

# ΑUBE TH-135 έως 25% ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΧΩΡΟΥ  
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



aube  
technologies

## Πριν από την εγκατάσταση:

- Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, απενεργοποιείστε την παροχή ρεύματος της θέρμανσής σας.
- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν από την εγκατάσταση.

## 1. Εγκατάσταση:

### Τοποθέτηση του θερμοστάτη:

Τοποθετείστε το θερμοστάτη σε κάποιον από τους εσωτερικούς τοίχους, σε ύψος περίπου 1,5 μέτρα από το πάτωμα και σε μέρος που να υπάρχει η καλύτερη δυνατόν αίσθηση της θερμοκρασίας του χώρου π.χ στο καθιστικό.

### Αποφύγετε μέρη όπου:

Δημιουργούνται ρεύματα αέρα (κλιμακοστάσια, δίπλα σε ανοίγματα κ.τ.λ.), Δεν αερίζονται σωστά (πίσω από πόρτες κ.τ.λ.), Εκτίθενται στον ήλιο, Υπάρχουν θερμαντικά σώματα ή άλλες πηγές θερμότητας σε απόσταση μικρότερη από ένα μέτρο.

### Εγκατάσταση και ηλεκτρολογική σύνδεση θερμοστάτη:

- Ξεβιδώστε τη βίδα που συγκρατεί την πρόσοψη του θερμοστάτη.
- Ανασηκώστε το κάτω μέρος της πρόσοψης, έτσι ώστε να την αφαιρέσετε από τη βάση του θερμοστάτη.
- Ξεβιδώστε τη βίδα που συγκρατεί το καπάκι το οποίο καλύπτει τις θέσεις των καλωδίων στη βάση του θερμοστάτη.
- Τοποθετείστε τη βάση του θερμοστάτη στον τοίχο, χρησιμοποιώντας τις δύο βίδες που περιέχονται στη συσκευασία.

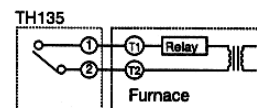
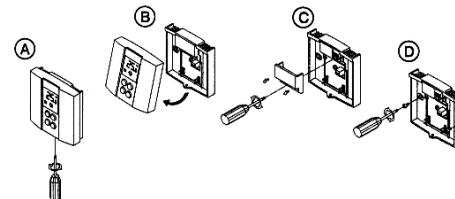
### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ:

Πραγματοποιείτε την συνδεσμολογία, όπως αυτή φαίνεται στο σχεδιάγραμμα και περιγράφεται παρακάτω:

Συνδέστε στις δύο επαφές που βρίσκονται μέσα από το καπάκι την φάση και την επιστροφή προς την ηλεκτροβόνα. **Δεν έχει σημασία η πολικότητα** (δηλαδή σε πια επαφή θα μπει η φάση και σε ποια η επιστροφή). **Επίσης δεν χρειάζεται σύνδεση του ουδέτερου.**

*Σε περίπτωση σύνδεσης του τηλεφωνικού controller CT 240 ακολουθείστε τις οδηγίες της παραγράφου 4.1.*

- Αφού ολοκληρώσετε τις συνδέσεις των καλωδίων επανατοποθετείστε το καπάκι που τα καλύπτει, τοποθετήστε την πρόσοψη στην βάση και βιδώστε την βίδα στο κάτω μέρος της πρόσοψης.



### 1.3 Προγραμματισμός λειτουργίας θερμοστάτη:

Πριν τοποθετήσετε το κυρίως σώμα του θερμοστάτη στη βάση του, μπορείτε να επαναπρογραμματίσετε τον τρόπο λειτουργίας του, ρυθμίζοντας κατάλληλα τους διακόπτες 1 & 2 που βρίσκονται στο πίσω μέρος του.

Ακολουθούν αναλυτικές οδηγίες προγραμματισμού του θερμοστάτη με τη χρήση των διακοπών No1 & No2:

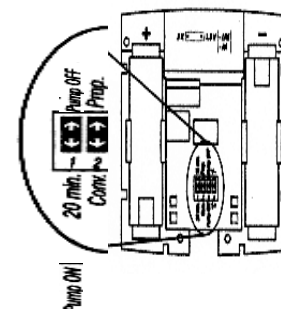
*(Ο θερμοστάτης TH 135 είναι προγραμματισμένος από το εργοστάσιο να λειτουργεί με το Πρόγραμμα Οικονομίας - Proportional adaptative mode (Εως 25% Εξοικονόμηση Ενέργειας) και το σύστημα προστασίας του κυκλοφορητή στην θέση OFF.)*

### A) Διακόπτης No2 - Επιλογή τρόπου λειτουργίας:

Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ δύο τρόπων λειτουργίας του θερμοστάτη:



- **Πρόγραμμα Οικονομίας - Proportional adaptative mode (Εως 25% Εξοικονόμηση Ενέργειας):** Χρονο-αναλογικά προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή αυτή θεωρείται **ιδανική για τα συστήματα αυτόνομης κεντρικής θέρμανσης των κατοικιών.**
- **Conventional with anticipation - Συμβατικός τρόπος λειτουργίας μόνο με απόκλιση από την επιλεγμένη θερμοκρασία.**



### 1. Πρόγραμμα οικονομίας- Proportional adaptative mode: Χρονο-αναλογικά προσαρμοσμένη λειτουργία:

Τοποθετείστε το διακόπτη No2 στη θέση 'Proportional', δηλαδή **επάνω**.

Σε αυτή την επιλογή ο θερμοστάτης λειτουργεί εκτελώντας το πρόγραμμα της οικονομίας, δηλαδή επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα του προηγούμενου κύκλου λειτουργίας του και καθορίζει αυτόματα τον τρόπο λειτουργίας του στον επόμενο κύκλο. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται σε κάθε κύκλο, αυτοπροσαρμόζει δηλαδή την λειτουργία του εκ νέου (σε κάθε κύκλο) βάσει των δεδομένων που επικρατούν στο χώρο. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται πάντα η βέλτιστη οικονομία στη λειτουργία του συστήματος και η προσαρμογή του, βάση της χωρητικότητάς του σε θερμίδες και των συνθηκών που επικρατούν κάθε φορά στον χώρο.

Πολύ συχνά ανοίγματα και κλεισίματα κουράζουν τα συστήματα θέρμανσης και προκαλούν πρόωρη φθορά. Για να αποφευχθούν τα πολύ μικρά διαστήματα λειτουργίας, ο θερμοστάτης καθορίζει **σαν ελάχιστο** διάστημα μεταξύ On και Off του συστήματος να είναι το 10% του χρονικού διαστήματος του κύκλου λειτουργίας. Για παράδειγμα για κύκλο συνολικής διάρκειας 15 λεπτών το ελάχιστο διάστημα μεταξύ ON & OFF θα είναι 1,5 λεπτά και το μέγιστο τα 15 λεπτά.

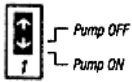
**Ο θερμοστάτης TH 135 στο πρόγραμμα οικονομίας (λειτουργία Proportional) λειτουργεί με κύκλο 15 λεπτών, επιλογή ιδανική για σύνδεση σε συστήματα αυτόνομης κεντρικής θέρμανσης σε κατοικίες. Στην περίπτωση αυτή η απόκλιση του από την επιλεγμένη θερμοκρασία είναι +/- 0,25 °C.**

### 2. Conventional mode with anticipation - Συμβατικός τρόπος λειτουργίας μόνο με απόκλιση από την επιλεγμένη θερμοκρασία:

Τοποθετείστε το διακόπτη No2 στην θέση 'Conventional', δηλαδή **κάτω**.

Σε αυτή την επιλογή σας δίνεται η δυνατότητα ο θερμοστάτης να λειτουργεί μόνο με απόκλιση από την επιθυμητή θερμοκρασία +/- 0,5 C<sup>0</sup> (χωρίς αυτοπροσαρμογή στον χώρο). Η λειτουργία αυτή μπορεί να εφαρμοσθεί σε όλα τα συστήματα θέρμανσης και ενδείκνυται για τύπους θέρμανσης με ζώνες θερμαινόμενων χώρων, επαγγελματικούς χώρους, ή χώρους με μεγάλες απώλειες, όπου δηλαδή δεν ενδείκνυται ευαίσθητη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης. Επίσης ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου ο θερμοστάτης ελέγχει συστήματα θέρμανσης φυσικού αερίου, διότι σε αυτά υπάρχουν χρονικές καθυστερήσεις στην έναρξη τους και τυχόν ευαίσθητη λειτουργία του θερμοστάτη θα δημιουργούσε προβλήματα.

## B) Διακόπτης Νο 1-Προστασία κυκλοφορητή:



Τα συστήματα θέρμανσης με κυκλοφορία ζεστού νερού είναι πιθανό να παραμείνουν κλειστά (να μην ζητηθεί θέρμανση) για περισσότερο από 24 ώρες. Προκειμένου να αποφευχθεί περίπτωση μη σωστής λειτουργίας (κόλλημα του κυκλοφορητή) όταν αυτό ζητηθεί, είναι σκόπιμο ο κυκλοφορητής να ενεργοποιείται τουλάχιστον για ένα λεπτό την ημέρα. Αυτό επιτυγχάνεται ρυθμίζοντας το διακόπτη Νο 1 στη θέση Pump On. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον το σύστημα συμπληρώσει 24 ώρες μη λειτουργίας ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει το σύστημα για ένα λεπτό προκειμένου να μην κολλήσει ο κυκλοφορητής. Αντίστοιχα με τον διακόπτη στην θέση Pump Off η λειτουργία αυτή παραμένει ανενεργή.

### Σημείωση:

Οι ρυθμίσεις στους διακόπτες 1-2 δεν επηρεάζονται με το εάν ο θερμοστάτης έχει ή όχι μπαταρίες. Πριν από την τοποθέτηση του θερμοστάτη φροντίστε να έχετε πραγματοποιήσει τις ρυθμίσεις που επιθυμείτε στους διακόπτες Νο1 και Νο2.

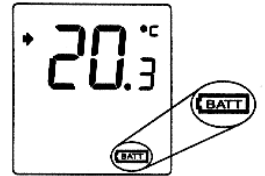
### 1.4 Τοποθέτηση και αντικατάσταση μπαταριών:

Ο θερμοστάτης λειτουργεί με δύο αλκαλικές μπαταρίες AA. Όταν τοποθετήσετε για πρώτη φορά τις μπαταρίες ενεργοποιείται αυτόματα η λειτουργία reset (μηδενισμός), η οποία διαρκεί περίπου 5 δευτερόλεπτα. Κατόπιν στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη της τρέχουσας θερμοκρασίας του χώρου.

Όταν κρατάτε το θερμοστάτη στα χέρια σας η ένδειξη της θερμοκρασίας είναι υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία του χώρου. Η σωστή θερμοκρασία θα αναγράφεται μετά από περίπου μία ώρα από τη στιγμή που ο θερμοστάτης θα τοποθετηθεί στον τοίχο.

Ο θερμοστάτης αυτός διαθέτει προειδοποιητική ένδειξη αντικατάστασης μπαταριών. Από τη στιγμή που θα εμφανιστεί η ένδειξη, η τοποθέτηση των καινούριων μπαταριών θα πρέπει να γίνει εντός εξήντα ημερών. Μετά την αντικατάσταση των μπαταριών χρειάζεται να καταχωρήσετε εκ νέου τις θερμοκρασίες των τριών καταστάσεων λειτουργίας: Κανονικής (\*), Οικονομικής (C) και Απουσίας (■), σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου 2 (Εισαγωγή βασικών δεδομένων).

Συνιστάται η αλλαγή των μπαταριών μία φορά το χρόνο, ακόμη και αν δεν έχει εμφανιστεί η προειδοποιητική ένδειξη.



## 2. Εισαγωγή βασικών δεδομένων:

### ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Comfort mode - πλήκτρο (\*):

Με τα δύο πλήκτρα - βελιάκια ▲ ▼ που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγετε την επιθυμητή θερμοκρασία που θέλετε να διατηρείται στο χώρο, όταν επιλέγετε την κανονική κατάσταση λειτουργίας της θέρμανσης (πλήκτρο \*).

Κατόπιν πιέστε το πλήκτρο με το σύμβολο (\*) για τρία δευτερόλεπτα, προκειμένου να αποθηκευτεί στην μνήμη και στο πλήκτρο αυτό, αυτή η θερμοκρασία, ως θερμοκρασία κανονικής κατάστασης λειτουργίας. Έτσι κάθε φορά που θα επιλέγετε το πλήκτρο αυτό (\*) στο χώρο θα διατηρείται η θερμοκρασία που του έχετε προγραμματίσει.

### 2.2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΝΥΚΤΑΣ): Economy mode - πλήκτρο (C):

Με τα δύο πλήκτρα - βελιάκια ▲ ▼ που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγετε την επιθυμητή θερμοκρασία που θέλετε να διατηρείται στο χώρο κατά τις ώρες του ύπνου ή άλλες ώρες της ημέρας που δε θέλετε να λειτουργεί το σύστημα στην κανονική κατάσταση λειτουργίας. Εν συνεχεία πιέστε το πλήκτρο με το σύμβολο (C) για τρία δευτερόλεπτα, προκειμένου να αποθηκευτεί στην μνήμη και στο πλήκτρο αυτό, αυτή η θερμοκρασία, ως θερμοκρασία της οικονομικής κατάστασης λειτουργίας. Συνήθως η θερμοκρασία αυτή πρέπει να είναι 2-4 βαθμούς χαμηλότερη από την θερμοκρασία που έχετε προγραμματίσει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας. Κατόπιν των παραπάνω κάθε φορά που θα επιλέγετε το πλήκτρο (C) στο χώρο θα διατηρείται η θερμοκρασία που του έχετε προγραμματίσει.

### 2.3 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΠΟΥΣΙΑΣ-ΔΙΑΚΟΠΩΝ: Vacation mode - (■):

Με τα δύο πλήκτρα-βελιάκια ▲ ▼ που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγετε την επιθυμητή θερμοκρασία που θέλετε να διατηρείται στον χώρο, σε περίπτωση μακράς απουσίας. Κατόπιν πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα με τα σύμβολα (\*) και (C) για τρία δευτερόλεπτα, προκειμένου να αποθηκευτεί στην μνήμη, αυτή η θερμοκρασία, ως θερμοκρασία της λειτουργίας απουσίας - διακοπών. Έτσι κάθε φορά πιέζοντας ταυτόχρονα τα πλήκτρα με τα σύμβολα (\*) και (C) επιλέγετε την κατάσταση λειτουργίας απουσίας-διακοπών (■) οπότε στο χώρο θα διατηρείται η θερμοκρασία που έχετε προγραμματίσει.

## 3. Λειτουργία του θερμοστάτη:

### 3.1 Επιλογή κατάστασης λειτουργίας:

Ανάλογα με την επιθυμία σας και τις ανάγκες του χώρου σας, επιλέγετε μία από τις τρεις προγραμματισμένες καταστάσεις λειτουργίας (\*),(C),(■). Η επιλογή αυτή γίνεται πιέζοντας, για την κανονική κατάσταση το πλήκτρο(\*), για την οικονομική το πλήκτρο(C) και για την κατάσταση απουσίας τα πλήκτρα (\*) και (C) ταυτόχρονα. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η αντίστοιχη ένδειξη της επιλεγμένης κατάστασης.

### 3.2 Προσωρινή αλλαγή της θερμοκρασίας λειτουργίας:

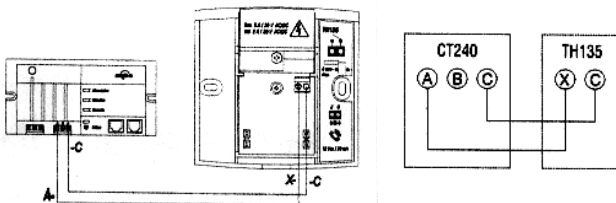
Υπάρχει η δυνατότητα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας σε κατάσταση (\*), (C) ή (■) να αλλάξετε τη θερμοκρασία λειτουργίας του θερμοστάτη, με τη χρήση των πλήκτρων με τα βελιάκια ▲ ▼.

## 4. Σύνδεση και λειτουργία του TH 135 με τηλεφωνικό controller AUBE:

### Σύνδεση του θερμοστάτη με τον Controller CT-240

Συνδέστε τις εξόδους A και C του Controller στις επαφές X και C του θερμοστάτη αντίστοιχα.

Η σύνδεση πρέπει να γίνει ανστηρά με τον τρόπο αυτό (το A στο X και το C στο C) για να διατηρηθεί η πολικότητα.



### Παρατήρηση:

Μέσω του controller γίνεται ενεργοποίηση της κατάστασης απουσίας, είτε χειροκίνητα (πιέζοντας το πλήκτρο αλλαγής κατάστασης που διαθέτει είτε τηλεφωνικά. Έπειτα από ενεργοποίηση κατάστασης απουσίας μέσω του controller, ο θερμοστάτης δε δέχεται καμία εντολή, έως ότου απενεργοποιηθεί η κατάσταση απουσίας του θερμοστάτη και πάλι μέσω του controller, είτε από το πλήκτρο αλλαγής κατάστασης, είτε τηλεφωνικά.

Οδηγίες για τη χρήση του τηλεφωνικού controller υπάρχουν στο εγχειρίδιο λειτουργίας του.

### Λειτουργία με τηλεφωνικό Controller:

Ο θερμοστάτης TH-135 συνδέεται απευθείας με τον Controller CT-240 και έτσι σας δίνεται η δυνατότητα από το τηλέφωνο (σταθερό ή κινητό) να μεταβάλλετε την κατάσταση κανονικής ή οικονομικής λειτουργίας σε κατάσταση απουσίας και αντίστροφα. Με αυτό τον τρόπο (με τη χρήση του Controller) και μέσω της τηλεφωνικής γραμμής, μπορείτε να θέσετε σε λειτουργία ή να κλείσετε τη θέρμανση του χώρου σας.

Α) Έτσι λοιπόν, κάθε φορά που θα απουσιάζετε και θα θέλετε κάποια στιγμή να ενεργοποιήσετε κάποια από τις καταστάσεις κανονικής ή οικονομικής λειτουργίας του θερμοστάτη τηλεφωνικά, **θα πρέπει οπωσδήποτε να έχετε πραγματοποιήσει φεύγοντας τα ακόλουθα βήματα:**

- 1- Επιλέξτε την κατάσταση λειτουργίας (πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο) που θα θελήσετε να ενεργοποιήσετε κατά την διάρκεια της απουσίας σας, δηλαδή μία από τις καταστάσεις της κανονικής (\*\*) ή της οικονομικής λειτουργίας(€).
- 2- Έπειτα πιάστε το πλήκτρο αλλαγής κατάστασης του controller, οπότε και θα ανάψει το αντίστοιχο LED σε αυτόν. Επίσης στον θερμοστάτη θα αναβοσβήνει η ένδειξη (■).

Μετά από τα παραπάνω, το σύστημα σας θα έχει τεθεί σε κατάσταση απουσίας (■) και σε αναμονή ενεργοποίησης την επιλεγμένη κατά το βήμα 1- κατάσταση λειτουργίας, κανονικής(\*\*) ή οικονομικής(€), μέσω του controller τηλεφωνικά. Παίρνοντας δηλαδή τηλέφωνο μπορείτε να ενεργοποιήσετε τον θερμοστάτη στην προεπιλεγμένη (κατά το βήμα 1-) κατάσταση λειτουργίας και αργότερα όποτε εσείς θέλετε και αν το επιθυμείτε (πάλι μέσω τηλεφώνου) να μεταβάλετε την κατάσταση του συστήματός σας σε κατάσταση απουσίας.

Αν επιστρέφοντας στον χώρο σας το σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση απουσίας μέσω του controller, δηλαδή το LED του πλήκτρου αλλαγής κατάστασης του controller είναι αναμμένο και η ένδειξη (■) του θερμοστάτη αναβοσβήνει, θα πρέπει να πιάσετε το πλήκτρο αλλαγής κατάστασης του controller προκειμένου να μπορέσετε να έχετε και πάλι δυνατότητα χειρισμού του συστήματός σας από τον θερμοστάτη. Πιέζοντας το προαναφερθέν πλήκτρο ο θερμοστάτης θα μεταβεί σε κατάσταση κανονικής ή οικονομικής λειτουργίας ανάλογα με την επιλογή που είχε γίνει κατά το βήμα 1-.

Β) Σε περίπτωση που φύγετε από το σπίτι και δεν πραγματοποιήσετε την προηγούμενη διαδικασία, παίρνοντας τηλέφωνο μπορείτε να μεταβάλετε την ισχύουσα κατάσταση λειτουργίας του θερμοστάτη σε κατάσταση απουσίας και αντίστροφα.

*Συμπερασματικά, με την χρήση του controller και του θερμοστάτη μπορείτε πρακτικά να θερμάνετε το χώρο σας κατά την διάρκεια της απουσίας σας ή και να προετοιμάσετε την θερμοκρασία του χώρου προκειμένου φτάνοντας σε αυτόν να υπάρχει η επιθυμητή για εσάς θερμοκρασία. Ακόμη σε περίπτωση που φύγετε ξεχνώντας να κλείσετε την θέρμανση του χώρου μπορείτε τηλεφωνικά να την κλείσετε θέτοντας, το σύστημα σε κατάσταση απουσίας.*

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

Model :	TH135-06
Power supply :	2 LR6 size alkaline batteries
Max. resistive load :	5A @ 240 VAC
Max. inductive load :	2A @ 240 VAC
Auxiliary input (telephone interface) :	12 Vcc, +/- 10 %, 20 mA
Control device :	Electronic
Automatic action:	Type 1 B
Storage temperature :	-20 °C to 50 °C (-4 °F to 122 °F)
Operating temperature :	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F) ( 95 % relative humidity without condensation )
Temperature setting range in heating :	5° C to 30 °C (40 °F to 85 °F)
Temperature display scale :	0.1 degree
Temperature reading accuracy :	+/- 0.5 °C (+/- 0.9 °F)
Software :	class A
Insulation :	class II
Protection degree:	IP 20

The terminals are designed for a range up to 2.5 mm<sup>2</sup> of conductors' section.

### ΕΓΓΥΗΣΗ:

#### WARRANTY

This product is guaranteed against workmanship defects for a three-year period following the initial date of purchase in an authorized retail store. During this period, AUBE technologies inc. will repair or replace, at its option and without charge, any defective product which has been used under normal conditions. The warranty does not cover delivery costs and does not apply to products badly installed or damaged by accident. This warranty cancels and replaces any other manufacturer's express or tacit warranty as well as any other company commitment. AUBE technologies inc cannot be held liable for related or random damages following the installation of this product.

**Energy Under Control**  
Πίνδου 15 & Μουδανίων  
Ν.Φιλαδέλφεια  
Τ.Κ 143 41 Αττική  
Τηλ:210 8055932  
Fax:210 8055952