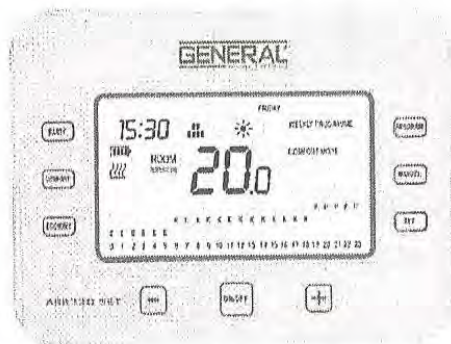


# GENERAL 1007



## Ασύρματος θερμοστάτης χώρου με οθόνη LCD

Για θέρμανση ή ψύξη  
Έλεγχος 2 θέσεων με On / Off διακόπτη  
Τροφοδοσία από αλκαλικές μπαταρίες DC 3 V ( 2x 1,5VAA)  
Δέκτης AC 230 Vac – 10Α μεταγωγική επαφή

## ABR320 SET

### Χρήση

Ο ABR320 SET ασύρματος θερμοστάτης χώρου χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της θερμοκρασίας χώρου σε συστήματα μόνο θέρμανσης ή μόνο ψύξης για τη διατήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

Συνήθεις εφαρμογές:

- Διαμερίσματα
- Χώροι εμπορικής εκμετάλλευσης
- Κτίρια ελαφριάς βιομηχανίας

Σε συνδυασμό με:

- Βάνες αυτονομίας, ηλεκτροθερμικές βάνες
- Καυστήρες πετρελαίου ή αερίου
- Ανεμιστήρες
- Κυκλοφορητές

### Λειτουργίες

Ο ABR320 SET θερμοστάτης χώρου έχει χωριστές εξόδους για εντολή μόνο θέρμανσης και μόνο ψύξης. Ο ελεγκτής καταγράφει τη θερμοκρασία χώρου με το ενσωματωμένο του αισθητήριο και διατηρεί την επιθυμητή τιμή με τις κατάλληλες εντολές ελέγχου.

Το διαφορικό του είναι 0.5°C.

### Λειτουργία

Βασικά χαρακτηριστικά του ABR320 SET θερμοστάτη χώρου:

- Έλεγχος 2 θέσεων
- Οθόνη LCD
- Αισθητήριο NTC 10K

Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου μπορεί να ρυθμιστεί πιέζοντας τα πλήκτρα "+" , "-".  
Ο ελεγκτής μετρά τη θερμοκρασία χώρου με το ενσωματωμένο του αισθητήριο.

General Life

Εάν η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από την επιθυμητή που έχουμε ρυθμίσει, η παφή της θέρμανσης θα κλείσει. Εάν η θερμοκρασία χώρου ξεπεράσει την επιθυμητή που έχουμε ρυθμίσει, η παφή της ψύξης θα κλείσει.

Η ψηφιακή οθόνη δείχνει την πραγματική θερμοκρασία χώρου, την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και το σύμβολο του τρόπου λειτουργίας, που ισχύει εκείνη την στιγμή. Όταν είναι ενεργοποιημένη η έξοδος θέρμανσης, εμφανίζεται το σύμβολο θέρμανσης και αντίστροφα.

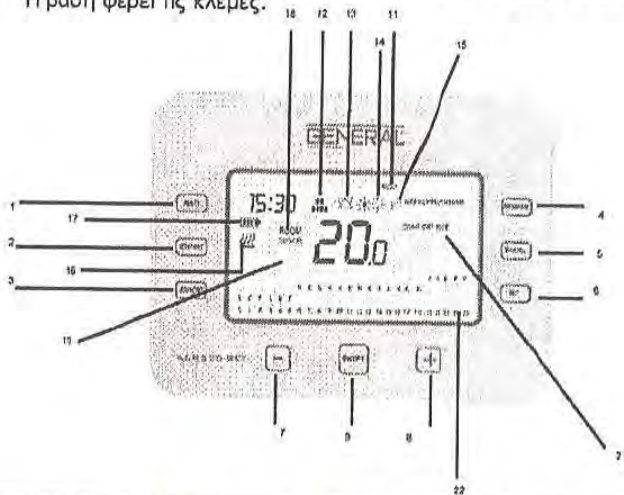
### Μηχανολογικός Σχεδιασμός

Η μονάδα αποτελείται από δύο μέρη:

- Πλαστικό ερμάριο με ψηφιακή οθόνη, που στεγάζει την ηλεκτρονική πλακέτα, λειτουργικά στοιχεία και το ενσωματωμένο αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου
- Βάση τοποθέτησης

Το ερμάριο στηρίζεται στη βάση τοποθέτησης και ασφαλιζεται.

Η βάση φέρει τις κλέμες.



1	"PARTY" Πλήκτρο	Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας πάρτυ
2	"COMFORT" Πλήκτρο	Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας άνεσης
3	"ECONOMY" Πλήκτρο	Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας εξοικονόμησης
4	"PROGRAM" Πλήκτρο	Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας χρονοπρογράμματος
5	"MANUAL" Πλήκτρο	Πλήκτρο επιλογής χειροκίνητης λειτουργίας
6	"SET UP" Πλήκτρο	Πλήκτρο ρυθμίσεων
7	"-" Πλήκτρο	Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας και προγράμματος
8	"+" Πλήκτρο	Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας και προγράμματος
9	"ON/OFF" Πλήκτρο	Πλήκτρο On/Off
11		Πληροφορία ώρας
12		Σύμβολο 7ήμερου χρονοπρογράμματος
13		Σύμβολο λειτουργίας πάρτυ
14		Σύμβολο λειτουργίας άνεσης
15		Σύμβολο λειτουργίας εξοικονόμησης
16		Σύμβολο ενεργοποίησης της θέρμανσης
17		Σύμβολο μπαταρίας

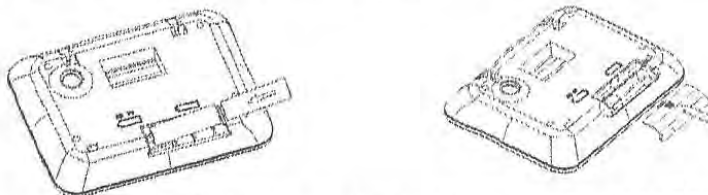
### Συνδυασμοί εξοπλισμού

## Εγκατάσταση και αλλαγή μπαταριών

Τοποθετήστε δύο αλκαλικές μπαταρίες που παραλαμβάνονται μαζί με τον θερμοστάτη όπως περιγράφεται πιο κάτω. Μπορείτε να αλλάξετε τις μπαταρίες ανοίγοντας το κάλυμμα στο πίσω μέρος του. Πάντοτε να τοποθετήτε δύο νέες μπαταρίες ταυτόχρονα και τους πόλους σύμφωνα με τις οδηγίες.

## Προειδοποίηση

Πετάξτε τις παλιές μπαταρίες στους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης. Δεδομένα προγραμματισμού μπορεί να σβηστούν μετά την αλλαγή μπαταριών.



## ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΡΕΧΟΥΣΑΣ ΗΜΕΡΑΣ, ΩΡΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ

- Πιέστε το πλήκτρο SET στο θερμοστάτη ABR320 για 3 δευτερόλεπτα.
- Αναβοσβήνει η ένδειξη της ώρας. Με τα πλήκτρα "+", "-" ρυθμίζετε την τρέχουσα ώρα και με το πλήκτρο SET επιβεβαιώνετε την επιλογή.
- Στη συνέχεια αναβοσβήνει η ένδειξη των λεπτών. Με τα πλήκτρα "+", "-" ρυθμίζετε και με το πλήκτρο SET επιβεβαιώνετε την επιλογή.
- Στη συνέχεια αναβοσβήνει η ένδειξη της ημέρας στο επάνω αριστερά μέρος της οθόνης. Με τα πλήκτρα "+", "-" επιλέγετε την ημέρα και με το πλήκτρο SET επιβεβαιώνετε την επιλογή.
- Στη συνέχεια εμφανίζεται το σύμβολο  $\Sigma$  και η ένδειξη "PARTYMODE". Με τα πλήκτρα "+", "-" ρυθμίζετε τη θερμοκρασία που επιθυμείτε για τη λειτουργία PARTY και με το πλήκτρο SET επιβεβαιώνετε την επιλογή. (Η θερμοκρασία Party συνήθως ρυθμίζεται υψηλότερα από την Comfort (π.χ. 22°C).
- Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  $\ast$  και η ένδειξη "COMFORTMODE". Με τα πλήκτρα "+", "-" ρυθμίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία άνεσης (πχ 20°C) και με το πλήκτρο SET επιβεβαιώνετε την επιλογή.
- Τέλος στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  $\text{E}$  και η ένδειξη "ECONOMYMODE". Η λειτουργία εξοικονόμησης συνιστάται να επιλέγεται όταν λείπτε από το σπίτι για σύντομο χρονικό διάστημα και προτείνουμε να ρυθμίζεται στους 17 °C
- Πιέζοντας το ON/OFF πλήκτρο βγαίνετε από τις ρυθμίσεις ή περιμένετε 15 δευτερόλεπτα.

## ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΗΜΕΡΑ

- Πιέστε το πλήκτρο προγραμματισμού PRG για 3 δευτερόλεπτα.
- Με το πλήκτρο SET επιλέγετε ποια ημέρα ή ποιο group ημερών θέλετε να προγραμματίσετε. Στην αρχή εμφανίζεται η κάθε ημέρα ξεχωριστά, κατόπιν το γκρουπ Δευτέρα-Παρασκευή (Mon-Fri), κατόπιν το γκρουπ Σαββάτο-Κυριακή (Sat-Sun) και τέλος το γκρουπ Δευτέρα-Κυριακή (Mon-Sun) που στην ουσία το πρόγραμμα μετατρέπεται σε ημερήσιο (ίδιο χρονοπρόγραμμα και για τις 7 ημέρες της εβδομάδας). Στην κορυφή της οθόνης εμφανίζονται οι ημέρες και τα γκρουπ.
- Στο κάτω μέρος της οθόνης εμφανίζονται οι 24 ώρες της ημέρας (0-23) και αναβοσβήνει ένδειξη επιπέδου επιθυμητής θερμοκρασίας P (Party) ή C (Comfort) ή E (Economy) πάνω από το 0 (1<sup>η</sup> ώρα ημέρας). Πιέζουμε ένα από τα πλήκτρα COMFORT, ECONOMY ή PARTY ανάλογα με το επιθυμητό επίπεδο θερμοκρασίας, από τα τρία (C, E, P), επιθυμούμε για τη συγκεκριμένη ώρα.

- Με το "+" μετακινούμαστε στην επόμενη ώρα και πάλι επιλέγουμε επίπεδο επιθυμητής θερμοκρασίας εκτός αν είναι το ίδιο με το επιλεγμένο.
- Ομοίως συνεχίζουμε για τις 24 ώρες και με το "-" επιστρέφουμε για να διορθώσουμε.
- Με το SET επιλέγουμε επόμενη ημέρα ή επόμενο γιορτημερών για προγραμματισμό
- Μόλις τελειώσουμε το προγραμματισμό, πιέζουμε το πλήκτρο on/off περιμένουμε 15 δευτερόλεπτα για να βγούμε στην κεντρική οθόνη.

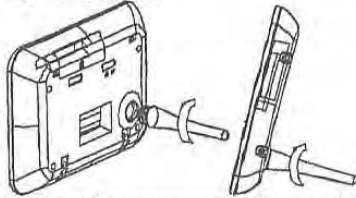
### ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μπορείτε να επιλέξετε τρόπο λειτουργίας πατώντας τα αντίστοιχα πλήκτρα

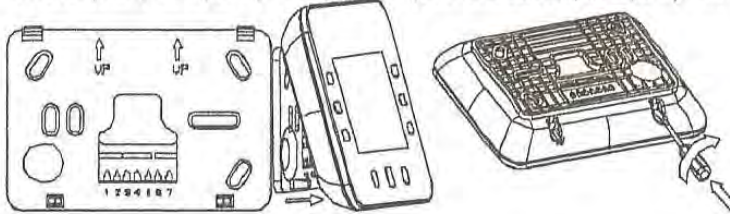
- Για συνεχή λειτουργία βάσει χρονοπρογράμματος πιάστε το πλήκτρο "PROGRAM" και στην οθόνη εμφανίζεται το χρονοπρόγραμμα που έχετε ορίσει.
- Για συνεχή λειτουργία σε θερμοκρασία άνεσης πιάστε το πλήκτρο "COMFORT"
- Για συνεχή λειτουργία σε θερμοκρασία εξοικονόμησης (μειωμένη θερμοκρασία) πιάστε το πλήκτρο "ECONOMY"
- Για συνεχή λειτουργία σε θερμοκρασία Party (δηλαδή θερμοκρασίας υψηλότερης της θερμοκρασίας άνεσης) πιάστε το πλήκτρο "PARTY"
- Για να κλείσετε το θερμοστάτη πιάστε το πλήκτρο "ON/OFF"
- Για χειροκίνητη λειτουργία, σε διαφορετική θερμοκρασία από τις τρεις προρυθμισμένες, σε οποιαδήποτε λειτουργία και αν είστε, επιλέξτε την επιθυμητή τιμή θερμοκρασίας με τα +, - και πιάστε MANUAL.

### Εγκατάσταση πομπού και δέκτη

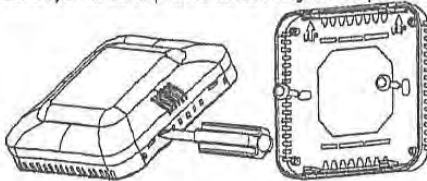
Εάν θέλετε να μετακινήσετε τον πομπό θερμοστάτη, βιδώστε το ειδικό ποδαράκι που θα βρείτε στη συσκευασία στο πομπό του ABR320 SET σύμφωνα με την πιο κάτω εικόνα.



Για εγκατάσταση του πομπού στο τοίχο, τοποθετήστε την ειδική βάση που θα βρείτε στη συσκευασία σύμφωνα με την πιο κάτω εικόνα.



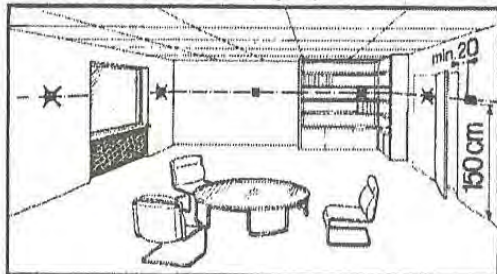
Ανοίξτε το δέκτη τοποθετώντας καταβίβι στις οπές όπως βλέπετε στην πιο κάτω εικόνα.



### Τοποθέτηση, εγκατάσταση και ρύθμιση σε λειτουργία

Ο ελεγκτής θερμοκρασίας χώρου πρέπει να τοποθετείται σε θέση, όπου η θερμοκρασία του αέρα να μπορεί να μετρηθεί με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, χωρίς να επηρεάζεται από άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία ή πηγές θέρμανσης ή ψύξης.

Η τοποθέτηση γίνεται σε ύψος περίπου 1.5 m επάνω από το δάπεδο.



Ο δέκτης μπορεί να τοποθετηθεί σταπερισσότερα εντοιχισμένα κουτιά καλωδίων της αγοράς ή απευθείας στον τοίχο.

Μόνο εξουσιοδοτημένο άτομο μπορεί να ανοίξει τη συσκευή για να εκτελέσει υπηρεσία. (Προσοχή! 250VAC)

Η μονάδα πρέπει να απομονωθεί από το ηλεκτρικό δίκτυο πριν από το άνοιγμα.

Κατά την τοποθέτηση του δέκτη στερεώστε πρώτα το πλαίσιο βάσης. Στη συνέχεια ακάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τοποθετήστε και ασφαλίστε το κάλυμμα (ανατρέξτε επίσης στις οδηγίες εγκατάστασης).

Ο ελεγκτής τοποθετείται σε επίπεδο τοίχο.

Οι τοπικοί ηλεκτρικοί κανονισμοί πρέπει να τηρούνται.

Εάν στο χώρο αναφοράς υπάρχουν θερμοστατικές βάνες θερμαντικού σώματος, θα πρέπει να είναι εντελώς ανοικτές.

Ο ελεγκτής δεν έχει ανάγκη συντήρησης. Ο ελεγκτής είναι κατασκευασμένος από πλαστικό.

### **Βαθμονόμηση αισθητηρίου**

Εάν η ένδειξη θερμοκρασίας δε συμφωνεί με την όντως μετρούμενη θερμοκρασία χώρου, το αισθητήριο θερμοκρασίας χρειάζεται νέα βαθμονόμηση. Για το λόγο αυτό, το πλήκτρο MANUAL πρέπει να πιεστεί για 2 δευτερόλεπτα. Σε αυτή την περίπτωση η ένδειξη θερμοκρασίας τροποποιείται το πολύ κατά +/- 8 °C πιέζοντας τα πλήκτρα "+" και "-". Πέντε δευτερόλεπτα μετά το τελευταίο πάτημα πλήκτρου, ο ελεγκτής επιστρέφει αυτόματα στην κατάσταση Off. Εναλλακτικά, ο ελεγκτής επιστρέφει στις βασικές ενδείξεις πιέζοντας το πλήκτρο On/Off.

### **Αντιστοίχιση πομπού και δέκτη**

Αρχικά, ανοίξτε το κάλυμμα του δέκτη.

Εάν έχετε δώσει τροφοδοσία και ο δέκτης με τον πομπό επικοινωνούν πατήστε το πλήκτρο SET.

Πομπός και δέκτης έρχονται συντονισμένοι εργοστασιακά.

Εάν δεν υπάρχει πρόβλημα επικοινωνίας το πράσινο λαμπάκι δε θα μένει σταθερά αναμμένο, θα τρεμοσβήνει.

Πιέζοντας το πλήκτρο IP SET (βρίσκεται μέσα στο δέκτη) το πράσινο λαμπάκι θα σταθεροποιηθεί και ο δέκτης θα βγάλει ένα ήχο πιστοποιώντας ότι επικοινωνεί με το δέκτη.

### **Τεχνικά στοιχεία**

Στοιχεία λειτουργίας  
Έξοδος ελέγχου

Τάση λειτουργίας	DC 3 V (2 x 1.5 V Ααλκαλικές μπαταρίες)
Διαφορικό θερμοστάτη	0.5 °C
Εύρος ρύθμισης επιθυμητών τιμών	5...30 °C
Βήμα ρύθμισης	0.5 °C
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	1 χρόνος (Ααλκαλικές μπαταρίες)

#### Περιβαλλοντικές συνθήκες

Λειτουργία	
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Κατηγορία 3K5
Θερμοκρασία	0...+50 °C
Υγρασία	<95 % σχετική υγρασία
Βαθμός ρύπανσης	Κανονικός
Μεταφορά / αποθήκευση	
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Κατηγορία 2K3/1K3
Θερμοκρασία	-25...+60 °C
Υγρασία	<95 % r.h.
Μηχανικές συνθήκες	Κατηγορία 2M2

#### Γενικά

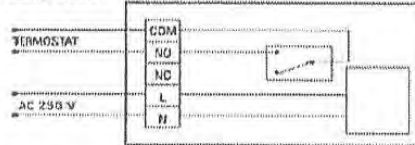
Πιστοποίηση	CE πιστοποίηση
Επαφές σύνδεσης	για 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> ή 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> min. (0.5 mm <sup>2</sup> )
Βάρος	0.230 kg
Χρώμα	Λευκό

#### Δέκτης

Τάση λειτουργίας	250 V +%10/-%15 (AC)
Συχνότητα	45 - 65 Hz
Τάση λειτουργίας ρελέ	12V (DC)
Ρεύμα λειτουργίας ρελέ	10 A (μεταγωγική επαφή)

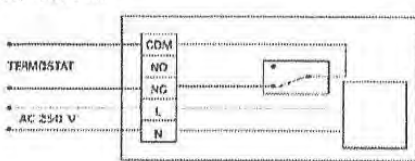
#### Διαγράμματα συνδεσμολογίας

Heating System:



Για εφαρμογές θέρμανσης χρησιμοποιούμε τις κλέμες COM - NO

Cooling System:

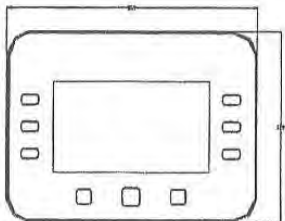


Προσοχή: Και στις δύο περιπτώσεις δίνουμε ρεύμα στις κλέμες L-N. Όταν θέλουμε να στείλουμε σαν εντολή φάση 230 V, κάνουμε γέφυρα L - COM

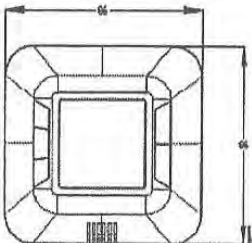
Για εφαρμογές ψύξης χρησιμοποιούμε τις κλέμες COM - NC

#### Διαστάσεις

Ασύρματος θερμοστάτης  
160mm (πλάτος) x 120mm (ύψος) x 23mm (πάχος)



Δέκτης  
86mm (πλάτος) x 86mm (ύψος) x 24mm (πάχος)



General Life