

Διαβάστε με προσοχή τις οδηγίες χρήσεως πριν την εγκατάσταση και τη χρήση αυτής της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση. Προσοχή στην εγκατάσταση και στην ηλεκτρολογική καλωδίωση. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο και να μην χρησιμοποιηθεί η ίδια ως συσκευή ασφαλείας. Η συσκευή πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα σχετικά με τη συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το WM6 είναι μια συσκευή για εφαρμογές πλυντηρίου πιάτων. Αποτελείται από 2 μέρη, το πληκτρολόγιο που μοντάρεται στη πρόσοψη του πίνακα, με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες και από τη βάση που περιέχει τα ρελέ και μοντάρεται στο εσωτερικό του μηχανήματος. Διαθέτει δυο αισθητήρια τύπου NTC/PTC. Το ένα αισθητήριο είναι για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του boiler και το δεύτερο για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του κάδου νερού. Διαθέτει 3 ψηφιακές εισόδους: μια είσοδο πόρτας με NC επαφή, μία είσοδο ελέγχου στάθμης νερού και μια είσοδο για εξωτερικό διακόπτη εκκίνησης κύκλου. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 4 πλήκτρα. Διαθέτει 6 ρελέ (boiler 30A, κάδου νερού 16A, αντλίας 10A, βαλβίδα 10A, απορρυπαντικού 10A, γυαλιστικού 10A) με ανοιχτή επαφή NO, έξι ρυθμιζόμενα χρονόμετρα, κατάσταση OFF της συσκευής και έναν βομβητή. Μέσω της σειριακής εισόδου μπορεί να συνδεθεί, μέσω Cloud IoT, στην πλατφόρμα CORTEX για πλήρη καταγραφή, παρακολούθηση της συσκευής καθώς και παρακολούθηση της κατανάλωσης των απορρυπαντικών/γυαλιστικών.

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ



Ενδείξεις	
<b>B</b>	boiler ON
<b>S</b>	κάδος νερού ON
<b>V</b>	βαλβίδα ON
<b>P</b>	αντλία ON
<b>A</b>	απορρυπαντικό ON
<b>G</b>	γυαλιστικό ON
---	αναμονή για άνοιγμα πόρτας ή εκκίνηση κύκλου
<b>dor</b>	ανοιχτή πόρτα
<b>End</b>	τέλος κύκλου λειτουργίας
<b>Tb</b>	θερμοκρασία boiler
<b>Ts</b>	θερμοκρασία κάδου

Πληκτρολόγιο	
	είσοδος/έξοδος στο μενού των παραμέτρων
	απεικόνιση τιμής παραμέτρου καταχώρηση νέας παραμέτρου
	πάνω βελάκι απεικόνιση θερμοκρασίας boiler <b>Tb</b> χειροκίνητη εκκίνηση κύκλου
	κάτω βελάκι σίγαση βομβητή ON/OFF συσκευής (βλέπε ακολουθώς) απεικόνιση θερμοκρασίας κάδου νερού <b>Ts</b>

Για περισσότερες ενδείξεις στην οθόνη που αφορούν τους συναγεμμούς της συσκευής βλέπε την σελίδα 3.

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ – ΠΡΩΤΟ ΓΕΜΙΣΜΑ

Όταν τροφοδοτήσουμε με ρεύμα τη συσκευή WM6, στην οθόνη εμφανίζεται ο συναγεμμός **EEE**, που είναι η χαμηλή στάθμη νερού στον κάδο. Με την πόρτα κλειστή, το ρελέ της βαλβίδας νερού ενεργοποιείται μαζί με την ένδειξη **V** και παραμένει ενεργοποιημένο μέχρι το ηλεκτρόδιο να ανιχνεύσει νερό οπότε και απενεργοποιείται. Αφού γεμίσει ο κάδος με νερό, ενεργοποιούνται τα ρελέ του απορρυπαντικού και του γυαλιστικού για χρόνους A1 και G1 και με ενδείξεις **A** και **G** αντίστοιχα. Αν κατά τη διάρκεια του γεμίσματος του κάδου με νερό, η πόρτα ανοίξει, το ρελέ της βαλβίδας απενεργοποιείται. Μόλις κλείσει η πόρτα, θα ενεργοποιηθεί ξανά. Τα ρελέ του απορρυπαντικού και του γυαλιστικού παραμένουν ενεργοποιημένα βάσει των χρόνων ρύθμισης, αν ανοίξει η πόρτα. Όταν ολοκληρωθεί το πρώτο γέμισμα, απεικονίζεται η ένδειξη **End** στην οθόνη.

Στη συνέχεια, ενεργοποιείται το ρελέ του boiler μαζί με την ένδειξη **B**. Όταν φτάσει την επιθυμητή θερμοκρασία SP1, το ρελέ του boiler απενεργοποιείται. Ακολουθώς ενεργοποιείται το ρελέ του κάδου του νερού μαζί με την ένδειξη **S**, μέχρι να φτάσει την επιθυμητή θερμοκρασία SP2 οπότε και απενεργοποιείται. Η θερμοκρασία του boiler όμως έχει προτεραιότητα και πρέπει πάντα να παραμένει σταθερή. Το ρελέ του κάδου του νερού απενεργοποιείται εκτάκτως και ενεργοποιείται το ρελέ του boiler ώστε να φτάσει το επιθυμητό SP1. Κατόπιν ενεργοποιείται πάλι το ρελέ του κάδου μέχρι να φτάσει και αυτό το επιθυμητό SP2.

Τα δυο ρελέ δουλεύουν σε λειτουργία θέρμανσης, πάντα εναλλάξ, ποτέ παράλληλα και με προτεραιότητα στο ρελέ του boiler.

Όταν η πόρτα του πλυντηρίου ανοίξει, στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη **dor**.

## ΚΥΚΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ένας πλήρης κύκλος λειτουργίας ξεκινάει με το κλείσιμο της πόρτας και ολοκληρώνεται όταν στην οθόνη απεικονισθεί η ένδειξη **End**. Κατά τη διάρκεια κύκλου πλύσης απεικονίζεται ---.

Όταν ο διακόπτης της πόρτας κλείσει, εκκινεί ο ακόλουθος κύκλος λειτουργίας:

1. **Πλύση**: το ρελέ της αντλίας ενεργοποιείται, ανάβει η ένδειξη **P** και παραμένει ενεργοποιημένο για χρόνο PUP.
2. **Ξέβγαλμα**: το ρελέ της βαλβίδας νερού ενεργοποιείται, ανάβει η ένδειξη **V** και παραμένει ενεργοποιημένο για χρόνο VAL.
3. **Απορρυπαντικό/γυαλιστικό**: τα ρελέ του απορρυπαντικού και του γυαλιστικού ενεργοποιούνται για διαφορετικούς χρόνους αυτή τη φορά (A2 και G2) και με ενδείξεις **A** και **G** αντίστοιχα.
4. Ο κύκλος πλύσης ολοκληρώθηκε, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **End** ενώ παράλληλα ηχεί ο βομβητής.

Σε περίπτωση που η πόρτα ανοίξει κατά τη διάρκεια του κύκλου πλήσης, τα ρελέ της αντλίας και της βαλβίδας απενεργοποιούνται, ενώ στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **dor**. Τα ρελέ του απορρυπαντικού και του γυαλιστικού παραμένουν ενεργοποιημένα. Ο κύκλος θα ξεκινήσει από την αρχή όταν κλείσει η πόρτα.




Σε περίπτωση που η στάθμη του νερού στον κάδο πέσει κάτω από το ηλεκτρόδιο κατά τη διάρκεια του κύκλου πλήσης, στην οθόνη εμφανίζεται ο συναγερμός **EEE** και ηχείο ο βομβητής. Το ρελέ της βαλβίδας ενεργοποιείται αυτόματα και η πλήση συνεχίζεται κανονικά. Μετά το τέλος του κύκλου πλήσης, όλα τα ρελέ, εκτός του ρελέ της βαλβίδας, καθώς και οι λειτουργίες της συσκευής απενεργοποιούνται. Όταν γεμίσει ο κάδος με νερό, απενεργοποιείται το ρελέ της βαλβίδας και στην οθόνη απεικονίζεται **End**.

Σε περίπτωση **συναγερμού** (βλέπε πίνακα συναγερμών σελ. 3), ο **βομβητής** ενεργοποιείται. Απενεργοποιείτε είτε μέχρι να φύγει η αιτία του συναγερμού, είτε πατώντας






#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ PUP

Για να ρυθμισθεί ο χρόνος PUP, πρέπει η πόρτα να είναι ανοιχτή.

Κρατώντας σταθερά πατημένο το  εμφανίζεται στην οθόνη ο χρόνος PUP και με τα  ή  μεταβάλλουμε την τιμή του. Αυτόματα καταχωρείται η νέα τιμή και δουλεύει βάσει αυτής όταν κλείσει η πόρτα.


#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ VAL

Για να ρυθμισθεί ο χρόνος VAL, πρέπει η πόρτα να είναι ανοιχτή.


Κρατώντας σταθερά πατημένο το  εμφανίζεται στην οθόνη ο χρόνος VAL και με τα  ή  μεταβάλλουμε την τιμή του. Αυτόματα καταχωρείται η νέα τιμή και δουλεύει βάσει αυτής όταν κλείσει η πόρτα.

#### ΑΥΤΟΜΑΤΗ Ή ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αν η παράμετρος  $bUt = 0$ , η εκκίνηση του κύκλου πλήσης είναι αυτόματη όταν κλείσει η πόρτα.










Αν η παράμετρος  $bUt = 1$ , η εκκίνηση του κύκλου πλήσης είναι χειροκίνητη: η πόρτα πρέπει να είναι κλειστή και πατώντας το  εκκινεί ο κύκλος. Αν έχουμε συνδέσει εξωτερικό διακόπτη, η πόρτα πρέπει να είναι κλειστή και ο κύκλος εκκινεί πατώντας τον διακόπτη.

#### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Για την απενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της συσκευής, πατάμε για 3 δευτερόλεπτα .

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 3<sup>η</sup> παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22** (βλέπε πίνακα παραμέτρων σελίδα 2).

1. Πατάμε **ταυτόχρονα**  +  και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
2. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με  ή  και πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
3. Με  ή  αλλάζουμε την τιμή της και πατάμε  για να καταχωρίσουμε τη νέα τιμή.
4. Πατώντας  εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W

Συνιστάται χρήση ασφάλειας τροφοδοσίας - ασφάλειας τήξεως: 0.5A (δεν περιλαμβάνεται)

Αισθητήρια θερμοκρασίας boiler και κάδου νερού NTC 10K 1% 25°C κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+112°C (-58÷+230°F) IP68 (ή PTC 1K 25°C κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+150°C (-58÷+302°F) - δεν περιλαμβάνεται) / Ακρίβεια 1°C

Ψηφιακή είσοδος πόρτας NC επαφή / Ψηφιακής είσοδος ανίχνευσης νερού NC επαφή / Ψηφιακή είσοδος για σύνδεση εξωτερικού διακόπτη πόρτας NO επαφή

Βομβητής συναγερμών (buzzer) / Σειριακή είσοδος 5pin connector

Ρελέ boiler 30A res. 250VAC NO επαφή

Ρελέ κάδου νερού NO επαφή 250VAC 16A / Ρελέ αντλίας, βαλβίδας, απορρυπαντικού και γυαλιστικού NO επαφή 250VAC 10A / Μέγιστο φορτίο ρεύματος 16A

Συνδέσεις: καλώδιο με διατομή 2.5 mm<sup>2</sup> για τα ρελέ / καλώδιο με διατομή 0.25 έως 1.0 mm<sup>2</sup> για τα αισθητήρια και τις ψηφιακές εισόδους

Συνδεσμολογία με κλέμες 18A για καλώδιο διατομής έως 2.5 mm<sup>2</sup> / Συνιστάται χρήση δυναμοκλειδίου με μέγιστη ροπή 0.4Nm

Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+55°C / Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C

Η συσκευή του πληκτρολόγιου μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες / Διαστάσεις 37x79x81mm / Βαθμός προστασίας

IP65 πρόσοψη / Η συσκευή με τα ρελέ βιδώνεται εσωτερικά του πλυντηρίου / Διαστάσεις 164x78x52mm / Συνδεσμολογία με επαφές 6.3mm / Βαθμός προστασίας IP20

Συνδεσμολογία των δυο συσκευών με flat καλώδιο 0.5m

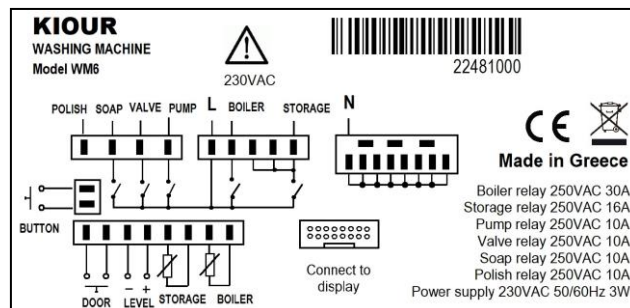
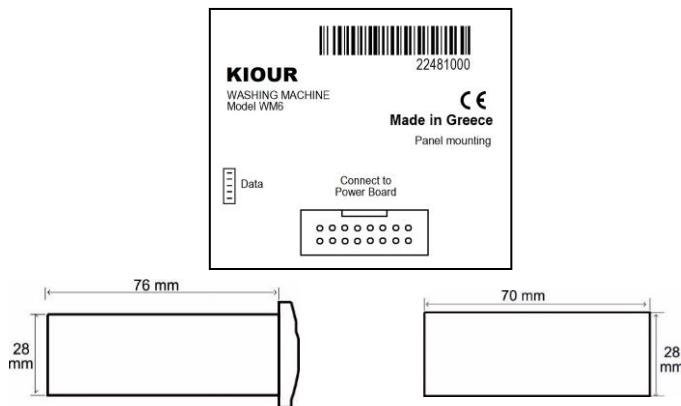
Firmware: V1

#### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την ασφάλεια της εγκατάστασης και την τροφοδοσία της συσκευής πριν προβείτε σε συντήρηση. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. Προσοχή να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. Διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό. Διαβάστε προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και οι συνθήκες λειτουργίας είναι οι ενδεδειγμένες. Βάσει των κανονισμών προστασίας, η συσκευή πρέπει να ασφαλιζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.



Οι διαστάσεις είναι σε mm. Η συσκευή με το πληκτρολόγιο μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες. Η συσκευή με τα ρελέ βιδώνεται στο εσωτερικό του πλυντηρίου.



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

α/α	περιγραφή	min	max	WM6	M.M
<b>ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ - ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ</b>					
1	<b>SP1</b> SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας αισθητηρίου boiler	-50	150	80.0	°C/°F
2	<b>SP2</b> SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας αισθητηρίου κάδου νερού	-50	150	80.0	°C/°F
3	<b>Cod</b> Καταχωρούμε τον κωδικό Cod = 22 και πατάμε  για να εισέλθουμε στις υπόλοιπες παραμέτρους	0	255	0	-
4	<b>PUP</b> διάρκεια πλύσης	0	250	2	min
5	<b>VAL</b> διάρκεια ξεβγάλματος	0	250	30	sec
6	<b>dF1</b> Διαφορικό θερμοκρασίας boiler SP1	0.1	25.0	3.0	°C/°F
7	<b>dF2</b> Διαφορικό θερμοκρασίας κάδου νερού SP2	0.1	25.0	3.0	°C/°F
8	<b>dEC</b> Απεικόνιση θερμοκρασίας σε ακέραια ή δεκαδική μορφή, όπου 0 = ακέραιο / 1 = δεκαδικό	0	1	1=δεκαδικό	-
9	<b>Sen</b> Τύπος αισθητηρίου NTC/PTC 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	1=NTC	-
10	<b>SE1</b> Ρύθμιση αισθητηρίου boiler	-9.9	+15.5	0.0	°C/°F
11	<b>SE2</b> Ρύθμιση αισθητηρίου κάδου νερού	-9.9	+15.5	0.0	°C/°F
12	<b>C_F</b> Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν τα set point και πρέπει να αλλαχθεί από το χρήστη 0 = °C / 1 = °F	0	1	0=°C	°C/°F
<b>ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ</b>					
13	<b>AHb</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας boiler	-50.0	+110	+100.0	°C/°F
14	<b>AHS</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας κάδου νερού	-50.0	+110	+100.0	°C/°F
<b>ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΑ</b>					
15	<b>A1</b> χρόνος εισαγωγής απορρυπαντικού κατά το αρχικό γέμισμα του κάδου με νερό	0	255	5	sec
16	<b>A2</b> χρόνος εισαγωγής απορρυπαντικού κατά το ξεβγάλμα	0	255	5	sec
17	<b>G1</b> χρόνος εισαγωγής γυαλιστικού κατά το αρχικό γέμισμα του κάδου με νερό	0	255	5	sec
18	<b>G2</b> χρόνος εισαγωγής γυαλιστικού κατά το ξεβγάλμα	0	255	5	sec
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΟΡΤΑΣ</b>					
19	<b>bUt</b> 0 = αυτόματη εκκίνηση κύκλου με το κλείσιμο της πόρτας 1 = NC επαφή και χειροκίνητη εκκίνηση κύκλου πατώντας  ή με το πάτημα του εξωτερικού διακόπτη 2 = NO επαφή και χειροκίνητη εκκίνηση κύκλου πατώντας  ή με το πάτημα του εξωτερικού διακόπτη	0	2	0=αυτόματη	-
<b>ΔΙΚΤΥΟ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ</b>					
20	<b>Add</b> Διεύθυνση της συσκευής σε λειτουργία δικτύου	0	255	1	-
21	<b>trE</b> Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου Baud rate: 0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200	5	100	40	msec
22	<b>bAU</b> Καταχωρούμε τη νέα τιμή, εξερχόμαστε από το μενού παραμέτρων πατώντας  και ανοιγοκλείνουμε την τροφοδοσία της συσκευής.	0	3	3	-
23	<b>Pro</b> Απεικονίζεται το πρόγραμμα (εργοστασιακές ρυθμίσεις) του θαλάμου - δεν προγραμματίζεται	-	-	1	-
24	<b>tPE</b> Μοναδικός αριθμός προϊόντος - δεν προγραμματίζεται	-	-	240	-
25	<b>UEr</b> Firmware version - δεν προγραμματίζεται	-	-	1.X.X	-

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ**

1	<b>LF1</b> Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας boiler όπου όλες οι λειτουργίες αναστέλλονται και τα ρελέ απενεργοποιούνται.
2	<b>LF2</b> Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας κάδου νερού όπου όλες οι λειτουργίες αναστέλλονται και τα ρελέ απενεργοποιούνται.
3	<b>AHb</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας boiler
4	<b>AHS</b> Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας κάδου νερού
5	<b>EEE</b> Συναγερμός χαμηλής στάθμης νερού στον κάδο νερό
6	<b>EEr</b> λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου τη ρύθμιση χρόνου VAL (βλέπε Ρύθμιση χρόνου VAL – προηγούμενη σελίδα)

Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.

**Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.**

Η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών. Η εγγύηση ισχύει εφόσον έχουν τηρηθεί οι οδηγίες χρήσεως. Ο έλεγχος και η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την αντικατάσταση ή την επισκευή της συσκευής. Η ΚΙΟΥΡ διατηρεί το δικαίωμα να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα της χωρίς προειδοποίηση. Η ΚΙΟΥΡ Ι.Κ.Ε. εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001 : 2015 με αριθμό εγγραφής 01013192.

