

Διαχειριστής ζεστού νερού χρήσης “ZNX – IC2”

ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Εφαρμογές :

Ο ελεγκτής έχει την δυνατότητα να ελέγχει το άνω όριο της θερμοκρασίας του boiler μέσω εντολής εξόδου (προς κυκλοφορητή-λέβητα ή αντίσταση), προσφέρει δυνατότητα αντιλεγιονέλλας & ταυτόχρονα ελέγχει την λειτουργία του κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας στο ζεστό νερό χρήσης (ZNX). Με κατάλληλη υδραυλική διάταξη περιορίζει την σπατάλη του νερού σε εγκατάσταση με θερμοσιφωνικό ηλιακό θερμοσίφωνα.



Συσκευή

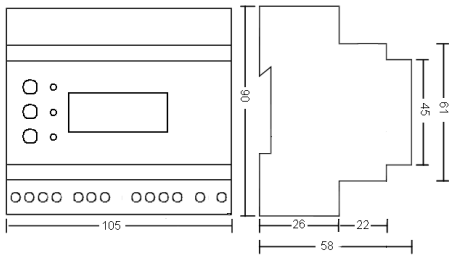
Ο ελεγκτής ZNX-IC2 περιλαμβάνει :

1. Ηλεκτρονική συσκευή ράγας με:
 - ❑ Ψηφιακή οθόνη
 - ❑ Ενδεικτικές λυχνίες
 - ❑ Πληκτρολόγιο
 - ❑ Ένδειξη σφάλματος αισθητηρίου
2. Αισθητήριο ροής τύπου στροβίλου, μάρκας Honeywell, με καλώδιο PVC μήκους 1,5m
3. Αισθητήριο θερμοκρασίας (βολβού), με καλώδιο PVC μήκους 1,5m

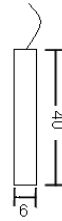
Πλεονεκτήματα

- ❑ Δύο ανεξάρτητα ρελέ για εντολές προς κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας & προς βοηθητική πηγή θέρμανσης (κυκλοφορητή λέβητα - αντίσταση).
- ❑ Τοποθέτηση σε ράγα πίνακα ή απευθείας στον τοίχο
- ❑ Ευδιάκριτη ψηφιακή οθόνη, εύχρηστο & απλό πληκτρολόγιο
- ❑ Επικοινωνία με εξωτερικό θερμοστάτη για παραγωγή ZNX
- ❑ Δυνατότητα ελέγχου ανακυκλοφορίας μέσω υδραυλικού αισθητηρίου ή μπουτόν ή συνδυασμού και των δύο
- ❑ Πρόγραμμα προστασίας από λεγιονέλλα
- ❑ Η ενεργοποίηση της ανακυκλοφορίας γίνεται στιγμιαίο άνοιγμα οποιασδήποτε βρύσης ζεστού νερού χρήσης
- ❑ Χωρίς καλώδια εντός του κατοικημένου χώρου
- ❑ Ιδανικό για νέες και παλιές εγκαταστάσεις

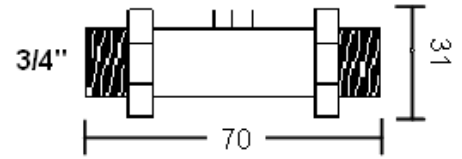
Διαστάσεις εξαρτημάτων (σε mm)



Συσκευή



Tb-Αισθητήριο θερμοκρασίας βολβού με καλώδιο 1,5m

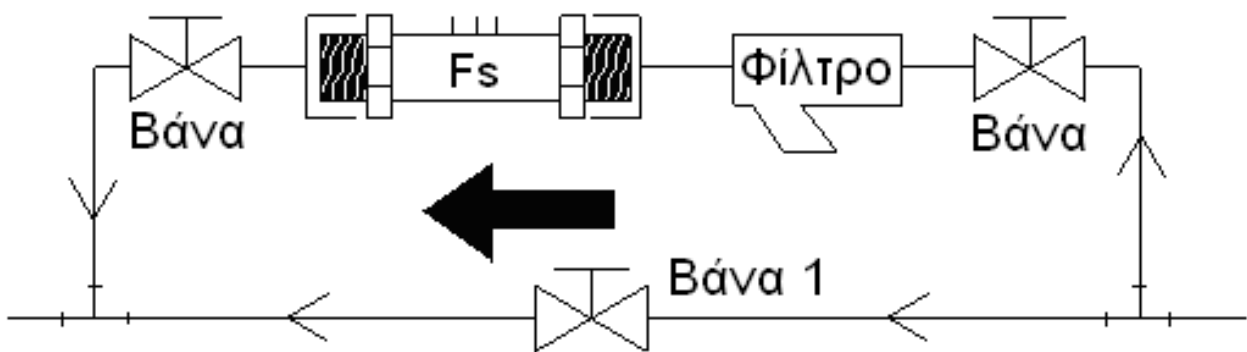


Fs-Αισθητήριο ροής Honeywell με καλώδιο 1,5m

Τεχνικά χαρακτηριστικά / Technical characteristics

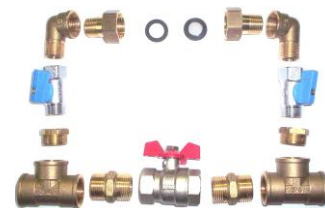
Εύρος μέτρησης Θερμοκρασίας αισθητηρίου / Temperature reading limits	0°C...+150°C
Θερμοκρασία λειτουργίας μονάδας/ Main unit operation temperature	-20°C...60°C
Ακρίβεια μέτρησης/ Reading accuracy	± 1.5 °C
Ηλεκτρική αντοχή επαφών επαγωγικό (ωμικό) φορτίο / Current rating inductive (resistive) load	2 (5) A /250 Vac / 30 Vdc
Αριθμός αισθητηρίων θερμοκρασίας-ροής/ Probe number	1 + 1
Μήκος καλωδίου αισθητηρίων/ Probe cable length	max 30m
Βαθμός προστασίας (χειριστηρίου, συσκευής)/ Protection degree (Panel,Unit)	IP52, IP20
Μέγιστη θερμοκρασία/υγρασίας λειτουργίας περιβάλλοντος (max temperature/ humidity)	50oC 95RH non condensing
Τάση λειτουργίας/ Mains voltage	230 VAC/ 50Hz
Κατανάλωση Ισχύος/ Power consumption	1.5 Watt

Υδραυλική συνδεσμολογία



Προαιρετικά εξαρτήματα

- Υδραυλικό Κιτ
- Κυάθιο (θήκη) ενός αισθητηρίου
- Κυάθιο (θήκη) τριών αισθητηρίων

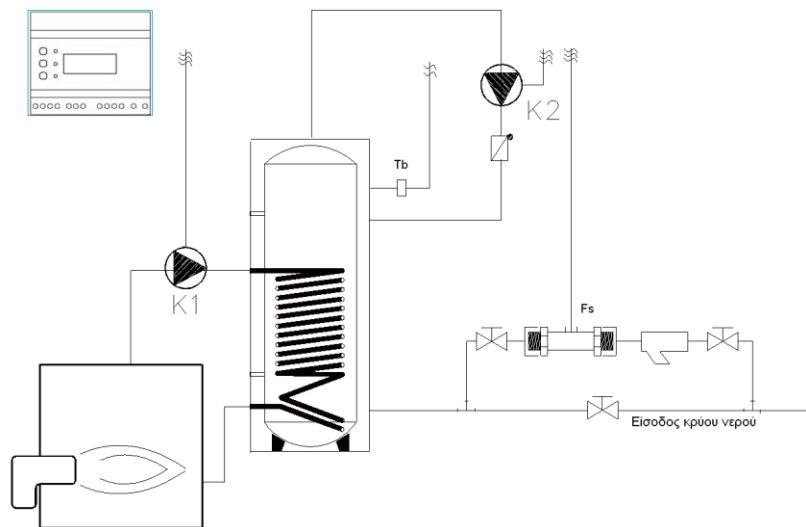


ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 1

Boiler με λέβητα & ανακυκλοφορία ZNX

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

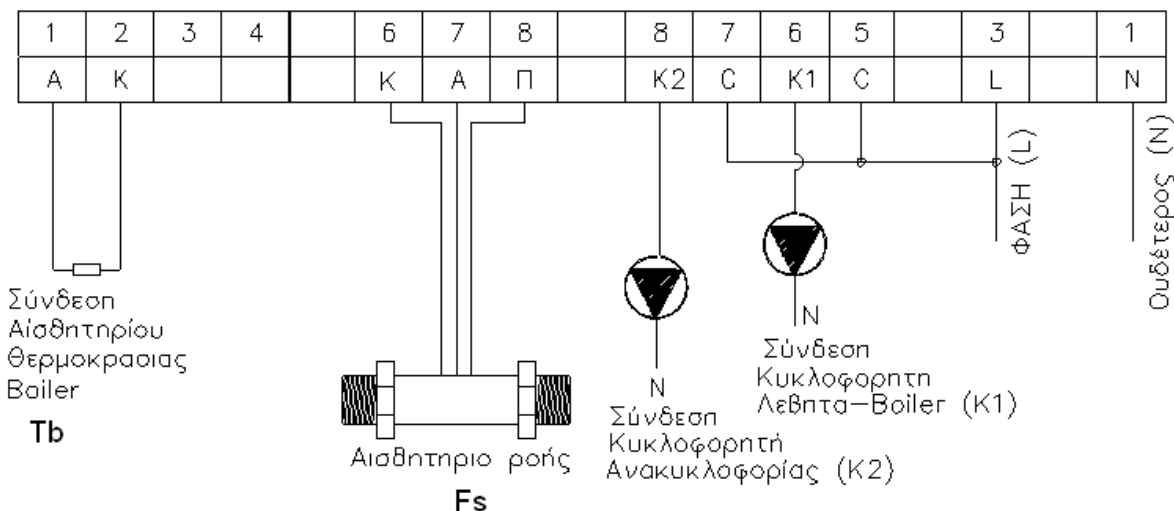
Σε οποιαδήποτε ζήτηση (Fs) ζεστού νερού (ακόμη και στιγμιαία) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και λειτουργεί για όσο χρόνο έχουμε πιλέξει με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία του boiler είναι υψηλότερη από κάποια τιμή που έχουμε προ-επιλέξει (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή σποτικής λειτουργίας).



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 (προαιρετικά και τον καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από λεγιονέλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις (ρύθμιση παραμέτρων σελ.9)



Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

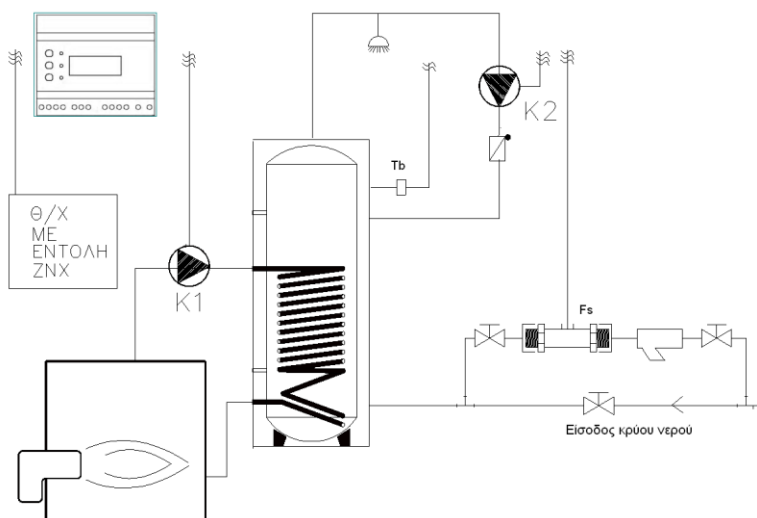
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π)

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)

ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 2

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



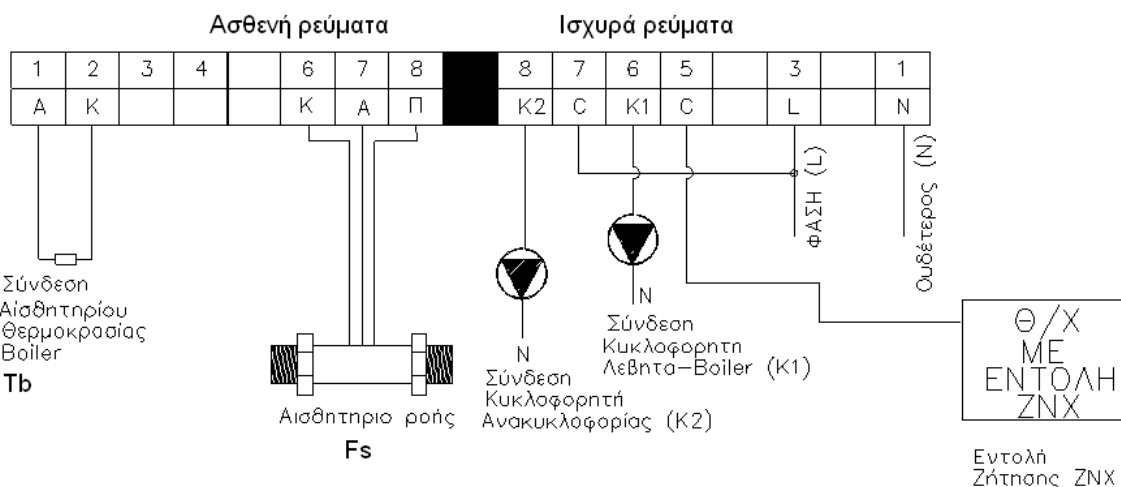
Με την τοποθέτηση του **ZNX-IC2** έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε απόλυτα την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού χρήσης (ZNX) προς το σπίτι καθώς και την επιθυμητή θερμοκρασία νερού στο boiler (Tb) που θερμαίνεται από τον λέβητα (ψηφιακός υδροστάτης).

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 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 Θ/Χ έχει ενεργοποιηθεί από τον χρήστη σαν ζήτηση ζεστού νερού χρήσης** (προαιρετικά και τον καυστήρα).

Η προστασία του συστήματος από λεγιονέλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις (ρύθμιση παραμέτρων σελ.9)



Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

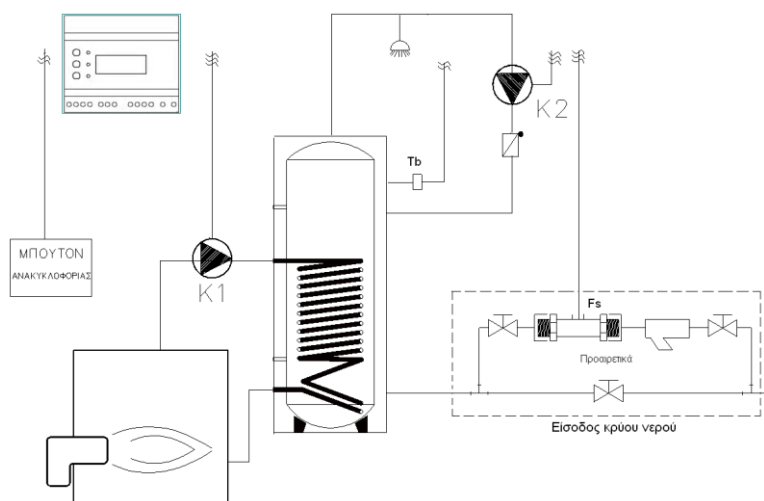
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (A), κόκκινο(K)
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (K), άσπρο (A), πράσινο (Π) / αισθητήριο ροής

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 ZNX (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)

ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 3

Μπουτόν ανακυκλοφορίας, boiler με λέβητα & ανακυκλοφορία ΖΝΧ



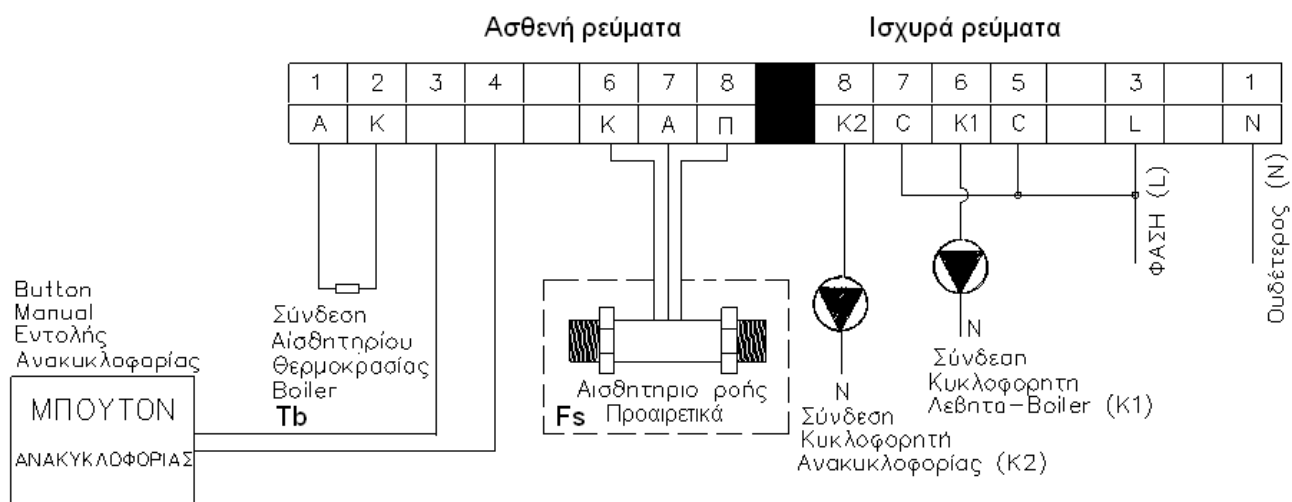
Με την τοποθέτηση του **ZNX-IC2** έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε απόλυτα την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού χρήσης (ΖΝΧ) προς το σπίτι καθώς και την επιθυμητή θερμοκρασία νερού στο boiler που θερμαίνεται από τον λέβητα (ψηφιακός υδροστάτης).

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 λεγιονέλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις (ρύθμιση παραμέτρων σελ.9)



Κλεμοσειρά ασθενών ρευμάτων

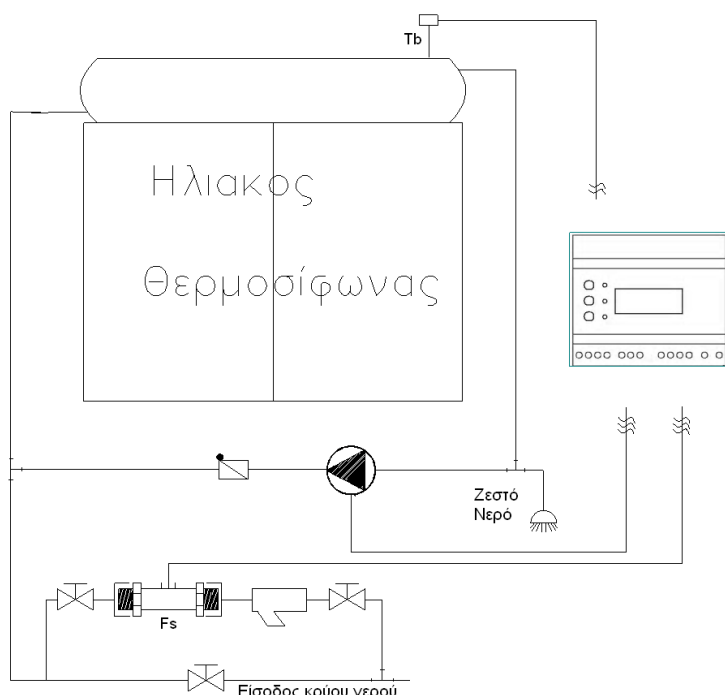
- 1-2 Αισθητήριο θερμοκρασίας, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων άσπρο (Α), κόκκινο(Κ)
- 3-4 Σύνδεση button ανακυκλοφορίας, ψυχρές επαφές χωρίς πολικότητα και τάση
- 6-7-8 Αισθητήριο ροής, σύνδεση βάσει χρώματος καλωδίων, καφέ (Κ), άσπρο (Α), πράσινο (Π) (προαιρετικά)

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 ΖΝΧ (ο ουδέτερος συνδέεται εκτός συσκευής)

ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 4

Ηλιακός θερμοσίφωνας & ανακυκλοφορία ΖΝΧ

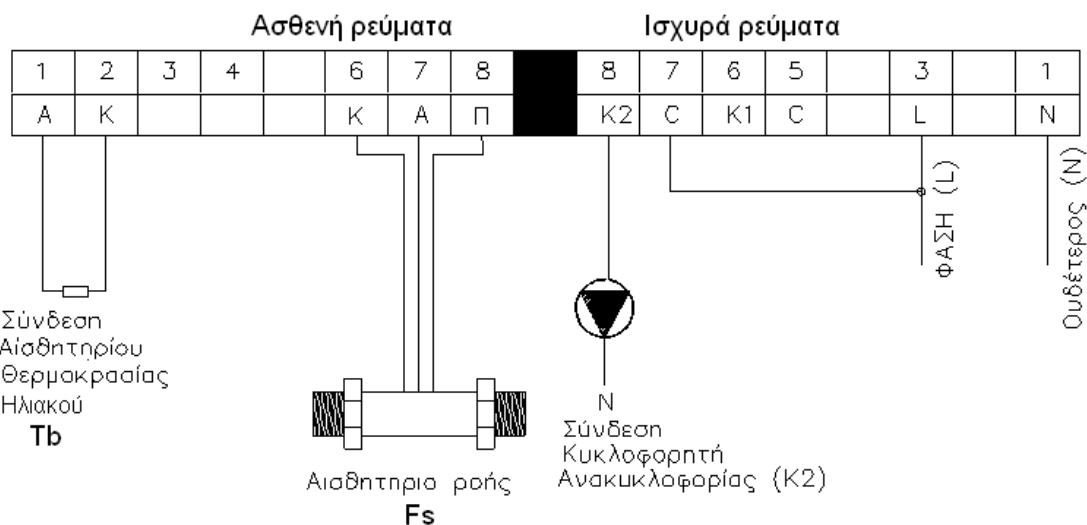


Με την τοποθέτηση του **ZNX-IC2** περιορίζουμε την σπατάλη του νερού στην εγκατάσταση με θερμοσιφωνικό ηλιακό θερμοσίφωνα.

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 τιμή που έχουμε προ-επιλέξει (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας),

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

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις (ρύθμιση παραμέτρων σελ.9)



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

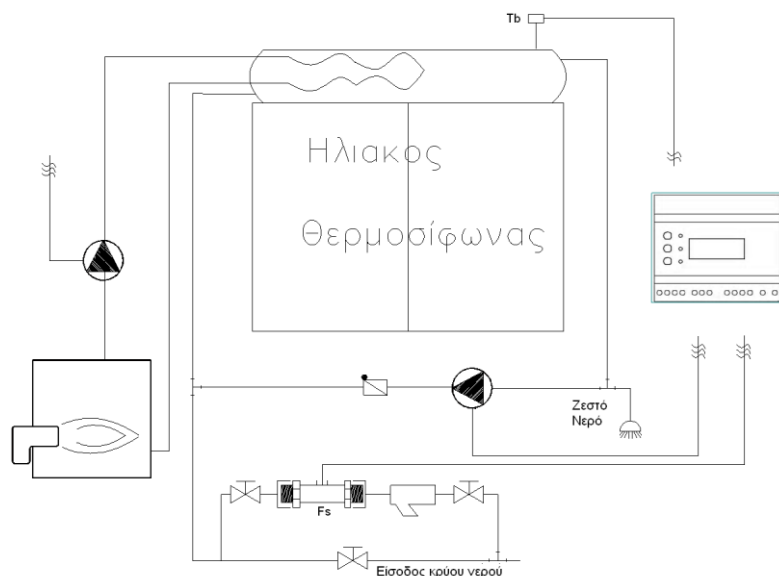
3-7 Γέφυρα παροχής φάσης στα ρελέ (κοινή επαφή-C)

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)

ΕΦΑΡΜΟΓΗ Νο 5

Ηλιακός θερμοσίφωνας τριπλής ενέργειας & ανακυκλοφορία ZNX



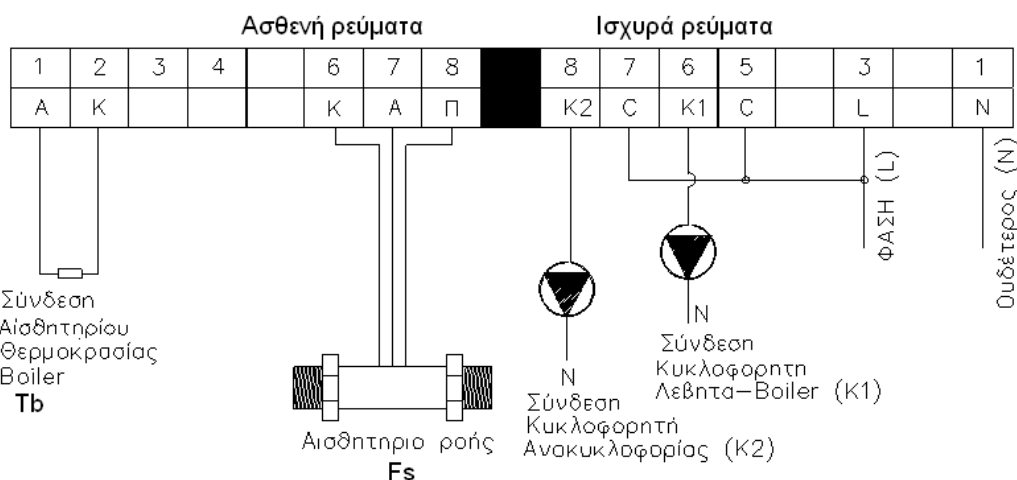
Με την τοποθέτηση του **ZNX-IC2** περιορίζουμε την σπατάλη του νερού στην εγκατάσταση με θερμοσιφωνικό ηλιακό θερμοσίφωνα.

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 τιμή που έχουμε προ-επιλέξει (ύπαρξη ζεστού νερού-αποφυγή άσκοπης λειτουργίας).

Με το ίδιο αισθητήριο θερμοκρασίας (Tb) 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 λεγιονέλα γίνεται με ενεργοποίηση της σχετικής παραμέτρου

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις (ρύθμιση παραμέτρων σελ.9)



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)