

Εγχειρίδιο χρήσης (V01_V-CBV_2014)

Ψηφιακή Αντιστάθμιση Θερμοκρασίας Περιβάλλοντος



- Σελ. 2 Οδηγίες ασφαλείας - Τοποθέτηση
Τεχνικά Χαρακτηριστικά
- Σελ. 3 & 4 Χειρισμός - Συμβολισμοί στην Οθόνη
- Σελ. 5,6 & 7 Λειτουργία & Δυνατότητες
Εφαρμογές & Σύνδεση
- Σελ. 7 Ανίχνευση βλαβών
Αισθητήρια & Αξεσουάρ

Ευχαριστούμε που προτιμήσατε αυτή τη συσκευή .

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για να μπορέσετε να εκμεταλλευτείτε όλα τα πλεονεκτήματα αυτής της συσκευής.

V-CBV

• Οδηγίες Ασφαλείας :

! Προσοχή : Η τοποθέτηση της συσκευής πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο ή τεχνίτη καυστήρων.

! Προσοχή : Η συσκευή είναι κατασκευασμένη για εγκαταστάσεις ηλεκτρικού ρεύματος 230Volts AC/50Hz. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος έχει διακοπεί πριν συνδέσετε την συσκευή καθώς και όταν για οποιοδήποτε λόγο αφαιρέσετε το πλαστικό κάλυμμα της πρόσωσης ενώ είναι τοποθετημένος στον τοίχο ή σε κουτί ράγας.

! Προσοχή : Το προϊόν αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εφαρμογές κρίσιμες για την ανθρώπινη ζωή. Εάν το προϊόν δεν λειτουργεί όπως έχει ορίσει ο κατασκευαστής συμβουλευτείτε το τμήμα service της κατασκευάστριας εταιρείας (210 2323345).

• Τοποθέτηση Εγκατάσταση :

Η συσκευή V-CBV είναι κλεισμένη σε κουτί DIN RAIL BOX 6 ασφαλειών και μπορεί να στερεωθεί σε ράγα τύπου << Ω >>, **κουτί πίνακα με ράγα (Βλ. σελ. 8) ή απευθείας στον τοίχο.**

Ο χώρος που τοποθετείται η συσκευή πρέπει να μην βρέχεται ή να μην έχει υψηλό επίπεδο υγρασίας.

Τα εξωτερικά καλώδια σύνδεσης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και τα καλώδια των εντολών, δεν είναι απαραίτητο η διατομή τους να ξεπερνά το 1mm π.χ. 2x1mm.

Τα καλώδια που συνδέουμε τα αισθητήρια της συσκευής δεν είναι απαραίτητο η διατομή τους να ξεπερνά τα 0,50mm π.χ. 2x0,50mm.

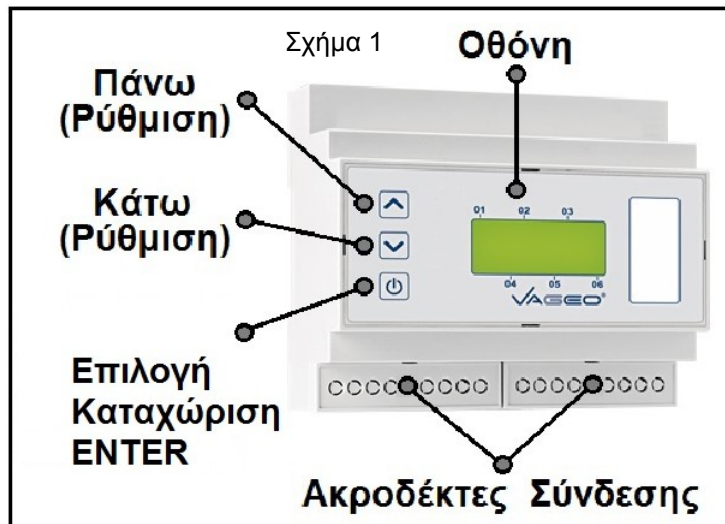
! Προσοχή : Τα καλώδια των αισθητηρίων δεν πρέπει να συνδυάζονται με καλώδια ρεύματος ισχύος και το μέγιστο μήκος αυτών δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50m.

Δεν είναι απαραίτητο να ανοίξουμε την συσκευή καθώς μπορεί να δημιουργήσουμε ανεπιθύμη ζημιά στα ηλεκτρονικά κυκλώματα. Οι ακροδέκτες σύνδεσης είναι προσιτοί αμέσως.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Περιοχή Απεικόνισης Αισθητηρίων & Ρύθμισης Ελεγκτών	-20,0°C έως +150,0°C με βήμα 1°C
Διαστάσεις Εσωτερικού Κουτιού	105mm X 90mm X 65mm
Διαστάσεις Εξωτερικού Κουτιού	120mm X 195mm X 55mm
Ηλεκτρική Παροχή Συσκευής	~230V AC/50Hz ±10%
Αντοχή επαφών Ρελέ Συσκευής	6A / 250 VAC
Τύπος αισθητηρίου προσαγωγής (S1)	V-KTY50 ή V-KTY300 (Επέκταση έως 50 μέτρα)
Τύπος αισθητηρίου περιβάλλοντος (S2)	V-KTYBOX (Επέκταση έως 50 μέτρα)
Θερμοκρασία Λειτουργίας Συσκευής	-10,0°C έως +50,0°C

• Χειρισμός - Συμβολισμοί στην οθόνη

1 Χειρισμός:



Η συσκευή V-CBV ρυθμίζεται με τα 3 πλήκτρα που βρίσκονται αριστερά της οθόνης όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1.

Η συσκευή μόλις τεθεί υπό τάση δουλεύει σύμφωνα με της εργοστασιακές ρυθμίσεις όπως εμφανίζονται στο menu κάθε συστήματος. Για να δούμε τις ρυθμίσεις αυτές ή και να τις τροποποιήσουμε πατάμε συγχρόνως για 3sec και τα 2 πλήκτρα με τα σύμβολα  .

Με το πλήκτρο  μπορούμε να περιηγηθούμε στο κεντρικό μενού ρύθμισης η και να αυξήσουμε τις τιμές για κάθε παράμετρο που επιλέγουμε να τροποποιήσουμε.

Με το πλήκτρο  μπορούμε να περιηγηθούμε στο κεντρικό μενού ρύθμισης η και να μειώσουμε τις τιμές για κάθε παράμετρο που επιλέγουμε να τροποποιήσουμε. Το πλήκτρο με το σύμβολο  λειτουργεί για την εφαρμογή 1 SYSTEM 1 σαν <συντήρηση λέβητα>* (Βλ. σελ. 4) και στο κεντρικό menu ρύθμισης για όλα τα συστήματα (SYSTEM 1 και SYSTEM 2) σαν ΕΠΙΛΟΓΗ για τροποποίηση της τιμής παραμέτρου και τέλος ως ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ ENTER τις τροποποιούμενης τιμής παραμέτρου.

2 Συμβολισμοί στην Οθόνη:

VAGEO
V-CBV

PLEASE
WAIT

Η συσκευή V-CBV διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD 8 χαρακτήρων x 2 γραμμές σε πράσινο φόντο. Το πράσινο φόντο της οθόνης μετά το πέρας 10 sec σβήνει και επανέρχεται με το στιγμιαίο πάτημα ενός από τα τρία πλήκτρα.

Συνδέοντας την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος η συσκευή διανύει μια φάση εκκίνησης. Μετά την εκκίνηση η συσκευή έχει αρχίσει να λειτουργεί κανονικά απεικονίζοντας διαδοχικά την 1,2,3 και 4 οθόνη συνεχώς και επαναλαμβανόμενα κάνοντας ταυτόχρονα θερμοκρασιακούς και άλλους ελέγχους.

SYS: 1
CURVE: 1

1

Οθόνη 1 : Μήνυμα <<SYS: αριθμός>> δείχνει την επιλογή του συστήματος <SYSTEM> που έχουμε επιλέξει (SYS: 1 αντιστάθμιση απευθείας πάνω στο λέβητα ή SYS: 2 αντιστάθμιση με χρήση βάνας ανάμειξης. Εργοστασιακή ρύθμιση SYS: 1).

Μήνυμα <<CURVE: αριθμός>> δείχνει την επιλογή της καμπύλης αντιστάθμισης που θα εκτελεί η συσκευή μας (εργοστασιακή ρύθμιση CURVE 1 βλ. σελ. 5 Σχήμα 2).

MODE: NOR
BURN: ON

2

Οθόνη 2 : Μήνυμα <<MODE: NOR ή ECO>> δείχνει την ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ επιλογής σε

<<NOR>> συντομογραφία της λέξης NORMAL που σημαίνει ότι η συσκευή εκτελεί όλες τις λειτουργίες εκτός την ECO ή <<ECO>> συντομογραφία της λέξης ECONOMIC που αντιστοιχεί σε παράμετρο στο κεντρικό menu ρύθμισης για την διόρθωση θετικά ή αρνητικά της επιλέξιμης καμπύλης αντιστάθμισης κατά $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Μήνυμα σε οθόνη <<BURN: ON ή OFF>> έχει άμεση σχέση μόνο με την επαφή S4 στους ακροδέκτες σύνδεσης από εξωτερικό διακόπτη ξηράς επαφής για των έλεγχο της επαφής ρελέ R1 (μόνο για SYSTEM 1).

S1: 40 °C
S2: Error

3

Οθόνη 3 : Μήνυμα <<S1: °C>> , <<S2: °C>> δείχνει σε τιμές κελσίου των αισθητηρίων που εκείνη την στιγμή ανιχνεύονται. Όταν δίπλα από κάθε αισθητήριο εμφανίζεται η λέξη <<Error>> σημαίνει βλάβη σε αυτό.

Οθόνη 4 : Μήνυμα <<R1 R2 R3>> , <<0 NA NA>> μας δείχνει την κατάσταση των ρελέ όπως ελέγχονται από την συσκευή μας εκείνη την στιγμή.

<<0>> κάτω από σύμβολο ρελέ όπως το παράδειγμα στην οθόνη 4, δείχνει ότι η επαφή υπάρχει αλλά είναι **απενεργοποιημένη**.

R1 R2 R3
0 NA NA

4

<<1>> κάτω από σύμβολο ρελέ δείχνει ότι η επαφή υπάρχει και είναι **ενεργοποιημένη** (δίνει εντολή, σύμφωνα με το αντίστοιχο ηλεκτρολογικό διάγραμμα κάθε συστήματος),

<<NA>> κάτω από σύμβολο ρελέ δείχνει ότι η επαφή δε υπάρχει και άρα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

<συντήρηση λέβητα>*

Κατά την συντήρηση των ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ και των καθαρισμό από υγραποιήσεις ή επικαθήσεις στο θάλαμο καύσης συνιστάτε η χρήση της δυνατότητας <συντήρηση λέβητα> πατώντας παρατεταμένα και συνεχόμενα το πλήκτρο με το σύμβολο . Η δυνατότητα αυτή προσφέρετε μόνον για το σύστημα 1 SYSTEM 1.

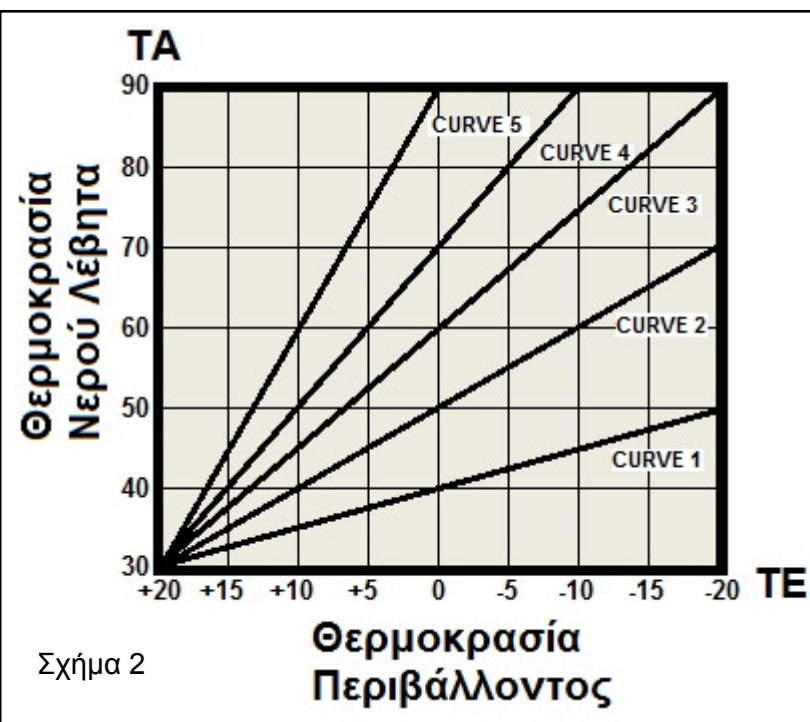
Κατά την διάρκεια της διαδικασίας στην οθόνη 2 εμφανίζονται τα παρακάτω μηνύματα.

MODE: T/K
BURN: T/K

• Λειτουργία και Δυνατότητες - Εφαρμογές και Σύνδεση:

Λειτουργία :

Η συσκευή V-CBV από την στιγμή που θα τροφοδοτηθεί με ηλεκτρικό ρεύμα ανιχνεύει τις θερμοκρασιακές τιμές σε βαθμούς κελσίου των αισθητήριων και θέτει τον λέβητα (SYSTEM 1) ή την βάνα ανάμειξης (SYSTEM 2) σε κατάσταση ενεργό ή ανενεργό ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης που έχουμε επιλέξει (εργοστασιακή ρυθμισμένη καμπύλη <CURVE=1> Βλ. Σχήμα 2).



Δυνατότητες :

A : Η συσκευή μας δίνει την δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου ON-OFF Ενεργό-Ανενεργό του λέβητα (επαφή R1 και μόνο για SYSTEM 1) χωρίς να επηρεαστεί η τροφοδοσία της συσκευής V-CBV. Στους ακροδέκτες με συμβολισμό S4 συνδέουμε διακόπτη ή ρελέ ξηράς επαφής μηδενικού δυναμικού. Σε περίπτωση που δεν συνδέσουμε τίποτα η κατάσταση της επαφής R1 είναι ανάλογη της κατάστασης καμπύλης αντιστάθμισης. Σε αυτή την περίπτωση στην οθόνη βλέπουμε πάντοτε το μήνυμα <BURNER: ON>.

Παράδειγμα για την εκμετάλλευση της δυνατότητας A που μας παρέχει η συσκευή V-CBV, είναι η χρήση διακόπτη ή ρελέ ξηράς επαφής μηδενικού δυναμικού από θερμοστάτη χώρου για των έλεγχο του λέβητα (επαφής R1) ή ενός εξωτερικού χρονοδιακόπτη (Βλ. σελ. 6) για τον χρονικό προγραμματισμό ανοίγματος και κλεισίματος μόνο του λέβητα (επαφής R1) στην διάρκεια του εικοσιτετράωρου.

B : Με την σύνδεση στους ακροδέκτες S3 (Βλ. σελ. 6 για SYSTEM 1 ή σελ. 7 για SYSTEM 2) ενός διακόπτη ή ρελέ ξηράς επαφής μπορούμε να μετακινήσουμε ή να διορθώσουμε την επιλέξιμη καμπύλη αρνητικά ή θετικά σε βαθμούς κελσίου σύμφωνα με την τιμή που έχουμε ρυθμίσει στο κεντρικού menu ρύθμισης παραμέτρων <ECO> και για τα δυο συστήματα.

Εφαρμογές και Σύνδεση:

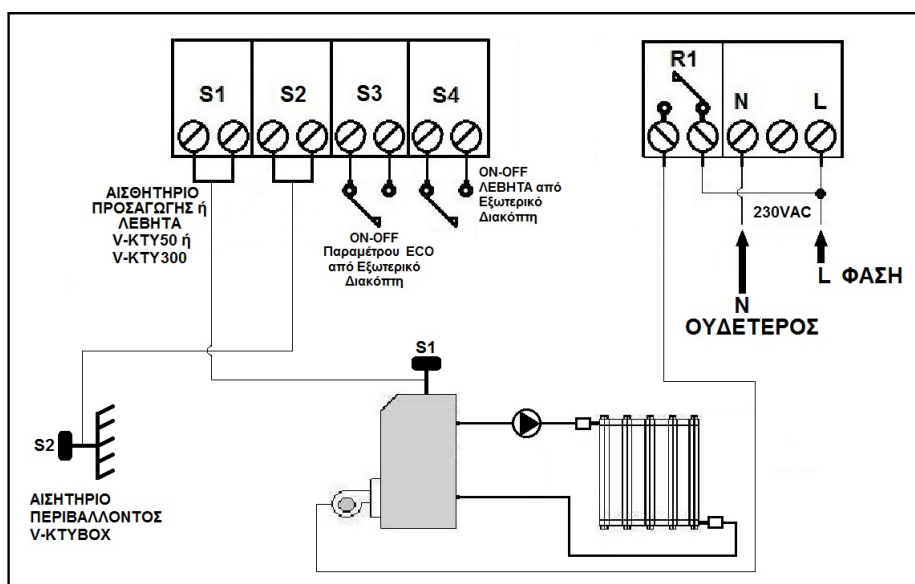
1η Εφαρμογή : SYSTEM 1

Αντιστάθμιση της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και θερμοκρασίας νερού εγκατάστασης με έλεγχο απευθείας πάνω στον καυτήρα.

! Προσοχή : Ο ακροδέκτης με συμβολισμό R1 είναι ξηρή επαφή ρελέ. Το αισθητήριο της συσκευής στους ακροδέκτες με συμβολισμό S1 είναι τύπου V-KTY50 ή V-KTY300 (Βλ. σελ. 8) ενώ το αισθητήριο στους ακροδέκτες με συμβολισμό S2 είναι τύπου V-KTYBOX (Βλ. σελ. 8).

! Προσοχή : Η σύνδεση στους ακροδέκτες με συμβολισμό S4 είναι προαιρετική, δεν δέχεται καμία τάση και είναι εξωτερικός διακόπτης ή ρελέ ξηράς επαφής μηδενικού δυναμικού. Την χρησιμοποιούμε για ON-OFF (Άνοιγμα– Κλείσιμο) του R1 απομακρυσμένα και δεν επηρεάζει την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος της συσκευής V-CBV.

! Προσοχή : Η σύνδεση στους ακροδέκτες με συμβολισμό S3 είναι προαιρετική, δεν δέχεται καμία τάση και είναι εξωτερικός διακόπτης ή ρελέ ξηράς επαφής μηδενικού δυναμικού. Την χρησιμοποιούμε για ON-OFF (Ενεργό-Ανενεργό) της παραμέτρου ECO.



Σύμβολο	Περιγραφή
S1	Αισθητήρας Προσαγωγής νερού εγκατάστασης ή νερού του Λέβητα.
S2	Αισθητήρας Περιβάλλοντος .
S3	ON-OFF Παραμέτρου ECO . !Προσοχή : εξωτερικός διακόπτης ή χρονοδιακόπτης χωρίς καμία τάση .
S4	ON-OFF Καυτήρα !Προσοχή : εξωτερικός διακόπτης ή χρονοδιακόπτης χωρίς καμία τάση .
R1	Εντολή προς Καυτήρα .

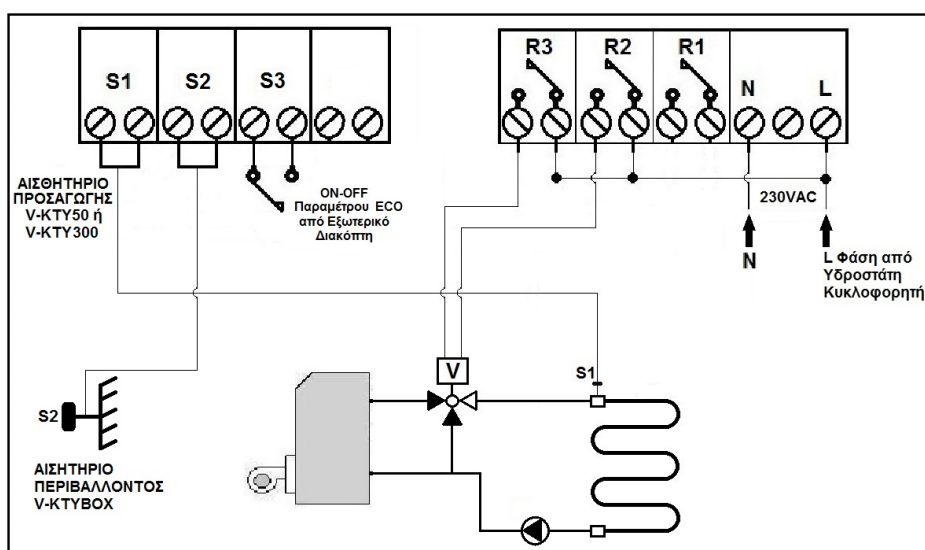
A/A	Συνοτομογραφία	Περιγραφή Παραμέτρων	Από	Έως	Εργοστασιακή Ρύθμιση
1	SYSTEM	Επιλογή Εφαρμογής (Συστήματος).	1	2	1
2	CURVE	Curve Επιλογή Καμπύλης για την Αντιστάθμιση (Βλ. σελ. 5).	1	5	1
3	ECO	Economic Επιλογή Ρύθμισης-Διόρθωσης της Καμπύλης για την Αντιστάθμιση (μόνο με την χρήση του ακροδέκτη S3 διακόπτης ξηράς επαφής).	-5°C	+5°C	0°C
4	DTS	Differential Temperature Sensors Αρνητικό Διαφορικό Θερμοκρασίας στο νερό του Λέβητα με την οποία θα ενεργοποιηθεί ο R1 (έλεγχος από S1).	1°C	15°C	10°C
5	EXIT	Exit from Menu Έξοδος από το Menu.			

2η Εφαρμογή : SYSTEM 2

Αντιστάθμιση της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης με έλεγχο βάνας ανάμειξης.

! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό R2 και R3 αποτελούν της ξηρές επαφές ρελέ. Το αισθητήριο της συσκευής στους ακροδέκτες με συμβολισμό S1 είναι τύπου V-KTY50 ή V-KTY300 (Βλ. σελ. 8) ενώ το αισθητήριο στους ακροδέκτες με συμβολισμό S2 είναι τύπου V-KTYBOX (Βλ. σελ. 8).

! Προσοχή : Η σύνδεση στους ακροδέκτες με συμβολισμό S3 είναι προαιρετική, δεν δέχεται καμία τάση και είναι εξωτερικός διακόπτης ή ρελέ ξηράς επαφής μηδενικού δυναμικού. Την χρησιμοποιούμε για ON-OFF (Ενεργό-Ανενεργό) της παραμέτρου ECO.



Σύμβολο	Περιγραφή
S1	Αισθητήρας Προσαγωγής νερού εγκατάστασης.
S2	Αισθητήρας Περιβάλλοντος .
S3	ON-OFF Παραμέτρου ECO . !Προσοχή : εξωτερικός διακόπτης ή χρονοδιακόπτης χωρίς καμία τάση .
R2,R3	Εντολές προς βάνα ανάμειξης .

A/A	Συνοτομογραφία	Περιγραφή Παραμέτρων	Από	Έως	Εργοστασιακή Ρύθμιση
1	SYSTEM	Επιλογή Εφαρμογής (Συστήματος).	1	2	1
2	CURVE	Curve Επιλογή Καμπύλης για την Αντιστάθμιση (Βλ. σελ. 5).	1	5	1
3	ECO	Economic Επιλογή Ρύθμισης-Διόρθωσης της Καμπύλης για την Αντιστάθμιση (μόνο με την χρήση του ακροδέκτη S3 διακόπτης ξηράς επαφής).	-5°C	+5°C	0°C
4	DTS	Differential Temperature Sensors Αρνητικό Διαφορικό Θερμοκρασίας στο νερό προσαγωγής με την οποία θα ενεργοποιηθεί ο R2 ή ο R3 (έλεγχος από S1).	1°C	15°C	10°C
5	INT	Integration Time Σταθερά Ολοκλήρωσης για την επίτευξη θερμοκρασίας.	10 sec	180 sec	10 sec
6	TOC	Time of Opening or Closing valve Χρόνος Ανοίγματος ή Κλεισίματος βάνας.	30 sec	250 sec	90 sec
7	EXIT	Exit from Menu Έξοδος από το Menu.			

• Διάγνωση βλαβών - Αισθητήρια & Αξεσουάρ

1 Διάγνωση βλαβών :

Η συσκευή V-CBV από την στιγμή που θα τροφοδοτηθεί με ηλεκτρικό ρεύμα, ελέγχει την κατάσταση των αισθητήριων συνεχώς. Εάν κάποιο από τα αισθητήρια έχει πρόβλημα ή το καλώδιο σύνδεσης είναι κομμένο τότε στην οθόνη μας εμφανίζεται το μήνυμα << Error >> δίπλα στο αντίστοιχο αισθητήριο.

!Προσοχή : Για λόγους ασφαλείας εάν ανιχνευτεί βλάβη στο αισθητήριο, το ρελέ ή τα ρελέ που επηρεάζουν θα απενεργοποιηθούν.

2 Αισθητήρια & Αξεσουάρ :

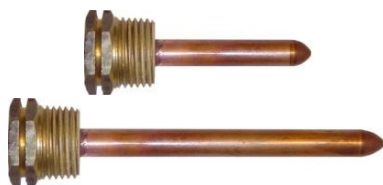


Αισθητήριο θερμοκρασίας περιβάλλοντος (+180°C) V-KTYBOX με δυνατότητα προσαρμογής καλωδίου 2Χ0,50mm PVC και μέγιστο μήκος απόστασης από την συσκευή V-CB έως 50m.



Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο (+180°C) V-KTY50 με μήκος καλωδίου 50cm και διατομή κυαθίου 6mm. Ο τύπος του καλωδίου είναι 2x0,50mm σιλικόνης.

Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο (+180°C) V-KTY300 με μήκος καλωδίου 2m και διατομή κυαθίου 6mm. Ο τύπος του καλωδίου είναι 2x0,50mm σιλικόνης.



Κυάθιο Φ1/2" ορείχαλκος V-K5 με μήκος 5cm και σπείρωμα 1/2".

Κυάθιο Φ1/2" ορείχαλκος V-K10 με μήκος 10cm και σπείρωμα 1/2".



Επίτοιχο κουτί ράγας 8 ασφαλειών V-RB1 με ημιδιαφανής πρόσθια πόρτα.