



## ZNX-IC2

Ψηφιακός Ελεγκτής Ανακυκλοφορίας &  
Παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης



# Εγχειρίδιο Χρήστη- Εγκατάσταση και Λειτουργία

## Χαρακτηριστικά

- Έλεγχος θερμοκρασίας του boiler και του κυκλοφορητή λέβητα/boiler
- Έλεγχος κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ζεστού νερού χρήσης
- Λειτουργία προστασίας από Λεγιονέλλα


## Χρήση


- Σε συστήματα παραγωγής και ανακυκλοφορίας ζεστού νερού χρήσης, για τον έλεγχο των κυκλοφορητών.
- Σε θερμοσιφωνικά ηλιακά συστήματα για την αποφυγή σπατάλης νερού


## Οδηγίες Ασφάλειας


Η συσκευή έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις σύγχρονες προδιαγραφές και πληροί τις κατάλληλες προϋποθέσεις ώστε να λειτουργεί απροβλημάτιστα επί χρόνια. Κατά τη σχεδίασή της έχουν ληφθεί υπόψη οι οδηγίες ασφαλείας που αφορούν τέτοιου είδους συσκευές. Διαβάστε προσεκτικά τον παρόντα οδηγό εγκατάστασης και χρήσης. Πριν από κάθε σας ενέργεια βεβαιωθείτε ότι λαμβάνετε τις απαραίτητες προφυλάξεις και κατανοείτε πλήρως τις συνέπειες των κινήσεών σας. Αν έχετε απορίες μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την κατασκευάστρια εταιρεία.

- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο επαγγελματία ηλεκτρολόγο
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν διάταξη ελέγχου αλλά ποτέ σαν διάταξη ασφαλείας κάποιας εγκατάστασης.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές πλην αυτών για τις οποίες έχει σχεδιαστεί και αναφέρονται παραπάνω.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές κρίσιμες για την ανθρώπινη ζωή.
- Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη. Τοποθετήστε τη σε μέρος που να μη βρέχεται και να μην επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες.
- Η συσκευή δεν είναι όργανο μέτρησης.
- Μην υπερβαίνετε για κανένα λόγο τις προδιαγραφές λειτουργίας όπως αναφέρονται παρακάτω.

 Η συσκευή κατά τη λειτουργία της αποθηκεύει πληροφορίες για τη διάρκεια και τον τρόπο της χρήσης της. Η κατασκευάστρια εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες αυτές αποκλειστικά για εσωτερική της χρήση αν επιστραφεί για οποιοδήποτε λόγο στα εργαστήριά της.

 Η κατασκευάστρια εταιρεία δε φέρει καμία ευθύνη για τις πιθανές βλάβες ή ζημιές που η συσκευή μπορεί να προκαλέσει κατά τη λειτουργία της σε εγκαταστάσεις, συσκευές ή συστήματα με τα οποία συνεργάζεται, συνδέεται ή ελέγχει καθώς και σε χώρους στους οποίους εγκαθίσταται.

 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι δυνατότητες και ο τρόπος λειτουργίας της συσκευής όπως περιγράφονται στο παρόν φυλλάδιο μπορούν να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

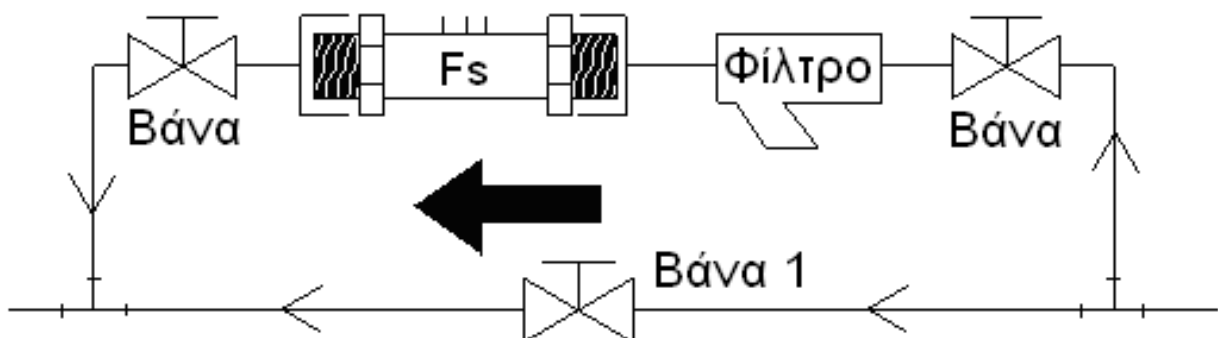
 Τα σχέδια που παρουσιάζονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι ενδεικτικά. Ο έλεγχος της πληρότητας και της αρτιότητας των προς εφαρμογή σχεδίων υπόκειται στην αποκλειστική ευθύνη και δικαιοδοσία του υπευθύνου μηχανικού του εκάστοτε έργου.

## Υδραυλική Εγκατάσταση

Το αισθητήριο ροής είναι τύπου στροβίλου και εγκαθίσταται στην παροχή του κρύου νερού του boiler ή του ηλιακού θερμοσίφωνα (όχι στην ανακυκλοφορία) σύμφωνα με τα σχέδια των εφαρμογών.



1. Το αισθητήριο ροής συνδέεται σύμφωνα με τη φορά του βέλους που βρίσκεται στο κάτω μέρος.
2. Πριν το αισθητήριο ροής επιβάλλεται η τοποθέτηση φίλτρου νερού.
3. Συστήνεται η τοποθέτηση του αισθητηρίου ροής σε γραμμή by-pass όπως στο παρακάτω σχέδιο, καθώς η παροχή νερού μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 10lt/min (μέγιστη επιτρεπόμενη παροχή από το αισθητήριο ροής)
4. Αν στην είσοδο κρύου νερού υπάρχει δοχείο διαστολής η τοποθέτηση του αισθητηρίου ροής πρέπει να γίνει ανάμεσα σε αυτό και στο boiler.

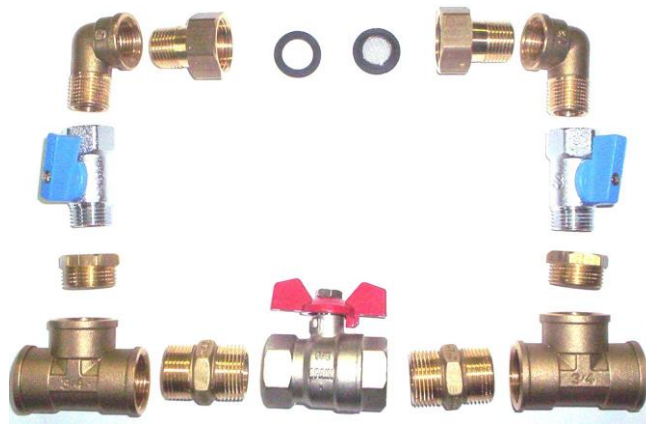


Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης πρέπει να γίνεται έλεγχος λειτουργίας/ ενεργοποίησης της συσκευής, ανοίγοντας για ελάχιστο χρόνο την ζεστή παροχή οποιασδήποτε βρύσης. Εάν η συσκευή δεν ενεργοποιείται, στρίψτε τη βάνα παροχής νερού ώστε να περάσει μεγαλύτερη ποσότητα νερού από το by-pass και το αισθητήριο ροής.

### Κιτ Υδραυλικής Εγκατάστασης

Για την ευκολότερη τοποθέτηση του αισθητηρίου ροής στην παροχή του κρύου νερού, διατίθεται ξεχωριστά Κιτ υδραυλικής εγκατάστασης που περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υδραυλικά εξαρτήματα.

Διάμετρος συνδέσεων ¾"



### Ηλεκτρική Εγκατάσταση

#### Αισθητήριο θερμοκρασίας

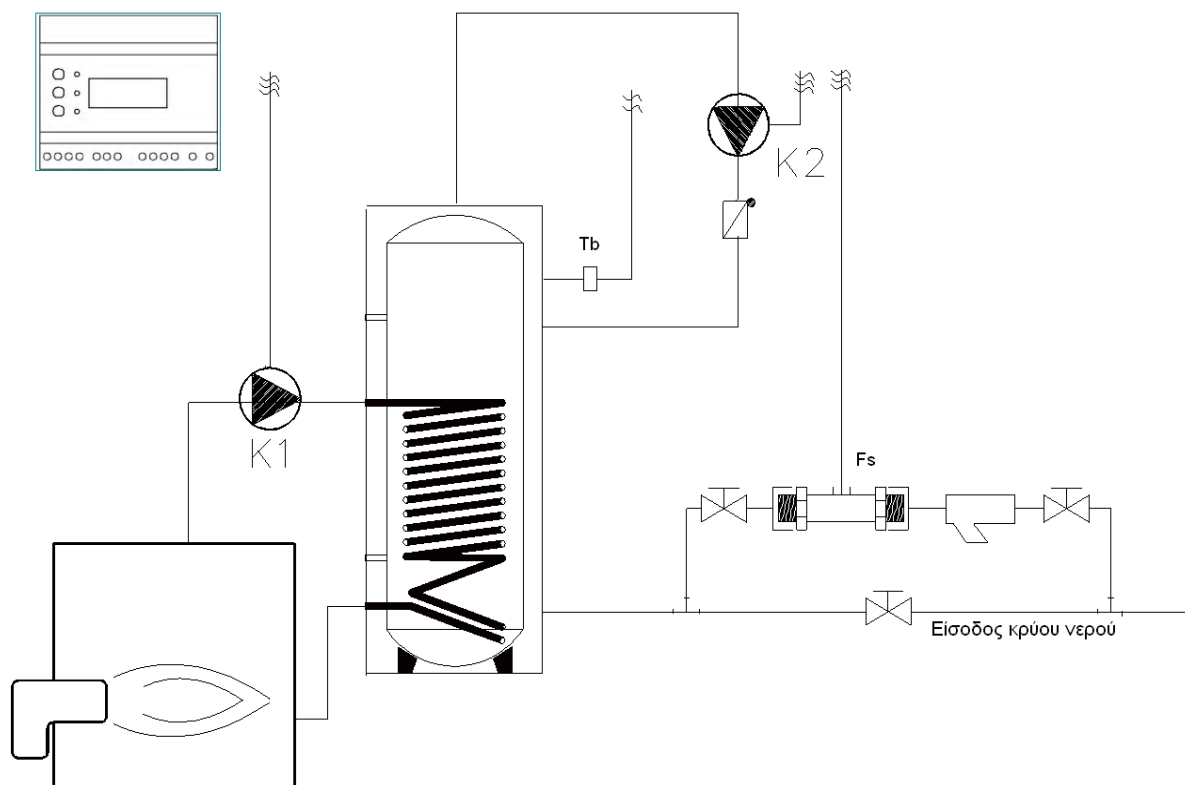


Καλωδιακό τύπου NTC 50, με μεταλλικό θερμοστοιχείο και 1,5m μήκος καλωδίου. Το αισθητήριο πρέπει να τοποθετείται εντός κυαθίου (θήκη).

Το αισθητήριο θερμοκρασίας πρέπει να μην έρχεται σε οποιαδήποτε επαφή με υγρό. Απαγορεύεται η δοκιμή του αισθητηρίου με έκθεση σε φλόγα.

#### Συσκευή

Η συσκευή μπορεί να στερεωθεί σε ράγα τύπου DIN («Ω») εντός ηλεκτρικού πίνακα καταλαμβάνοντας 6 τυποποιημένες θέσεις. Επιλέξτε προσεκτικά το σημείο ώστε να μη βρέχεται (προστασία συσκευής IP20) και να υπάρχει αρκετός χώρος για την απαιτούμενη καλωδίωση. Περιμετρικά της συσκευής πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον 5mm κενό ώστε να εξασφαλίζεται ο επαρκής της αερισμός. Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Επιλέξτε καλώδια κατάλληλης διατομής ανάλογα με το ηλεκτρικό ρεύμα και την τάση που πρόκειται να εφαρμοστεί. Η συσκευή διαθέτει ακροδέκτες καλωδίου βαρέως τύπου για εύκολη και ασφαλή εγκατάσταση. Μη σφίγγετε υπερβολικά τους ακροδέκτες. Μελετήστε προσεκτικά τις παρακάτω εφαρμογές χρήσης:

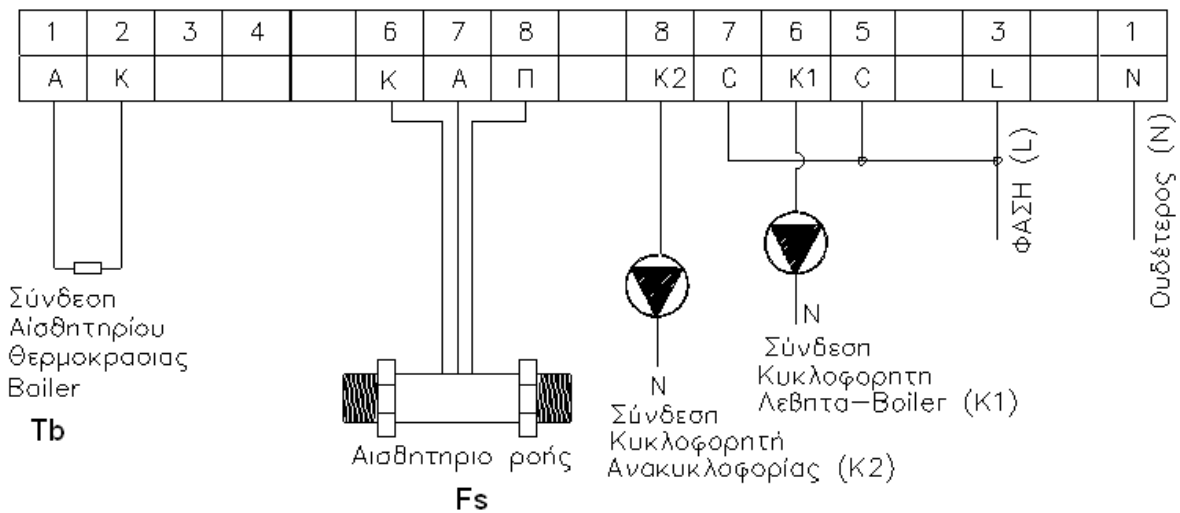


Με το **ZNX-IC2** έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού χρήσης (ZNX) καθώς και την επιθυμητή θερμοκρασία νερού στο boiler (Tb) που θερμαίνεται από τον λέβητα.

Σε οποιαδήποτε ζήτηση (Fs) ζεστού νερού (ακόμη και στιγμιαία) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και λειτουργεί για όσο χρόνο έχουμε επιλέξει, με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του boiler είναι υψηλότερη από κάποια τιμή που έχουμε προ-επιλέξει (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας).

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας ελέγουμε και την μέγιστη θερμοκρασία του boiler (με δεύτερο ξεχωριστό Set point), ενεργοποιώντας ξεχωριστό ρελέ για τον κυκλοφορητή του λέβητα προς το boiler (προαιρετικά και τον καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από Λεγιονέλλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου.



### Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)

6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π)

### Κλεμοσειρά ισχυρών ρευμάτων

1-3 Τάση 230V, 1 (N) ουδέτερος, 3 (L) φάση 230V

3-5-7 Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)

6 Φάση κυκλοφορητή λέβητα ή εντολή βοηθητικής πηγής (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)

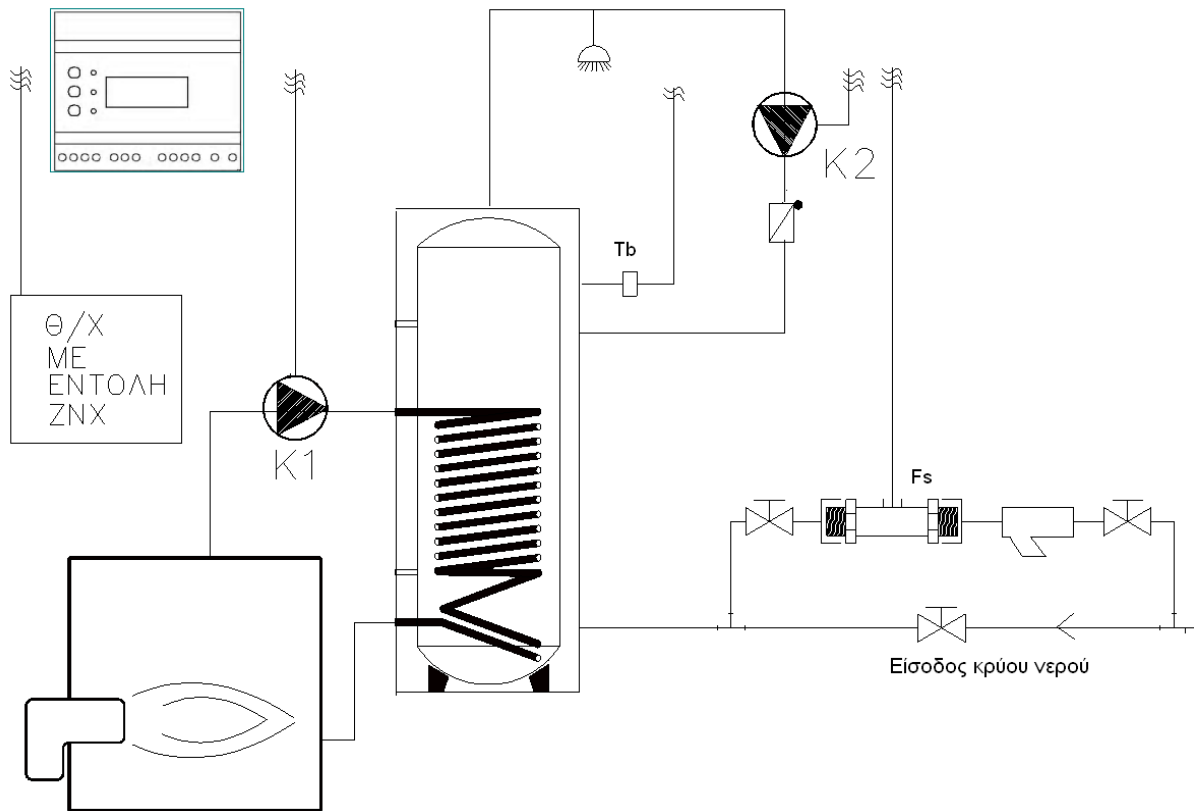
8 Φάση κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ZNX (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)



- Η παροχή ρεύματος προς τη συσκευή να γίνεται μέσω ηλεκτρικής ασφάλειας 2A Η γέφυρα 3-5-7 πρέπει να είναι μονωμένη.
- Τα καλώδια των ασθενών ρευμάτων πρέπει να είναι με προστασία (μπλεντάζ) στην περίπτωση διέλευσης παράλληλα με καλώδια υψηλής τάσης ή έντασης ή εντός κοινού προστατευτικού αγωγού.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης τοποθετήστε το κάλυμμα της πρόσοψης του πίνακα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής για λόγους ασφαλείας μόνο η μπροστινή όψη πρέπει να είναι προσβάσιμη στο χρήστη.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 2

### Θερμοστάτης χώρου με διακόπτη ZNX, boiler με λέβητα & ανακυκλοφορία ZNX



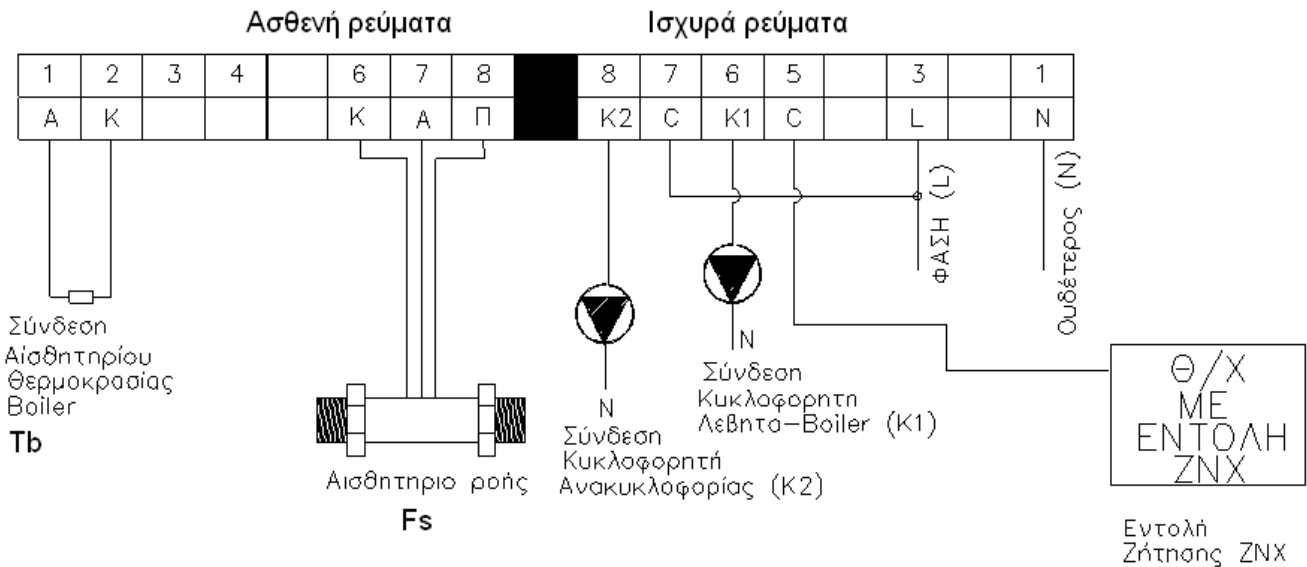
Με το **ZNX-IC2** έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού χρήσης (ZNX) καθώς και την επιθυμητή θερμοκρασία νερού στο boiler (Tb) που θερμαίνεται από τον λέβητα.

Σε οποιαδήποτε ζήτηση (Fs) ζεστού νερού (ακόμη και στιγμιαία) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και λειτουργεί για όσο χρόνο έχουμε επιλέξει με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του boiler είναι υψηλότερη από κάποια προεπιλεγμένη τιμή (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας).

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας ελέγχουμε και την μέγιστη θερμοκρασία του boiler (με δεύτερο ξεχωριστό Set point) ενεργοποιώντας ξεχωριστό ρελέ για τον κυκλοφορητή του λέβητα προς το boiler, **εφόσον ο θερμοστάτης χώρου έχει ενεργοποιηθεί από τον χρήστη για παρασκευή ζεστού νερού χρήσης** (προαιρετικά και τον καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από Λεγιονέλλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου.





### Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

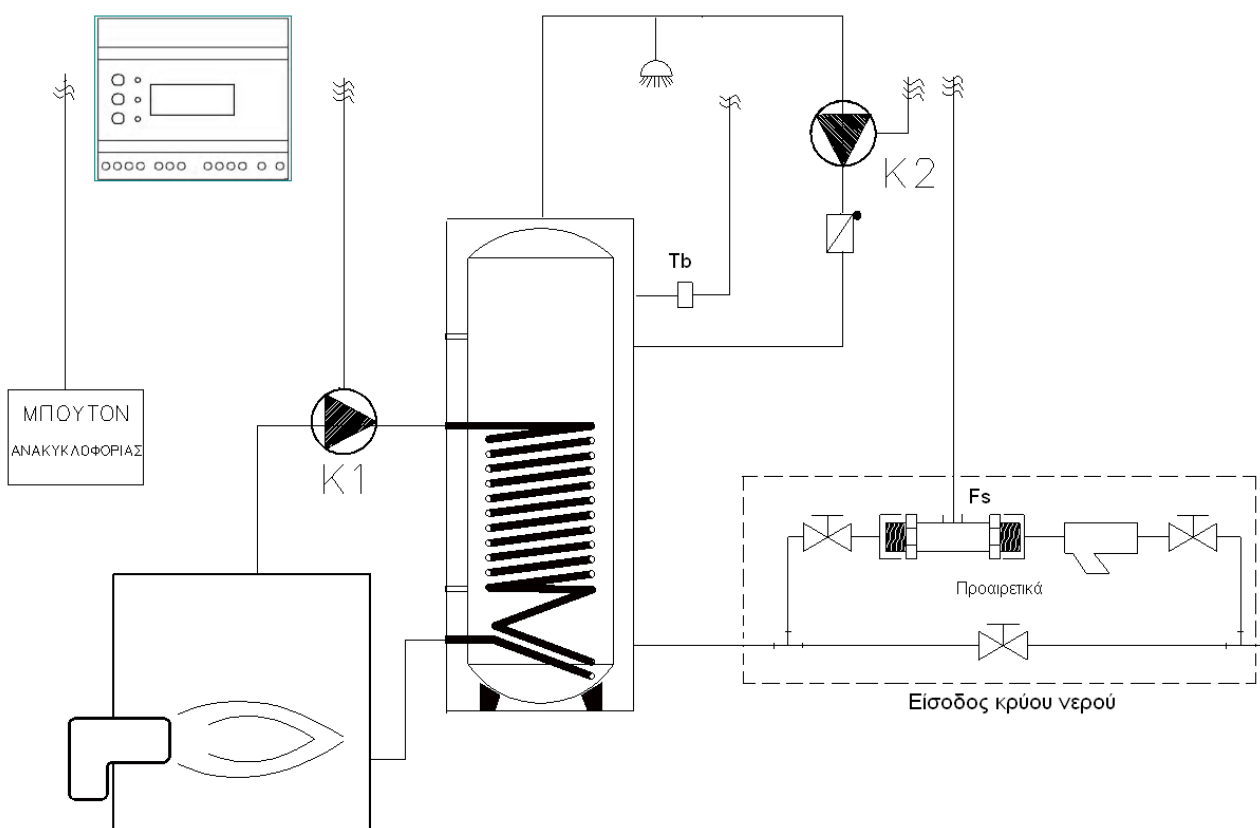
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π) / αισθητήριο ροής

### Κλεμοσειρά ισχυρών ρευμάτων

- 1-3 Τάση 230V, 1 (N) ουδέτερος, 3 (L) φάση 230V
- 3-7 Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)
- 5 Εντολή ζήτησης ζεστού νερού χρήσης από τον Θ/Χ
- 6 Φάση κυκλοφορητή λέβητα ή εντολή βοηθητικής πηγής (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)
- 8 Φάση κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ΖΝΧ (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)



- Η παροχή ρεύματος προς τη συσκευή να γίνεται μέσω ηλεκτρικής ασφάλειας 2A. Η γέφυρα 3-7 πρέπει να είναι μονωμένη.
- Τα καλώδια των ασθενών ρευμάτων πρέπει να είναι με προστασία (μπλεντάζ) στην περίπτωση διέλευσης παράλληλα με καλώδια υψηλής τάσης ή έντασης ή εντός κοινού προστατευτικού αγωγού.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης τοποθετήστε το κάλυμμα της πρόσοψης του πίνακα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής για λόγους ασφαλείας μόνο η μπροστινή όψη πρέπει να είναι προσβάσιμη στο χρήστη.

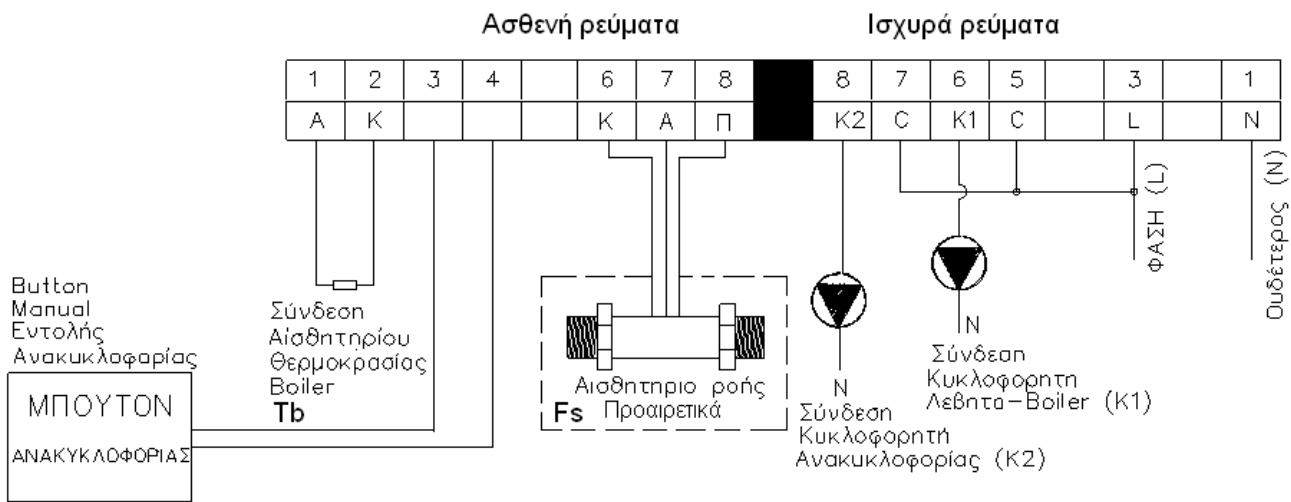


Με το **ZNX-IC2** έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού χρήσης (ZNX) προς το σπίτι καθώς και την επιθυμητή θερμοκρασία νερού στο boiler που θερμαίνεται από τον λέβητα.

Με την σύνδεση του μπουτόν της οικίας με το ZNX-IC2 ελέγχουμε εξωτερικά την λειτουργία της συσκευής. Η τοποθέτηση του αισθητηρίου ροής (Fs) είναι προαιρετική και μπορεί να γίνει συνδυασμός των εφαρμογών 1-3.

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας (Tb) ελέγχουμε και την μέγιστη θερμοκρασία του boiler (με δεύτερο ξεχωριστό Set point) ενεργοποιώντας ξεχωριστό ρελέ για τον κυκλοφορητή του λέβητα προς το boiler (προαιρετικά και τον καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από Λεγιονέλλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου.



### Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

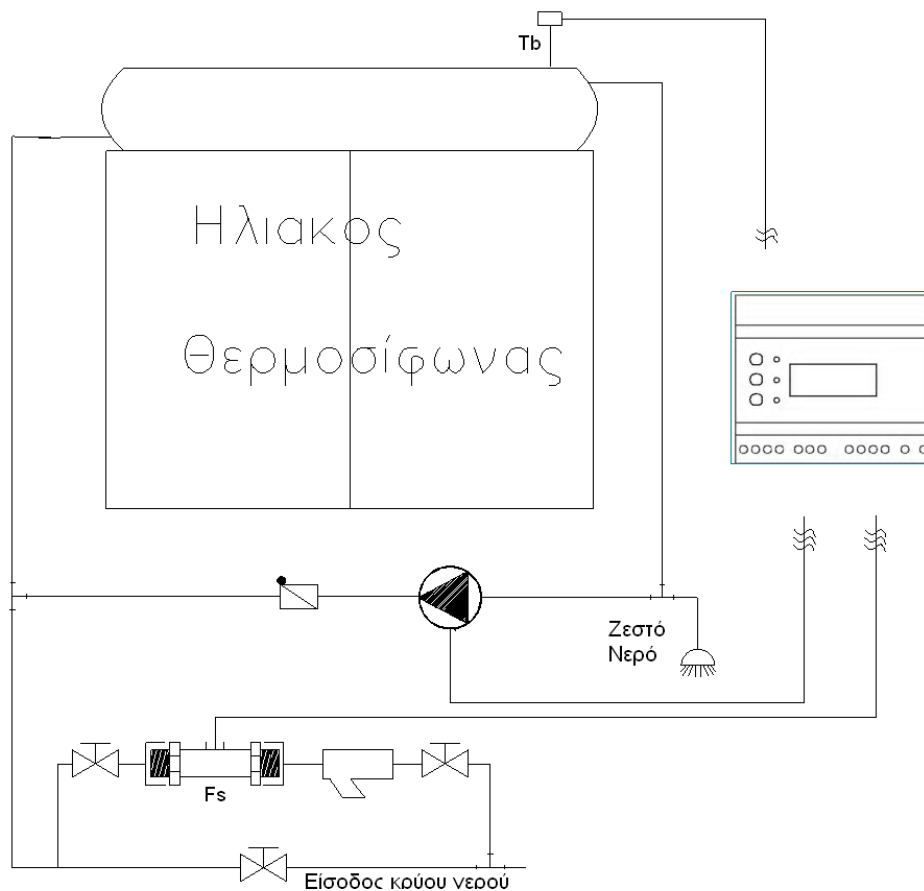
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)
- 3-4 Σύνδεση button ανακυκλοφορίας, ψυχρές επαφές χωρίς πολικότητα και τάση
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π) (προαιρετικά)

### Κλεμοσειρά ισχυρών ρευμάτων

- 1-3 Τάση 230V, 1 (N) ουδέτερος, 3 (L) φάση 230V
- 3-5-7 Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)
- 6 Φάση κυκλοφορητή λέβητα ή εντολή βοηθητικής πηγής (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)
- 8 Φάση κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ZNX (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)



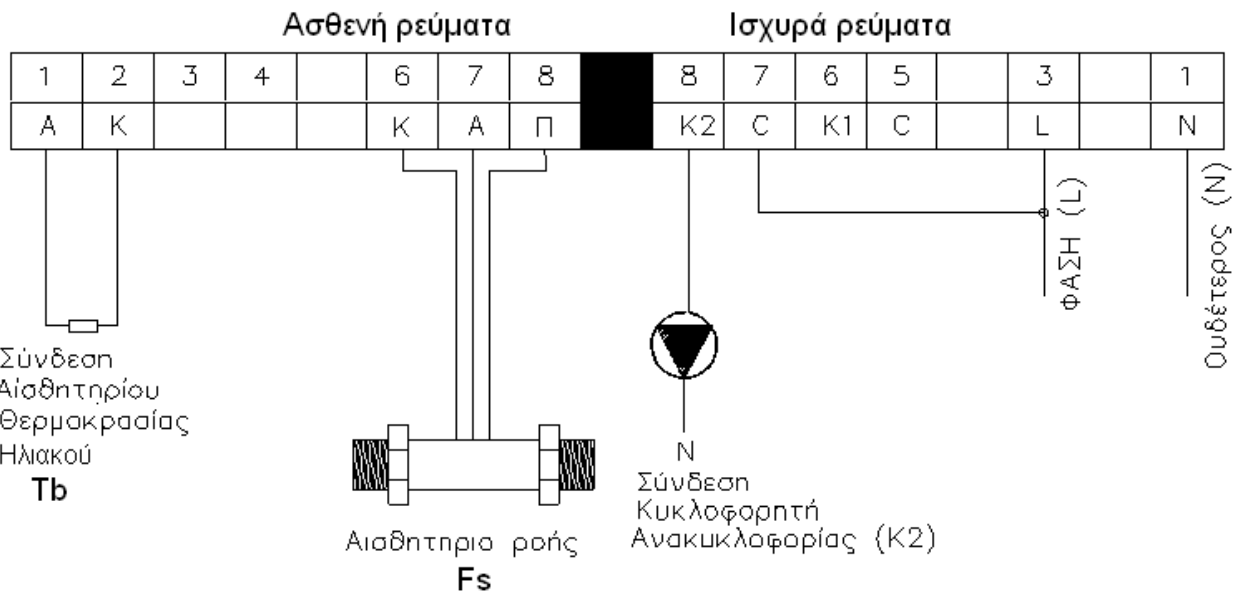
- Η παροχή ρεύματος προς τη συσκευή να γίνεται μέσω ηλεκτρικής ασφάλειας 2A. Η γέφυρα 3-5-7 πρέπει να είναι μονωμένη.
- Τα καλώδια των ασθενών ρευμάτων πρέπει να είναι με προστασία (μπλεντάζ) στην περίπτωση διέλευσης παράλληλα με καλώδια υψηλής τάσης ή έντασης ή εντός κοινού προστατευτικού αγωγού.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης τοποθετήστε το κάλυμμα της πρόσοψης του πίνακα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής για λόγους ασφαλείας μόνο η μπροστινή όψη πρέπει να είναι προσβάσιμη στο χρήστη.



Με το **ZNX-IC2** περιορίζουμε την σπατάλη του νερού στην εγκατάσταση με ηλιακό θερμοσίφωνα.

Σε οποιαδήποτε ζήτηση ζεστού νερού (Fs) (ακόμη και στιγμιαία) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και λειτουργεί για όσο χρόνο έχουμε επιλέξει με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του ηλιακού θερμοσίφωνα είναι υψηλότερη από κάποια προεπιλεγμένη τιμή (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας).

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας (Tb) έχουμε συνεχή οπτική ένδειξη της θερμοκρασίας του νερού στον ηλιακό θερμοσίφωνα.



### Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

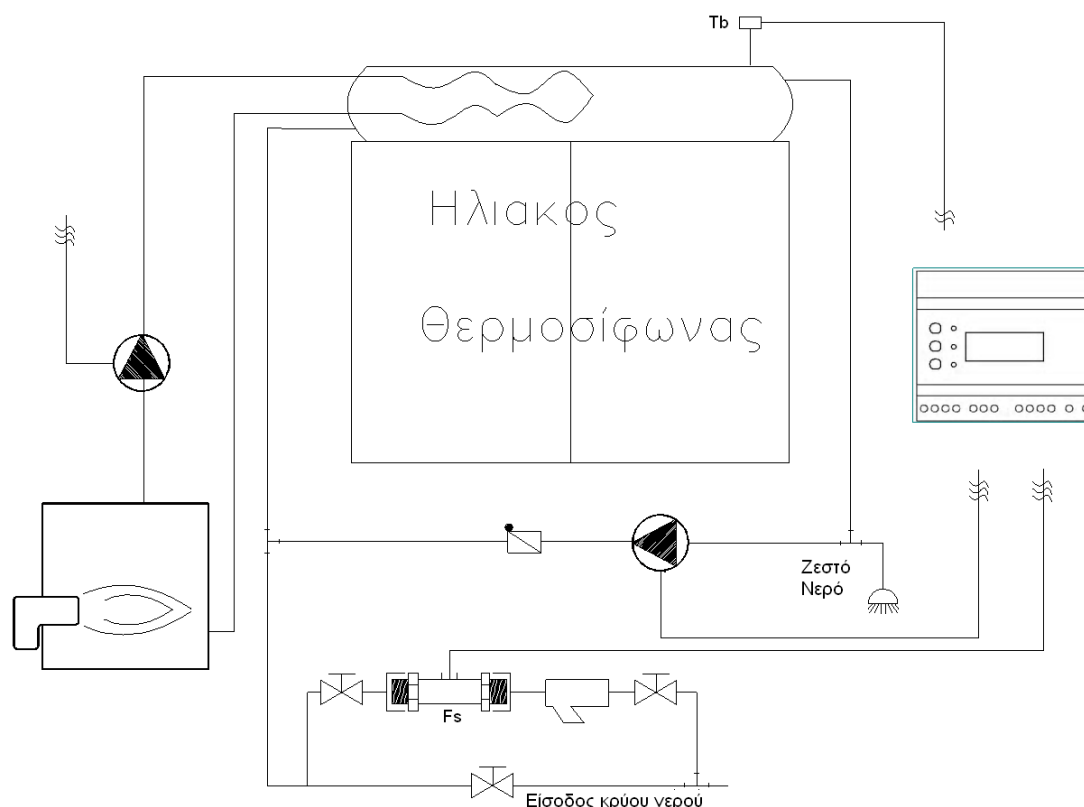
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π) / αισθητήριο ροής

### Κλεμοσειρά ισχυρών ρευμάτων

- 1-3 Τάση 230V, 1 (N) ουδέτερος, 3 (L) φάση 230V
- 3-7 Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)
- 6 Φάση κυκλοφορητή λέβητα (αν υπάρχει) ή εντολή βοηθητικής πηγής (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)
- 8 Φάση κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ZNX (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)



- Η παροχή ρεύματος προς τη συσκευή να γίνεται μέσω ηλεκτρικής ασφάλειας 2A. Η γέφυρα 3-7 πρέπει να είναι μονωμένη.
- Τα καλώδια των ασθενών ρευμάτων πρέπει να είναι με προστασία (μπλεντάζ) στην περίπτωση διέλευσης παράλληλα με καλώδια υψηλής τάσης ή έντασης ή εντός κοινού προστατευτικού αγωγού.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης τοποθετήστε το κάλυμμα της πρόσοψης του πίνακα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής για λόγους ασφαλείας μόνο η μπροστινή όψη πρέπει να είναι προσβάσιμη στο χρήστη.

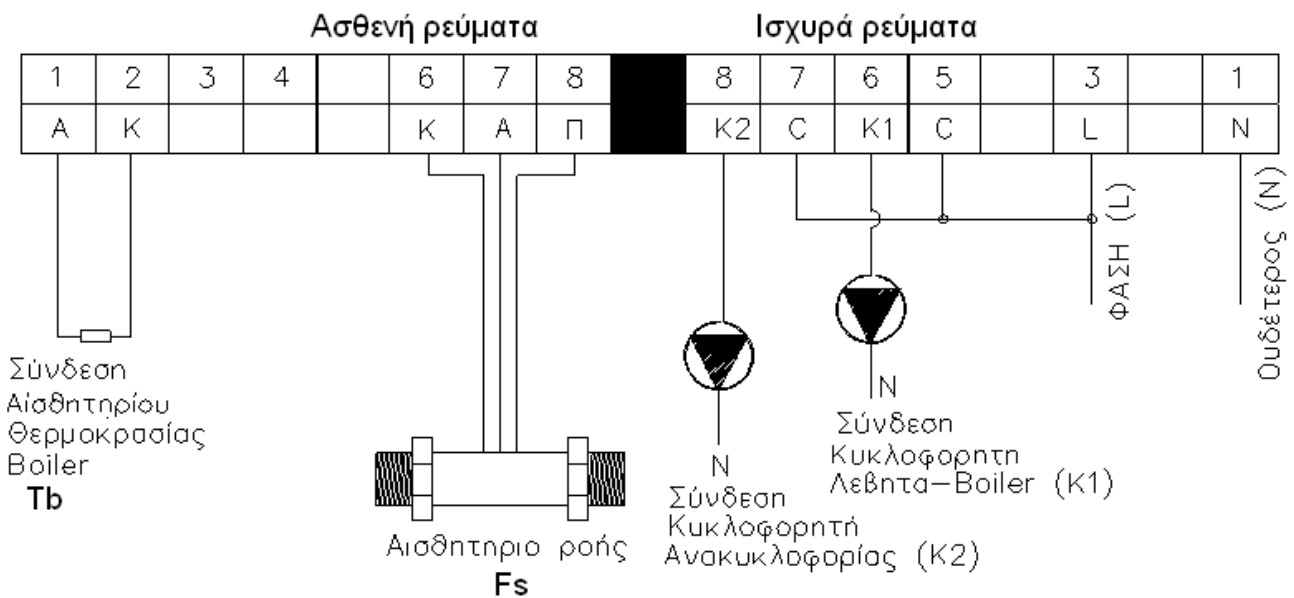


Με την τοποθέτηση του **ZNX-IC2** περιορίζουμε την σπατάλη του νερού στην εγκατάσταση με ηλιακό θερμοσίφωνα.

Σε οποιαδήποτε ζήτηση ζεστού νερού ( $F_s$ ) (ακόμη και στιγμιαία) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και λειτουργεί για όσο χρόνο έχουμε επιλέξει με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του ηλιακού θερμοσίφωνα είναι υψηλότερη από κάποια προεπιλεγμένη τιμή (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας).

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας ( $T_b$ ) ελέγχουμε και την μέγιστη θερμοκρασία του ηλιακού θερμοσίφωνα (με δεύτερο ξεχωριστό Set point) ενεργοποιώντας ξεχωριστό ρελέ για τον κυκλοφορητή του λέβητα προς τον ηλιακό (προαιρετικά και του καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από Λεγιονέλλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου.



### Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)

6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π)

### Κλεμοσειρά ισχυρών ρευμάτων

1-3 Τάση 230V, 1 (N) ουδέτερος, 3 (L) φάση 230V

3-5-7Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)

6 Φάση κυκλοφορητή λέβητα ή εντολή βοηθητικής πηγής (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)

8 Φάση κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ZNX (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής).



- Η παροχή ρεύματος προς τη συσκευή να γίνεται μέσω ηλεκτρικής ασφάλειας 2A. Η γέφυρα 3-5-7 πρέπει να είναι μονωμένη
- Τα καλώδια των ασθενών ρευμάτων πρέπει να είναι με προστασία (μπλεντάζ) στην περίπτωση διέλευσης παράλληλα με καλώδια υψηλής τάσης ή έντασης ή εντός κοινού προστατευτικού αγωγού.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης τοποθετήστε το κάλυμμα της πρόσοψης του πίνακα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής για λόγους ασφαλείας μόνο η μπροστινή όψη πρέπει να είναι προσβάσιμη στο χρήστη.

Η συσκευή διαθέτει οθόνη στην οποία εμφανίζονται οι παράμετροι και τα μηνύματα. Διαθέτει επίσης τρεις φωτεινούς ενδείκτες διαφορετικού χρώματος καθώς και τρία πλήκτρα μέσω των οποίων γίνονται οι απαραίτητες ρυθμίσεις.

Πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο «POWER» η συσκευή αλλάζει από την ΕΝΕΡΓΟ στην ΑΝΕΝΕΡΓΟ κατάσταση και αντίστροφα. Κατά τη μετάβαση απεικονίζονται στιγμιαία τα ενημερωτικά μηνύματα έναυσης και σβέσης «On» και «Off» αντίστοιχα. Στην κατάσταση Off κανένας έλεγχος δεν εκτελείται ενώ κατά τη λειτουργία της συσκευής η οθόνη απεικονίζει την θερμοκρασία που έχει το boiler.

Η τελεία στο πάνω μέρος του δεξιού ψηφίου αναβοσβήνει όταν ανιχνευθεί ροή.

Για να εισαγάγετε τις δικές σας ρυθμίσεις, σας παρέχεται ειδικό μενού ρύθμισης. Πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο του κάτω βέλους («▼») ενεργοποιείτε το μενού ρύθμισης παραμέτρων.

Σε κατάσταση ρύθμισης ο κίτρινος ενδείκτης (SET/k1) ανάβει. Με την είσοδο του μενού στην οθόνη θα παρουσιαστεί η πρώτη κατά σειρά παράμετρος του αντίστοιχου μενού. Με τα πλήκτρα «▲» και «▼» μεταβείτε στην παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε και πατήστε το πλήκτρο «POWER» για να δείτε και να αλλάξετε την παράμετρο που τώρα αναβοσβήνει. Με τα πλήκτρα «▲» και «▼» αλλάξετε την τιμή της παραμέτρου. Η νέα τιμή αποθηκεύεται πατώντας το πλήκτρο «POWER». Για να εξέλθετε από την κατάσταση ρύθμισης μεταβείτε εντός του μενού έως ότου εντοπίσετε την παράμετρο «End» και κατόπιν πατήστε το πλήκτρο «POWER».

Οι παράμετροι που μπορείτε να τροποποιήσετε είναι:

<b>Μενού Ρύθμισης</b>				
#	Όνομα	Εξήγηση	Περιοχή Ρύθμισης	Προρύθμιση
1	LCt	Θερμοκρασιακό όριο ενεργοποίησης ανακυκλοφορίας (κάτω όριο)	10°C - 60°C	45°C
2	dur	Διάρκεια ενεργοποίησης ανακυκλοφορίας (σε λεπτά)	1 - 120	1
3	bT	Θερμοκρασία boiler διατηρούμενη με τη χρήση του λέβητα (γενικά με βοηθητική πηγή)	20°C - 70°C	50°C
4	dbt	Διαφορικό ενεργοποίησης βοηθητικής πηγής θέρμανσης	1°C - 15°C	5°C
5	LEU	Επιλογή προστασίας από λεγιονέλλα	NAI - 001 OXI - 000	001 NAI

Η οθόνη δείχνει πάντα την τρέχουσα θερμοκρασία του boiler. Σε κάθε κατάσταση εκτελείται έλεγχος της καλής λειτουργίας των αισθητηρίων.



## Λειτουργία προστασίας από ΛΕΓΙΟΝΕΛΛΑ

Αφού ενεργοποιήσετε την παράμετρο LEG (βλέπε προηγούμενο βήμα) και σε διάστημα 7 ημερών από την ενεργοποίηση της λειτουργίας αυτής, το boiler θα φτάσει στους 65°C (με την βοήθεια της βοηθητικής πηγής θέρμανσης) για διάστημα 2 ωρών. Αυτή η λειτουργία θα επαναλαμβάνεται κάθε 7 ημέρες.

## Συνθήκες λειτουργίας συσκευής ZNX-IC2

- Όταν υπάρξει ικανή ροή νερού (και κατά συνέπεια ζήτηση), εξετάζεται η θερμοκρασία του νερού (LCt). Τότε εάν αυτή είναι >LCt, ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας (K2) και ταυτόχρονα ανάβει το κόκκινο led.
- Η ανακυκλοφορία διατηρείται για όσο χρονικό διάστημα έχει επιλέξει ο χρήστης (παράμετρος dur).
- Σε περίπτωση που υπάρχει συνεχόμενη ροή, μετά το τέλος του χρονικού διαστήματος λειτουργίας του κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας (παράμετρος dur), ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί για ίδιο χρονικό διάστημα. Όταν δεν υπάρχει ροή ο κυκλοφορητής σταματά..
- Η ανακυκλοφορία ZNX ενεργοποιείται και κλείνοντας την επαφή του button. Ο χρόνος ενεργοποίησης είναι πάλι αυτός που έχει επιλέξει ο χρήστης (παράμετρος dur) αλλά σε αυτή την περίπτωση δεν εξετάζεται η θερμοκρασία του ZNX (παράμετρος LCt).
- Όταν η θερμοκρασία του αισθητηρίου είναι < (bt-dbt) °C ενεργοποιείται το ρελέ της βοηθητικής πηγής (λέβητας) και το πράσινο led. Το ρελέ αυτό απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί θερμοκρασία > bt.

<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	
Εύρος μέτρησης Θερμοκρασίας	0°C...+150°C
Θερμοκρασία λειτουργίας μονάδας	-20°C...60°C
Ακρίβεια μέτρησης	± 1.5 °C
Ηλεκτρική αντοχή επαφών επαγωγικό (ωμικό) φορτίο	2 (5) A /250 Vac / 30 Vdc
Αριθμός αισθητηρίων θερμοκρασίας-ροής	2
Μήκος καλωδίου αισθητηρίων	MAX 30m
Βαθμός προστασίας (χειριστηρίου, συσκευής)	IP52, IP20
Μέγιστη θερμοκρασία/ υγρασίας λειτουργίας περιβάλλοντος	50°C 95RH non condensing
Κατηγορία λογισμικού	Class A
Τάση λειτουργίας	230 VAC/ 50Hz
Κατανάλωση Ισχύος	1.5 Watt

## Υποστήριξη



Ατταλείας 145, Νίκαια, Αθήνα Τ.Κ 184 53

Τηλ.+30 210 56 93 111

Φάξ. +30 210 56 93093

info@charmeg.gr

Το παρόν προϊόν είναι κατασκευασμένο από υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EC.

Παρακαλείσθε να ενημερωθείτε σχετικά με το τοπικό σύστημα συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων και μην απορρίπτετε τα παλαιά προϊόντα μαζί με τα οικιακά σας απορρίμματα.

Η σωστή απόρριψη βοηθάει στην αποτροπή αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.







Ατταλείας 145, Νίκαια, Αθήνα Τ.Κ 184 53

Τηλ. +30 210 56 93 111

Φάξ. +30 210 56 93093

[info@charmeg.gr](mailto:info@charmeg.gr), [www.charmeg.gr](http://www.charmeg.gr)