

RTF-TC RTU-TC



ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης για ηλεκτρική ενδοδαπέδια θέρμανση
GREEN COMFORT - Μέγιστη άνεση με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας

Περιεχόμενα

Εικόνες

Σελίδες 3

Οδηγίες

Εικ. 1 - Περιεχόμενο 7

Εικ. 2 - Προειδοποίηση / Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας 7

Εικ. 3 - Θέση τοποθέτησης θερμοστάτη 7

Εικ. 4 - Άνοιγμα του θερμοστάτη 8

Εικ. 5 - Συνδέσεις 8

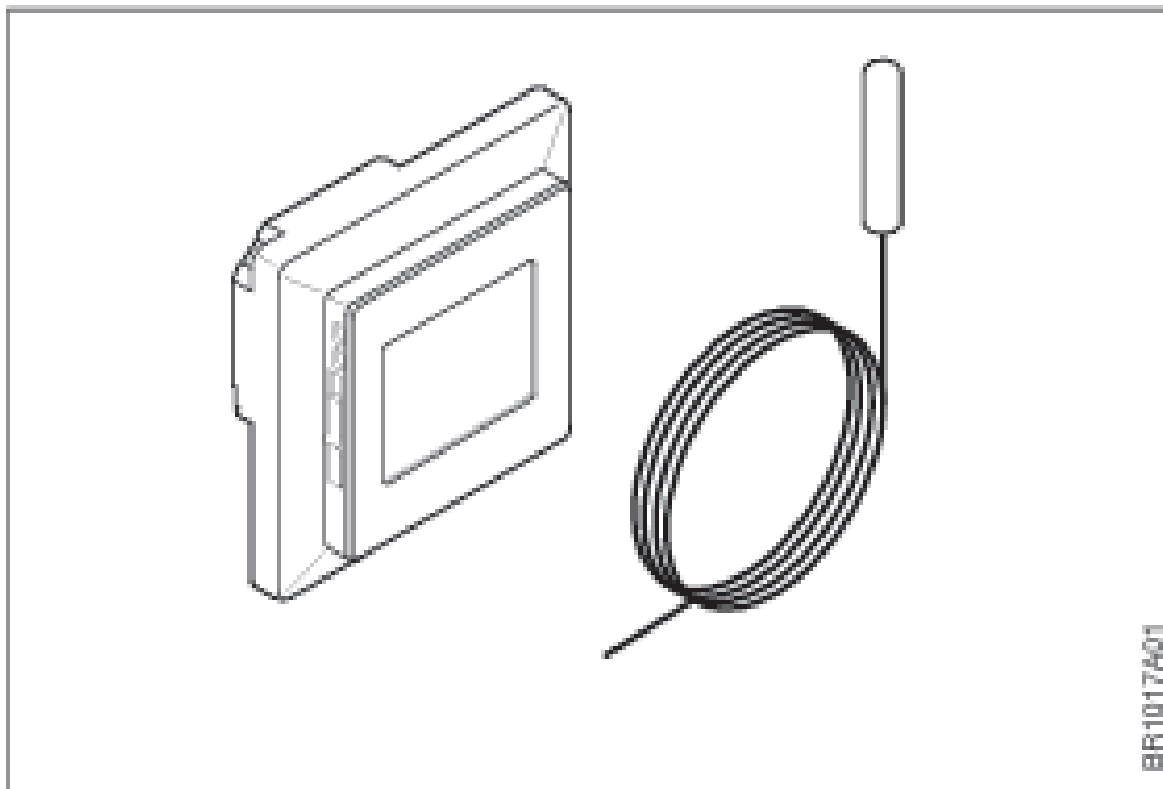
Εικ. 6 + 7 - Τοποθέτηση του θερμοστάτη 8

Εικ. 8 - Χειρισμός του θερμοστάτη 9

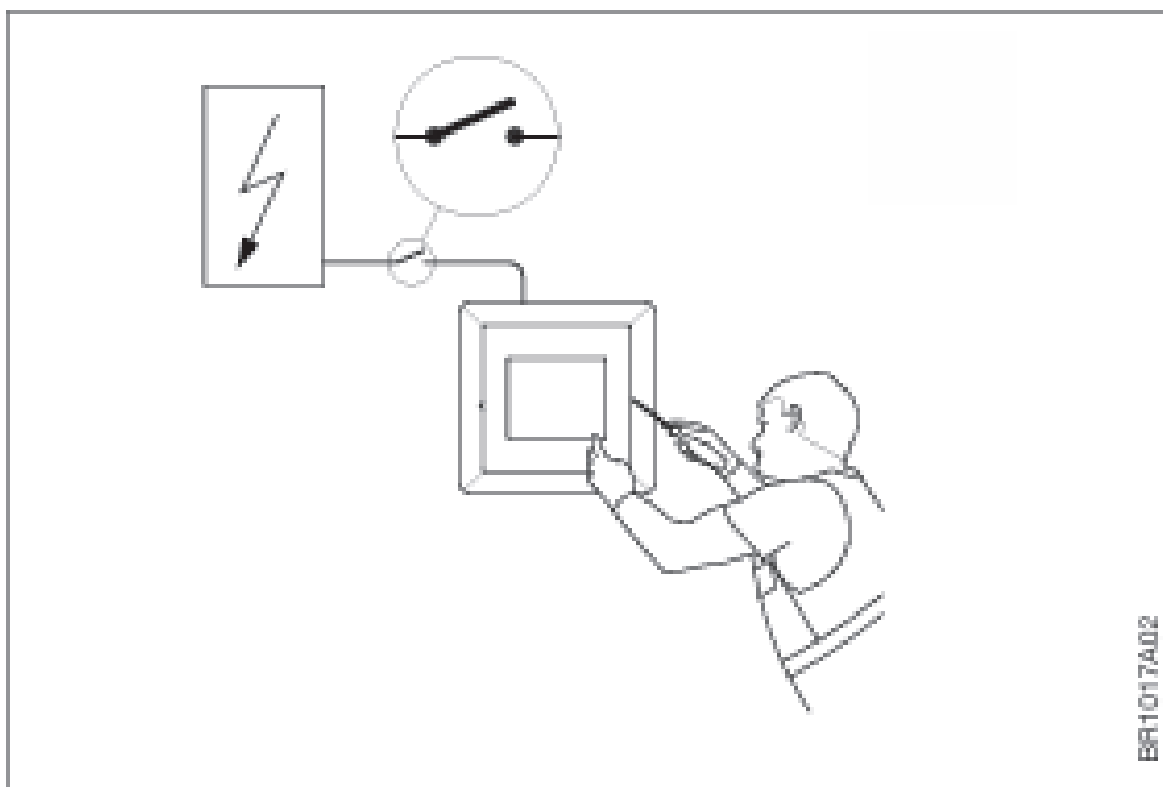
Εικ. 9 - Αντιμετώπιση προβλημάτων 10

Τεχνικά χαρακτηριστικά 11

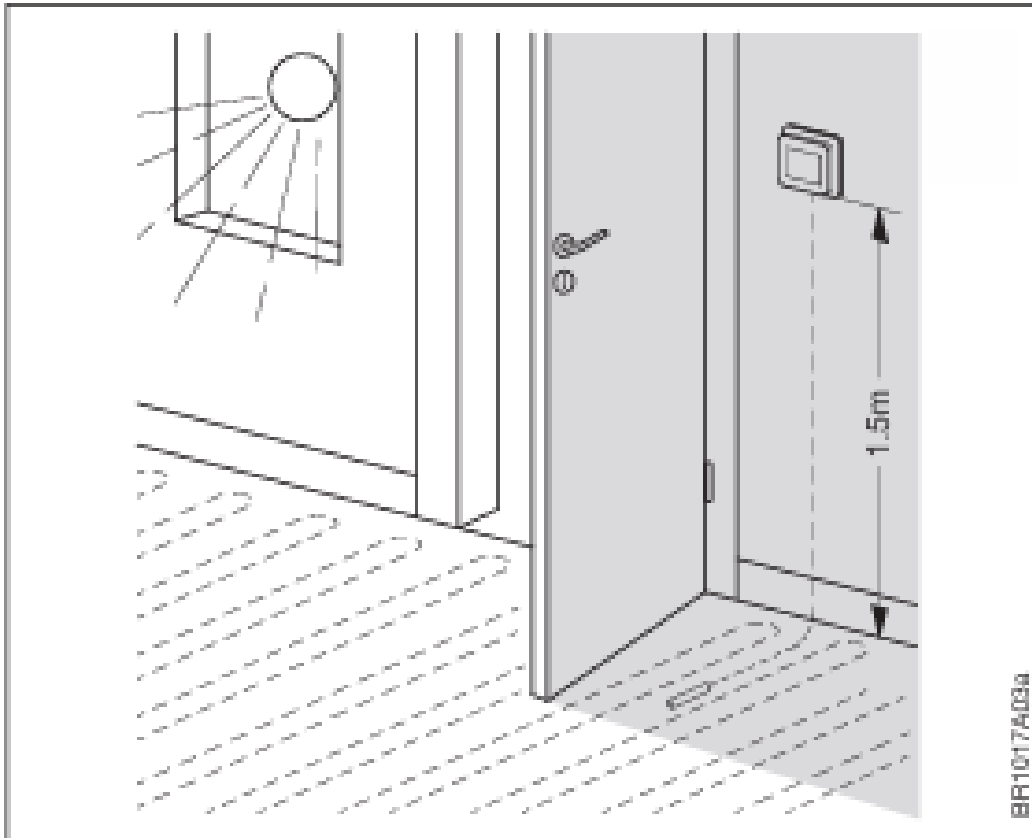
Εικόνες



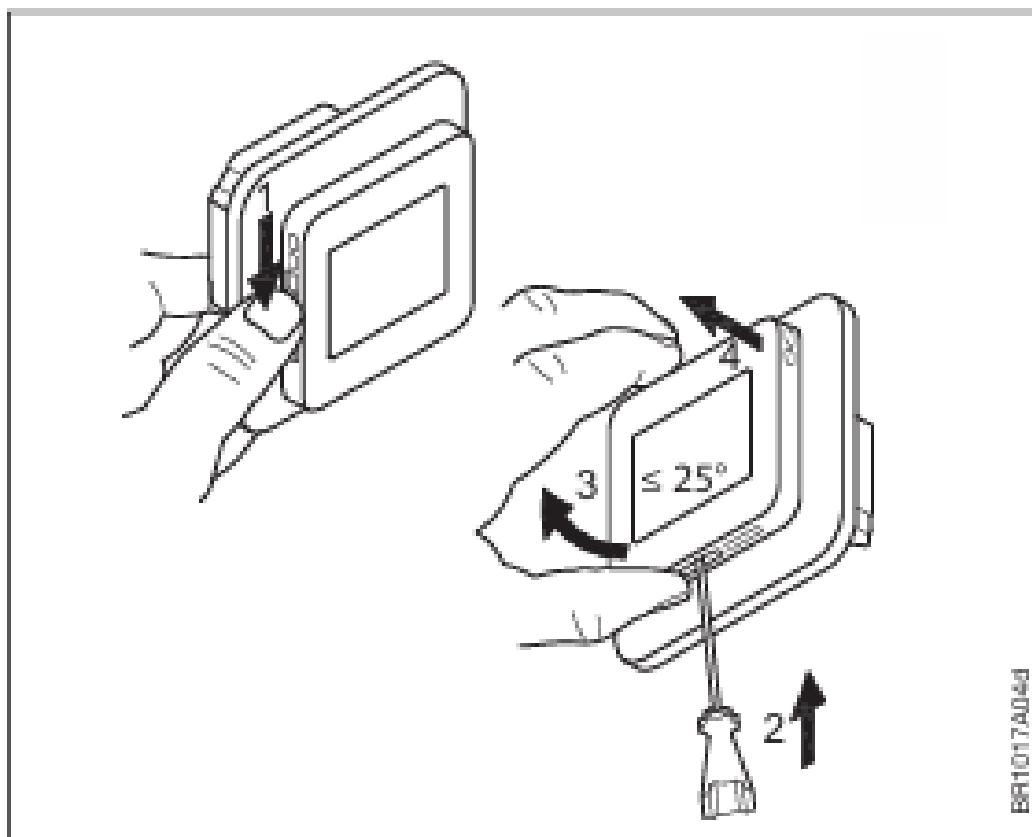
Εικ. 1 - Θερμοστάτης και αισθητήρας



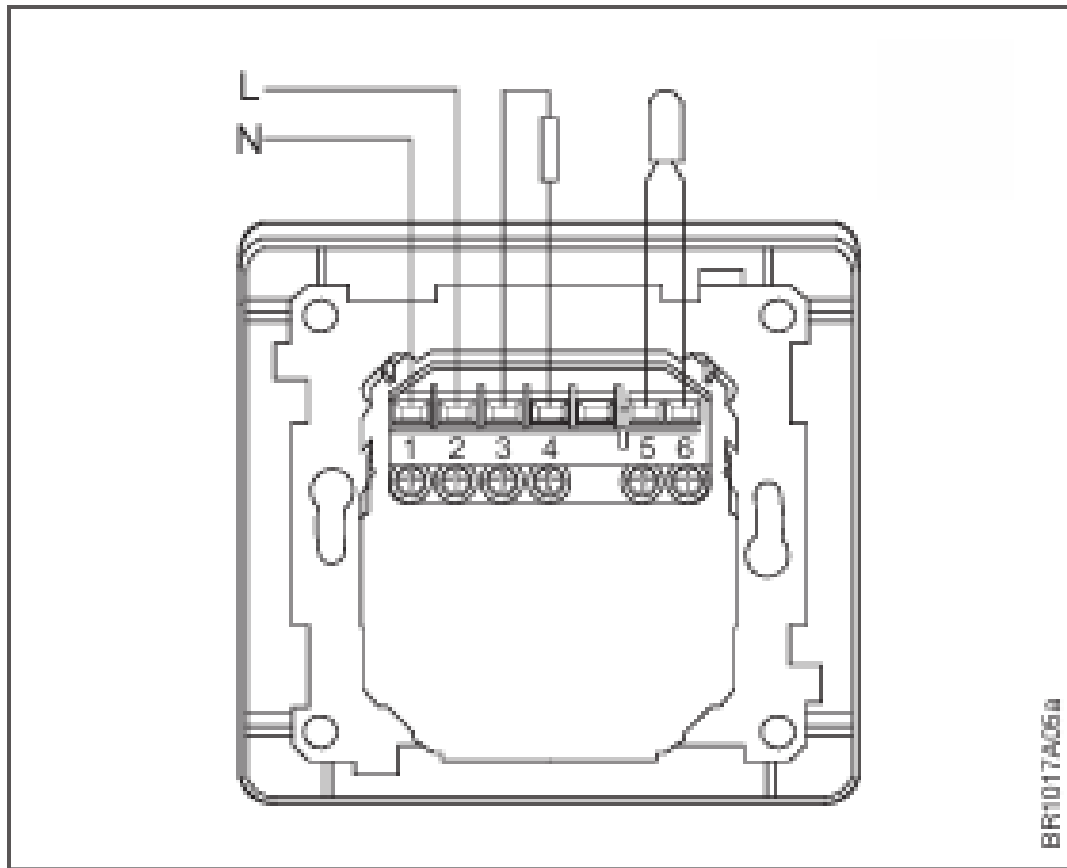
Εικ. 2 - Αποσύνδεση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας πριν από εργασίες



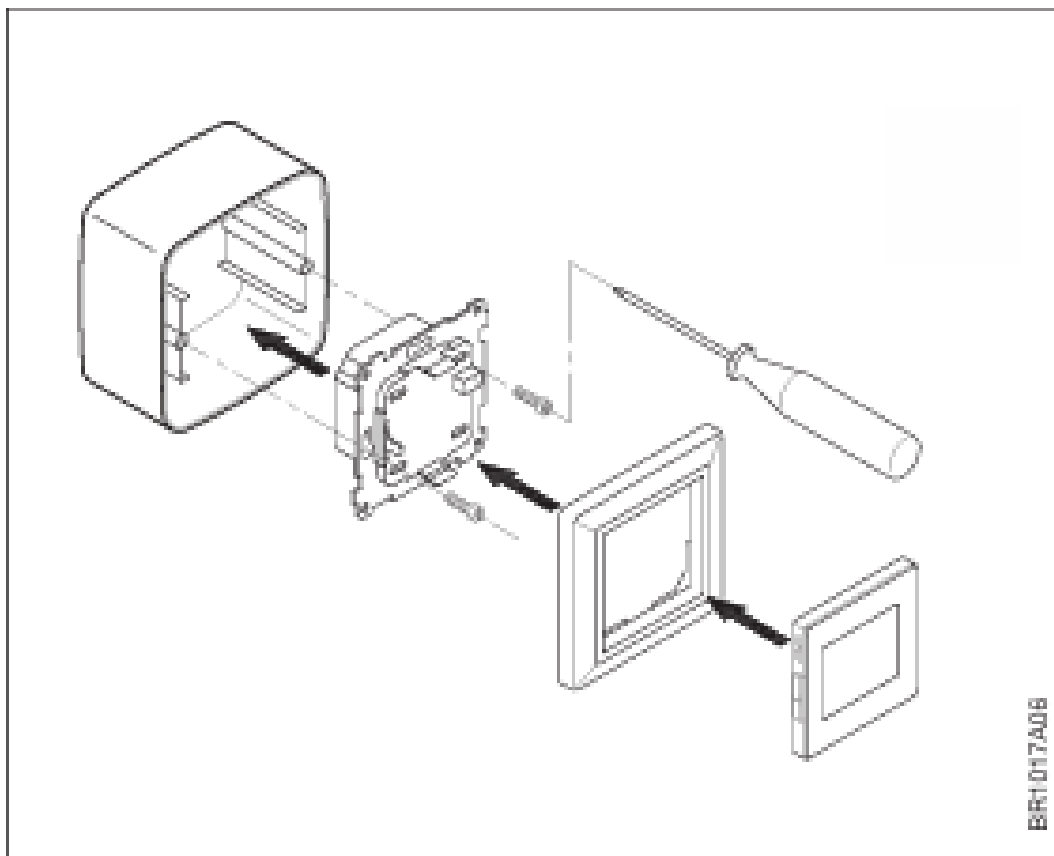
Εικ. 3 - Θέση τοποθέτησης θερμοστάτη περίπου 1,5 m από το δάπεδο



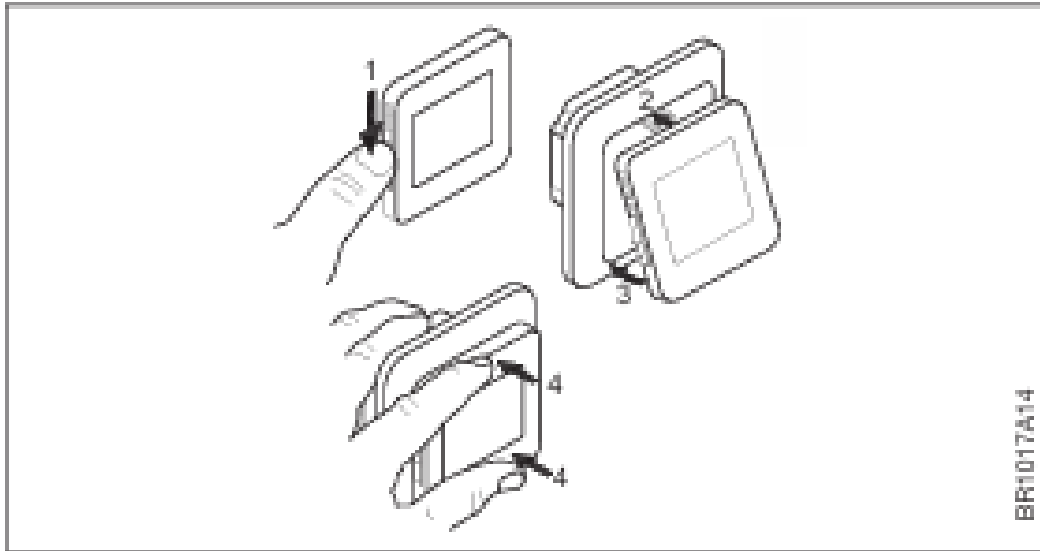
Εικ. 4 - Άνοιγμα του θερμοστάτη



Εικ. 5 - Ηλεκτρικές συνδέσεις ακροδεκτών

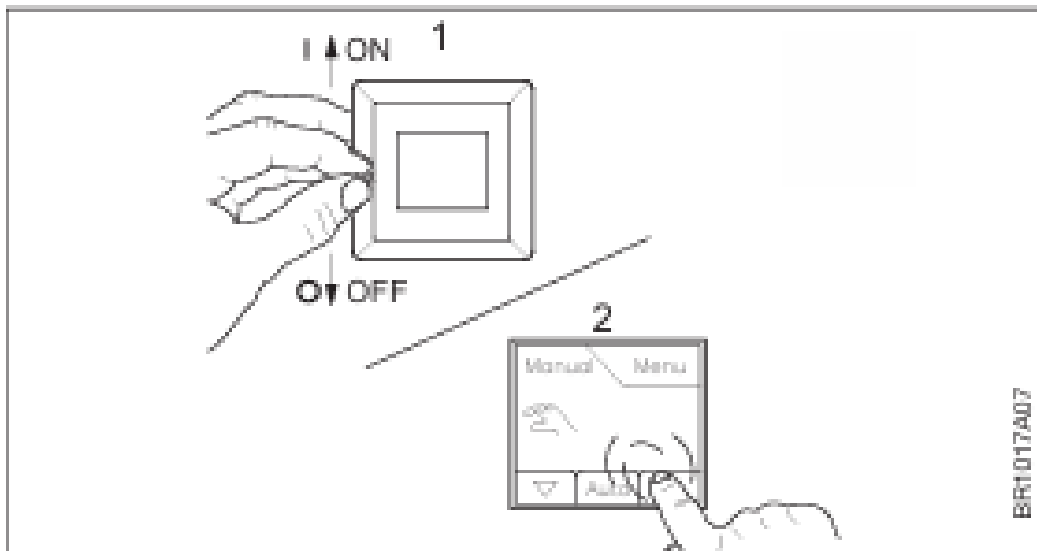


Εικ. 6 - Τοποθέτηση σε κουτί τοίχου και συναρμολόγηση



BR1017A14

Εικ. 7 - Κούμπωμα καλύμματος θερμοστάτη



BR1017A07

Εικ. 8 - Διακόπτης ON/OFF και αρχική λειτουργία

NTC 12kΩ @ 25°Celsius		
°Celsius	°Fahrenheit	Ohm (Ω)
-10°C	14°F	55076Ω
0°C	32°F	34803Ω
10°C	50°F	22284Ω
20°C	68°F	14675Ω
30°C	86°F	9860Ω

BR1017A17

Εικ. 9 - Πίνακας αντίστασης αισθητήρα NTC 12 kΩ στους 25 °C

Οδηγίες

RTF-TC / RTU-TC

ΕΙΚ. 1 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

- Θερμοστάτης
- Αισθητήρας

Ο θερμοστάτης είναι ένας ηλεκτρονικός θερμοστάτης PWM/PI για τον έλεγχο της θερμοκρασίας μέσω αισθητήρα NTC, ο οποίος βρίσκεται είτε εξωτερικά είτε εσωτερικά μέσα στον θερμοστάτη.

Ο θερμοστάτης προορίζεται για χωνευτή τοποθέτηση σε κουτί τοίχου. Διατίθεται επίσης βάση για επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο θερμοστάτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ελεγκτής για ηλεκτρική θέρμανση χώρου σύμφωνα με το πρότυπο EN 50559.*

* Ισχύει μόνο για το RTF-TC (MCD5-1999)

Σειρά προϊόντων

RTF-TC (MCD5-1999): Χρονοθερμοστάτης με δύο αισθητήρες: αισθητήρα δαπέδου και ενσωματωμένο αισθητήρα χώρου.

RTU-TC (MCC5-1999): Χρονοθερμοστάτης με ενσωματωμένο αισθητήρα χώρου.

ΕΙΚ. 2 - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

Αποσυνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία πριν από οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης ή συντήρησης στον θερμοστάτη και στα συνδεδεμένα εξαρτήματά του.

Ο θερμοστάτης και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα πρέπει να εγκαθίστανται μόνο από αρμόδιο άτομο, δηλαδή από αδειούχο ηλεκτρολόγο. Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις αντίστοιχες νομοθετικές απαιτήσεις.

ΕΙΚ. 3 - ΘΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Τοποθέτηση αισθητήρα

Ο αισθητήρας δαπέδου περιλαμβάνει κύκλωμα ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης SELV, γεγονός που επιτρέπει την τοποθέτησή του όσο το δυνατόν πιο κοντά στην επιφάνεια του δαπέδου, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου του αισθητήρα.

Τα δύο καλώδια που συνδέουν τον αισθητήρα με το κουτί τοποθέτησης πρέπει να διαθέτουν επιπλέον μόνωση, για παράδειγμα με θερμοσυστελλόμενο σωλήνα.

Για να αποφευχθεί η επαφή χαλαρών καλωδίων της σταθερής εγκατάστασης με την κλέμα του αισθητήρα δαπέδου, τα καλώδια πρέπει να συγκρατούνται με δεματικά.

Συνιστάται ιδιαίτερα το καλώδιο και ο αισθητήρας να τοποθετούνται μέσα σε μη αγωγίμο σωλήνα εγκατάστασης, ενσωματωμένο στο δάπεδο. Το άκρο του σωλήνα πρέπει να είναι σφραγισμένο και ο σωλήνας να τοποθετείται όσο το δυνατόν ψηλότερα μέσα στη στρώση σκυροδέματος. Το καλώδιο του αισθητήρα πρέπει να περνά μέσα από ξεχωριστό σωλήνα ή να είναι διαχωρισμένο από τα καλώδια ισχύος.

Ο αισθητήρας δαπέδου πρέπει να τοποθετείται στο κέντρο μεταξύ των βρόχων του θερμαντικού καλωδίου.

Το καλώδιο του αισθητήρα μπορεί να επεκταθεί έως 100 m με τη χρήση ξεχωριστού δίκλωνου καλωδίου. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο ελεύθεροι αγωγοί από πολυπολικό καλώδιο το οποίο χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, για την τροφοδοσία του θερμαντικού καλωδίου δαπέδου.

Οι αιχμές μεταγωγής τέτοιων γραμμών τροφοδοσίας μπορεί να δημιουργήσουν σήματα παρεμβολών, τα οποία εμποδίζουν τη βέλτιστη λειτουργία του θερμοστάτη. Εάν χρησιμοποιείται θωρακισμένο καλώδιο, η θωράκιση δεν πρέπει να συνδέεται στη γείωση προστασίας (PE). Το δίκλωνο καλώδιο πρέπει να τοποθετείται σε ξεχωριστό σωλήνα ή να διαχωρίζεται με άλλο τρόπο από τα καλώδια ισχύος.

Τοποθέτηση θερμοστάτη με ενσωματωμένο αισθητήρα

Ο αισθητήρας χώρου χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας άνεσης στους χώρους. Ο θερμοστάτης πρέπει να τοποθετείται στον τοίχο, περίπου 1,5 m πάνω από το δάπεδο, με τρόπο που να επιτρέπει την ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα γύρω του. Πρέπει να αποφεύγονται τα ρεύματα αέρα, η άμεση ηλιακή ακτινοβολία και άλλες πηγές θερμότητας.

ΕΙΚ. 4 - ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

1. Σύρετε το κουμπί τροφοδοσίας προς τα κάτω, στη θέση Off «0».
2. Απελευθερώστε ΜΟΝΟ το εμπρόσθιο κάλυμμα, εισάγοντας ένα μικρό κατσαβίδι στην εγκοπή που βρίσκεται στο κέντρο της κάτω πλευράς του εμπρόσθιου καλύμματος, ώστε να πιέσετε και να κρατήσετε πατημένο το κλιπ συγκράτησης του καλύμματος.
3. Στη συνέχεια τραβήξτε προσεκτικά το εμπρόσθιο κάλυμμα προς τα έξω, πρώτα από το κάτω μέρος του θερμοστάτη και κατόπιν από το επάνω μέρος.

ΕΙΚ. 5 - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με το διάγραμμα. Τα καλώδια πρέπει να συνδεθούν ως εξής:

Ακροδέκτης 1: Ουδέτερος (N)

Ακροδέκτης 2: Φάση (L)

Ακροδέκτες 3-4: Έξοδος, μέγ. 16 A

Ακροδέκτης X: Να μη συνδεθεί

Ακροδέκτες 5-6: Εξωτερικός αισθητήρας δαπέδου, μόνο για θερμοστάτες RTF-TC

ΕΙΚ. 6 + 7 - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

1. Τοποθετήστε τον θερμοστάτη στο κουτί τοίχου.
2. Τοποθετήστε το πλαίσιο και πιέστε προσεκτικά το κάλυμμα επάνω στον θερμοστάτη, ξεκινώντας από το επάνω μέρος του καλύμματος και στη συνέχεια από το κάτω μέρος. Βεβαιωθείτε ότι τόσο το συρόμενο κουμπί τροφοδοσίας στο κάλυμμα όσο και ο πείρος του διακόπτη τροφοδοσίας στον θερμοστάτη βρίσκονται προς τα κάτω.
3. Κουμπώστε το κάλυμμα στη θέση του ασκώντας ελαφριά και ομοιόμορφη πίεση.

Προειδοποίηση: Μην ασκείτε πίεση στις γωνίες του καλύμματος της οθόνης ή στην ίδια την οθόνη.

ΜΗΝ ανοίγετε τον θερμοστάτη απελευθερώνοντας τα τέσσερα κλιπ στερέωσης στο πίσω μέρος.

ΕΙΚ. 8 - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Στην αριστερή πλευρά του θερμοστάτη υπάρχει διακόπτης ON/OFF: προς τα επάνω είναι ON και προς τα κάτω είναι OFF.

Η οθόνη αφής αντίστασης απαιτεί ένα απαλό άγγιγμα με την άκρη του δακτύλου για να καταγράψει την εντολή.

Οδηγός εγκαταστάτη

Την πρώτη φορά που συνδέεται ο θερμοστάτης, σύρετε το κουμπί τροφοδοσίας στη θέση On «I». Ο οδηγός εγκατάστασης στην οθόνη αφής θα σας καθοδηγήσει στη ρύθμιση των εξής:

1. Περιοχή
2. Γλώσσα
3. Ημερομηνία
4. Ωρα
5. Τύπος δαπέδου

Προγραμματισμός

Βλ. εγχειρίδιο χρήσης:

<https://.....pdf>

ΕΙΚ. 9 - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Εάν ο αισθητήρας αποσυνδεθεί ή βραχυκυκλωθεί, το σύστημα θέρμανσης απενεργοποιείται. Ο αισθητήρας μπορεί να ελεγχθεί σύμφωνα με τον πίνακα αντίστασης.

Κωδικοί σφάλματος

E0: Εσωτερική βλάβη. Ο θερμοστάτης πρέπει να αντικατασταθεί.

E1: Ο ενσωματωμένος αισθητήρας είναι ελαττωματικός ή έχει βραχυκυκλωθεί. Αντικαταστήστε τον θερμοστάτη ή χρησιμοποιήστε μόνο τον αισθητήρα δαπέδου.

E2: Ο εξωτερικός αισθητήρας έχει αποσυνδεθεί, είναι ελαττωματικός ή έχει βραχυκυκλωθεί. Επανασυνδέστε τον αισθητήρα εάν έχει αποσυνδεθεί ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

E5: Εσωτερική υπερθέρμανση. Ελέγξτε την εγκατάσταση.

Σήμανση CE

Σύμφωνα με το ακόλουθο πρότυπο:

LVD/EMC: EN 60730-1

Ταξινόμηση

Η προστασία από ηλεκτροπληξία πρέπει να διασφαλίζεται μέσω κατάλληλης εγκατάστασης. Η κατάλληλη εγκατάσταση πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της Κλάσης II, δηλαδή ενισχυμένη μόνωση.

Περιβάλλον και ανακύκλωση

Παρακαλούμε βοηθήστε μας να προστατεύσουμε το περιβάλλον, απορρίπτοντας τη συσκευασία σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς διαχείρισης αποβλήτων.

Ανακύκλωση παλαιών συσκευών

Οι συσκευές που φέρουν αυτή τη σήμανση δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Περιγραφή	Τιμή / Στοιχείο
Σκοπός ελέγχου	Ηλεκτρική ενδοδαπέδια θέρμανση
Τρόπος τοποθέτησης	Επίτοιχη τοποθέτηση σε κουτί ή κουτί εγκατάστασης
Τάση τροφοδοσίας	100-240 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz
Μέγιστη προστασία	16 A
Ενσωματωμένος διακόπτης	2 πόλων, 16 A
Βαθμός προστασίας περιβλήματος	IP 21
Διατομή καλωδίων, ακροδέκτες	Ρεύμα \leq 13 A: 1,5 mm ² , μονόκλωνος αγωγός Ρεύμα > 13 A έως 16 A: 2,5 mm ² , μονόκλωνος αγωγός
Πραγματοποιημένα όρια ELV	SELV 24 V DC
Ρελέ εξόδου	Επαφή σύνδεσης - SPST - NO
Έξοδος, φορτίο	Μέγ. 16 A / 3600 W
Αρχή ελέγχου	PWM/PI
Κατανάλωση σε αναμονή	\leq 0,5 W
Εφεδρική μπαταρία	5 έτη σε αποθήκευση
Τυπική διάρκεια ζωής μπαταρίας	5 έτη σε αποθήκευση, 10 έτη με τροφοδοσία
Διαστάσεις	MxD5: Y/84, Π/84, Β/40 mm
Βάθος εντοιχισμού	22 mm
Βάρος	\leq 200 g
Οθόνη	TFT 176 x 220 pixels - οθόνη αφής αντίστασης
Βαθμός ρύπανσης ελέγχου	2
Κατηγορία υπέρτασης	III
Τύπος λειτουργίας	1.B
Κλάση λογισμικού	A
Ονομαστική κρουστική τάση	4 kV
Θερμοκρασία δοκιμής πίεσης σφαίρας (TB)	125 °C
Καταχωρημένο σχέδιο ΕΕ	DM/082270

Σημείωση: Σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, η οθόνη μπορεί να ανταποκρίνεται πιο αργά.

Πληροφορίες και τεχνική υποστήριξη

Για διευκρινίσεις σχετικά με το προϊόν, την εγκατάσταση ή τη χρήση του θερμοστάτη, καθώς και για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις λύσεις ηλεκτρικής ενδοδαπέδιας θέρμανσης STIEBEL ELTRON, μπορείτε να απευθυνθείτε στη Heatavent Hellas, επίσημο αντιπρόσωπο και αποκλειστικό εισαγωγέα των προϊόντων STIEBEL ELTRON στην Ελλάδα.

Heatavent Hellas

Τηλ.: 210 5900260 Email: info@heatavent.com Website: www.heatavent.com