

# VARIO air

## Ψηφιακός Ελεγκτής Αερόθερμων Τζακιών

### Γενικά

Ο ελεγκτής VARIO Air προορίζεται να ελέγχει αερόθερμα τζάκια και να τροφοδοτεί με αποτελεσματικό, ασφαλή και ήσυχο τρόπο το θερμό αέρα της θέρμανσης σε παρακείμενους χώρους.



### Τρόποι λειτουργίας

Ο ελεγκτής VARIO Air μπορεί να λειτουργήσει με 3 διαφορετικούς τρόπους ώστε να καλύπτει τις ανάγκες κατοικίας.

- Χειροκίνητη λειτουργία (MAN)
- Λειτουργία αναμονής (STBY)
- Αυτόματη λειτουργία (AUTO)

### Ελεγχόμενες διατάξεις

Ο ελεγκτής VARIO Air ελέγχει τα παρακάτω συστήματα του λέβητα και της εγκατάστασης:

- Κύριο φουσητήρα απαγωγής θερμού αέρα με δυναμικό αναλογικό τρόπο
- Κύριο φουσητήρα με έλεγχο ON-OFF

Δέχεται αισθητήρια του τύπου PSA1501k0 (PT1000) τα οποία τοποθετούνται στον αεραγωγό του θερμού αέρα μετά από το θερμοθάλαμο του τζακιού.

### Εγκατάσταση

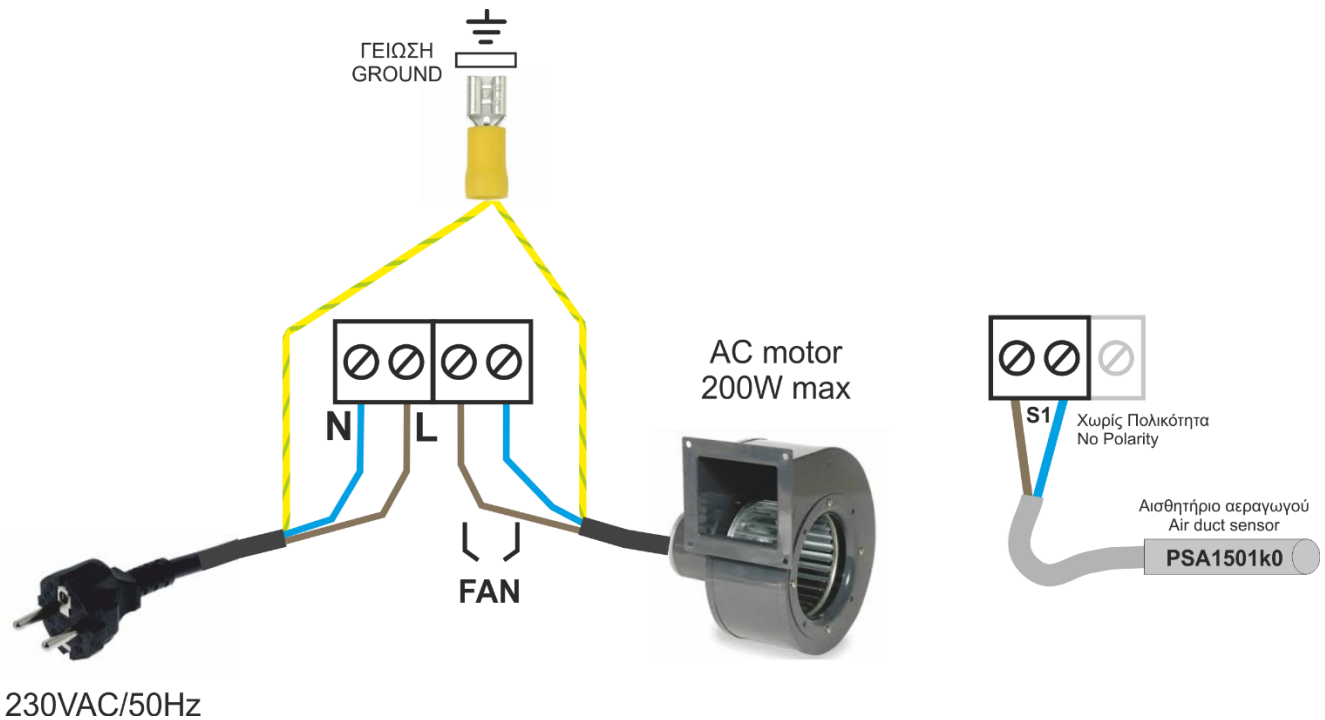


#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ηλεκτρολογική σύνδεση και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να γίνει από αδειούχο επαγγελματία ηλεκτρολόγο.

Κατά τη διάρκεια των ηλεκτρολογικών συνδέσεων αποσυνδέετε πάντα την τροφοδοσία.

Ακόμα και όταν ο πίνακας βρίσκεται σε κατάσταση "Off" οι έξοδοί του θα πρέπει να θεωρούνται ότι βρίσκονται υπό τάση.



## Λειτουργία

Ο ελεγκτής VARIO Air αφού συνδεθεί και τροφοδοτηθεί με ηλεκτρικό ρεύμα αρχίζει να λειτουργεί παρουσιάζοντας μερικά αναγνωριστικά μηνύματα στην οθόνη του. Ακολούθως εμφανίζει τη θερμοκρασία του αισθητηρίου.

Όταν η συσκευή δε λειτουργεί εμφανίζει το μήνυμα “Off” και ο ενδείκτης με την επιγραφή “Off” είναι αναμμένος. Στην κατάσταση αυτή δεν εκτελείται κανένας έλεγχος.

Μεταγωγή μεταξύ των καταστάσεων “On” και “Off” γίνεται με το παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου Power.

Στην κατάσταση “On” ο ενδείκτης “Off” είναι σβηστός και η συσκευή λειτουργεί σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας που έχει επιλεγεί.

Αλλαγή του τρόπου λειτουργίας γίνεται με στιγμιαίο πάτημα του πλήκτρου Power. Ο τρόπος λειτουργίας που έχει επιλεγεί κάθε φορά φαίνεται με το αντίστοιχο άναμμα του σχετικού φωτεινού ενδείκτη.

- **Χειροκίνητη Λειτουργία (MAN)** Ο ενδείκτης MAN είναι αναμμένος. Ο φυσητήρας λειτουργεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας σε σταθερές στροφές που ρυθμίζονται από το χρήστη με τη χρήση των βελών «▲» και «▼». Κατά τη ρύθμιση των στροφών η οθόνη παρουσιάζει τη ρύθμιση των στροφών αντί της θερμοκρασίας. Οι στροφές ρυθμίζονται στο εύρος 20-150.

- **Λειτουργία Αναμονής (STBY)** Ο ενδείκτης STBY είναι αναμμένος. Ο φυσητήρας λειτουργεί για θερμοκρασίες μεγαλύτερες της θερμοκρασίας **Act** σε σταθερές στροφές που ρυθμίζονται από το χρήστη με τη χρήση των βελών «▲» και «▼». Κατά τη ρύθμιση των στροφών η οθόνη παρουσιάζει τη ρύθμιση των στροφών αντί της θερμοκρασίας. Οι στροφές ρυθμίζονται στο εύρος 20-150.
- **Αυτόματη Λειτουργία (AUTO)** Ο ενδείκτης AUTO είναι αναμμένος. Ο ελεγκτής ενεργοποιεί τον φυσητήρα για θερμοκρασίες μεγαλύτερες της **tL** σε χαμηλές στροφές **rL** και τις αυξάνει με ομαλό και αναλογικό τρόπο μέχρι τις στροφές **rH** για θερμοκρασία **tH**.

Αν συμβεί πρόβλημα στο αισθητήριο θερμοκρασίας η συσκευή εμφανίζει το μήνυμα **Err**. Βλάβη αισθητηρίου συνεπάγεται παύση της λειτουργίας του φυσητήρα και της συσκευής όταν αυτή βρίσκεται στη λειτουργία Αναμονής (STBY) ή Αυτόματη (AUTO). Όταν εμφανιστεί πρόβλημα στο αισθητήριο κατά τη χειροκίνητη λειτουργία (MAN) η συσκευή και ο φυσητήρας λειτουργούν κανονικά στην οθόνη εμφανίζεται ωστόσο το μήνυμα **Err**.

## Παράμετροι

Η συσκευή διαθέτει και ειδικό μενού παραμέτρων για τον εγκαταστάτη. Η είσοδος στο μενού του εγκαταστάτη γίνεται με το παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου «▼» ενώ η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση "Off".

Με την είσοδο στο μενού του εγκαταστάτη η συσκευή εμφανίζει το όνομα της παραμέτρου αντί της τρέχουσας θερμοκρασίας του αισθητηρίου. Με τη χρήση των πλήκτρων βελών «▲», «▼» πλοηγηθείτε και εντοπίστε το όνομα της παραμέτρου που θέλετε να τροποποιήσετε. Κατόπιν πατήστε το πλήκτρο Power. Θα εμφανιστεί η τιμή της παραμέτρου η οποία θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείστε και πάλι τα πλήκτρα «▲» και «▼» ώστε να αλλάξετε την τιμή της παραμέτρου. Αφήνοντας τη συσκευή χωρίς να πατάτε κανένα πλήκτρο ή πατώντας το Power η συσκευή αποθηκεύει την παράμετρο και επιστρέφει στο μενού ρύθμισης.

Από το μενού μπορείτε να εξέλθετε πατώντας το πλήκτρο Power στην επιλογή "End".

### Πίνακας 1- Μενού εγκαταστάτη

#	Όνομα	Όρια ρύθμισης	Εργοστασιακή Προρύθμιση	Εξήγηση
1	<b>rnn</b>	0 ... 150	<b>50</b>	Καθορίζει τις στροφές λειτουργίας του ανεμιστήρα σε κατάσταση MAN και STBY
2	<b>5nd</b>	000 ... 001	<b>001</b>	Επιλογή ενεργοποίησης βομβητή. Όταν είναι 000 ο βομβητής παραμένει σιωπηλός.
3	<b>tH</b>	<b>tL</b> °C ... 150°C	<b>100°C</b>	Καθορίζει τη μέγιστη θερμοκρασία για την οποία θα εκτελείται αναλογικός έλεγχος της ταχύτητας του ανεμιστήρα. Σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες αυτής ο φυσητήρας ενεργοποιείται διαρκώς.
4	<b>tL</b>	20°C ... <b>tH</b> °C	<b>50°C</b>	Καθορίζει την ελάχιστη θερμοκρασία για την οποία θα εκτελείται αναλογικός έλεγχος της ταχύτητας του ανεμιστήρα. Σε θερμοκρασίες μικρότερες αυτής ο φυσητήρας απενεργοποιείται.
5	<b>rH</b>	<b>rL</b> ... 150	<b>150</b>	Μέγιστο όριο στροφών λειτουργίας του ανεμιστήρα
6	<b>rL</b>	20 ... <b>rH</b>	<b>40</b>	Ελάχιστο όριο στροφών λειτουργίας του ανεμιστήρα (*)
7	<b>ACt</b>	70°C ... 30°C	<b>55°C</b>	Κατά τη λειτουργία σε STBY καθορίζει τη θερμοκρασία πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο ανεμιστήρας.
8	<b>ACH</b>	1°C ... 30°C	<b>5°C</b>	Υστέρηση απενεργοποίησης του ανεμιστήρα κατά τη λειτουργία STBY.
9	<b>ALr</b>	50°C ... 200°C	<b>150°C</b>	Θερμοκρασία Alarm για την οποία ενεργοποιείται ο ηχητικός συναγερμός υπέρβασης ορίου.
10	<b>brn</b>	100°C ... 250°C	<b>200°C</b>	Θερμοκρασιακό όριο διαπίστωσης υπερθέρμανσης. Σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες αυτού ανεξαρτήτως του τρόπου λειτουργίας που έχει επιλεγεί η συσκευή ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα στις μέγιστες στροφές.
	<b>End</b>			Έξοδος από το μενού εγκαταστάτη



(\*)**ΠΡΟΣΟΧΗ** Το ελάχιστο όριο παίζει ιδιαίτερο ρόλο στη σωστή λειτουργία του φυσητήρα. Αν ρυθμιστεί πολύ χαμηλά τότε υπάρχει πιθανότητα μόνιμης βλάβης. Συνεπώς ορίστε το όριο αυτό χωρίς υπερβολές και δοκιμάστε αν η ρύθμιση που κάνετε επιτρέπει στο φυσητήρα να ξεκινήσει από την ακινησία. Η συσκευή σας βοηθάει στην προσπάθεια της σωστής ρύθμισης με το να ενεργοποιεί για κάποια δευτερόλεπτα το φυσητήρα στο ελάχιστο όριο (rL) κάθε φορά που τροποποιείτε την παράμετρο αυτή. Κατά τη διάρκεια των δευτερολέπτων που διαρκεί ο έλεγχος η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **tSt**. Ο έλεγχος μπορεί να διακοπεί οποιαδήποτε χρονική στιγμή με το πάτημα του πλήκτρου Power.

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής δε δεσμεύουν την κατασκευάστρια εταιρεία και μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

#	Χαρακτηριστικό	Τιμή
1	Εύρος μέτρησης Θερμοκρασίας	-20°C...+250°C
2	Θερμοκρασία λειτουργίας μονάδας	-20°C...60°C
3	Ακρίβεια μέτρησης	± 1.5 °C
4	Μέγιστη ισχύς φυσητήρα	200W
5	Βαθμός προστασίας (χειριστηρίου, συσκευής)	IP20
6	Κατηγορία λογισμικού	Class A
7	Τάση λειτουργίας	230 VAC/ 50Hz
8	Κατανάλωση Ισχύος	1.5 Watt



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.

## Υποστήριξη Πελατών

Charmeg

www.charmeg.gr

Αγ. Νεκταρίου & Συμμάχων, Νίκαια- Αθήνα- Ελλάδα

Τηλ: +030 210 5693111

Φαξ: +030 210 5693093

e-mail: info@charmeg.gr

Skype: Charmeg Live Assistance Europe

# VARIO air

## Digital Air Convection Fireplace Controller

---

### General

The VARIO Air has been focused on controlling air convection fireplaces and supplying in efficient, safe and quiet manner the hot air to nearby places.

### Operational Modes

VARIO Air can operate in 3 different ways so as to fulfill the demands of every single house.

- Manual operation (MAN)
- Sandby operation (STBY)
- Automatic(AUTO)



### Controlled devices

VARIO Air can control the following devices which belong to the boiler room installation:

- Proportional and dynamic control of the main duct hot air blower
- ON-OFF control of the main duct hot air blower

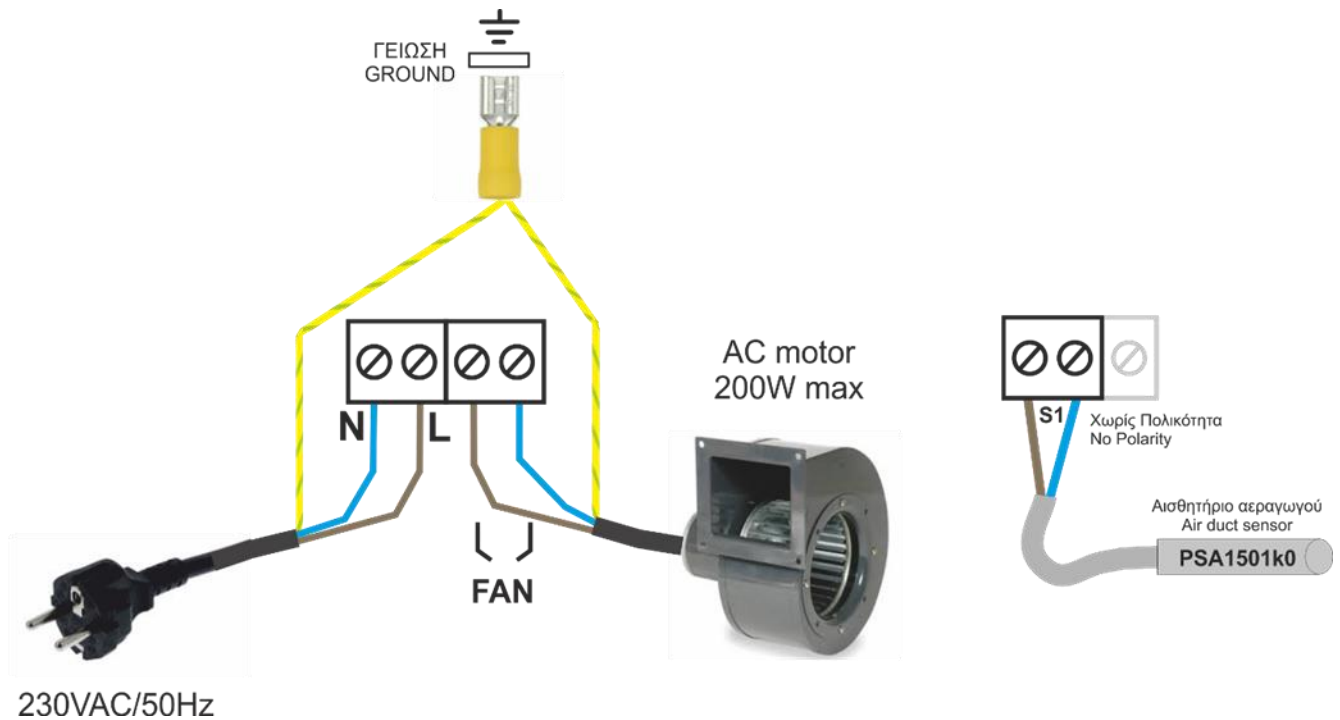
It can be connected with sensors of PSA1501k0 (PT1000) type which must be placed on the main hot air duct in a position after the main air chamber of the fireplace.

### Installation



#### ATTENTION

- Electrical connection as setup of the device must be carried out by licensed electrician.
- Always switch off mains switch during installation.
- Even if device is in "Off" state outputs must be considered live.



## Operation

When powered VARIO Air controller starts operating and shows some indicative messages in the display. Then temperature of the sensor is shown on the display.

When being in “Off” state device shows the “Off” message and the respective led indicator lights on. In this state no control is performed.

Switch between “On” και “Off” state by lengthy pressing of Power button.

While being in “On” state the “Off” indicator is switched off and controller operates according to the selected operational mode.

Switch among the available operational modes by pressing momentarily the Power button. The respective light indicator shows the operational mode selected.

- **Manual (MAN)** Indicator MAN is on. Blower is running no matter that the temperature of the sensor is. The rotation speed of the blower can be adjusted by « ▲ » and « ▼ » keys. During adjustment the display shows the rotation selection value instead of the constantly shown temperature. Blower speed can be adjusted on 20-150 range.
- **Standby (STBY)** Indicator STBY is on. Blower is running on constant rotation speed when temperature exceeds **Act** value. Rotation speed on standby can be adjusted by « ▲ » and « ▼ »

keys. During adjustment the display shows the rotation selection value instead of the constantly shown temperature. Blower speed can be adjusted on 20-150 range.

- **Automatic (AUTO)** Indicator AUTO is on. Controller activates smoothly the blower on low rotation speed (parameter **rL**) for temperatures greater than **tL** value and increases proportionally up to the higher rotation speed limit of **rH** for temperature **tH**.

When any trouble on temperature sensor is detected controller message **Err**. When sensor error occurred controller interrupts its normal blower operation in stand by (STBY) and automatic (AUTO) modes. In manual mode (MAN) blower continues normally while display shows the message **Err**.

## Parameters

Separate installer's menu is provided. To enter installer's menu continuously press the « ▼ » key while the device is being on "Off" state.

When entering the installer's menu display shows the name of parameter instead of the current temperature of the sensor. Navigate yourself among the parameters using the keys

« ▲ » and « ▼ ». Then press Power to show the respective value of parameter which is blinking. Again use arrows « ▲ » and « ▼ » keys to alter the value. To memorize the new value press Power key or leave the device without pressing any key. The controller stores the new value and returns to the installer's menu.

Select "End" and then press Power to exit the menu.



**Table 1- Installer's Menu**

#	Mnemonic	Limits	Factory Preset	Meaning
1	<i>rnn</i>	0 ... 150	<b>50</b>	Determines the rotation speed on Manual and Standby modes.
2	<i>Snd</i>	000 ... 001	<b>001</b>	Buzzer activation option. When 000 buzzer remains silent.
3	<i>tH</i>	<b>tL</b> °C ... 150°C	<b>100°C</b>	Determines the maximum temperature limit for which proportional speed control is performed. For greater temperatures blower is fully on.
4	<i>tL</i>	20°C ... <b>tH</b> °C	<b>50°C</b>	Determines the minimum temperature limit for which proportional speed control is performed. For lower temperatures blower is totally inactive.
5	<i>rH</i>	<b>rL</b> ... 150	<b>150</b>	Maximum rotation blower speed
6	<i>rL</i>	20 ... <b>rH</b>	<b>40</b>	Minimum rotation blower speed (*)
7	<i>ACt</i>	70°C ... 30°C	<b>55°C</b>	Temperature in which in Standby mode the blower is activated.
8	<i>ACH</i>	1°C ... 30°C	<b>5°C</b>	Temperature deactivation hysteresis in Standby mode.
9	<i>ALr</i>	50°C ... 200°C	<b>150°C</b>	Alarm temperature in which audible signal is activated.
10	<i>brn</i>	100°C ... 250°C	<b>200°C</b>	Maximum temperature detection limit. Regardless of the selected operation mode device activates blower on maximum speed when this limit exceeded.
	<i>End</i>			Exit from installer's menu



(\*)**ATTENTION** The minimum rotation speed is crucial for the proper operation of the blower. Permanent damage on the motor can be caused by choosing very low rotation speed. Installer is consulted to adjust this parameter with no excess. Always check if the selected speed allows blower to startup. Controller assists you on choosing the correct parameter value by activating for some seconds the blower on the minimum level (rL) every time you alter the value. During that period display shows the message **tSt**. Minimum speed check can always be interrupted by pressing Power key.

## Technical Characteristics

Technical characteristics subject to alter without obligation of prior notice.

#	Characteristic	Value
1	Measuring temperature range	-20°C...+250°C
2	Operation temperature limits of the unit	-20°C...60°C
3	Temperature reading accuracy	± 1.5 °C
4	Maximum blower power	200W
5	Protection degree (keyboard, main unit)	IP20
6	Firmware category	Class A
7	Mains voltage	230 VAC/ 50Hz
8	Power consumption	1.5 Watt



This product has been manufactured from materials which can be recycled and reused according to the European Directive 2002/96/EC.

Please be informed regarding the local collection system for electrical and electronic equipment and do not dispose the old products with your normal household waste.

The correct disposal of the products will help to prevent the negative consequences of the environment and human health.

## Customer Care

### Charmeg

[www.charmeg.gr](http://www.charmeg.gr)

9 Ag. Nektariou & Simachon str. Nikea- Athens- Greece

**Call:** +030 210 5693111

**Fax:** +030 210 5693093

**e-mail:** [info@charmeg.gr](mailto:info@charmeg.gr)

**Skype:** Charmeg Live Assistance Europe