διαφορετικά μπορεί να ρίξετε κάτω τη συσκευή και να τραυματιστείτε.
- Κατά την εγκατάσταση στον οπτικό πάγκο, προσέξτε να μην πιαστεί κάποιο δάχτυλο του εξεταζόμενου. Μπορεί να τραυματιστείτε.
- Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση με αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας. Διαφορετικά μπορεί να ρίξετε κάτω τη συσκευή και να τραυματιστείτε.
- Κρατήστε την μακριά από τον χώρο όπου αποθηκεύονται χημικές ουσίες ή παράγονται αέρια.
- Διατηρείτε τη μακριά από χώρους που υφίστανται ισχυρές δονήσεις ή ξαφνικά τραντάγματα.

### a. Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας

- 1 Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας της κύριας μονάδας είναι απενεργοποιημένος.
- 2 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή ρεύματος.
- 3 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας με προστατευτική γείωση στην πρίζα τριών πυρήνων με γείωση.



Μην χρησιμοποιείτε πολύπριζο ή μπαλαντέζα.



Για να αποφύγετε πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία κατά τη στιγμή της ηλεκτρικής διαρροής, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας με προστατευτική γείωση στην πρίζα τριών πυρήνων με γείωση.



- Μην αγγίζετε την πρίζα με υγρά χέρια. Ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.
- Να χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή με τη σωστή τάση πηγής. Εάν η τάση της πηγής δεν είναι σωστή, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή πυρκαγιά.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι σπασμένο (κομμένο, ζημιά στην επικάλυψη κ.λπ.), αντικαταστήστε το με το καινούργιο. Ακολουθήστε όλες τις προφυλάξεις.
- Διατηρείτε το καλώδιο τροφοδοσίας καθαρό από σκόνη, λάδια κ.λπ. οι οποίες ενδέχεται να επηρεάζουν τη λειτουργία της συσκευής ή να προκαλέσουν πυρκαγιά.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας ζεσταίνεται κατά τη χρήση της συσκευής, ελέγξτε εάν η θερματική μονάδα είναι καθαρή. Εάν είναι καθαρή, αντικαταστήστε την με την καινούργια. Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή τραυματισμού σας.



- Κρατήστε τη μονάδα του βύσματος όταν συνδέετε και αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας. Μπορεί να προκληθεί θραύση εάν χειριστείτε το καλώδιο με τραχύ τρόπο.
- Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

### b. Σύνδεση εξωτερικού τερματικού εισόδου/εξόδου



Μην αγγίζετε ταυτόχρονα το εξωτερικό τερματικό σύνδεσης και τον εξεταζόμενο. Ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

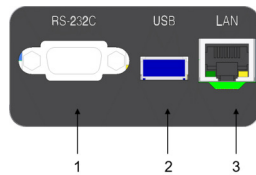


- Τα όργανα που συνδέονται σε αυτή τη συσκευή πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ασφαλείας IEC60601-1 ή IEC60950. Επίσης, τα όργανα πρέπει να είναι γειωμένα ή να χρησιμοποιείται διαχωριστικό για τη σύνδεση.
- Για το καλώδιο σύνδεσης χρησιμοποιείτε θωρακισμένο σύρμα προς προστασία των δεδομένων εξόδου από παράσιτα.

### Εξαγωγή δεδομένων

Αυτή η συσκευή μπορεί να συνδεθεί με τον υπολογιστή ή το διαθλαστικό κ.ο.κ. μέσω RS-232C ή LAN. Τα δεδομένα μπορούν να εξαχθούν στη μνήμη USB μέσω USB-A.

- 1 Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στο εξωτερικό τερματικό εισόδου/εξόδου της συσκευής.



Με:

- 1: Τερματικό για έξοδο RS-232C
- 2: Τερματικό για είσοδο/έξοδο USB-A
- 3: Τερματικό για έξοδο LAN

- 2 Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου σύνδεσης στον υπολογιστή κ.ο.κ.

### Διάγραμμα καλωδίωσης: RS-232C

PC Side Female	<b>Straight Cable</b>	Device Side Male
1 CD		1 CD
2 RxD	—————	2 TxD
3 TxD	—————	3 RxD
4 DTR		4 DSR
5 GND	—————	5 GND
6 DSR		6 DTR
7 RTS	—————	7 CTS
8 CTS	—————	8 RTS
9 RI		9 RI

Note 1: Pin2, 3, 5 are must required

Note 2: Pin7, 8 are option for flow control

### Εισαγωγή δεδομένων

Αυτή η συσκευή μπορεί να συνδεθεί με τον αναγνώστη γραμμωτού κώδικα και το πληκτρολόγιο μέσω USB-A.

Προκειμένου να αποφευχθεί η φθορά της υποδοχής USB-A, συνιστάται να συνδέετε προηγουμένως έναν διανομέα USB στην υποδοχή USB-A όταν συνδέετε συσκευές USB.

- 1 Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στο τερματικό εισόδου/ εξόδου USB-A αυτής της συσκευής.
- 2 Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου σύνδεσης στην εξωτερική συσκευή κ.λπ.



- Συνδέστε τη συσκευή USB σε αυτή τη συσκευή με απενεργοποιημένη την τροφοδοσία της. Ενδέχεται να μην είναι σε θέση να αναγνωρίσει σωστά τη συσκευή USB εάν αυτή η συσκευή είναι σε λειτουργία.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα για τη σύνδεση.

### c. Ρύθμιση χαρτιού εκτυπωτή

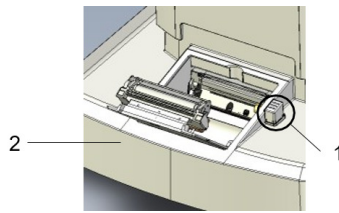


- Μην ανοίγετε το κάλυμμα του εκτυπωτή όταν ο εκτυπωτής βρίσκεται σε λειτουργία. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- Αν κάτι δεν πάει καλά με τον εκτυπωτή όπως εμπλοκή χαρτιού, επιλύστε το πρόβλημα αφού απενεργοποιήσετε την τροφοδοσία. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- Μην αγγίζετε τη μονάδα του εκτυπωτή όταν βρίσκεται σε λειτουργία ή όταν γίνεται αντικατάσταση χαρτιού. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός με μεταλλικό εξάρτημα.
- Χρησιμοποιήστε το χαρτί εκτυπωτή που καθορίζεται από εμάς. Εάν χρησιμοποιήσετε χαρτί διαφορετικό από αυτό που έχουμε καθορίσει, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εκτυπωτή.



Το χαρτί έχει 2 όψεις. Εάν το χαρτί έχει τοποθετηθεί ανάποδα, τα δεδομένα δεν εκτυπώνονται.

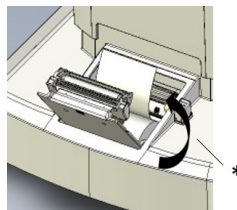
- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα πατώντας το διακόπτη ανοίγματος του καλύμματος του εκτυπωτή.



Με:

- 1: Διακόπτης ανοίγματος καλύμματος εκτυπωτή
- 2: Κάλυμμα εκτυπωτή

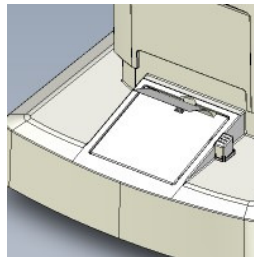
- 2 Τοποθετήστε το ρολό χαρτιού του εκτυπωτή στη θέση του προσέχοντας την κατεύθυνση του χαρτιού.



Τοποθετήστε το χαρτί ώστε να βγαίνει προς τα εμπρός.

\* Κατεύθυνση κύλισης

- 3 Κλείστε το καπάκι του εκτυπωτή που ασφαλίζει με ένα «κλικ». Αν το καπάκι δεν είναι καλά κλειστό, εμφανίζεται σήμα σφάλματος και δεν μπορεί να γίνει εκτύπωση.



#### **d. Επιστροφή από την κατάσταση αναστολής λειτουργίας**

Εάν δεν εκτελεστεί καμία λειτουργία κατά τη διάρκεια του καθορισμένου χρόνου ενώ η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη, ενεργοποιείται η κατάσταση αναστολής λειτουργίας.

- 1 Πατήστε την οθόνη αφής LCD.
  - > Επιστρέφει από την κατάσταση αναστολής λειτουργίας και η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει



Ο χρόνος ενεργοποίησης της λειτουργίας αναστολής λειτουργίας μπορεί να αλλάξει στο [Save(min)] του [Option] στη ρύθμιση.

## 2. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

### a. Ενεργοποίηση

- 1 Εισάγετε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας στην πρίζα τριών πυρήνων με γείωση.



Κατά περίπτωση, συνδέστε τον εξοπλισμό εξωτερικής σύνδεσης και ενεργοποιήστε τον.

- 2 Ενεργοποιήστε την κύρια μονάδα.

> Εμφανίζονται η οθόνη με το λογότυπο και η οθόνη μέτρησης.



Ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης αφής LCD

- Η φωτεινότητα αυτής της συσκευής ρυθμίζεται με ακρίβεια πριν από την αποστολή.
- Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη φωτεινότητα στο [Brightness] του [Option] στην οθόνη [Setup].

### b. Απενεργοποίηση

- 1 Κλείστε την τροφοδοσία.



Κατά περίπτωση, απενεργοποιήστε τον εξοπλισμό εξωτερικής σύνδεσης.

- 2 Αποσυνδέστε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα τριών πυρήνων με γείωση.

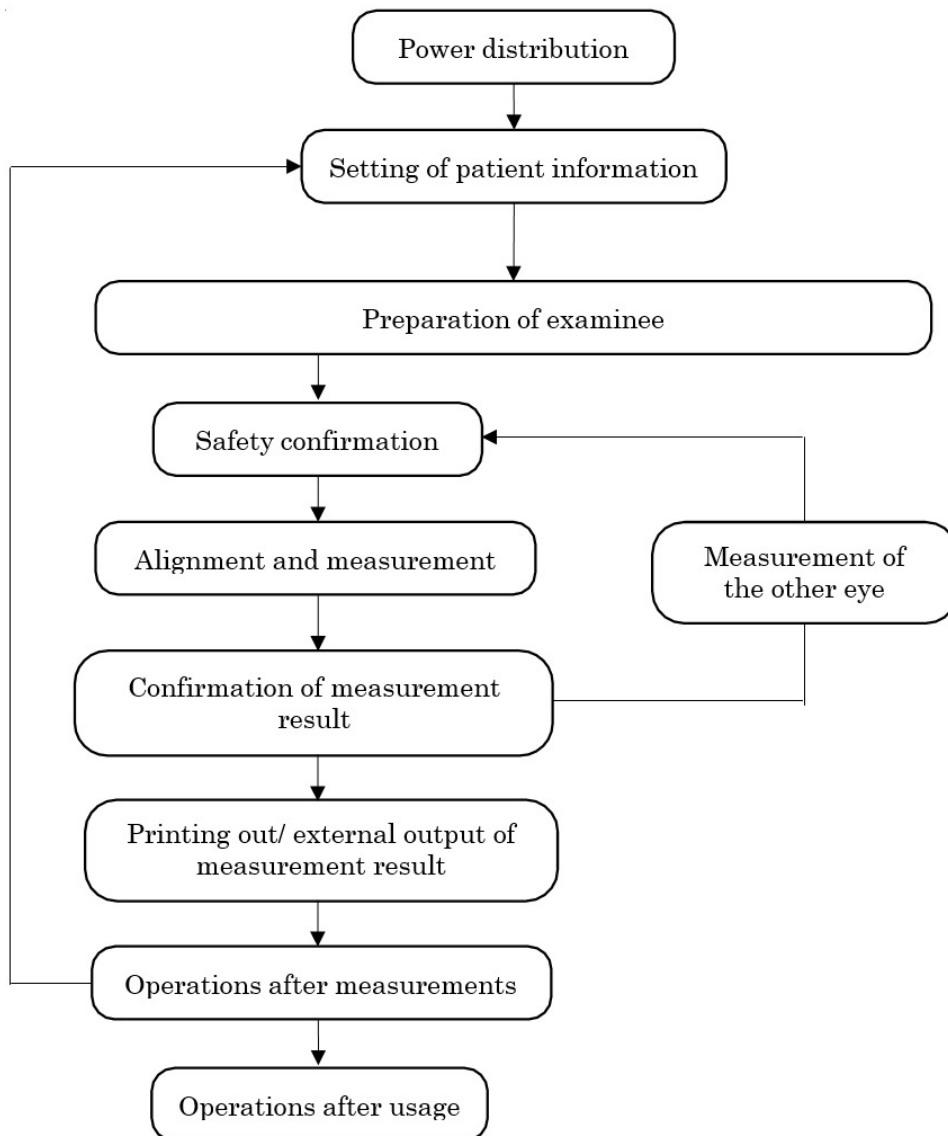
## 3. Σύνδεση με άλλα όργανα

Το τμήμα αυτό δεν εφαρμόζεται.

## **V. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ**



## 1. Λειτουργία ροής



## 2. Ρύθμιση των πληροφοριών ασθενούς

- 1 Πατήστε το κουμπί εισαγωγής πληροφοριών ασθενούς.



- 2 Η οθόνη αλλάζει μεταβαίνοντας στην οθόνη εισαγωγής των πληροφοριών ασθενούς πατώντας τα κουμπιά εισαγωγής.



1. Ενότητα εισαγωγής αναγνωριστικού ασθενούς
  2. Ενότητα εισαγωγής επωνύμου
  3. Ενότητα εισαγωγής ονόματος
  4. Κουμπιά εισαγωγής
  5. Κουμπί [Shift]
  6. Κουμπί [Clear]
  7. Κουμπί [Exit]
  8. Κουμπί [Cancel]
- 3 Επιστρέψτε στην οθόνη μέτρησης μετά την εισαγωγή των πληροφοριών ασθενούς πατώντας το κουμπί [Exit].
  - 4 Επιβεβαιώστε ότι τα στοιχεία του ασθενούς είναι ενημερωμένα.



Η εναλλαγή μεταξύ κεφαλαίων και μικρών γραμμάτων γίνεται πατώντας το κουμπί shift.

### 3. Ετοιμασία του εξεταζόμενου



- Ρυθμίστε το ύψος του οπτικού πάγκου και της καρέκλας έτσι ώστε ο ασθενής να αισθάνεται άνετα κατά τη διάρκεια των μετρήσεων. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ο ασθενής να αισθάνεται αγχωμένος ή να οδηγήσει σε λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή με μεγάλη προσοχή επειδή ένα μέρος αυτής της συσκευής μπορεί να έρθει σε επαφή με το μάτι ή τη μύτη του εξεταζόμενου κατά τη λειτουργία της.
- Εάν δεν έχει καταχωρηθεί ο αριθμός, η συσκευή θα προβεί σε αυτόματη αρίθμηση κατά σειρά εξέτασης. Η προβολή του αποτελέσματος μέτρησης και ανάλυσης στην εξωτερική έξοδο μπορεί να ρυθμιστεί σε Απενεργοποίηση.



Για λόγους υγιεινής, πετάτε το επάνω-επάνω χαρτί μετά από κάθε εξεταζόμενο.

- 1 Ελέγξτε την οθόνη μέτρησης.
- 2 Απορρίψτε μια επένδυση σαγονιέρας για να καθαρίσετε τη σαγονιέρα.



Ενισχύστε τις επενδύσεις της σαγονιέρας εάν είναι κοντή.

- 3 Σκουπίστε το προσκέφαλο.

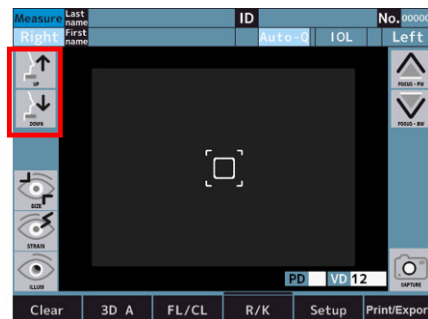
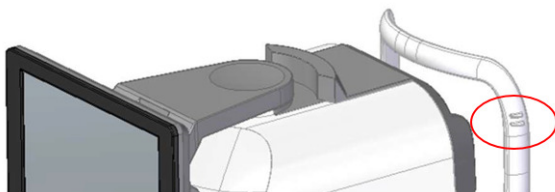


Εάν το προσκέφαλο ή η σαγονιέρα λερωθεί, σκουπίστε τα με ουδέτερο απορρυπαντικό.

Για λόγους υγιεινής, απολυμάνετε τα εφαρμοζόμενα μέρη όπως το προσκέφαλο και τη σαγονιέρα με αιθανόλη.

> Η αιθανόλη για απολύμανση περιέχει 76,9 έως 81,4vol% αιθανόλη (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) στους 15°C (ειδικό βάρος).

- 4 Ζητήστε από τον ασθενή να καθίσει μπροστά από τη συσκευή.
- 5 Ρυθμίστε τον οπτικό πάγκο και την καρέκλα έτσι ώστε ο ασθενής να μπορεί να τοποθετήσει το πηγούνι του σε άνετη θέση.
- 6 Ρυθμίστε το ύψος της σαγονιέρας κρατώντας πατημένο το κουμπί κάθετης κίνησης της σαγονιέρας έτσι ώστε το ύψος του δείκτη ματιού στη σαγονιέρα και το μάτι του εξεταζόμενου να ευθυγραμμίζονται



- 7 Ζητήστε από τον ασθενή να ακουμπήσει το μέτωπό του στο προσκέφαλο.



Εάν ο ασθενής μετακινεί το κεφάλι του, οι τιμές μέτρησης επηρεάζονται αρνητικά.

### 4. Ευθυγράμμιση και μέτρηση



Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων ελέγξτε προσεκτικά από το πλάι της συσκευής ότι η μονάδα μέτρησης και το μάτι του/της εξεταζόμενου(ης) δεν έρχονται σε επαφή.

Η μονάδα μέτρησης μπορεί να έρθει σε επαφή με το μάτι του/της εξεταζόμενου(ης), ενώ το κάλυμμα μπορεί να έρθει σε επαφή με τη μύτη του/της ασθενούς.

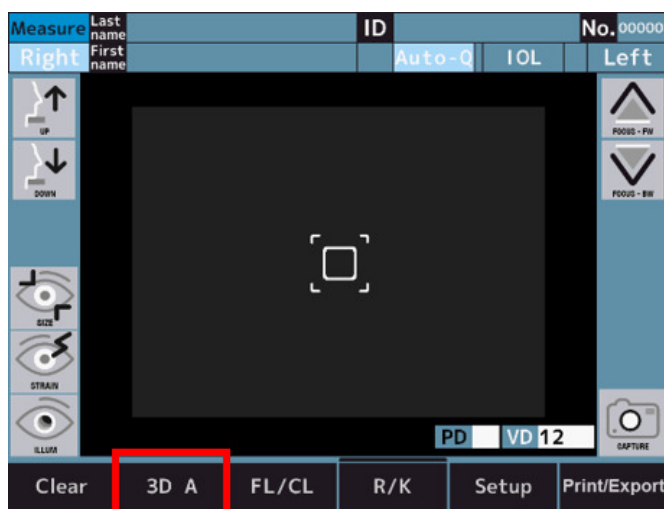


- Εάν το βλέφαρο ή οι βλεφαρίδες του/της εξεταζόμενου(ης) καλύπτουν την κόρη του/της, η μέτρηση στην αυτόματη λειτουργία ενδέχεται να μην πραγματοποιηθεί. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ζητήστε του/της να ανοίξει περισσότερο το μάτι του/της ή να τραβήξει το βλέφαρό του/της με το χέρι του/της.
- Η αυτόματη λειτουργία ενδέχεται να μην λειτουργεί για έναν ασθενή που ανοιγοκλείνει συχνά τα μάτια του ή έχει ανωμαλία στην επιφάνεια του κερατοειδούς λόγω πάθησης του κερατοειδούς και άλλα. Σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιήστε μετρήσεις σε χειροκίνητη λειτουργία.
- Η λειτουργία αυτόματης ευθυγράμμισης ενδέχεται να μην λειτουργεί για μια ασθενή με λαμπερό μακιγιάζ ματιών στο βλέφαρο ή στην περιφέρειά του.  
Σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιήστε μετρήσεις σε χειροκίνητη λειτουργία.
- Χειριστείτε αυτή τη συσκευή με μεγάλη προσοχή επειδή ένα μέρος αυτής της συσκευής μπορεί να έρθει σε επαφή με το μάτι ή τη μύτη του εξεταζόμενου.
- Σε περίπτωση αγγίγματος της περιοχής εκτός εκείνης γύρω από την κόρη, η ευθυγράμμιση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί κανονικά και ένα μέρος της συσκευής μπορεί να έρθει σε επαφή με τη μύτη του ασθενούς.

1 Ελέγξτε την οθόνη μέτρησης.



Εάν η ένδειξη του κουμπιού 3D Auto/Manual (3D Αυτόματο/Χειροκίνητο) είναι «3D A», αυτό σημαίνει ότι βρίσκεστε σε αυτόματη λειτουργία.

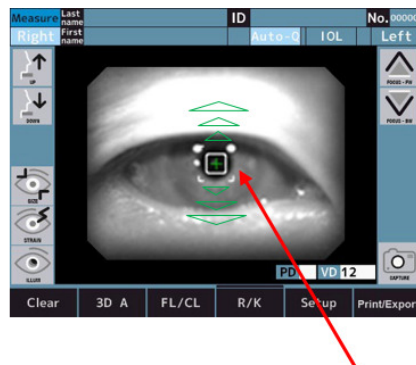
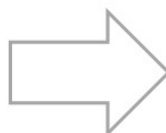
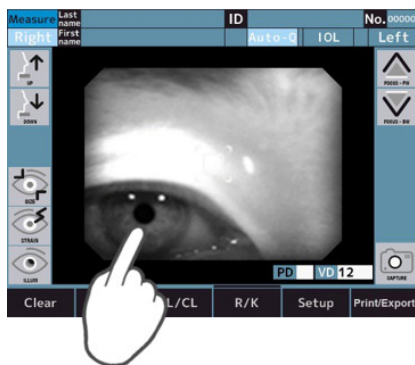


2 Εάν η ένδειξη είναι «3D M», μεταβείτε στην αυτόματη λειτουργία πατώντας το.

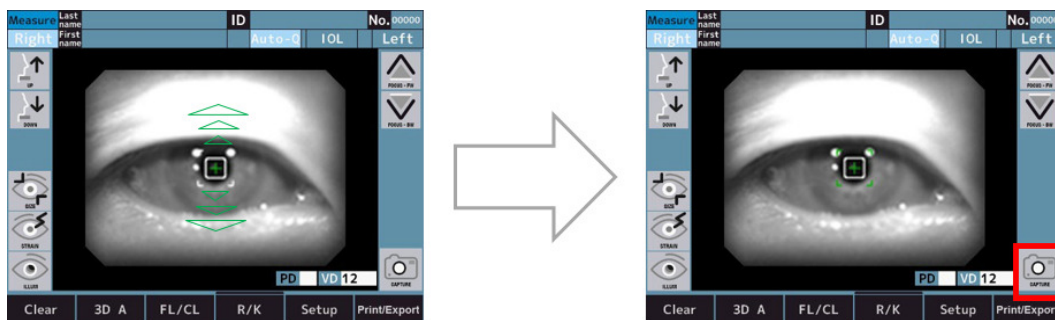
3 Η ευθυγράμμιση μπορεί να πραγματοποιηθεί στην οθόνη αφής LCD.

Πριν από την ευθυγράμμιση, είναι απαραίτητο να βαθμονομήσετε τη κεντρική θέση της κόρης και να κεντράρετε τη θέση χειροκίνητα.

4 Πραγματοποιήστε ευθυγράμμιση έτσι ώστε το κέντρο της κόρης να τοποθετηθεί στο σταυρόνημα πιέζοντας προς τα κάτω την οθόνη.



> Η ευθυγράμμιση ξεκινά με το πάτημα της οθόνης.



- Σε περίπτωση που το κουμπί Μέθοδος έναρξης μέτρησης είναι Auto ή Auto-Q, η μέτρηση ξεκινά αυτόματα μετά την ευθυγράμμιση.
- Σε περίπτωση που το κουμπί Μέθοδος έναρξης μέτρησης είναι Χειροκίνητη, η μέτρηση ξεκινά με το άγγιγμα του κουμπιού μέτρησης μετά την ευθυγράμμιση.



Όταν η οπτική κεφαλή μετακινείται στο όριο κίνησης κάθετα, οριζόντια και σε βάθος, οι κίτρινες οριογραμμές εμφανίζονται στην οθόνη. Μετακινήστε την οπτική κεφαλή στη θέση στην οποία μπορεί να γίνει η ευθυγράμμιση. Εάν το κέντρο της κόρης ενός εξεταζόμενου δεν μπορεί να επιτευχθεί στην κατακόρυφη και οριζόντια κινητή περιοχή, ρυθμίστε το ύψος της σαγονιέρας αφού ελέγξετε τη θέση του δείκτη ματιού ή ζητήστε από τον εξεταζόμενο να μετακινήσει το πρόσωπό του προς μια κινητή κατεύθυνση.

Κατακόρυφες και οριζόντιες κατευθύνσεις	Κατεύθυνση εξεταζόμενου	Κατεύθυνση χειριστή



Το μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης όταν η αυτόματη ευθυγράμμιση αποτύχει.

Auto-Q  
Perform alignment manually.

\*Μόνο λειτουργία υποβοήθησης μηχανισμού

1. «Εμφανίστε το μάτι για να το ευθυγραμμίσετε.»  
Το μάτι δεν είναι ορατό στην οθόνη.  
Μετακινήστε χειροκίνητα την οπτική κεφαλή στη θέση όπου το μάτι είναι ορατό.
2. «Το σήμα εστίασης δεν μπορεί να ανιχνευθεί.»  
Το μάτι δεν είναι εστιασμένο.  
Χρησιμοποιήστε το «Κουμπί κίνησης οπτικής κεφαλής μπρος πίσω» για να εστιάσετε στο μάτι.
3. «Εκτελέστε ευθυγράμμιση χειροκίνητα». Η αυτόματη ευθυγράμμιση δεν λειτουργεί σωστά.  
Ρυθμίστε το κουμπί «3D Auto/Manual» («3D Αυτόματο/Χειροκίνητο») στη θέση «3D M» και εκτελέστε χειροκίνητη ευθυγράμμιση.

## 5. Επιβεβαίωση του αποτελέσματος της μέτρησης



1. Αριθμός διαθλασιμέτρησης
2. Τιμή διαθλασιομέτρησης
  - [S]: Σφαιρική τιμή
  - [C]: Κυλινδρική τιμή
  - [A]: Γωνία ως προς τον άξονα
3. Αριθμός κερατομέτρησης
4. Αποτέλεσμα κερατομέτρησης
  - [R1]: Ακτίνα καμπυλότητας (μέγιστη)
  - [R2]: Ακτίνα καμπυλότητας (ελάχιστη)
  - [AX]: Γωνία ως προς τον άξονα

### 5. Αποτέλεσμα μέτρησης διαμέτρου κόρης

[M] είναι η ρύθμιση για [Target] στην οθόνη [Setup] κατά τη μέτρηση της διαμέτρου της κόρης.

- B: Bright (Φωτεινό)
  - M: Middle (Μέτριο)
  - D: Dark (Σκοτεινό)
6. Απόσταση γυαλιού-οφθαλμού
  7. Διακορική απόσταση  
Μακρινή όραση
  8. Διακορική απόσταση  
Κοντινή όραση NPD



- Η τιμή διακορικής απόστασης (PD) εμφανίζεται αφού μετρηθεί η διαθλαστική ισχύς και του δεξιού και του αριστερού οφθαλμού. Δεν έχει σημασία ποιος οφθαλμός θα μετρηθεί πρώτος.
- Η τιμή διακορικής απόστασης σε κοντινή όραση (NPD) εμφανίζεται μόνο αν έχει οριστεί ο αριθμός [W-D ] (απόσταση εργασίας σε cm), στην οθόνη [Setup].
- Η τιμή PS εμφανίζεται μόνο εάν έχει οριστεί η ρύθμιση του [Pupil Size] στην οθόνη [Setup].

## 6. Εκτύπωση και εξαγωγή του αποτελέσματος της μέτρησης



Επειδή το χαρτί του εκτυπωτή είναι θερμικό χαρτί, δεν μπορεί να αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αντιγράψτε το αρχείο σε διαφορετικό χαρτί και αποθηκεύστε το.

Αυτή η συσκευή μπορεί να εκτυπώσει τις τιμές μέτρησης από τον εκτυπωτή.

Κανονικά μπορείτε να εκτυπώσετε το αποτέλεσμα της μέτρησης μετά τη μέτρηση. Για τη μέτρηση διάθλασης μπορούν να αποθηκευτούν το πολύ δέκα δεδομένα για κάθε μάτι και η πιο αξιόπιστη τιμή μεταξύ αυτών υποδεικνύεται ως βέλτιστη τιμή. Η βέλτιστη τιμή εκτυπώνεται μόνο αν η μέτρηση έχει γίνει περισσότερες από τρεις φορές για κάθε μάτι. Η μορφή της εξαγωγής [All, Eco or Off] μπορεί να ρυθμιστεί στα [Print REF] και [Print KRT] στην οθόνη [Setup].

- [All]: Εκτύπωση το πολύ 10 δεδομένων της μέτρησης διάθλασης ή της κερατομέτρησης για κάθε μάτι.
- [Eco]: Εκτύπωση μόνο των βέλτιστων τιμών για όλες τις μετρήσεις.
- [Off]: Καμία εκτύπωση δεδομένων



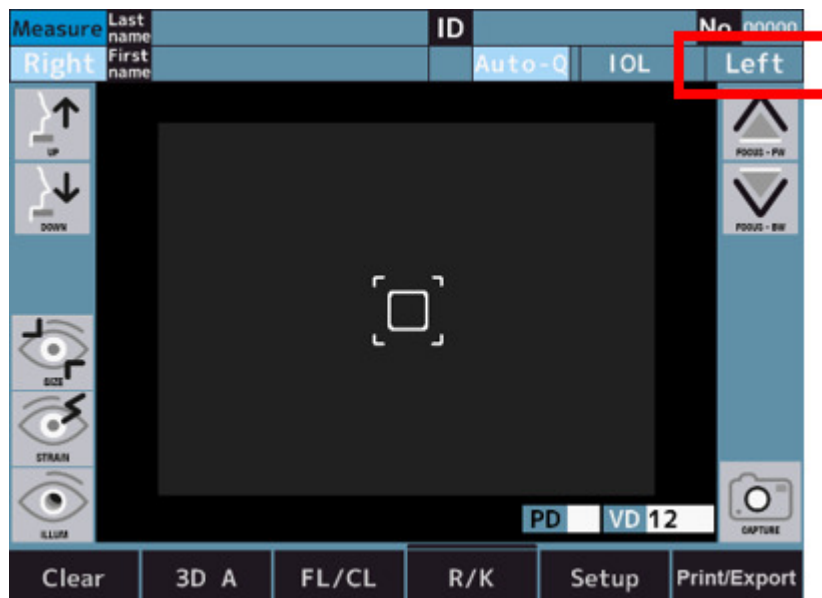
- Εάν η κόκκινη γραμμή εμφανιστεί στο τέλος του χαρτιού του εκτυπωτή, αντικαταστήστε σύντομα το χαρτί.
- Όταν εμφανιστεί [Error Printer cover opened.], κλείστε καλά το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- Οι τιμές μέτρησης εξάγονται στην τοποθεσία αποθήκευσης δεδομένων που έχει οριστεί στο [Terminal] εάν [XML] και [Standard] και [Report] στην καρτέλα [Export] στην εγκατάσταση έχει οριστεί άλλο από [Off].

## 7. Μέτρηση του άλλου ματιού



- Εάν το [R/L Auto] έχει ρυθμιστεί στη θέση On, η οπτική κεφαλή μετακινείται αυτόματα στη θέση μέτρησης του αντίθετου ματιού.
- Εάν το [R/L Auto] έχει ρυθμιστεί στη θέση Off, μετακινήστε την οπτική κεφαλή στη θέση μέτρησης του αριστερού ματιού πατώντας το κουμπί Left)

1 Λάβετε μετρήσεις.



2 Πραγματοποιήστε μετρήσεις, εκτυπώστε τα αποτελέσματα μετρήσεων και αναλύσεων και εξάγετε τα αποτελέσματα μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων.



- Εάν το [R/L Auto] στο [Measure 2] στην οθόνη ρυθμίσεων έχει ρυθμιστεί στη θέση On, η οπτική κεφαλή μετακινείται αυτόματα στην άλλη πλευρά και ξεκινά μια μέτρηση.  
Το προς μέτρηση μάτι δεν μπορεί να αλλάξει σωστά εάν ο ασθενής κλείσει το μάτι του ή ανοιγοκλείνει τα μάτια κατά τη διάρκεια της αλλαγής.
- Εάν το [R/L Auto] έχει ρυθμιστεί στη θέση Off, πατήστε το κουμπί [R] ή [L] στην αντίθετη πλευρά.



Μην μετακινείτε την οπτική κεφαλή προς το άλλο μάτι πατώντας ή κρατώντας πατημένη την οθόνη. Η συσκευή μπορεί να έρθει σε επαφή με τη μύτη του ασθενούς.

## 8. Λειτουργία μετά τη μέτρηση

- 1 Πείτε στον ασθενή ότι οι μετρήσεις έχουν τελειώσει.
  - 2 Πατήστε το κουμπί [Clear].
- > Όλες οι τιμές μέτρησης διαγράφονται.

## 9. Μέθοδος μέτρησης προαιρετικής λειτουργίας

### a. P.K

- 1 Μεταβείτε στην οθόνη λειτουργίας μέτρησης P.K.



- 2 Πραγματοποιήστε τη μέτρηση.

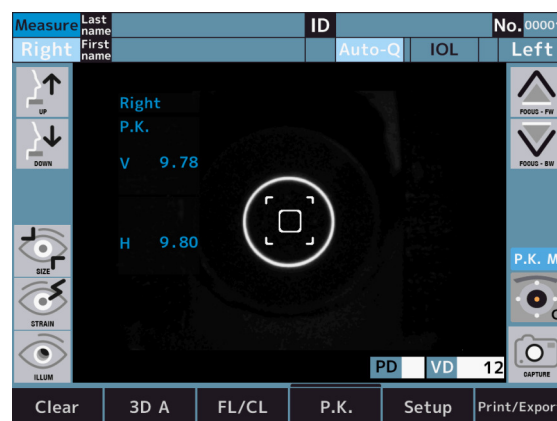
Η συνήθης μέτρηση γίνεται με τη σειρά H→V→S→T→I→N.

- H (Οριζόντια): Οριζόντια μέτρηση
- V (Κάθετη): Κάθετη μέτρηση
- S (Ανώτερη): Ανώτερη μέτρηση
- T (Χρονική): Μέτρηση πλευράς αυτιού
- I (Κατώτερη): Κατώτερη μέτρηση
- N (Ρινική): Μέτρηση πλευράς μύτης.
- Όταν η μέθοδος μέτρησης είναι Auto (Αυτόματη) (**P.K. A**).

Μόλις πραγματοποιηθεί η ευθυγράμμιση και ξεκινήσει η μέτρηση, όλες οι κατευθύνσεις μετρώνται αυτόματα.

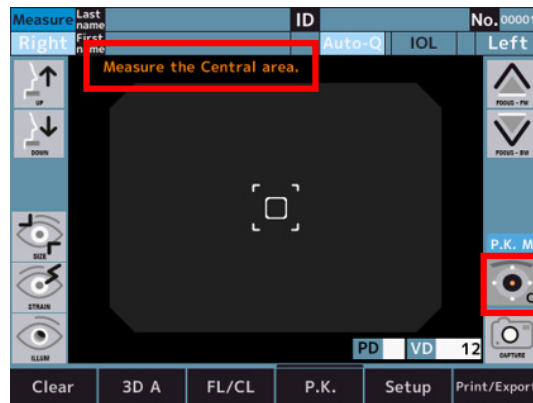
- Όταν η μέθοδος μέτρησης είναι Manual (Χειροκίνητη) (**P.K. M**).

Η μέτρηση του κέντρου (H/V) πραγματοποιείται μετά την ευθυγράμμιση.

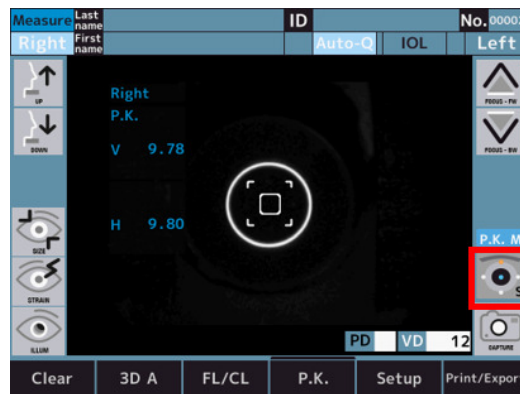




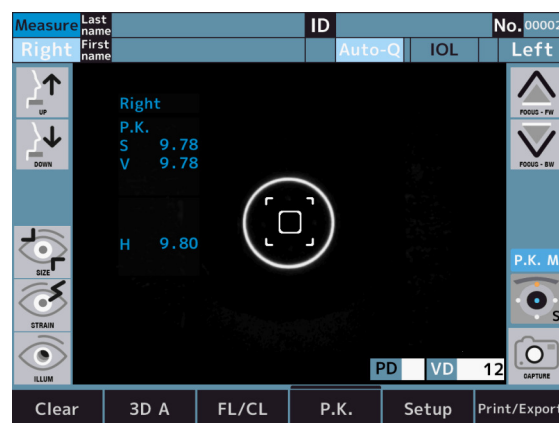
Εάν αγγίξετε το «Target selecting switch» («Κουμπί επιλογής στόχου») χωρίς να μετρήσετε το κέντρο, θα εμφανιστεί το ακόλουθο μήνυμα σφάλματος.



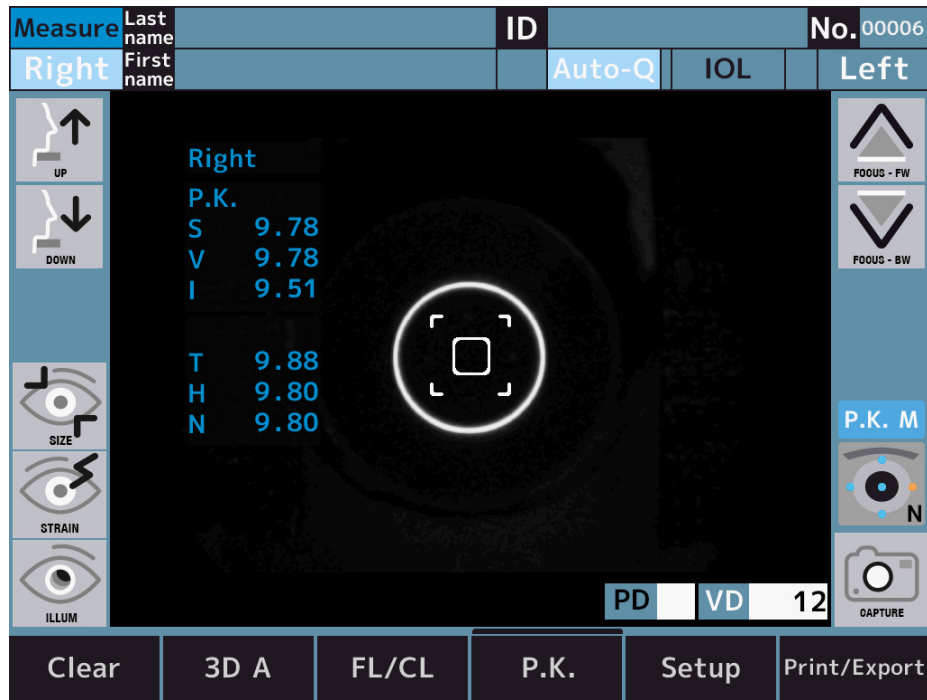
Μετά τη μέτρηση του κέντρου (H/V), πατήστε «Target selecting switch» («Κουμπί επιλογής στόχου») για να μεταβείτε στο S.



Η Ανώτερη (S) μέτρηση πραγματοποιείται μετά την ευθυγράμμιση.



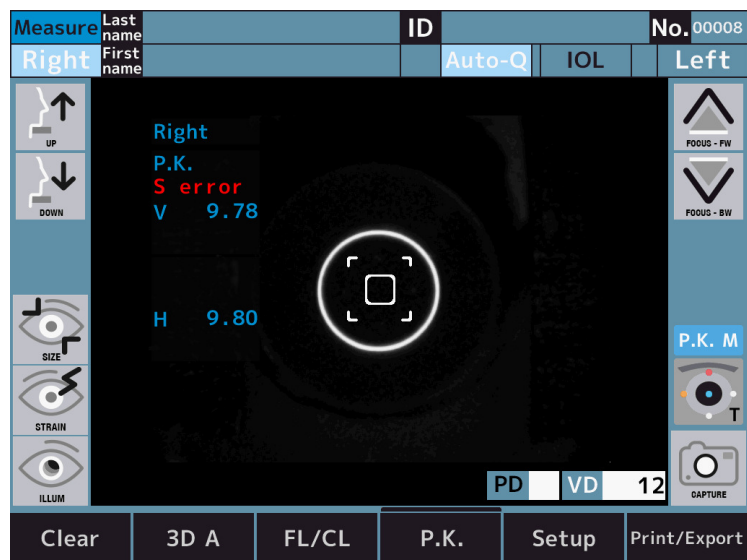
Μετρήστε με τη σειρά τον άλλο περιφερειακό κερατοειδή.



Το χρώμα του εικονιδίου αλλάζει ανάλογα με την κατάσταση της μέτρησης.

Εικόνα	Περιγραφή
	Δεν μετρήθηκε
	Επιτυχία μέτρησης
	Αποτυχία μέτρησης

## Παράδειγμα αποτυχίας μέτρησης



### b. R-SMP

- 1 Μεταβείτε στην οθόνη λειτουργίας μέτρησης R-SMP.



- 2 Σκοτοπική: Περιμένετε μέχρι το μάτι να συνηθίσει το φως.
  - > Σκοτοπική: Μέτρηση διάθλασης και μέτρηση της διαμέτρου της κόρης και των δύο ματιών.

- 3 Αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις, μεταβαίνει αυτόματα στη μεσοπική μέτρηση.



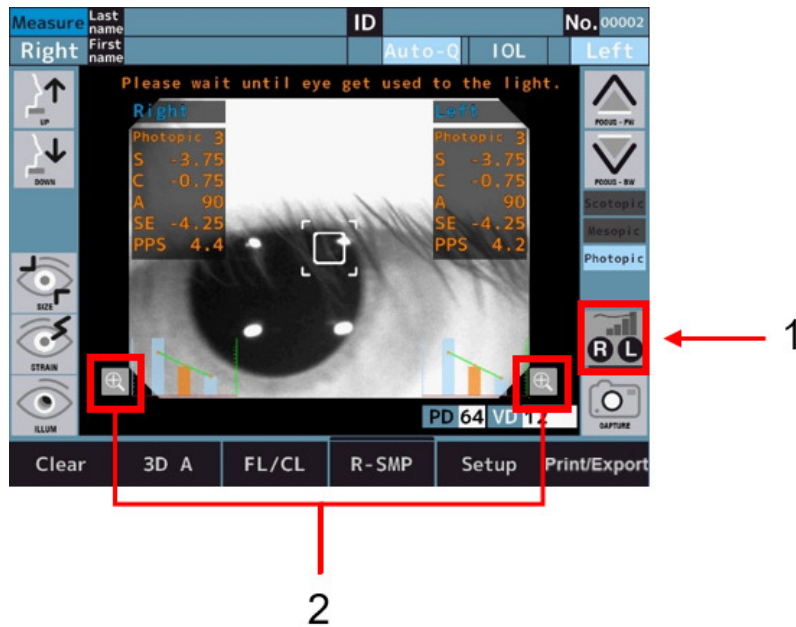
Σκοτοπική > Μεσοπική: Αλλάξτε τη φωτεινότητα του στόχου.

- 4 Μεσοπική: Περιμένετε μέχρι το μάτι να συνηθίσει το φως.  
 > Μεσοπική: Μέτρηση διάθλασης και μέτρηση της διαμέτρου της κόρης και των δύο ματιών.  
 5 Αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις, μεταβαίνει αυτόματα στη φωτοπική μέτρηση.



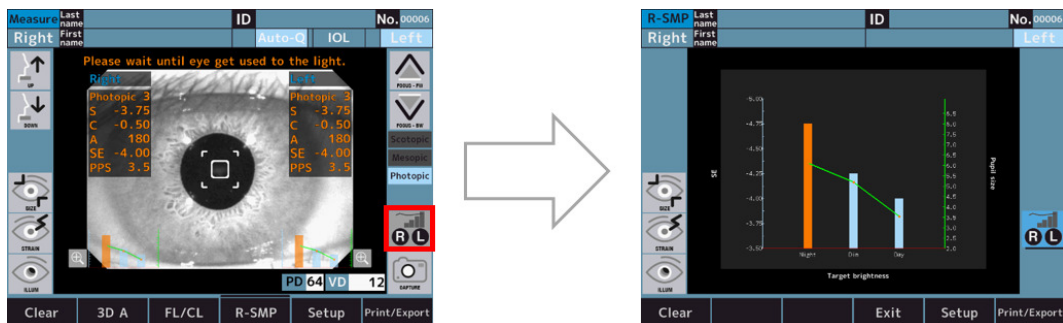
Μεσοπική > Φωτοπική: Αλλάξτε τη φωτεινότητα του στόχου.

- 6 Φωτοπική: Περιμένετε μέχρι το μάτι να συνηθίσει το φως.
- > Φωτοπική: Μέτρηση διάθλασης και μέτρηση της διαμέτρου της κόρης και των δύο ματιών.
  - > Εμφανίζονται τα κουμπιά γραφικής παράστασης.

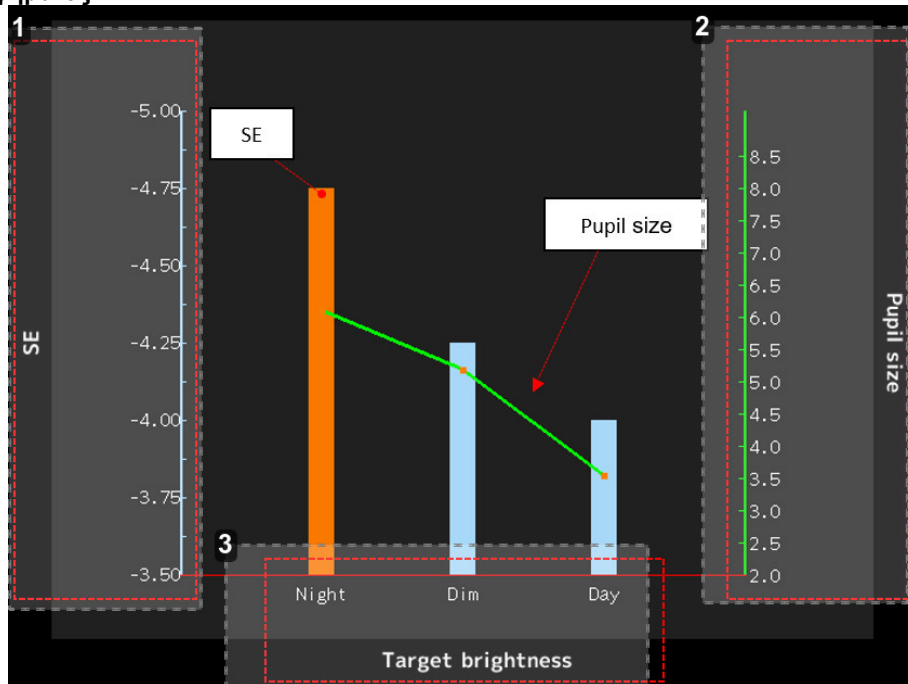


Με 1 και 2: Κουμπιά γραφικής παράστασης

- > Η γραφική παράσταση εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης μετά τις μετρήσεις
- > Η γραφική παράσταση μεγεθύνεται πατώντας τα κουμπιά της γραφικής παράστασης.



## Προδιαγραφές γραφήματος



### 1. Ένδειξη της τιμής SE (μονάδα: διοπτρία)

Τα ραβδογράμματα δείχνουν την τιμή SE.

Τα ραβδογράμματα «Νύχτα» και «Dim» εμφανίζονται με πορτοκαλί χρώμα εάν η διαφορά είναι 0,25D σε σύγκριση με την «Ημέρα».

### 2. Ένδειξη της τιμής της διαμέτρου της κόρης (μονάδα: mm)

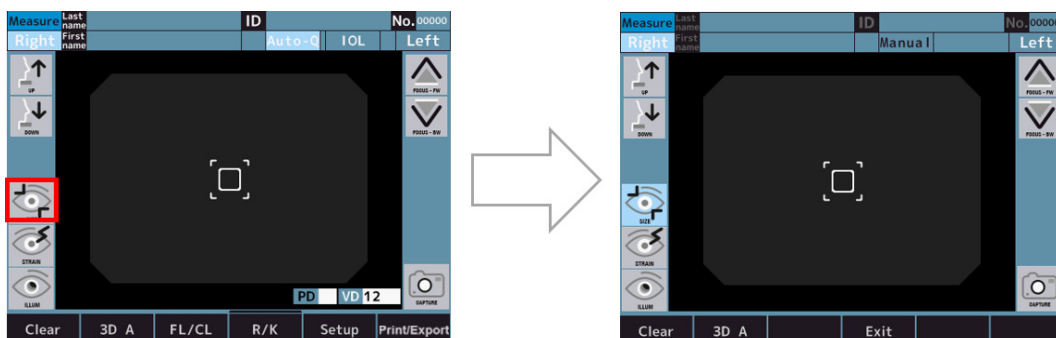
Τα γραμμικά γραφήματα δείχνουν την τιμή της διαμέτρου της κόρης.

### 3. Ένδειξη του τρόπου μέτρησης

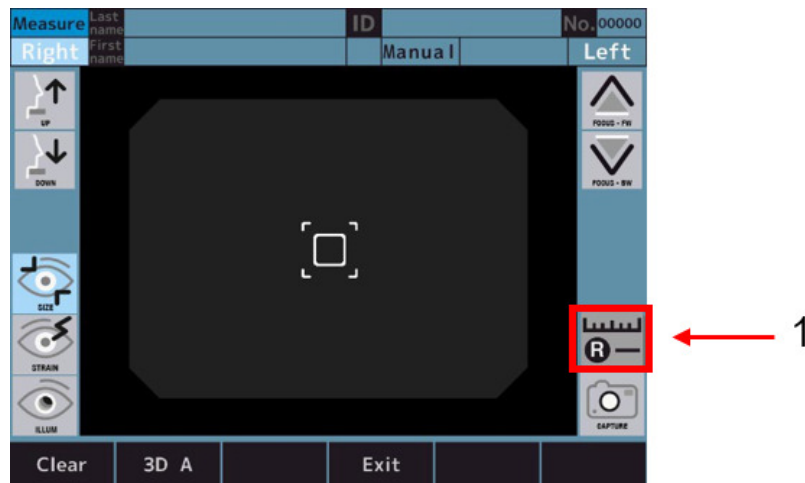
- Νύχτα: Σκοτοπικό
- Dim: Μεσοπικό
- Ημέρα: Φωτοπικό

## c. WTW

- 1 Πατήστε το κουμπί λειτουργίας μέτρησης διαμέτρου κερατοειδούς για να εισέλθετε στην οθόνη μέτρησης διαμέτρου κερατοειδούς.



- 2 Η εικόνα ευθυγράμμισης αποθηκεύεται αγγίζοντας το κουμπί λήψης μετά την ολοκλήρωση της ευθυγράμμισης.  
> Το κουμπί μέτρησης εμφανίζεται μετά την αποθήκευση της εικόνας.

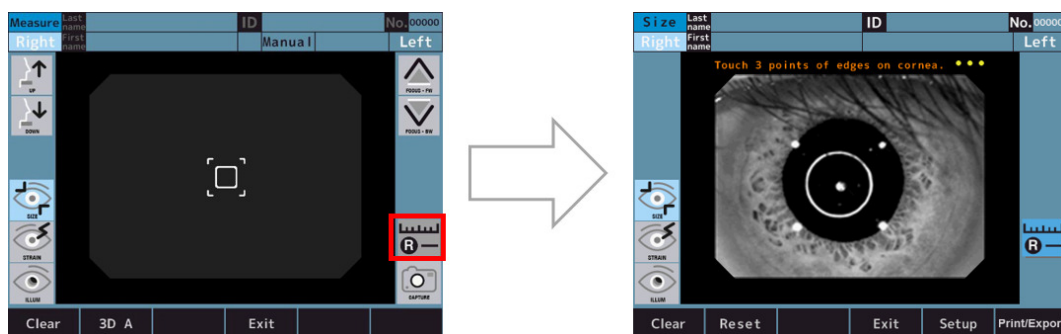


Με 1: Κουμπί διαμέτρησης

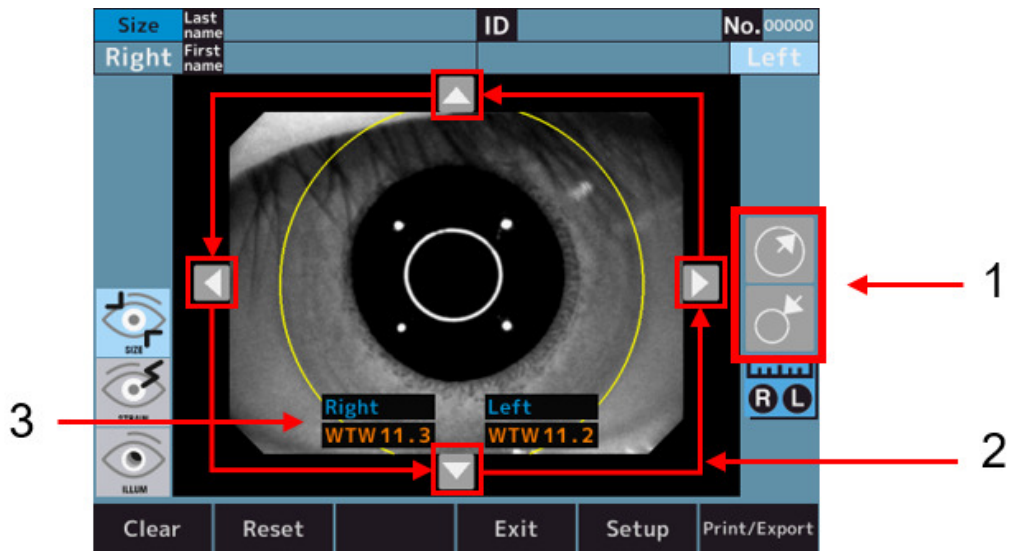


Η τελευταία εικόνα ευθυγράμμισης έχει ήδη αποθηκευτεί εάν η μέτρηση REF ή KRT κ.λπ. έχει γίνει πριν από τη μέτρηση της διαμέτρου του κερατοειδούς.

- 3 Η αποθηκευμένη εικόνα εμφανίζεται στην οθόνη διαμέτρησης, στην οποία μπορείτε να εισέλθετε αγγίζοντας το κουμπί διαμέτρησης.



- 4 Μετρήστε τη διάμετρο του κερατοειδούς ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία μέτρησης.
- Αγγίζοντας τα 3 σημεία στην άκρη του κερατοειδούς εμφανίζονται ο κύκλος που συνδέει τα 3 σημεία και το κεντρικό σημείο που συνδέει τα τρία σημεία, καθώς και η διάμετρος του κερατοειδούς.
  - Το μέγεθος του κύκλου μπορεί να αλλάξει πατώντας τα κουμπιά ρύθμισης του μεγέθους του κύκλου.
  - Η θέση του κύκλου μπορεί να αλλάξει πατώντας τα κουμπιά ρύθμισης της θέσης του κύκλου.
  - Η διαδικασία μπορεί να επαναληφθεί από το «I» πατώντας το κουμπί Reset (Επαναρρύθμιση).

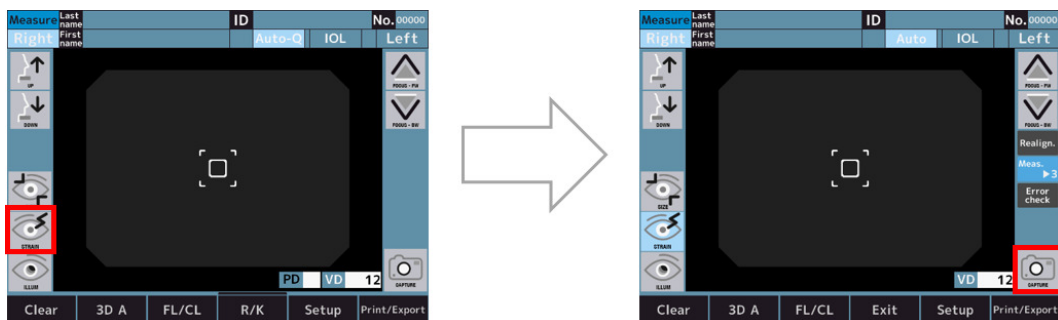


Με:

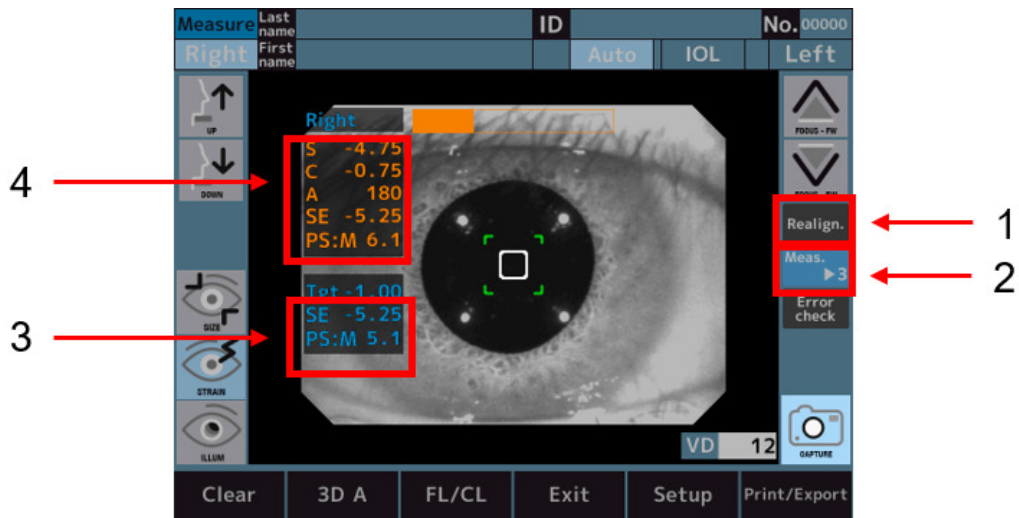
- 1: Κουμπί ρύθμισης μεγέθους κύκλου
- 2: Κουμπί ρύθμισης θέσης κύκλου
- 3: Διάμετρος κερατοειδούς

#### d. Προσαρμογή (διατίθεται μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)

- 1 Μεταβείτε στην οθόνη λειτουργίας μέτρησης προσαρμογής.

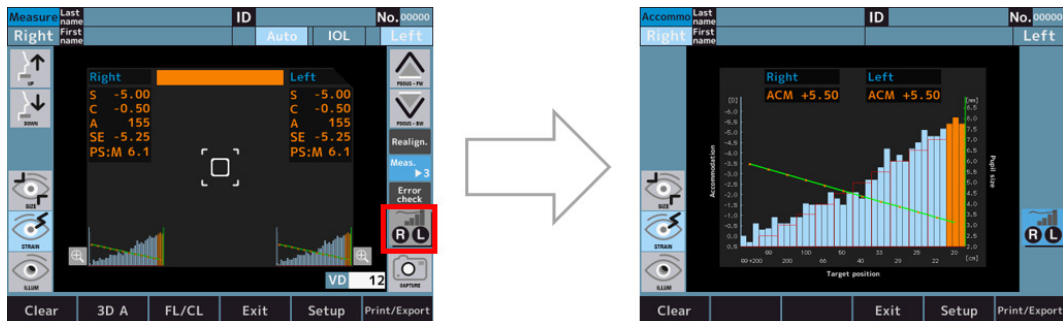


- 2 Πραγματοποιείται η ευθυγράμμιση και ξεκινά η μέτρηση προσαρμογής πατώντας το κουμπί έναρξης μέτρησης.

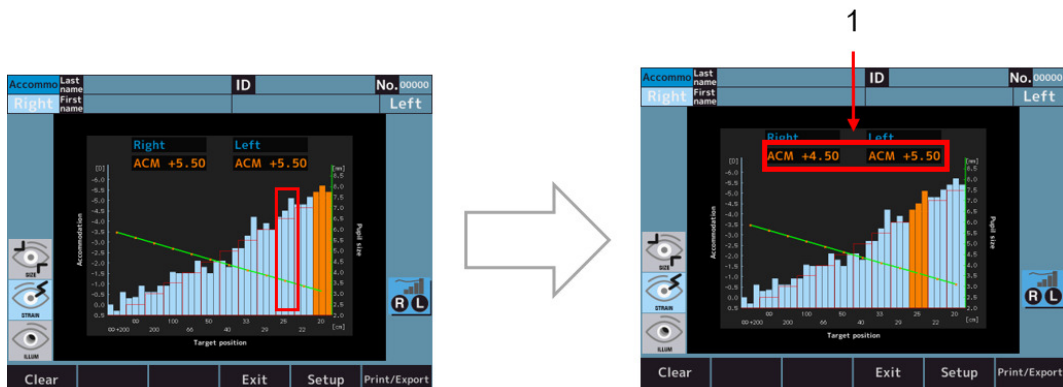


Με:

- 1: Κουμπί ευθυγράμμισης
  - 2: Αριθμός κουμπιού μέτρησης
  - 3: Τιμή μέτρησης μετά τη μετακίνηση του στόχου.
  - 4: Αποτελέσματα κανονικής μέτρησης REF
- > Μετά τις μετρήσεις οι γραφικές παραστάσεις εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης.
  - > Η γραφική παράσταση μπορεί να μεγεθυνθεί πατώντας το κουμπί της γραφικής παράστασης.



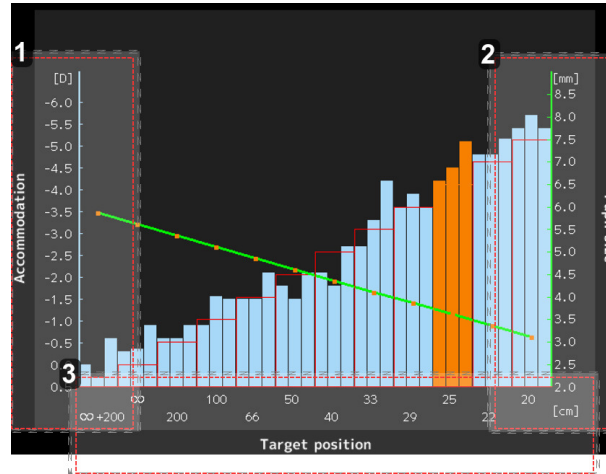
- > Αγγίζοντας τη γραφική παράσταση, το χρώμα της περιοχής που αγγίζετε γίνεται πορτοκαλί και εμφανίζεται η τιμή ACM στην περιοχή.



Με 1: Τιμή μέτρησης προσαρμογής.

- Η τιμή ACM υπολογίζεται ως εξής:  
 $ACM = (\text{τιμή SE της αρχικής θέσης της θέσης του διαγράμματος στερέωσης}) - (\text{τιμή SE του ραβδογράμματος στην πορτοκαλί θέση})$

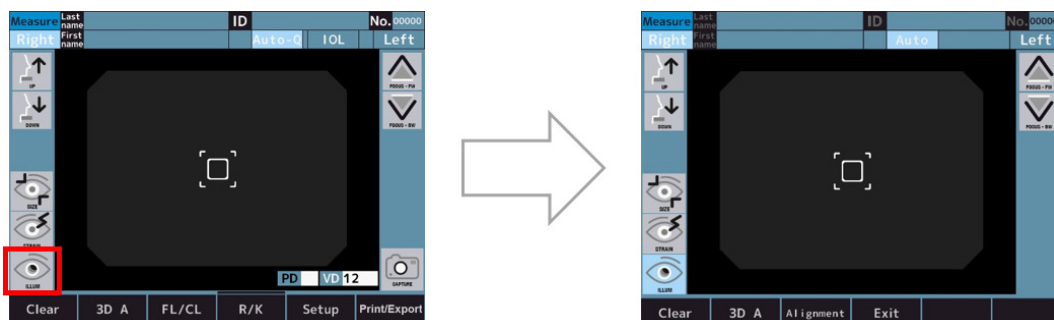
### Προδιαγραφές γραφήματος



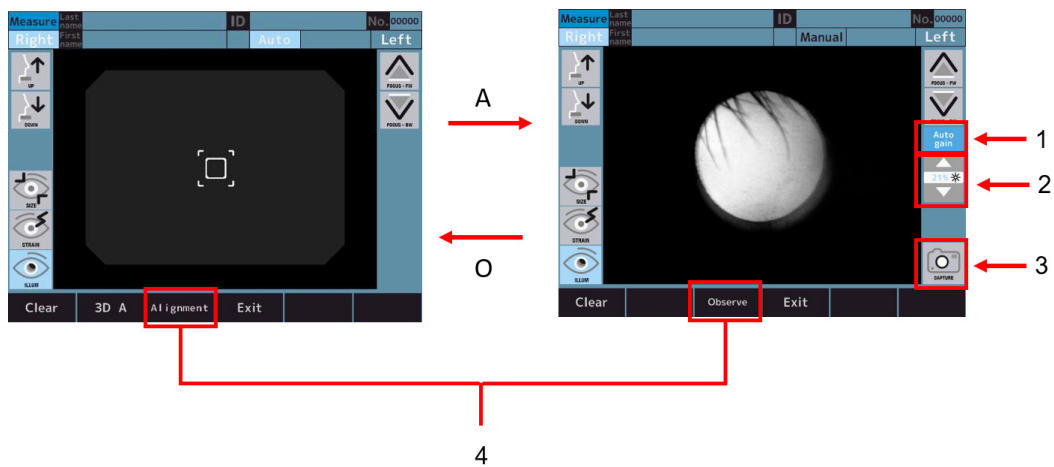
1. Ένδειξη τιμής SE (μονάδα: διοπτρία)  
 Τα ραβδογράμματα δείχνουν την τιμή SE.
2. Ένδειξη της τιμής της διαμέτρου της κόρης (μονάδα: mm)  
 Τα γραμμικά γραφήματα δείχνουν την τιμή της διαμέτρου της κόρης.
3. Ένδειξη της τιμής θέσης στόχου (μονάδα: cm)
  - ∞ : Ίδια θέση στόχου με την κανονική μέτρηση REF
  - 20) : Ισοδύναμη με 5[D]

### e. Οπισθοφωτισμός (διαθέσιμος μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)

- 1 Πατώντας το κουμπί λειτουργίας οπισθοφωτισμού ενεργοποιείται η λειτουργία οπισθοφωτισμού και εκτελείται η ευθυγράμμιση.



- 2 Εάν η ευθυγράμμιση είναι εντάξει, ενεργοποιείται αυτόματα η λειτουργία παρατήρησης.  
> Οι λειτουργίες ευθυγράμμισης και παρατήρησης μπορούν να εναλλάσσονται με το πάτημα του κουμπί επιλογής λειτουργίας.



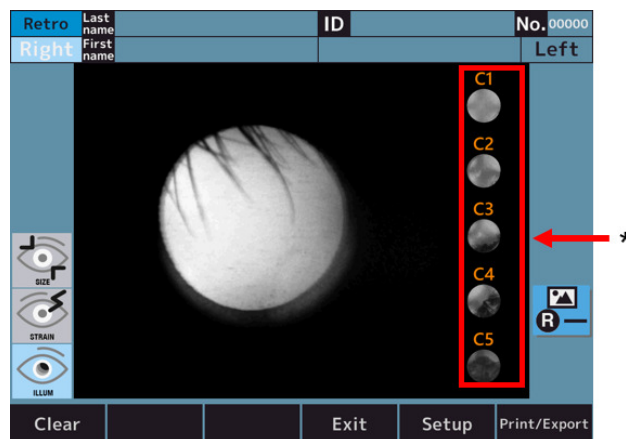
Με:

- 1: Κουμπί [Auto gain]
- 2: Κουμπί ρύθμισης έντασης LED
- 3: Κουμπί [Capture]
- 4: Κουμπί επιλογής λειτουργίας



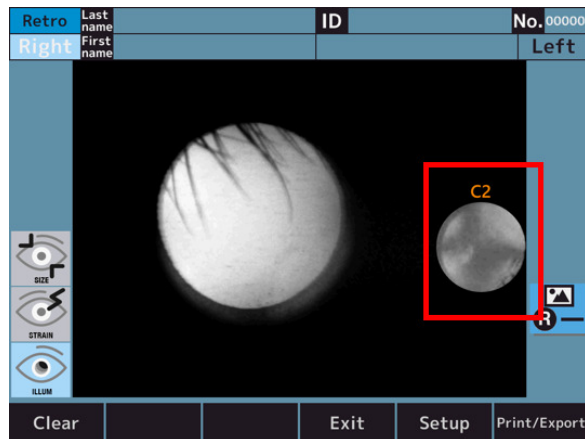
- Όταν το κουμπί [Auto gain] είναι ενεργοποιημένο, το επίπεδο φωτισμού ρυθμίζεται αυτόματα.
- Όταν το κουμπί [Auto gain] είναι απενεργοποιημένο, η ποσότητα του φωτός μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα με το κουμπί ρύθμισης της έντασης των LED.

- 3 Η ληφθείσα εικόνα εμφανίζεται και αποθηκεύεται πατώντας το κουμπί λήψης.

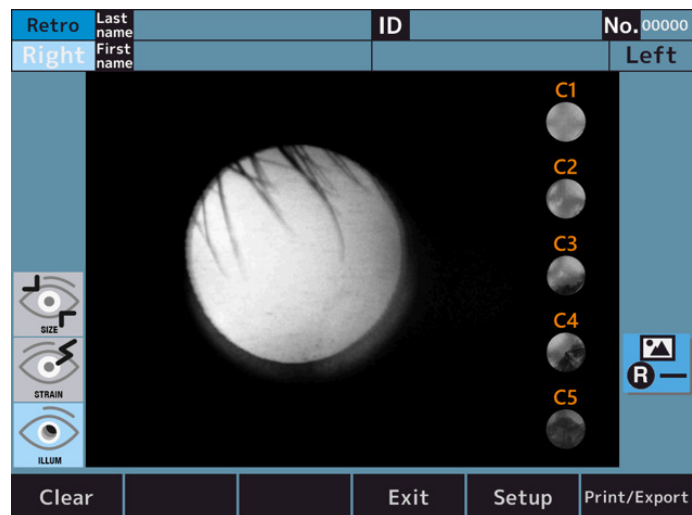


Με 1: Κουμπί επιπέδου διάγνωσης καταρράκτη.

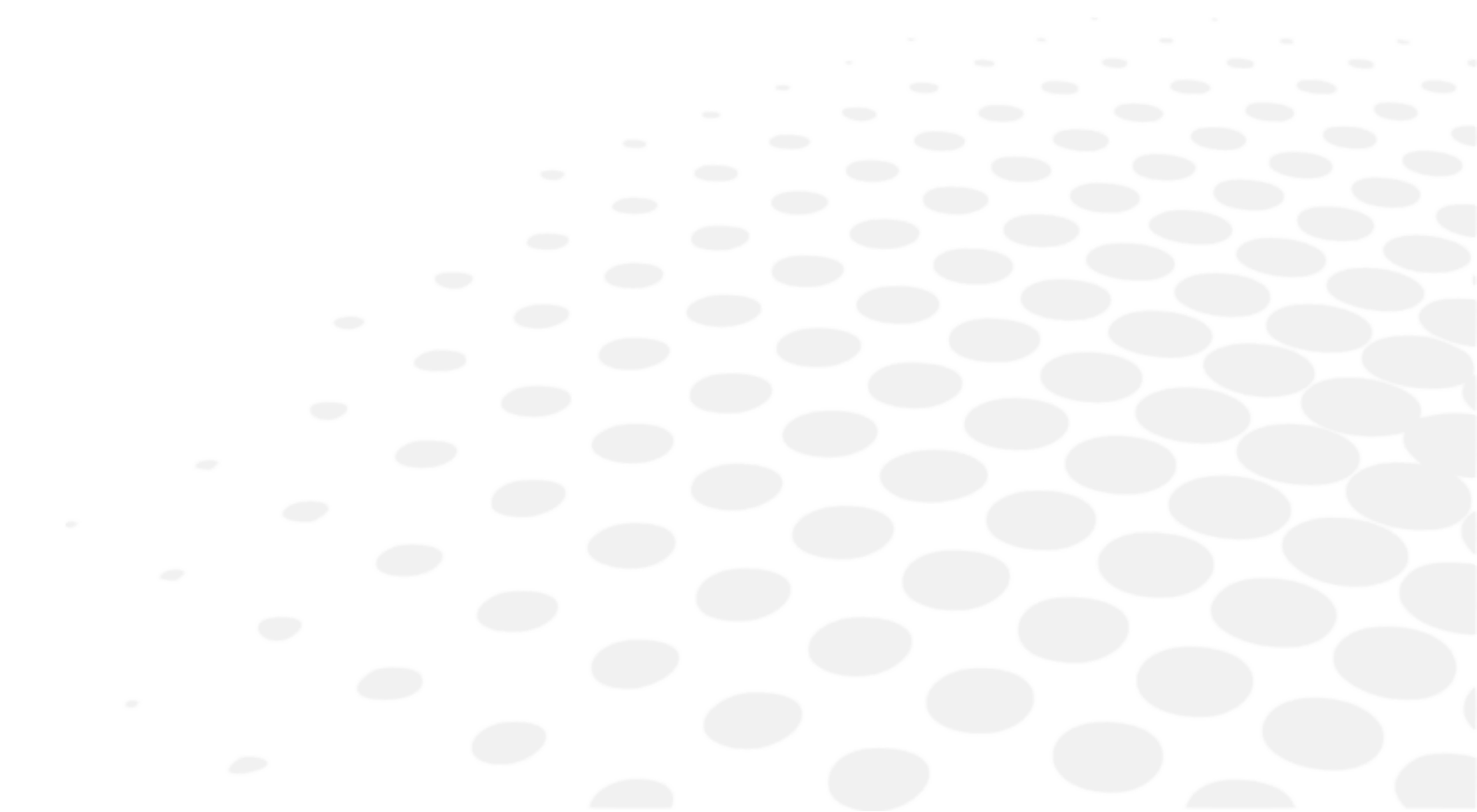
- 4 Πατήστε ένα από τα κουμπιά του επιπέδου διάγνωσης καταρράκτη για να κάνετε ζουμ στο επιλεγμένο επίπεδο (εδώ, για παράδειγμα, αν επιλέξετε το επίπεδο 2).



- 5 Πατήστε το μεγεθυμένο εικονίδιο για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.



## **VI. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ [SETUP]**



## 1. Διαδικασία λειτουργίας στην οθόνη [Setup]

Πατήστε το κουμπί [Setup] στην οθόνη αφής LCD στη λειτουργία μέτρησης.



> Εμφανίζεται η οθόνη [Setup].

## 2. Κατάλογος στοιχείων ρύθμισης

Η Ρύθμιση αποτελείται από 6 καρτέλες και τα στοιχεία της Ρύθμισης χωρίζονται ανάλογα με τα στοιχεία ρύθμισης.



### 1. Καρτέλες

- Καρτέλα [Measure 1] > Περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με τις λειτουργίες στην οθόνη μέτρησης και στην οθόνη ανάλυσης.
- Καρτέλα [Measure 2] > Περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με τις λειτουργίες στην οθόνη μέτρησης και στην οθόνη ανάλυσης.
- Καρτέλα [Option] > Περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με τις λειτουργίες των κοινών ρυθμίσεων.
- Καρτέλα [Export] > Περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με την εξαγωγή δεδομένων με εξωτερικές συσκευές.
- Καρτέλα [Print] > Περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με την εξαγωγή αποτελεσμάτων από τον εκτυπωτή. Καρτέλα Print/Export (Εκτύπωση/Εξαγωγή): περιέχει τα στοιχεία ρύθμισης σχετικά με την κοινή εκτύπωση/εξαγωγή.

### 2. Στοιχείο διαμόρφωσης

#### 3. Κουμπί [Default]

Οι παράμετροι στο Setup (Ρύθμιση) επανέρχονται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

#### 4. Κουμπί [Packing]

Η συσκευή μεταβαίνει σε κατάσταση συσκευασίας στο κουτί συσκευασίας.

#### 5. Κουμπί [Exit]

Το περιεχόμενο της ρύθμισης αποθηκεύεται και μεταβαίνει σε λειτουργία μέτρησης.



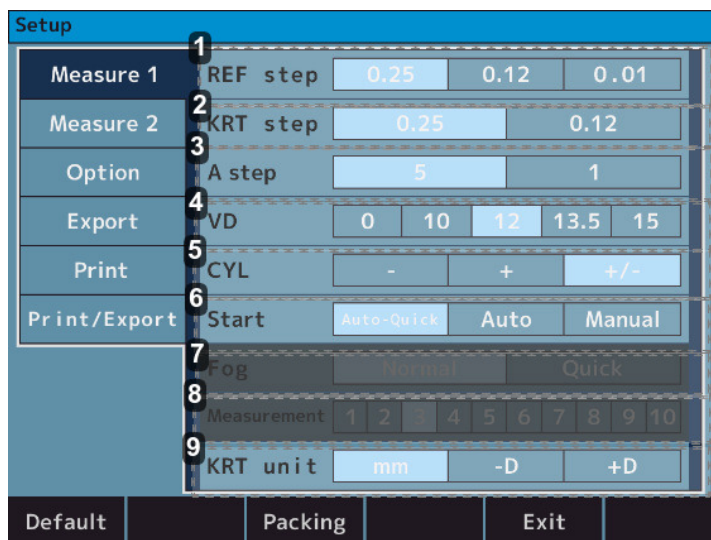
Πριν συσκευάσετε αυτή τη συσκευή στο κουτί συσκευασίας, αλλάξτε την κατάσταση συσκευασίας στη θέση «προς συσκευασία» πατώντας το κουμπί [Packing].

Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία εάν αυτή η συσκευή συσκευαστεί χωρίς να αλλάξετε την κατάσταση συσκευασίας στη θέση «συσκευασίμη».

### 3. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Measure]

#### a. οθόνη [Setup] - [Measure 1]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με τις λειτουργίες στην οθόνη μέτρησης και στην οθόνη ανάλυσης.



Measure	REF step	0.25	0.12	0.01
Measure 1	REF step	0.25	0.12	0.01
Measure 2	KRT step	0.25	0.12	
Option	A step	5	1	
Export	VD	0	10	12 13.5 15
Print	CYL	-	+	+/-
Print/Export	Start	Auto-Quick	Auto	Manual
	Fog	Normal	Quick	
	Measurement	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
	KRT unit	mm	-D	+D

##### 1. [REF step]

- 0,25 > Επιλέξτε το βήμα 0,25 για σφαίρα και κύλινδρο.
- 0,12 > Επιλέξτε το βήμα 0,12 για σφαίρα και κύλινδρο.
- 0,01 > Επιλέξτε το βήμα 0,01 για σφαίρα και κύλινδρο.

##### 2. [KRT step]

- 0,25 > Επιλέξτε το βήμα 0,25 για K1/K2 και κύλινδρο.
- 0,12 > Επιλέξτε το βήμα 0,12 για K1/K2 και κύλινδρο.

##### 3. [A step]

- 5 > Επιλέξτε το βήμα 5 για τη γωνία ως προς τον άξονα.
- 1 > Επιλέξτε το βήμα 1 για τη γωνία ως προς τον άξονα.

##### 4. [VD]

- 0 > Επιλέξτε 0 για την απόσταση vertex κερατοειδούς.
- 10 > Επιλέξτε 10 για την απόσταση vertex κερατοειδούς.
- 12 > Επιλέξτε 12 για την απόσταση vertex κερατοειδούς.
- 13,5 > Επιλέξτε 13,5 για την απόσταση vertex κερατοειδούς.
- 15 > Επιλέξτε 15 για την απόσταση vertex κερατοειδούς.

##### 5. [CYL]

- - > Επιλέξτε το πρόσημο - της κυλινδρικής τιμής.
- + > Επιλέξτε το πρόσημο + της κυλινδρικής τιμής.
- +/- > Επιλέξτε το πρόσημο +/- της κυλινδρικής τιμής.

## 6. [Start]

- Αυτόματο Γρήγορο >

Αρχίζει τη μέτρηση μόλις επιτευχθεί η ευθυγράμμιση. Προβείτε σε 1 κερατομέτρηση και 3 διαθλασιμετρήσεις, σε συνέχεια, για κάθε οφθαλμό.

Το αποτέλεσμα εκτυπώνεται αυτόματα όταν το «Auto(Print/Export tab)» («Αυτόματο (καρτέλα Εκτύπωσης/Εξαγωγής)») έχει ρυθμιστεί στη θέση ON. (Στη διαθλασιμέτρηση ο έλεγχος θόλωσης γίνεται μία μόνο φορά, στην αρχή.)

- Auto (Αυτόματο) >

Προβείτε σε 3 κερατομετρήσεις και διαθλασιμετρήσεις, σε συνέχεια, για κάθε οφθαλμό.

Το αποτέλεσμα εκτυπώνεται αυτόματα όταν το «Auto(Print/Export tab)» («Αυτόματο (καρτέλα Εκτύπωσης/Εξαγωγής)») έχει ρυθμιστεί στη θέση ON. (Στη διαθλασιμέτρηση, έλεγχος ομίχλης γίνεται μία μόνο φορά, στην αρχή.)

- Manual (Χειροκίνητο) > Οι μετρήσεις λαμβάνονται με κάθε πάτημα του κουμπιού μέτρησης.

## 7. [Fog]

- Normal (Κανονικό) > Η μέτρηση πραγματοποιείται μία φορά με το πάτημα του κουμπιού έναρξης μέτρησης.
- Quick (Γρήγορο) > Η συνεχής μέτρηση ξεκινάει όσο έχει ρυθμιστεί πατώντας μία φορά το κουμπί έναρξης μέτρησης. (Το πολύ 10 φορές).  
(Στη διαθλασιμέτρηση ο έλεγχος θόλωσης γίνεται μία μόνο φορά, στην αρχή.)

## 8. [Measurement]

- 1 έως 10 > Επιλέξτε τον αριθμό των μετρήσεων κατά τη μέτρηση με τη λειτουργία Fog (Θόλωση) - Quick (Γρήγορο).

## 9. [KRT]

- mm > Ακτίνα καμπυλότητας κερατοειδούς.
- -D > Αστιγματισμός κερατοειδούς (-).
- +D > Αστιγματισμός κερατοειδούς (+).

## b. οθόνη [Setup] - [Measure 2]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με τις λειτουργίες στην οθόνη μέτρησης και στην οθόνη ανάλυσης.



### 1. [Reliability]

- Off > Δεν εμφανίζεται ένδειξη χαμηλής αξιοπιστίας.
- On > Αν η τιμή μέτρησης κρίνεται ως χαμηλής αξιοπιστίας, εμφανίζεται το ανωτέρω σύμβολο [\*] επάνω της.

### 2. [Pupil size]

- Off > Η μέτρηση της διαμέτρου της κόρης δεν εκτυπώνεται.
- On > Η μέτρηση της διαμέτρου της κόρης εκτυπώνεται.

### 3. [SE]

- Off > Χωρίς εξαγωγή της τιμής SE.
- On > Εξαγωγή της αντιπροσωπευτικής τιμής SE στην εκτύπωση, στην οθόνη δεδομένων και στην έξοδο επικοινωνίας.

### 4. [Rest]

- Off > Δεν εκτυπώνεται ο υπολειπόμενος αστιγματισμός.
- On > Εκτυπώνεται ο υπολειπόμενος αστιγματισμός.

### 5. [W-D]

- Off > Μην ρυθμίζετε την απόσταση εργασίας.
- 30 > Η κοντινή διακορική απόσταση (30 cm μπροστά) υπολογίζεται αυτόματα μετά τη μέτρηση και εμφανίζεται στην οθόνη.
- 40 > Η κοντινή διακορική απόσταση (40 cm μπροστά) υπολογίζεται αυτόματα μετά τη μέτρηση και εμφανίζεται στην οθόνη.
- 50 > Η κοντινή διακορική απόσταση (50 cm μπροστά) υπολογίζεται αυτόματα μετά τη μέτρηση και εμφανίζεται στην οθόνη.

### 6. [Target]

- Φωτεινό > Φωτίζεται ο στόχος.
- Μέτριο > Κανονική ρύθμιση.
- Σκοτεινό > Σκοτεινιάζει ο στόχος.

### 7. [Assist facility]

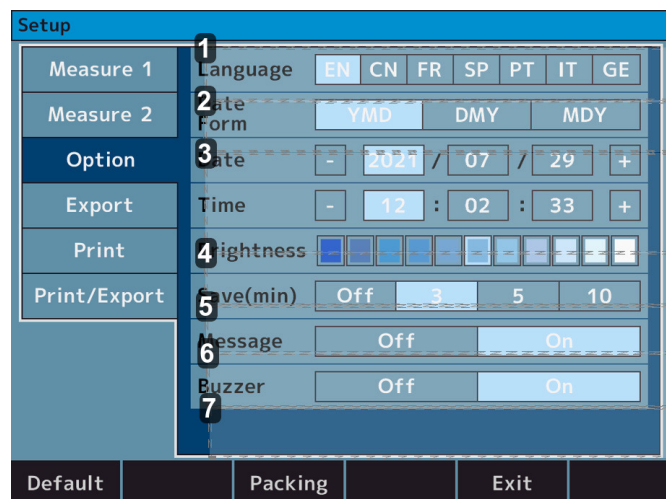
- Off > Η ευθυγράμμιση υποβοήθησης σχολίων δεν εμφανίζεται.
- On > Εμφανίζεται η ευθυγράμμιση υποβοήθησης σχολίων.

### 8. [R/L Auto]

- Off > Το δεξί και το αριστερό μάτι δεν εναλλάσσονται αυτόματα.
- On > Η οπτική κεφαλή μετακινείται αυτόματα στη θέση μέτρησης του αντίθετου ματιού

## 4. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Option]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με τις λειτουργίες των κοινών ρυθμίσεων.



### 1. [Language]

- EL > Ορίστε τη γλώσσα σε αγγλικά.
- CN > Ορίστε τη γλώσσα σε κινέζικα.
- FR > Ορίστε τη γλώσσα σε γαλλικά.
- SP > Ορίστε τη γλώσσα σε ισπανικά.
- PT > Ορίστε τη γλώσσα σε πορτογαλικά.

- IT > Ορίστε τη γλώσσα σε ιταλικά.
- GE > Ορίστε τη γλώσσα σε γερμανικά.

## 2. [Date form]

- YMD > Ορίστε τη σειρά εκτύπωσης της ημερομηνίας σε έτος/μήνα/ημέρα.
- DMY > Ορίστε τη σειρά εκτύπωσης της ημερομηνίας σε ημέρα/μήνα/έτος.
- MDY > Ορίστε τη σειρά εκτύπωσης της ημερομηνίας σε μήνα/ημέρα/έτος.

## 3. [Date] & [Time]

Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα.

## 4. [Brightness]

- Ένδειξη με 11 επίπεδα > Ρυθμίστε την ένταση φωτισμού της οθόνης αφής LCD.

## 5. [Save (min.)]

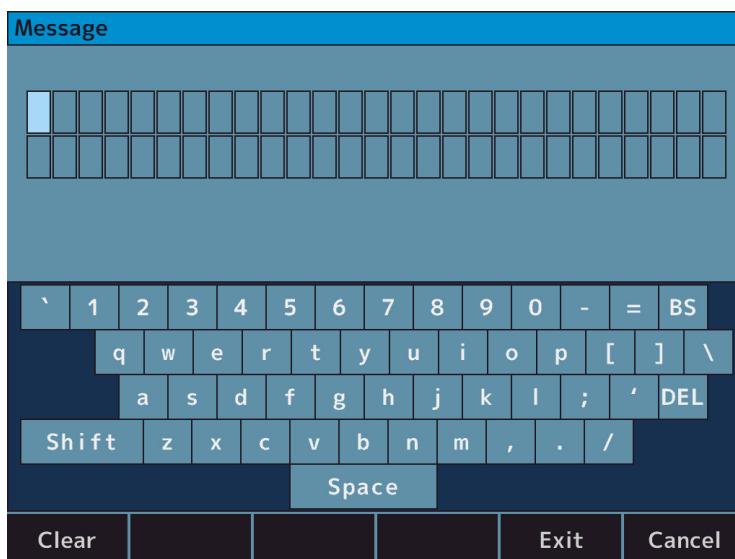
- Off > Η λειτουργία αναστολής λειτουργίας δεν χρησιμοποιείται.
- 3 > Μεταβαίνει σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας 3 λεπτά μετά το τέλος της λειτουργίας.
- 5 > Μεταβαίνει σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας 5 λεπτά μετά το τέλος της λειτουργίας.
- 10 > Μεταβαίνει σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας 10 λεπτά μετά το τέλος της λειτουργίας.

## 6. [Message]

- Off > Το μήνυμα δεν εκτυπώνεται.
- On > Μετάβαση στην οθόνη εισαγωγής μηνυμάτων. Το μήνυμα εκτυπώνεται.

## 7. [Buzzer]

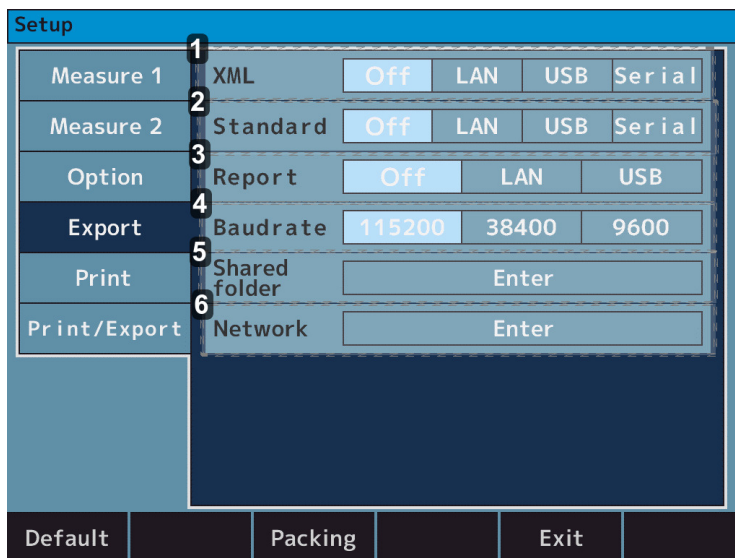
- Off > Ο βομβητής δεν είναι ενεργοποιημένος.
- On > Ο βομβητής είναι ενεργοποιημένος.



Η οθόνη εισαγωγής εμφανίζεται πατώντας το μήνυμα. Τα γράμματα μπορούν να ρυθμιστούν σε 27 γράμματα x 2 γραμμές.

## 5. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Export]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με την εξαγωγή δεδομένων με εξωτερικές συσκευές.



### 1. [XML]

- Off > Το αποτέλεσμα της μέτρησης δεν εξάγεται σε μορφή XML.
- LAN > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή XML μέσω του συνδέσμου LAN.
- USB > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή XML μέσω του συνδέσμου USB-A.
- Serial > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή XML μέσω του συνδέσμου RS-232C.

### 2. [Standard]

- Off > Το αποτέλεσμα της μέτρησης δεν εξάγεται σε μορφή Essilor.
- LAN > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή Essilor μέσω του συνδέσμου LAN.
- USB > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή Essilor μέσω του συνδέσμου USB-A.
- Serial > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή Essilor μέσω του συνδέσμου RS-232C.

### 3. [Report]

- Off > Το αποτέλεσμα της μέτρησης δεν εξάγεται σε μορφή jpeg.
- LAN > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή jpeg μέσω του συνδέσμου LAN.
- USB > Το αποτέλεσμα της μέτρησης εξάγεται σε μορφή jpeg μέσω του συνδέσμου USB-A.

### 4. [Baudrate]

- 115200 > Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων κατά τη χρήση του «Serial» είναι 115200bps.
- 38400 > Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων κατά τη χρήση του «Serial» είναι 38400bps.
- 9600 > Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων κατά τη χρήση του «Serial» είναι 9600bps.

### 5. [Shared folder]

Ο κοινόχρηστος φάκελος έχει οριστεί.

### 6. [Network]

Η διεύθυνση IP έχει οριστεί.



Για τη σύνδεση με υπολογιστή μέσω του συνδέσμου RS-232C:

- Ο χαρακτήρας έχει οριστεί σε 8 bit
- Η ισοτιμία έχει οριστεί σε ΜΗΔΕΝ
- Το stop bit έχει οριστεί σε 1 bit

Δεν μπορούν να αλλάξουν (Σταθερά εντός της συσκευής).

### a. [Shared folder] - οθόνη [Setting]

Ο κοινόχρηστος φάκελος έχει οριστεί.

- Κοινόχρηστος φάκελος: 64 γράμματα
- Χρήστης: 15 γράμματα
- Κωδικός πρόσβασης: 16 γράμματα



- Το όνομα «Χρήστη» πρέπει να είναι διαφορετικό από το όνομα του υπολογιστή.
- Τα ακόλουθα σύμβολα δεν μπορούν να εισαχθούν για κάθε στοιχείο.
  - Φάκελος : 『 : \* \ / ? " < > | 』
  - Χρήστης : 『 \ / : ; \* ? ? " < > | [ ] + = , . % @ 』
  - Κωδικός πρόσβασης : 『 : \* \ ? " < > | 』

### b. [Network] - οθόνη [Setting]

#### 1. [IP setting type]

- DHCP: Η διεύθυνση IP εκχωρείται αυτόματα από τον διακομιστή DHCP.
- Χειροκίνητο: Η διεύθυνση IP έχει οριστεί χειροκίνητα.

#### 2. [IP address]

Η διεύθυνση IP αυτής της συσκευής έχει οριστεί.

### 3. [Subnet mask]

Η μάσκα υποδικτύου αυτής της συσκευής έχει οριστεί.

### 4. [Default gateway]

Η προεπιλεγμένη πύλη έχει οριστεί.

### 5. [Primary DNS server]

Ο αριθμός του πρωτεύοντος διακομιστή DNS έχει οριστεί.

### 6. [Secondary DNS server]

Ο αριθμός του δευτερεύοντος διακομιστή DNS έχει οριστεί.

\* Κουμπιά επανεμφάνισης πληροφοριών δικτύου



Επιβεβαιώστε ότι αυτή η συσκευή και ο υπολογιστής στον οποίο εξάγονται τα δεδομένα βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο και ότι λειτουργεί ως διακομιστής SFTP.

Τα δεδομένα ενδέχεται να μην εξάγονται ανάλογα με τις ρυθμίσεις του τείχους προστασίας κ.λπ. Εάν η επικοινωνία δεν είναι επιτυχής, επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του δικτύου σας.

## 6. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Print]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με την εκτύπωση αποτελεσμάτων από τον εκτυπωτή.

Setup				
Measure 1	REF	Off	All	Eco
Measure 2	KRT	Off	All	Eco
Option	Cornea size	Off	On	
Export	Accommodation	Off	On	
Print	R-SMP	Off	On	
Print/Export	Diagram of eye	Off	On	
Default		Packing		Exit

### 1. [REF]

- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα αποτέλεσμα μέτρησης REF.
- All > Εκτύπωση όλων των μετρήσεων REF. (Το πολύ 10 φορές για κάθε οφθαλμό).
- Eco > Εκτύπωση μόνο των βέλτιστων τιμών μέτρησης REF.

### 2. [KRT]

- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα αποτέλεσμα κερατομέτρησης.
- All > Εκτύπωση όλων των κερατομετρήσεων. (Το πολύ 10 φορές για κάθε οφθαλμό).
- Eco > Εκτύπωση μόνο των βέλτιστων κερατομετρικών τιμών.

### 3. [Cornea size]

- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα αποτέλεσμα μέτρησης WTW.
- On > Εκτυπώνεται το αποτέλεσμα της μέτρησης WTW.

### 4. [Accommodation] (διαθέσιμο μόνο στην εμπορική προσφορά AKR800NV)

- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα αποτέλεσμα μέτρησης προσαρμογής.
- On > Εκτυπώνεται το αποτέλεσμα της μέτρησης της προσαρμογής.

**5. [R-SMP]**

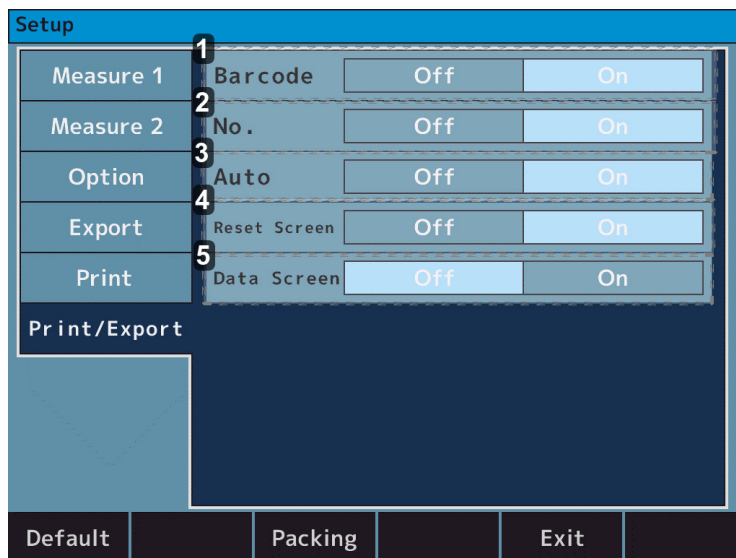
- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα αποτέλεσμα μέτρησης R-SMP.
- On > Εκτυπώνεται το αποτέλεσμα της μέτρησης R-SMP.

**6. [Diagram of eye]**

- Off > Δεν εκτυπώνεται κανένα διάγραμμα ματιού.
- On > Εκτυπώνεται διάγραμμα ματιού.

## 7. οθόνη [Setup] - καρτέλα [Print/Export]

Περιέχει τις ρυθμίσεις σχετικά με το κοινό [Print/Export].



### 1. [Barcode]

- Off > Ο γραμμωτός κώδικας δεν εκτυπώνεται.
- On > Ο γραμμωτός κώδικας εκτυπώνεται.

### 2. [No.]

- Off > Ο αριθμός δεν εκτυπώνεται.
- On > Ο αριθμός εκτυπώνεται.

### 3. [Auto]

- Off > Απενεργοποίηση της λειτουργίας αυτόματης εκτύπωσης.
- On > Ενεργοποίηση της λειτουργίας αυτόματης εκτύπωσης.

### 4. [Reset screen]

- Off > Διατήρηση των τιμών μέτρησης στην οθόνη μετά την εκτύπωση.
- On > Απαλοιφή των τιμών μέτρησης στην οθόνη μετά την εκτύπωση.

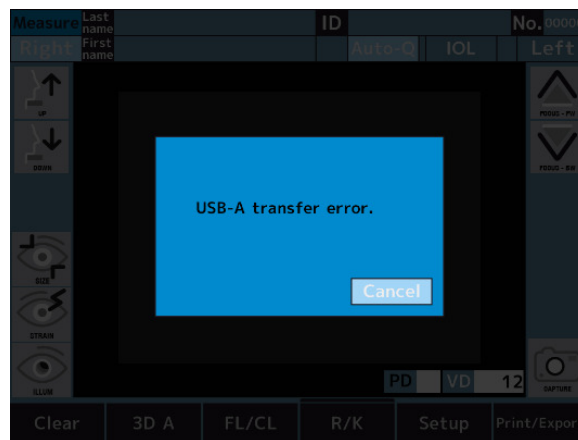
### 5. [Data screen]

- Off > Δεν εμφανίζεται κανένα αποτέλεσμα μέτρησης στην οθόνη.
- On > Εμφάνιση των αποτελεσμάτων της μέτρησης στην οθόνη.

## VII. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ



Όταν αυτή η συσκευή κρίνει ότι οι συνθήκες μέτρησης ή τα αποτελέσματα μέτρησης δεν είναι λογικά ή ότι κάτι δεν πάει καλά με την απόδοση από τις διάφορες συνθήκες κατά τη στιγμή των μετρήσεων, τα μηνύματα σφάλματος εμφανίζονται στο κόκκινο πλαίσιο στο σχήμα στα δεξιά.



Εάν εμφανιστούν μηνύματα σφάλματος, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να βελτιώσετε την κατάσταση.

ΜΗΝΥΜΑ	ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
RETRY (εκ νέου προσπάθεια)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δεν λήφθηκε εικόνα οφθαλμού διότι είτε ο εξεταζόμενος ανοιγοκλείνει τα βλέφαρα είτε κουνιέται κατά τη μέτρηση είτε το υπό εξέταση μάτι έχει οφθαλμικές παθήσεις.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Προσπαθήστε να εξασφαλίσετε σταθερή και ακριβή ευθυγράμμιση και προβείτε πάλι σε μέτρηση. Αν το μήνυμα εμφανιστεί και πάλι, απευθυνθείτε αμέσως στον μεταπωλητή σας.</li> <li>Μην προσπαθήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
SPH OVER (υπερβολική SPH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπέρβαση του σφαιρικού εύρους μέτρησης (-30 έως +22D). (Αν VD=0, τιμή επαφής)</li> </ul>
CYL OVER (υπερβολική CYL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπέρβαση του κυλινδρικού εύρους μέτρησης (0 έως ±10D).</li> </ul>
Ανωμαλία του κινητήρα του σημείου-στόχου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εντοπίστηκε ανωμαλία στο σύστημα ελέγχου του κινητήρα                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Κλείστε και ξαναοίξτε την τροφοδοσία.</li> <li>Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Ανωμαλία του κινητήρα εστίασης	
Ανωμαλία EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Απέτυχε η αρχικοποίηση.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Κλείστε και ξαναοίξτε την τροφοδοσία.</li> <li>Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Δεδομένα υποσυστήματος err	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχει σφάλμα στο σύστημα.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Κλείστε και ξαναοίξτε την τροφοδοσία.</li> <li>Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Χρόνος διακοπής υποσυστήματος	

Ανοιχτό καπάκι εκτυπωτή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το κάλυμμα του εκτυπωτή ανοίγει.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Κλείστε το κάλυμμα του εκτυπωτή.</li> <li>◦ Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμη και μετά το κλείσιμο του καλύμματος, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>◦ Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Υπερθερμασμένος εκτυπωτής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κεφαλή του εκτυπωτή έχει υπερθερμανθεί.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Κλείστε την τροφοδοσία και σταματήστε τη χρήση μέχρι να κρυώσει η κεφαλή.</li> <li>◦ Αν το μήνυμα εμφανιστεί και πάλι, απευθυνθείτε αμέσως στον μεταπωλητή σας.</li> <li>◦ Μην προσπαθήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Paper empty (άδειο φορείο χαρτιού)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν υπάρχει χαρτί εκτυπωτή.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Τοποθετήστε σωστά το χαρτί του εκτυπωτή.</li> </ul> </li> </ul>
Εγκαταστήστε εκ νέου το χαρτί	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο κόπτης ή ο εκτυπωτής δεν λειτουργεί κανονικά.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Τοποθετήστε ξανά το χαρτί του εκτυπωτή.</li> <li>◦ Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>◦ Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Σφάλμα μεταφοράς LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποτυχία προώθησης δεδομένων.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις σχετικά με τη σύνδεση LAN.</li> </ul> </li> </ul>
Αποτυχία σύνδεσης LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποτυχία επικοινωνίας με αυτή τη συσκευή.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τη σύνδεση μεταξύ αυτής της συσκευής και του υπολογιστή.</li> <li>◦ Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>◦ Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Σφάλμα μεταφοράς USB-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποτυχία προώθησης δεδομένων στη μνήμη USB.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Η χρησιμοποιούμενη μνήμη USB ενδέχεται να μην είναι σε θέση να επικοινωνήσει με αυτή τη συσκευή.</li> <li>◦ Αντικαταστήστε τη μνήμη USB και προσπαθήστε να επικοινωνήσετε ξανά.</li> </ul> </li> </ul>
Αποτυχία σύνδεσης USB-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποτυχία προώθησης δεδομένων στη μνήμη USB.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τη σύνδεση μεταξύ αυτής της συσκευής και της μνήμης USB.</li> <li>◦ Εάν αυτό το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται ακόμα και μετά από αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας.</li> <li>◦ Μην επιχειρήσετε να το επιδιορθώσετε μόνοι σας.</li> </ul> </li> </ul>
Αποτυχία ορισμού ip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει οριστεί μη έγκυρη διεύθυνση IP. Η διεύθυνση δικτύου, η διεύθυνση εκπομπής και η διεύθυνση βρόχου επιστροφής (loopback) δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις της διεύθυνσης IP.</li> <li>◦ Χρησιμοποιήστε μια έγκυρη διεύθυνση IP</li> </ul> </li> </ul>
Το δίκτυο δεν είναι προσβάσιμο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν υπάρχει διαδρομή μετάδοσης προς το δίκτυο. Αυτό προκαλείται λόγω εσφαλμένης διαμόρφωσης δρομολόγησης.           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις της μάσκας υποδικτύου και της προεπιλεγμένης πύλης.</li> </ul> </li> </ul>

Δεν υπάρχει διαδρομή προς τον κεντρικό υπολογιστή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποδεικνύει πρόβλημα δικτύου και συνήθως εμφανίζεται όταν ο κεντρικός υπολογιστής δεν ανταποκρίνεται. Μπορεί επίσης να προκληθεί από ακατάλληλες ρυθμίσεις τείχους προστασίας ή δρομολογητή.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε αν υπάρχει πρόβλημα με το δίκτυό σας.</li> <li>◦ Βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις του τείχους προστασίας και του δρομολογητή σας είναι σωστές</li> </ul> </li> </ul>
Ο χρήστης ή ο κωδικός είναι λάθος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αυθεντικοποίηση χρήστη απέτυχε. Το όνομα χρήστη ή/και ο κωδικός πρόσβασης είναι λανθασμένα.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του ονόματος χρήστη και του κωδικού πρόσβασής σας.</li> </ul> </li> </ul>
Αποτυχία DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν κατέστη δυνατή η λήψη ρυθμίσεων IP μέσω DHCP. Οι ρυθμίσεις του διακομιστή DHCP ενδέχεται να είναι λανθασμένες.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε την κατάσταση και τη ρύθμιση του διακομιστή DHCP.</li> </ul> </li> </ul>
Αποτυχία DNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ανάλυση ονόματος απέτυχε. Οι ρυθμίσεις DNS ενδέχεται να είναι λανθασμένες ή ίσως υπάρχει πρόβλημα με τον διακομιστή DNS.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις DNS.</li> <li>◦ Ελέγξτε αν ο διακομιστής DNS λειτουργεί.</li> </ul> </li> </ul>
Το όνομα του φακέλου είναι λάθος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το όνομα του καθορισμένου φακέλου είναι λανθασμένο.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ορίστε το όνομα του υπάρχοντος φακέλου.</li> </ul> </li> </ul>

Εάν τα μηνύματα σφάλματος εμφανίζονται παρόλο που δεν υπάρχει σφάλμα συστήματος, ελέγξτε εάν ο εξεταζόμενος έχει κάποια ασθένεια στο μάτι ή αν υπάρχουν άλλα ενδεχόμενα



Εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε το πρόβλημα παρά την υιοθέτηση των παραπάνω οδηγιών, επικοινωνήστε αμέσως με τον τοπικό διανομέα σας.

## VIII. ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Στο σχεδιασμό και την κατασκευή αυτής της συσκευής έχει δοθεί μεγάλη προσοχή όσον αφορά την ευκολία λειτουργίας της, την ασφάλεια και την ευημερία του ασθενούς, καθώς και την αξιοπιστία του προϊόντος.

Ωστόσο, για ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη χρήση, ακολουθήστε τα σημεία που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο. Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για επαγγελματική χρήση.






Κάθε σοβαρό περιστατικό που σχετίζεται με τη συσκευή θα πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή της συσκευής καθώς και την αρμόδια αρχή στο κράτος μέλος όπου διαμένει ο χρήστης ή/και ο ασθενής.











- Μην αγγίζετε ταυτόχρονα το τερματικό εξωτερικής σύνδεσης και τον ασθενή. Ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.
- Μην πιέζετε το δάχτυλό σας όταν μετακινείτε τη σαγονιέρα κάθετα. Μπορεί να προκαλέσει τον τραυματισμό του ασθενούς.
- Μην πιέζετε το δάχτυλο του ασθενούς στις θήκες κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αυτής της συσκευής. Μπορεί να προκαλέσει τον τραυματισμό του ασθενούς.


















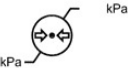
## 1. Σύμβολα

### a. Στο έγγραφο

ΣΥΜΒΟΛΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Προσοχή: μια επικίνδυνη κατάσταση που, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.
	Προειδοποίηση: μια επικίνδυνη κατάσταση που, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
	Κίνδυνος: μια επικίνδυνη κατάσταση που, αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
	Σημαντικές ή/και χρήσιμες πρόσθετες πληροφορίες που πρέπει να μάθετε σχετικά με το κείμενο του παρόντος εγχειριδίου.
	Συμβουλές: πρακτικές συμβουλές.

### b. Στη συσκευή και τη συσκευασία

ΣΥΜΒΟΛΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Υποχρέωση παραπομπής στο εγχειρίδιο λειτουργίας
	Ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης: οι οδηγίες χρήσης του προϊόντος είναι διαθέσιμες σε ηλεκτρονική μορφή.
	Εφαρμόζεται, μέρη τύπου B.
	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία κατασκευής.
	Σήμανση CE
	Εναλλακτικό ρεύμα
	Προστατευτική γείωση

	Σειριακός αριθμός
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Ιατρική συσκευή
	Σύμβολο της διάθεσης αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2012/19/ΕΕ (ΑΗΗΕ)
	Μην τοποθετείτε το χέρι ή τα δάχτυλά σας ανάμεσα στη βαθμίδα και τη βάση. Βεβαιωθείτε επίσης ότι ο εξεταζόμενος δεν τοποθετεί το χέρι ή τα δάχτυλά του εκεί. Διαφορετικά το χέρι ή τα δάχτυλα μπορεί να τραυματιστούν.
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Απαιτείται προσεκτικός χειρισμός
	Διατηρείτε στεγνό
	Προς τα άνω
	Εύθραστο
	Περιορισμός αριθμού βαθμίδων φόρτωσης (έως 2 βαθμίδες)
	Αποφεύγετε το άμεσο ηλιακό φως
	Μην το αναμειγνύετε με κανονικά απόβλητα. (Οδηγία 2012/19/ΕΕ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ))
	Ανακυκλώσιμο
	Αναφέρετε τα θερμοκά όρια στα οποία μπορεί να εκτεθεί το ιατροτεχνολογικό προϊόν με πλήρη ασφάλεια.
	Αναφέρετε τα όρια υγρασίας στα οποία μπορεί να εκτεθεί το ιατροτεχνολογικό προϊόν με πλήρη ασφάλεια.
	Αναφέρετε τα όρια ατμοσφαιρικής πίεσης στα οποία μπορεί να εκτεθεί το ιατροτεχνολογικό προϊόν με πλήρη ασφάλεια.

## 2. Προφυλάξεις κατά τη χρήση



Πριν από τη ΧΡΗΣΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.

- Οι προφυλάξεις ασφαλείας και οι διαδικασίες λειτουργίας πρέπει να γίνουν πλήρως κατανοητές πριν από τη λειτουργία της συσκευής.
- Η συσκευή συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 10342, υποπαράγραφος 4:2010 (Οφθαλμικά όργανα - Διαθλασίμετρα ματιών) και το πρότυπο ISO 10343, υποπαράγραφος 4:2014 (Οφθαλμικά όργανα - Οφθαλμόμετρα).
- Οι διοπτρικές δυνάμεις αναγράφονται με μήκος κύματος αναφοράς  $\lambda_d = 587,56 \text{ nm}$ .



- Οι προειδοποιήσεις και οι προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά.
- Μπορεί να προκληθεί βλάβη, θραύση, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά κ.ο.κ.
- Βγάλτε το αμέσως από την πρίζα και επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα σας σε περίπτωση δυσλειτουργίας (θόρυβος, καπνός κ.λπ.). Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή τραυματισμό αν συνεχίσετε να το χρησιμοποιείτε.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας με προστατευτική γείωση στην πρίζα τριών πυρήνων με γείωση. Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία τη στιγμή της διαφορικής προστασίας.
- Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε τη συσκευή. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει δυσλειτουργία ή πυρκαγιά.



- Οι δαχτυλιές ή η σκόνη επάνω στα οπτικά μέρη, π.χ. στο τζάμι του παραθύρου προβολής, επηρεάζουν την ακρίβεια της μέτρησης. Μην τα αγγίζετε με τα χέρια και αποφύγετε τη σκόνη. Εάν υπάρχουν δαχτυλιές ή σκόνη στα οπτικά μέρη όπως το γυαλί ή ο φακός κ.λπ., σκουπίστε τα απαλά με ένα μαλακό πανί.
- Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή κοντά σε ραδιοεξοπλισμό τηλεόρασης ή ραδιοφώνου. Ηλεκτρικά παράσιτα ενδέχεται να διαταράξουν τη λήψη.
- Αν χυθεί νερό επάνω στη συσκευή ή αν εισχωρήσει σ' αυτή ουσία ξένη, βγάλτε το καλώδιο ηλεκτροδοσίας από την πρίζα και απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας.
- Μην χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες όπως διαλυτικό γιατί θα διαλυθεί η επιφάνεια της συσκευής. Μπορεί να προκληθεί φθορά, θραύση ή τραυματισμός.
- Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή με το καλώδιο τροφοδοσίας τοποθετημένο. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός λόγω της πτώσης του.



- Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων να το κοιτάτε καλά από την πλευρά της συσκευής. Η μονάδα μέτρησης μπορεί να έρθει σε επαφή με το μάτι ή τη μύτη του εξεταζόμενου.

## 3. Αντένδειξη

Δεν υπάρχουν αντενδείξεις.

## 4. Παρενέργειες

Δεν υπάρχουν ανεπιθύμητες παρενέργειες.

## 5. Ρήτρα αποκλεισμού ευθύνης



- Τα αποτελέσματα ή/και τα τεχνικά δεδομένα που προκύπτουν από το χειρισμό ή τη χρήση των οργάνων πρέπει να αναλύονται από επαγγελματίες με εμπειρία στους διάφορους τομείς εφαρμογής του οργάνου, ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος εσφαλμένης ανάγνωσης ή εσφαλμένης ανάλυσης των δεδομένων.
- Οι διαγνωστικές εξετάσεις πραγματοποιούνται με ευθύνη του χρήστη και η Essilor αποποιείται κάθε ευθύνη για τα αποτελέσματα αυτών των διαγνωστικών εξετάσεων.
- Κάθε όργανο που κατασκευάζεται, καθίσταται προϊόν εμπορίας ή/και διατίθεται στην αγορά άμεσα ή/και έμμεσα από την Essilor σχεδιάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και κανονισμούς. Περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για να διασφαλιστεί η προβλεπόμενη χρήση και να επιτραπεί η αναγνώριση του κατασκευαστή, λαμβάνοντας υπόψη την εκπαίδευση, την εμπειρία και τις γνώσεις του προβλεπόμενου χρήστη.
- Οι πληροφορίες αυτές, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στα συνοδευτικά εγχειρίδια προϊόντος και των τεχνικών συμβουλών που παρέχονται, είτε προφορικά, είτε γραπτά, είτε κατά τη διάρκεια επίδειξης, παρέχονται με βάση τις βέλτιστες γνώσεις. Ωστόσο, πρέπει να θεωρείται ως πληροφορία χωρίς δεσμευτικό αποτέλεσμα, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας τρίτων. Δεν απαλλάσσει τον πελάτη από τον έλεγχο

των τρεχουσών εκδόσεων, των κοινοποιημένων συμβουλών και υποδείξεων, ιδίως των φύλλων δεδομένων τεχνικής ασφάλειας, των οδηγιών και των τεχνικών πληροφοριών, καθώς και από την αξιολόγηση της ικανότητας των οργάνων να εξασφαλίζουν την προβλεπόμενη χρήση κατά την παράδοση.

- Η εφαρμογή, η χρήση και ο χειρισμός αυτών των οργάνων, καθώς και τα προϊόντα που αναπτύσσονται από τον πελάτη βάσει δραστηριοτήτων τεχνικής συμβουλευτικής ή/και συντήρησης, δεν υπόκεινται στον έλεγχο της Essilor. Συνεπώς, αποτελούν αποκλειστική ευθύνη του πελάτη. Η Essilor αρνείται κάθε ευθύνη για το θέμα, όπως αναφέρεται παρακάτω.
- Η πώληση των προϊόντων διέπεται από τους γενικούς όρους πώλησης και παράδοσης, όπως έχουν τροποποιηθεί.

## 6. Πηγή ηλεκτρικού ρεύματος

Το τμήμα αυτό δεν εφαρμόζεται.

## 7. Προφυλάξεις σχετικές με το δίκτυο πληροφορικής

### Διασφάλιση ασφάλειας

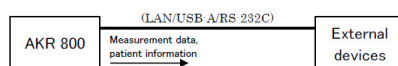
Χρησιμοποιήστε λογισμικό προστασίας από ιούς για την προστασία εξωτερικών συσκευών, όπως υπολογιστές και συσκευές μνήμης USB που είναι συνδεδεμένες σε αυτό το προϊόν. Εφαρμόστε επίσης προγράμματα ενημέρωσης ασφαλείας σε εξωτερικές συσκευές και ορίστε κατάλληλα ονόματα χρηστών και κωδικούς πρόσβασης που είναι δύσκολο να τα μαντέψει κάποιος κατά τη σύνδεση.

- Αυτή η συσκευή μπορεί να εξάγει τα δεδομένα σε υπολογιστή κ.λπ. μέσω διασύνδεσης LAN, USB-A, RS-232C.
- Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα για τα χαρακτηριστικά, τη διαμόρφωση, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις πληροφορίες εξαγωγής και τη διαδρομή τους κατά τη σύνδεση σε δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών.
- Όταν συνδέεστε σε δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών, ακολουθήστε τις παραπάνω προφυλάξεις «Διασφάλιση ασφάλειας» για να αποφύγετε τη μόλυνση από ιούς και τη διαρροή πληροφοριών.
- Σε περίπτωση αποτυχίας τεχνολογίας πληροφοριών, μπορεί να προκύψουν διάφορα προβλήματα.

Η κακή επικοινωνία μεταξύ LAN/USB-A/RS 232C καθιστά αδύνατη την εξαγωγή δεδομένων μέτρησης και πληροφοριών ασθενούς, ενώ τα δεδομένα αποτελεσμάτων ενδέχεται να χαθούν.

Λόγω της κακής επικοινωνίας με το USB-A, ενδέχεται να εισαχθούν λανθασμένες πληροφορίες ασθενούς μέσω γραμμωτού κώδικα με αποτέλεσμα η μέτρηση να πραγματοποιηθεί με λανθασμένες πληροφορίες ασθενούς.

- Η σύνδεση αυτής της συσκευής σε ένα δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών που περιλαμβάνει και άλλον εξοπλισμό μπορεί να οδηγήσει σε προηγουμένως άγνωστους κινδύνους για τους ασθενείς, τον χειριστή ή τρίτους.
- Ο υπεύθυνος οργανισμός οφείλει να εντοπίζει, αναλύει, σταθμίζει και ελέγχει τους κινδύνους αυτούς. Μεταγενέστερες αλλαγές στο δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών μπορεί να δημιουργήσουν νέους κινδύνους και να απαιτηθεί πρόσθετη ανάλυση.
- Οι αλλαγές στο δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών περιλαμβάνουν:
  - Αλλαγές στη διαμόρφωση του δικτύου τεχνολογίας πληροφοριών,
  - Σύνδεση πρόσθετων λειτουργιών στο δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών,
  - Αποσύνδεση της συσκευής από το δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών,
  - Ενημέρωση της συσκευής που είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών,
  - Αναβάθμιση της συσκευής που είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο τεχνολογίας πληροφοριών.
- Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικές με αυτή τη συσκευή, παρακαλείσθε να αποταθείτε στον μεταπωλητή σας.



## 8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

Το AKR 800 συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EMD (ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές). Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το πρότυπο EMD IEC 60601-1-2: 2014+AMD1:2020, και το αναμενόμενο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον για ολόκληρο τον κύκλο ζωής είναι το οικιακό περιβάλλον υγειονομικής περιθαλψής.

Ωστόσο, όταν χρησιμοποιείται σε νοσοκομεία κ.λπ., εκτός από τις περιπτώσεις που βρίσκεται κοντά σε ενεργό χειρουργικό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας και θωρακισμένους ηλεκτρομαγνητικά χώρους με σύστημα χρήσης μαγνητίου (ME) για απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, όπου η ένταση των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών είναι υψηλή.

Εάν υπάρχουν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ισχυρότερες από το επίπεδο δοκιμής IEC 60601-1, ενδέχεται να προκύψουν αναξιόπιστες ή μη διαθέσιμες μετρήσεις των βασικών επιδόσεων λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών.

## a. Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές



Το προϊόν προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης πρέπει να επαληθεύσει ότι το όργανο χρησιμοποιείται σε αυτό το περιβάλλον.

ΔΟΚΙΜΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
Διαταραχές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (εκπομπές ακτινοβολίας) (CISPR11:2015+AMD1:2016+AMD2:2019)	Κλάση Β, ομάδα 1	Το προϊόν χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων για εσωτερικές λειτουργίες.
Εκπομπή αρμονικού ρεύματος (IEC61000-3-2:2020)	Κλάση Α	Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών χώρων και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης.
Μεταβολές τάσης, διακυμάνσεις τάσης και αναλαμπή (IEC61000-3-3:2017)	Συμμόρφωση	

Καλώδιο	Θωράκιση συνδέσμου	Θωράκιση καλωδίου	Πυρήνας φερρίτη	Μήκος[m]
Καλώδιο ρεύματος	Όχι	Όχι	Όχι	2,5
Καλώδιο LAN Cat7	Ναι	Ναι	Όχι	3
Καλώδιο RS-232C	Όχι	Όχι	Όχι	3

## b. Μαγνητική και ηλεκτρομαγνητική ανοσία



Το προϊόν προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης πρέπει να επαληθεύσει ότι το όργανο χρησιμοποιείται σε αυτό το περιβάλλον.

ΔΟΚΙΜΗ ΑΤΡΩΣΙΑΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΟΚΙΜΗΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) (IEC61000-4-2:2008)	± 8 kV σε επαφή ± 15 kV στον αέρα	± 8 kV σε επαφή ± 15 kV στον αέρα
Ακτινοβολούμενα ηλεκτρομαγνητικά πεδία ραδιοσυχνοτήτων (IEC 61000-4-3:2020)	10 V/m <sup>a</sup> 80 MHz έως 2,7 GHz 80% AM σε 1 kHz	10 V/m
Πεδία εγγύτητας από εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (IEC 61000-4-3:2020)	Βλ. κατωτέρω πίνακα.	
Μαγνητικά πεδία ονομαστικής συχνότητας ισχύος (IEC 61000-4-8:2009)	30 A/m 50 Hz ή 60 Hz	30 A/m
Μαγνητικά πεδία εγγύτητας (IEC 61000-4-39:2017)	30kHz (8A/m) 134.2kHz (65A/m) 13.56MHz (7.5A/m)	30kHz (8A/m) 134.2kHz (65A/m) 13.56MHz (7.5A/m)



<sup>a</sup> Πριν την εφαρμογή της διαμόρφωσης.

**c. Ασύρματες επικοινωνίες ραδιοσυχνότητων**

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΟΚΙΜΗΣ (MHz)	ΖΩΝΗ <sup>A</sup> (MHz)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ <sup>A</sup>	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ <sup>B</sup>	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ (W)	ΑΠΟΣΤΑΣΗ (m)	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΤΡΟΣΙΑΣ (V/m)	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
385	380 - 390	TETRA400	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 18 Hz	1.8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz απόκλιση 1kHz ημιτονοειδές	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	Ζώνη LTE 13, 17	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE ζώνη 5,	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM1800, CDMA1900, GSM1900, DECT, Ζώνη LTE 1, 3, 4, 25, UMTS	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, Ζώνη LTE 7,	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN, 802.11a/n	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9



<sup>α</sup> Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανοδικής ζεύξης

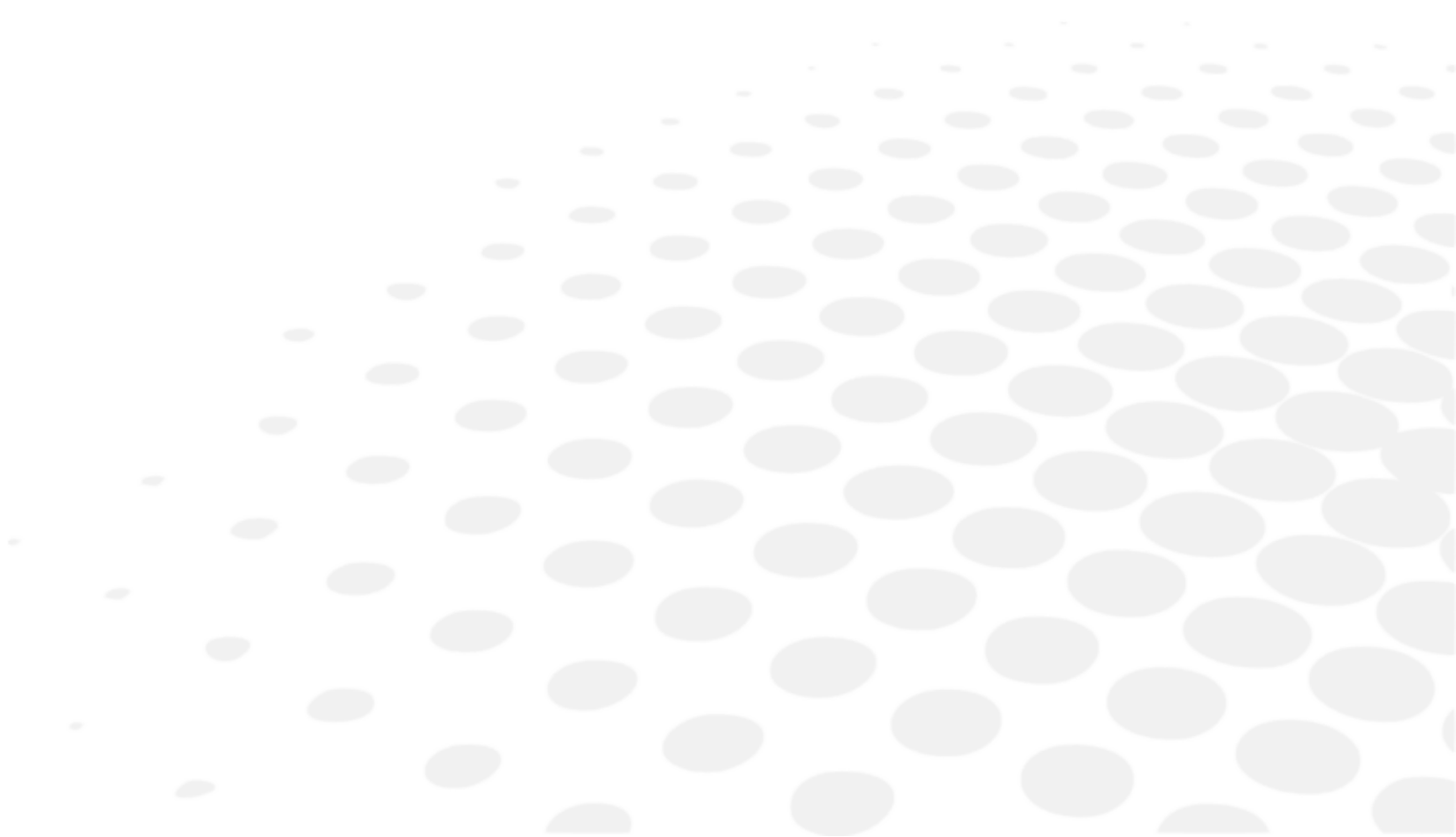
<sup>β</sup> Ο φορέας θα διαμορφώνεται με σήμα ορθογωνικού κύματος με συντελεστή χρήσης 50%.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ & ΒΑΣΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ	ΕΠΙΠΕΔΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΤΡΩΣΙΑΣ ΟΙΚΙΑΚΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Ηλεκτρικά γρήγορα μεταβατικά φαινόμενα/ απότομες εκφορτίσεις (IEC 61000-4-4:2012)	Θύρα εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος ± 2 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz	± 2 kV
	Θύρα μονάδας για είσοδο/έξοδο σήματος ±1 kV Συχνότητα επανάληψης 100 kHz	± 1 kV
Υπερτάσεις Γραμμή προς γραμμή (IEC 61000-4-5:2017)	± 1 kV	
Υπερτάσεις Γραμμή προς γείωση (IEC 61000-4-5:2017)	± 2 kV	
Αγώγιμες διαταραχές που προκαλούνται από πεδία ραδιοσυχνότητων (IEC 61000-4-6:2013)	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms σε ζώνες ISM μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz 80% AM σε 1 kHz	3 Vrms
Εμβυθίσεις τάσης (IEC 61000-4-11:2020)	0% $U_T$ , 0,5 κύκλου 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315°	0% $U_T$ , 0,5 κύκλου
	0% $U_T$ , 1 κύκλος και 70% $U_T$ , 25 κύκλοι Μονή φάση: 0°	0% $U_T$ , 1 κύκλος 70% $U_T$ , 25 κύκλοι
Διακοπές τάσης (IEC 61000-4-11:2020)	0% $U_T$ , 250 κύκλοι	0% $U_T$ , 250 κύκλοι



$U_T$  είναι η τάση ηλεκτροδοσίας πριν από την εφαρμογή του επιπέδου επιθεώρησης.

## ΙΧ. ἌΡΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ



Εάν εντοπιστεί κάποιο πρόβλημα, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
Η οθόνη και η ένδειξη λειτουργίας δεν είναι αναμμένες.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα.</li> <li>• Το βύσμα τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο από αυτή τη συσκευή. Συνδέστε στην έξοδο με ασφάλεια. Μπορεί να έχει καεί μια ασφάλεια. Εάν μια ασφάλεια έχει καεί αντικαταστήστε την με μια καινούργια.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασφάλεια έχει καεί κατά την ενεργοποίηση του διακόπτη τροφοδοσίας. Απευθυνθείτε αμέσως στον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
Η οθόνη μαυρίζει.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας μπορεί να είναι ενεργή. Βγείτε από τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας πατώντας την οθόνη αφής LCD. Εάν η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας δεν είναι απαραίτητη, αλλάξτε τη ρύθμιση.</li> </ul>
Δεν μπορεί να λειτουργήσει το πάνελ αφής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απευθυνθείτε αμέσως στον μεταπωλητή σας.</li> </ul>
Η οθόνη αφής LCD είναι δυσδιάκριτη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η οθόνη είναι σκοτεινή. Ελέγξτε τη φωτεινότητα της οθόνης αφής LCD.</li> </ul>
Ανωμαλία στην κινητή μονάδα της κύριας μονάδας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μην μετακινείτε τη μονάδα βίαια. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα.</li> </ul>
Τα δεδομένα δεν εκτυπώνονται.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ένα χαρτί βγαίνει χωρίς να εκτυπωθεί. Ελέγξτε την κατεύθυνση κύλισης του χαρτιού. Μπορεί να είναι ανάποδα τοποθετημένο.</li> <li>• Δεν βγαίνει χαρτί. Η ρύθμιση της εκτύπωσης μπορεί να έχει οριστεί στη θέση «OFF». Διορθώστε τη ρύθμιση εκτύπωσης. Συμπληρώστε ξανά το χαρτί του εκτυπωτή εάν στην οθόνη αφής LCD εμφανιστεί η ένδειξη «Paper Empty». («Χωρίς χαρτί»).</li> </ul>
Η ημερομηνία και η ώρα της συσκευής απορρυθμίζονται.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα δεδομένα και η ώρα της συσκευής απορρυθμίζονται ακόμα κι αν ρυθμιστούν. Η μπαταρία της συσκευής μπορεί να έχει εξαντληθεί. Επαναφορτίστε τη μπαταρία διατηρώντας την τροφοδοσία ενεργοποιημένη για 24 ώρες.</li> </ul>

Εάν το πρόβλημα δεν έχει επιλυθεί μετά τη λήψη των μέτρων που αναφέρονται παραπάνω, επικοινωνήστε αμέσως με τον τοπικό διανομέα σας.

Ο αντιπρόσωπός σας έχει εκπαιδευτεί από την Essilor.

## Χ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ





Κατά την αντικατάσταση μιας ασφάλειας, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την κύρια μονάδα πριν αφαιρέσετε μια ασφάλεια. Εάν αφαιρεθεί μια ασφάλεια χωρίς να αποσυνδεθεί το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



Μην επιχειρήσετε αποσυναρμολόγηση, τροποποίηση ή επισκευή. Ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

## 1. Κατάσταση αποθήκευσης και χειρισμού



Τηρείτε τις συνθήκες λειτουργίας, αποθήκευσης και μεταφοράς που αναφέρονται παρακάτω. Αποφύγετε τις συνθήκες συμπίκνωσης.

	Θερμοκρασία	Υγρασία	Ατμοσφαιρική πίεση
Χρήση	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Φύλαξη	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Μεταφορά	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



Ελέγξτε τα παρακάτω αν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται ή πρόκειται να αποθηκευτεί για μεγάλο διάστημα.

### Ενέργειες που πρέπει να ελέγχονται για μακρόχρονη αποθήκευση

- Κλείστε την τροφοδοσία.
- Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Τοποθετήστε την κύρια μονάδα όσο το δυνατόν πιο χαμηλά.
- Ασφαλίστε την κύρια μονάδα κλειδώνοντας το συρόμενο κλείστρο της κύριας μονάδας.
- Βάλτε το κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη στην κύρια μονάδα. Εάν προσκολληθεί σκόνη, θα επηρεαστεί η μέτρηση.

## 2. Καθαρισμός



Αποσυνδέστε τη συσκευή από την πρίζα και ελέγξτε ότι δεν τροφοδοτείται με ρεύμα.

### a. Καθαρισμός του προσκέφαλου και της σαγονιέρας

Όταν το προσκέφαλο και η σαγονιέρα λερώνονται, καθαρίστε τα με το ουδέτερο καθαριστικό.

Κατά την επαναχρήση, για την απολύμανση της συσκευής, ιδιαίτερα των επιφανειών με τις οποίες έρχεται σε επαφή ο εξεταζόμενος όπως η σαγονιέρα και το προσκέφαλο, χρησιμοποιείτε αιθανόλη.

> Η αιθανόλη για απολύμανση περιέχει 76,9 έως 81,4vol% αιθανόλη (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) στους 15°C (ειδικό βάρος).



Μην ψεκάζετε χημικά στη συσκευή κατά την απολύμανση.

Εάν εισέλθουν στο εσωτερικό της συσκευής, μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία.



Βασικά δεν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση της σαγονιέρας και του προσκέφαλου. Συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 10993-1.

### b. Καθαρισμός του εξωτερικού καλύμματος

- Όταν τα εξωτερικά καλύμματα λερωθούν, σκουπίστε τα απαλά με ένα στεγνό πανί.
- Για επίμονους λεκέδες στα εξωτερικά καλύμματα, συνιστάται ο καθαρισμός τους με λίγο νερό ή ουδέτερο καθαριστικό.



Αποφύγετε τη χρήση οργανικών διαλυτών όπως διαλυτικού διότι μπορεί να προκαλέσει αμαύρωση ή παραμόρφωση λόγω διάλυσης της επιφάνειας.

### c. Καθαρισμός της οθόνης αφής LCD

1. Εάν έχει προσκολληθεί σκόνη, σκουπίστε την απαλά με καθαριστικό οθόνης κ.λπ. αφού τη βουρτσίσετε με μια μαλακή βούρτσα κ.λπ.
2. Εάν υπάρχουν δαχτυλιές κ.λπ., σκουπίστε τες απαλά με καθαριστικό οθόνης κ.λπ.



Σκουπίστε την οθόνη αφής LCD μετά την απενεργοποίηση επειδή είναι οθόνη αφής.

### d. Καθαρισμός τζαμιού παραθύρου μέτρησης

Εάν το τζάμι του παραθύρου μέτρησης λερωθεί, η αυτόματη ευθυγράμμιση ενδέχεται να μην λειτουργήσει. Αν λερωθεί, σκουπίστε το απαλά με ένα μαλακό πανί. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας προσέξτε να μην το γρατζουνίσετε.



Εάν υπάρχουν δαχτυλιές ή σκόνη πάνω στα οπτικά μέρη, σκουπίστε τα απαλά με ένα μαλακό πανί με μεγάλη προσοχή. Μην τα γρατζουνίσετε.

## 3. Περιοδική επιθεώρηση και συντήρηση.

Προς αποφυγή δυσλειτουργιών και ατυχημάτων και εξασφάλιση των επιδόσεων και της αξιοπιστίας του προϊόντος, σας συνιστάμε να ζητάτε από τον μεταπωλητή σας την επιθεώρηση και συντήρηση της συσκευής μια φορά το έτος.

Η περιοδική επιθεώρηση και συντήρηση περιλαμβάνει τον έλεγχο της λειτουργίας και των επιδόσεων του προϊόντος, τον καθαρισμό, τη ρύθμιση και την αντικατάσταση των αναλώσιμων εξαρτημάτων, αν χρειάζεται.

Συνιστούμε στους μεταπωλητές να προβαίνουν σε καθαρισμό όλων των εξαρτημάτων και σε δοκιμή των επιδόσεων μια τουλάχιστον φορά το έτος.

- Καθαρισμός κάθε εξαρτήματος: εξωτερικά εξαρτήματα και οπτικό σύστημα.
- Δοκιμή απόδοσης: κύρια μονάδα και κάθε κουμπί.
- Δοκιμή ακριβείας: λειτουργία μέτρησης της διαθλαστικής ισχύος και της ακτίνας καμπυλότητας του κερατοειδούς.



Μην προβαίνετε στην παραμικρή συντήρηση όσο χρησιμοποιείτε τη συσκευή για έναν εξεταζόμενο.



- Η παρούσα συσκευή είναι οπτικός μηχανισμός ακριβείας.  
Πρέπει να την χειρίζεστε με επιμέλεια και να φροντίζετε να μην σας πέσει.
- Μην αγγίζετε με τα χέρια σας τα οπτικά μέρη όπως το τζάμι του παραθύρου προβολής και φροντίστε να αποφεύγετε τη σκόνη διότι η αυτόματη ευθυγράμμιση και η ακρίβεια μέτρησης μπορεί να επηρεαστούν αρνητικά.
- Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, προστατεύετε την με το παρεχόμενο κάλυμμα για τη σκόνη.  
Η παρουσία σκόνης επάνω στη συσκευή μπορεί να αλλοιώσει την ακρίβεια των μετρήσεων.
- Αν πρόκειται να μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή επί μεγάλο διάστημα, βγάλτε το καλώδιο ηλεκτροδοσίας από την πρίζα.

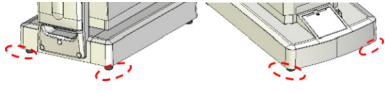
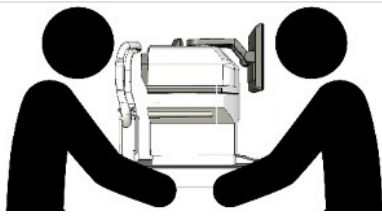
## 4. Αποσυναρμολόγηση του προϊόντος και μεταφορά



Κατά τη μεταφορά, η βασική μονάδα της συσκευής πρέπει να συγκρατείται και με τα δύο χέρια από δύο ή περισσότερα άτομα.

Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί τραυματισμός λόγω πτώσης της συσκευής.

Κατά τη μεταφορά, η βασική μονάδα της συσκευής πρέπει να συγκρατείται με ασφάλεια και με τα δύο χέρια από δύο ή περισσότερα άτομα. Μην κρατάτε το προσκέφαλο, τη σαγονιέρα ή τον πίνακα ελέγχου διότι μπορεί να παραμορφωθεί ή να σπάσει η συσκευή.

Σημεία από τα οποία πρέπει να συγκρατείται η συσκευή	Στάση μεταφοράς
	

## a. Μεταφορά

Φροντίστε να επιλέξετε τη λειτουργία συσκευασίας κατά τη μεταφορά της συσκευής. Αφού ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, πατήστε το κουμπί Συσκευασίας στην οθόνη ρυθμίσεων για να εισέλθετε στη λειτουργία συσκευασίας.

Στη συνέχεια το προϊόν θα επανέλθει σε θέση στάθμευσης.

- Κατά τη μεταφορά, κρατάτε σταθερά, με τα δύο χέρια, την εμπρόσθια και την οπίσθια πλευρά της βασικής μονάδας (από την εγκοπή στην πρόσοψη και από τη λαβή κάτω από τη σαγονιέρα), Μην κρατάτε το προσκέφαλο, τη σαγονιέρα ή την οθόνη LCD διότι ενδέχεται να τα παραμορφώσετε ή να αλλοιώσετε τη λειτουργία τους.
- Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας ενώ είναι συνδεδεμένο στην κύρια μονάδα. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία της συσκευής ή τραυματισμός από ρίψη ή πτώση εάν το καλώδιο μαγκώσει ή πατηθεί.
- Μην το χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία. Τα εφαρμοζόμενα μέρη θα ανέβουν στους 42°C.
- Μην εκθέτετε το παράθυρο απεικόνισης της συσκευής ούτε σε άμεσο ηλιακό φως ούτε σε έντονο φως από άλλες πηγές



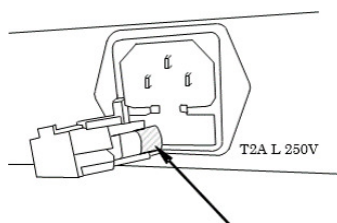
Απαιτείται μεγάλη προσοχή διότι η μέτρηση είναι αδύνατη αν ο εξεταζόμενος εκτίθεται σε έντονο φως ή σε έντονες αντανακλάσεις με συνέπεια υπερβολική συστολή της κόρης.

## b. Αντικατάσταση της ασφάλειας



- Κατά την αντικατάσταση της ασφάλειας, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη μονάδα πριν αφαιρέσετε την υποδοχή της ασφάλειας.
- Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία εάν αφαιρέσετε την υποδοχή της ασφάλειας χωρίς να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας.

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία της κύριας μονάδας είναι απενεργοποιημένη και ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα.



- 2 Αφαιρέστε την υποδοχή της ασφάλειας τροφοδοσίας.
- 3 Αντικαταστήστε την με μια ασφάλεια της ίδιας ονομαστικής τιμής όπως το ενσωματωμένο προϊόν.



Χρησιμοποιείτε πάντα ασφάλειες ενδεδειγμένες (T2A L 250V).

- 4 Συνδέστε την υποδοχή της ασφάλειας πιέζοντάς την.

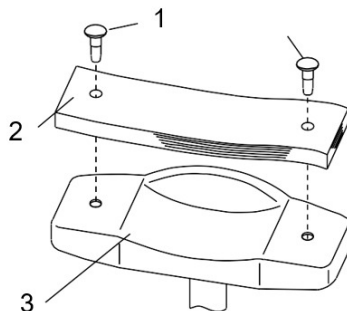
### c. Επαναπλήρωση επένδυσης σαγονιέρας



- Για λόγους υγιεινής, πετάτε το επάνω-επάνω χαρτί μετά από κάθε εξεταζόμενο.
- Για λόγους υγιεινής, απολυμαίνετε τη σαγονιέρα με αιθανόλη.

> Η αιθανόλη για απολύμανση περιέχει 76,9 έως 81,4vol% αιθανόλη (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) στους 15°C (ειδικό βάρος).

- 1 Κατά την επαναπλήρωση της επένδυσης της σαγονιέρας, τραβήξτε τις ακίδες της επένδυσης σαγονιέρας και επαναγεμίστε την.



Με:

- 1: Ακίδα επένδυσης σαγονιέρας:
- 2: Επένδυση σαγονιέρας:
- 3: Σαγονιέρα

- 2 Κατόπιν στερεώστε την ξανά με τις ακίδες.

## 5. Αχρήστευση



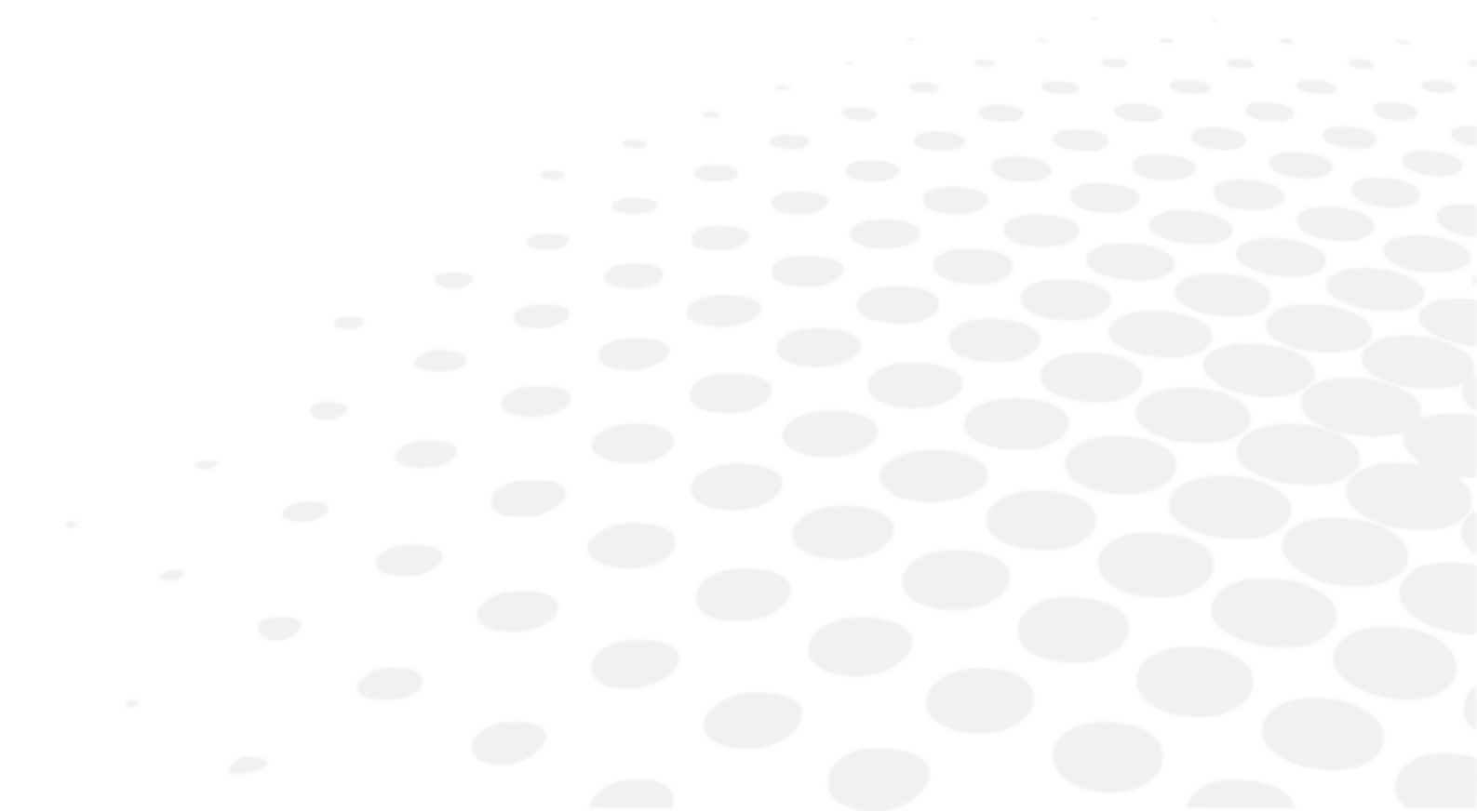
Οδηγίες για την απόρριψη της συσκευής σύμφωνα με τις οδηγίες 2012/19/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ σχετικά με τον περιορισμό των επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και την απόρριψη των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων.

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της, η συσκευή δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Πρέπει να αποστέλλεται σε κέντρο διαχείρισης αποβλήτων του δήμου ή στο κατάστημα πώλησης, εφόσον προσφέρουν αυτή την υπηρεσία.

Η χωριστή απόρριψη μιας ηλεκτρικής συσκευής αποτρέπει οποιαδήποτε επιβάρυνση του περιβάλλοντος ή της υγείας που θα μπορούσε να προκληθεί από μια μη συμμορφούμενη απόρριψη και επίσης επιτρέπει την ανακύκλωση των εξαρτημάτων από τα οποία αποτελείται με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων.

Το σύμβολο του διαγραμμένου τροχήλατου κάδου απορριμμάτων αναπαρίσταται στην ετικέτα της συσκευής. Υποδεικνύει την υποχρέωση χωριστής συλλογής και απόρριψης του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού στο τέλος του κύκλου ζωής/εκτός χρήσης.

## **XI. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**



## 1. Τεχνικά δεδομένα

Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής της συσκευής και των εξαρτημάτων της είναι 7 έτη.

### Διαθλασιομετρικό φάσμα

- Σφαίρα (S): -30D έως +22D (Σε περίπτωση VD=12)(βήμα: 0,01/0,12/0,25D )
- Κύλινδρος (C): 0 έως ±10D (βήμα: 0,01/0,12/0,25D)
- Άξονας (A): 0 έως 180° (βήμα: 5°/1°μονάδα)

### Μέτρηση ακτίνας καμπυλότητας κερατοειδούς

- Ακτίνα καμπυλότητας κερατοειδούς: 5,0 έως 10,0 mm (βήμα: 0,01mm)
- Διαθλαστικότητα κερατοειδούς: 33,75 έως 67,5D (Αλλά διαθλαστική κερατοειδούς n=1,3375) (βήμα: 0,12/0,25D)
- Βαθμός αστιγματισμού κερατοειδούς: 0 έως ±10D (βήμα: 0,12/0,25D)
- Γωνία ως προς τον άξονα: 1 έως 180° (βήμα: 5°/1°)
- Περιφερειακή μέτρηση: φ7,0 mm

### Μέτρηση προσαρμογής

- Φάσμα μετρήσεων: 0 ~ +5,0D

### Απόσταση γυαλιού-οφθαλμού

- 0 mm
- 10 mm
- 12 mm
- 13,5 mm
- 15 mm

### Ελάχιστη διάμετρος κόρης

- Ø 2,0 mm

### Μέτρηση διακορικής απόστασης

- Φάσμα μετρήσεων: 0 mm έως 85 mm (Βήμα:1 mm)

### Μέτρηση διαμέτρου κόρης

- Εύρος μέτρησης: φ2,0 mm ~ 8,5 mm
- Βήμα: 0,1 mm

### Μέτρηση διαμέτρου κερατοειδούς

- Εύρος μέτρησης: ~ φ12 mm (διαγώνια μέτρηση: φ14 mm)
- Βήμα: 0,1 mm

### Εκτυπωτής

- Θερμικός γραμμικός εκτυπωτής με αυτόματο κόπτη (πλάτος χαρτιού 57 mm)

### Ενσωματωμένη οθόνη

- Έγχρωμη οθόνη LCD 10,4 ιντσών (TFT)

### Εύρος μετατόπισης σώματος ολίσθησης

- Μπροσ/πίσω ±16 mm
- Αριστερά/δεξιά ±43 mm
- Επάνω/κάτω ±20 mm

**Εύρος κατακόρυφης ρύθμισης σαγονιέρας**

- $\pm 30$  mm

**Διαστάσεις & Βάρος**

- Διαστάσεις:
  - (W) 271 mm
  - (D): 464 mm
  - (H): 482-523 mm
- Βάρος: Περίπου 22 kg

**Εξαγωγή δεδομένων**

- Σύνδεσμος LAN
- Σύνδεσμος USB-A
- Σύνδεσμος RS-232C

**Πηγή ηλεκτρικού ρεύματος**

- AC 100 έως 240V
- 50/60 Hz

**Ονομαστική ισχύς**

- 90 VA

**Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας**

- OFF (εναλλασσόμενο)
- 3 λεπτά (εναλλασσόμενο)
- 5 λεπτά (εναλλασσόμενο)
- 10 λεπτά (εναλλασσόμενο)

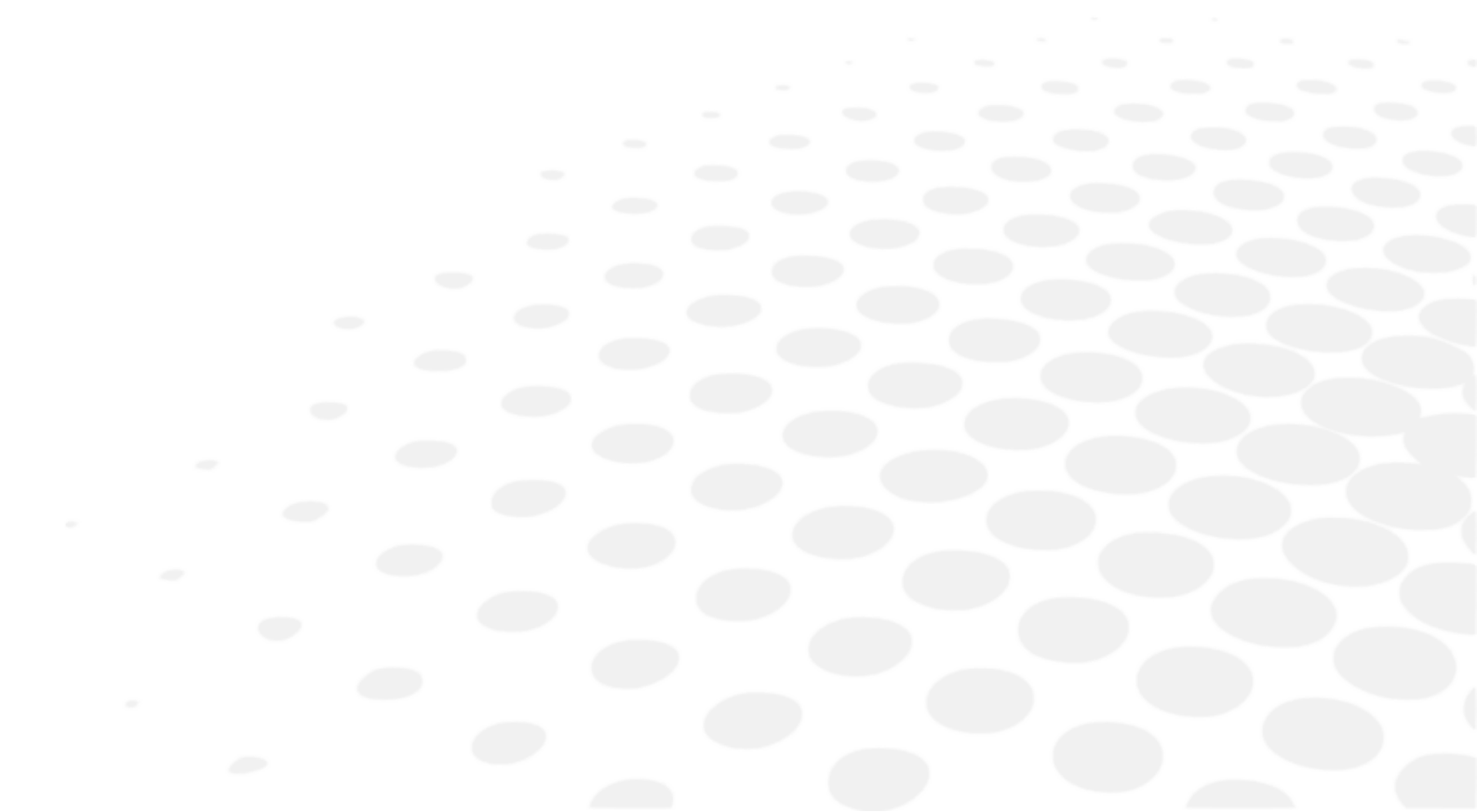
**2. Συνδεσιμότητα με άλλες συσκευές**

Το τμήμα αυτό δεν εφαρμόζεται.

**3. Απαιτήσεις συστημάτων πληροφορικής**

Το τμήμα αυτό δεν εφαρμόζεται.

## **XII. ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (QR)**



Η τελευταία έκδοση του εγχειριδίου χρήσης στην κατάλληλη γλώσσα είναι διαθέσιμη σε έναν ιστοχώρο. Κατόπιν αιτήματος, μπορεί να παρασχεθεί δωρεάν μια έντυπη έκδοση.

en	The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.
fr	Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.
ar	لنتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.
be	Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы. Каб атрымаць доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнай праграмы.
bg	Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.
cs	Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.
da	Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.
de	Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.
el	Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.
es	El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.
et	Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.
fi	Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.
hr	Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.
hu	A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.
id	Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus.
it	Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.
ja	ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。
ko	완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.
lt	Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlė nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.
lv	Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.

ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.
nl	De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.
pt	O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.
ro	Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.
ru	Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения.
sk	Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.
sl	Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.
sr	Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.
sv	Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.
th	มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน.
tr	Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.
uk	Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.
vi	Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.
zh	操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描QR条码。





Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

