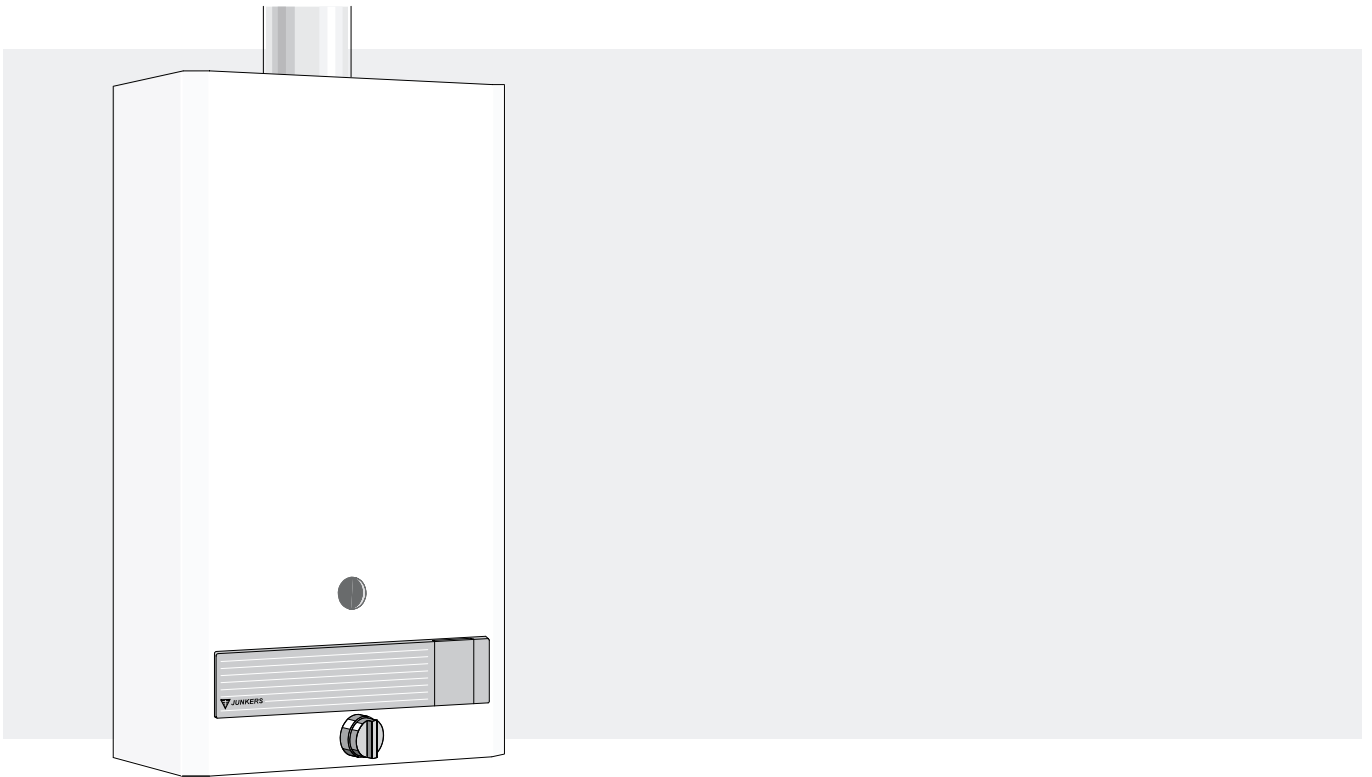


## Ταχυθερμαντήρες νερού με αέριο



**WR 275 - 3K..B..**

**WR 350 - 3K..B..**

**WR 400 - 3K..B..**

**Με ηλεκτρονική ανάφλεξη  
και ασφάλεια φλόγας με  
ιονισμό**

### Για την ασφάλεια σας

Αν μυρίσετε αέριο :

- Κλείστε το διακόπτη αερίου
- Ανοίξτε τα παράθυρα
- Μην ανοιγοκλείνετε ηλεκτρικούς διακόπτες
- Μη χρησιμοποιήσετε το τηλέφωνο
- Καλέστε έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό ή την τοπική εταιρία διανομής αερίου

**Η εγκατάσταση και η εξυπηρέτηση πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσω-πικό.**

Συνιστάται τακτική συντήρηση ώστε να διασφαλί-  
ζεται η σωστή και ασφαλή λειτουργία.

Μην αποθηκεύετε ή χρησιμοποιήτε εύφλεκτα  
υγρά ή υλικά κοντά στη συσκευή.

Αν η συσκευή τοποθετηθεί σε μέρος που πιθανόν να  
επηρεάζεται από παγετό, κλείστε τους διακόπτες του  
νερού και του αερίου, αφαιρέστε τις μπαταρίες και  
αδειάστε την. Αν παρουσιαστούν προβλήματα καλέστε  
αμέσως έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

Ο εγκαταστάτης πρέπει να εξηγήσει στον πελάτη πώς  
λειτουργεί η συσκευή και πώς να τη χρησιμοποιεί.  
Οι οδηγίες αυτές πρέπει να δοθούν στον πελάτη.

## Περιεχόμενα

	Σελίδα		Σελίδα	
<b>1. Περιγραφή συσκευών</b> .....	<b>2</b>	3.6	Σύνδεση του αερίου .....	6
1.1 Εξοπλισμός .....	2	3.7	Καπναγωγός .....	6
1.2 Ανάλυση τύπου .....	2	3.8	Προετοιμασία λειτουργίας .....	6
1.3 Σήμανση συσκευών .....	2	3.9	Εγκατάσταση .....	6
1.4 Διαστάσεις σύνδεσης .....	3	<b>4. Τεχνικές πληροφορίες</b> .....	<b>6</b>	
1.5 Κατασκευαστικές λεπτομέρειες .....	4	4.1	Ρύθμιση της συσκευής .....	6
1.6 Ηλεκτρικό διάγραμμα .....	5	4.2	Μετατροπές για άλλα αέρια .....	7
<b>2. Τεχνικά στοιχεία</b> .....	<b>5</b>	4.3	Συντήρηση .....	7
<b>3. Εγκατάσταση</b> .....	<b>6</b>	4.4	Επιτηρητής καπναερίων .....	8
3.1 Γενικές παρατηρήσεις .....	6	4.5	Διάγνωση βλαβών .....	9
3.2 Τοποθεσία .....	6	<b>5. Οδηγός λειτουργίας</b> .....	<b>10</b>	
3.3 Στερέωση της συσκευής .....	6	<b>6. Πίνακας τιμών αερίων</b> .....	<b>11</b>	
3.4 Αφαίρεση του κέλυφους .....	6			
3.5 Σύνδεση του νερού .....	6			

### 1. Περιγραφή συσκευών

Ταχυθερμαντήρες νερού με αέριο πολλαπλών σημείων, με ηλεκτρονική ανάφλεξη και ενσωματωμένο ελκυστήρα καυσαερίων για σύνδεση σε καπναγωγό.

Κέλυφος με λευκό πλαστικό χρώμα.

Αυτόματη προσαρμογή ισχύος με συνεχή έλεγχο του αερίου.

Κατάλληλοι για μικρές και μεγάλες καταναλώσεις νερού.

Ειδικά κατάλληλοι για θερμοστατικές μπαταρίες και μίκτες με ένα μοχλό.

Κατάλληλοι και για χαμηλή πίεση νερού.

#### 1.1 Εξοπλισμός

- Πλήρης προστασία με ασφάλεια ιονισμού
- Ανάφλεξη με μπαταρία
- Αυτόματη προσαρμογή ισχύος
- Ελκυστήρας καυσαερίων
- Επιτήρηση καυσαερίων

#### 1.2 Ανάλυση τύπου

W	R	275	-3	K	V	1	B	31	S6395
					D			23	
W	R	350	-3	K	V	1	B	31	S6395
					D			23	
W	R	400	-3	K	V	1	B	31	S6395
					D			23	

W Ταχυθερμαντήρας νερού με αέριο πολλαπλών σημείων

R Αυτόματη προσαρμογή ισχύος

275 Ωφέλιμη ισχύς 19,2kW(275 Kcal/min)

300 Ωφέλιμη ισχύς 24,4kW(350 Kcal/min)

400 Ωφέλιμη ισχύς 27,9kW(400 Kcal/min)

-3 Σειρά

K Σύνδεση σε καπνοδόχο

V Λαίμος σύνδεσης (Υγραέριο)

D Ρύθμιση αερίου (Φυσικό αέριο)

1 Απομακρυσμένη λήψη νερού

B Ανάφλεξη με μπαταρία

23 Κωδικός αριθμός για Φυσικό αέριο H

31 Κωδικός αριθμός για Υγραέριο

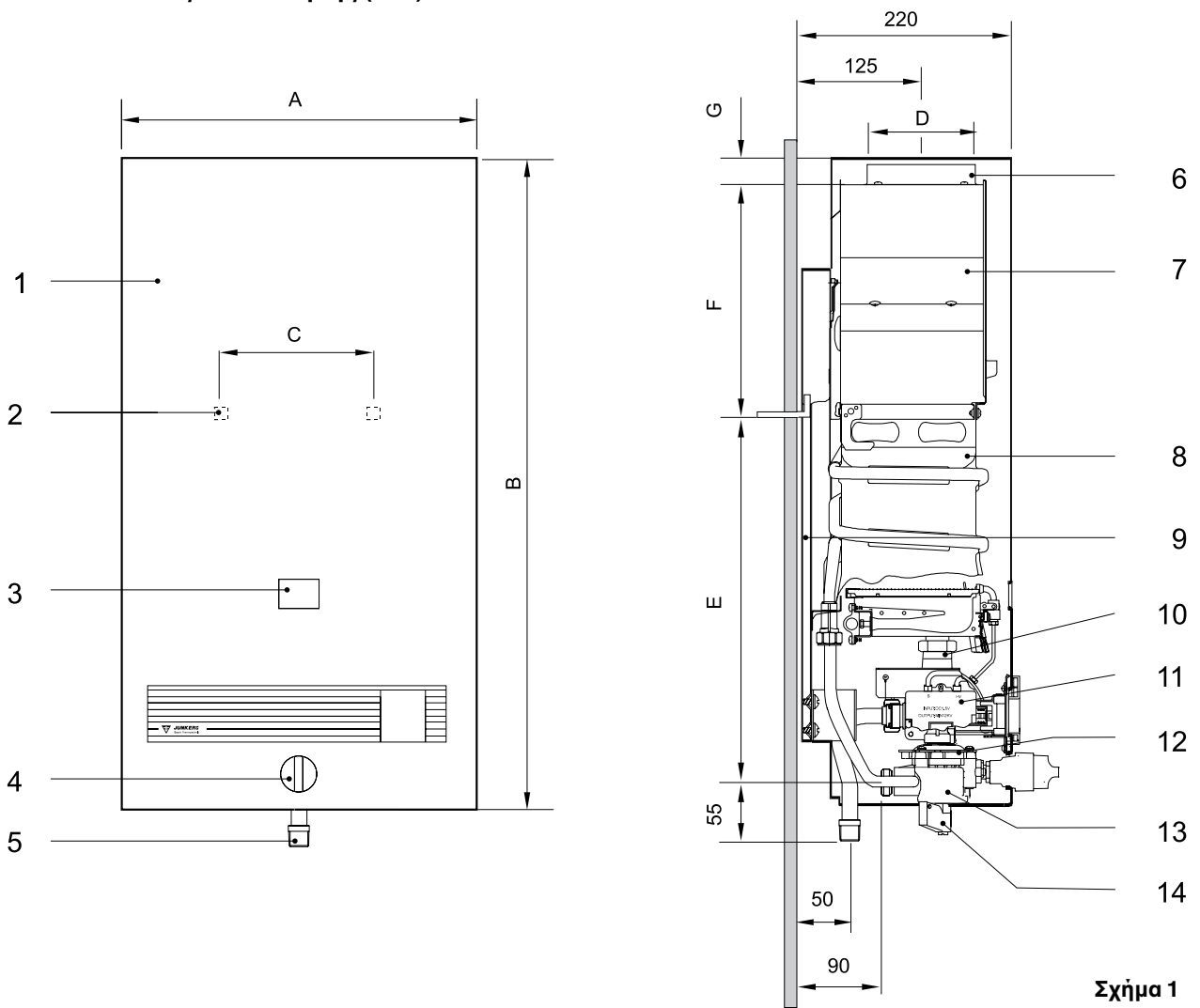
S6395 Κωδικός αριθμός χώρας (Ελλάδα)

#### 1.3 Σήμανση συσκευών



ΤΥΠΟΣ	WR 275/350/400-3 KB...
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	II <sub>2H3+</sub>
ΕΚΔΟΣΗ	B <sub>11BS</sub>

## 1.4 Διαστάσεις τοποθέτησης (mm)



D667\_029

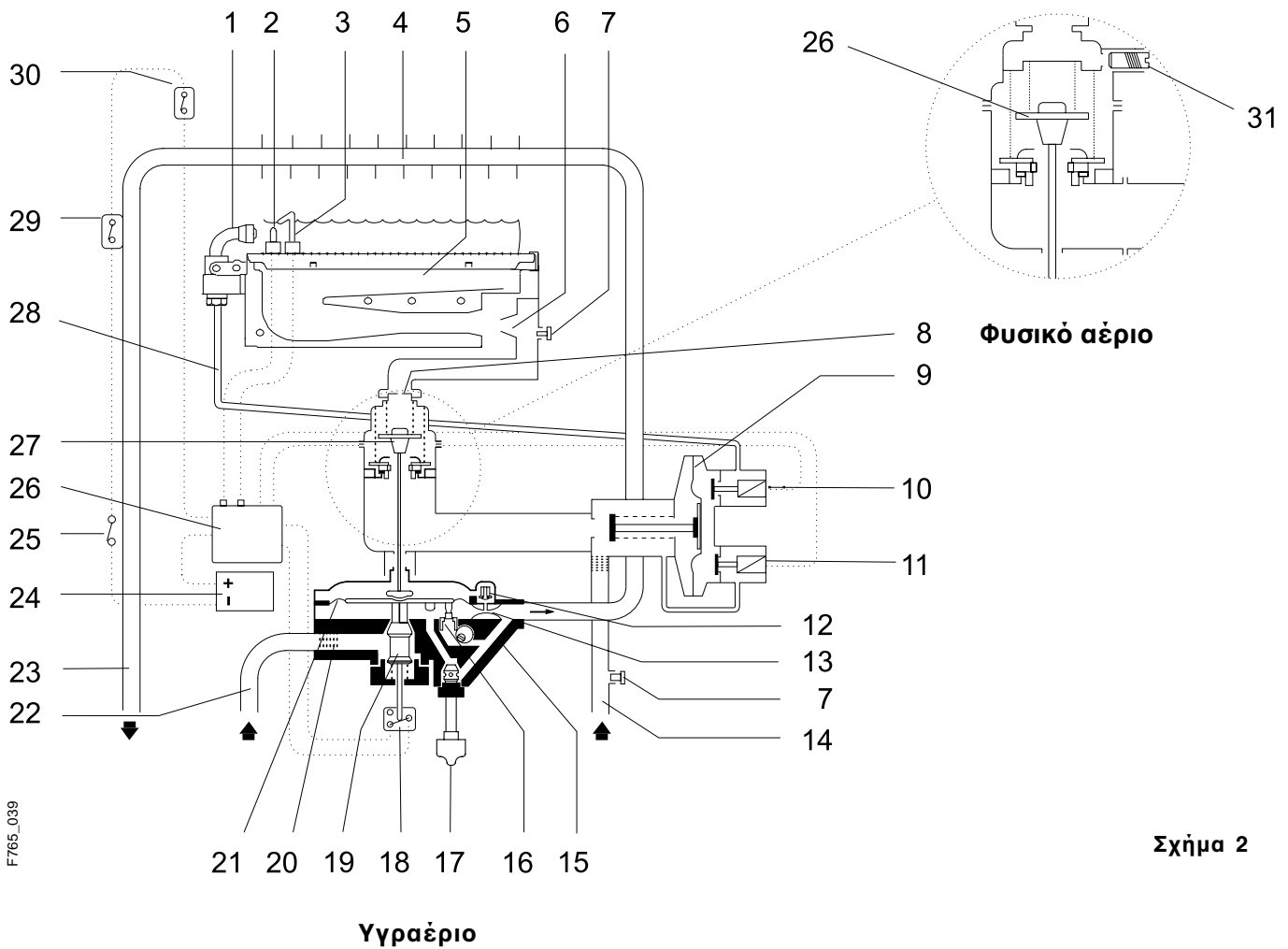
Σχήμα 1

Διαστάσεις (mm)	A	B	C	D	E	F	G	Φυσικό αέριο $\varnothing$	Υγραέριο
WR275	360	680	228	110	423	227	25	R 1/2"	Ermetto 12mm
WR350	400	755	228	130	461	233	30	R 1/2"	Ermetto 12mm
WR400	460	755	334	130	512	182	30	R 1/2"	Ermetto 12mm

- 1 Κέλυφος
- 2 Τρύπες στερέωσης στον τοίχο
- 3 Άνοιγμα παρατήρησης
- 4 Ρυθμιστής παροχής νερού
- 5 Είσοδος αερίου
- 6 Σύνδεση καπναγωγού
- 7 Ασφάλεια ροής καυσαερίων

- 8 Εναλλάκτης θερμότητας
- 9 Πλάτη συσκευής
- 10 Οπλισμός αερίου
- 11 Σύστημα ανάφλεξης
- 12 Συγκρότημα νερού
- 13 Θήκη μπαταριών
- 14 Μικροδιακόπτης

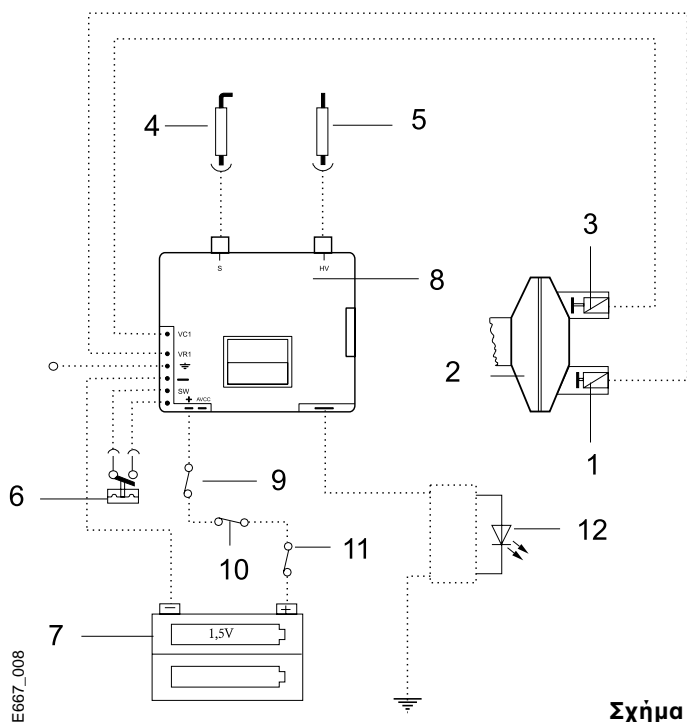
## 1.5 Κατασκευαστικές λεπτομέρειες



Σχήμα 2

- |    |                                       |    |                         |
|----|---------------------------------------|----|-------------------------|
| 1  | Πιλότος                               | 17 | Ρυθμιστής παροχής νερού |
| 2  | Σπινθηριστής                          | 18 | Μικροδιακόπτης          |
| 3  | Ηλεκτρόδιο ιονισμού                   | 19 | Ρυθμιστής νερού         |
| 4  | Εναλλάκτης θερμότητας                 | 20 | Φίλτρο νερού            |
| 5  | Καυστήρας                             | 21 | Μεμβράνη νερού          |
| 6  | Ακροφύσια                             | 22 | Είσοδος κρύου νερού     |
| 7  | Στόμιο μέτρησης πίεσης                | 23 | Έξοδος ζεστού νερού     |
| 8  | Στραγγαλιστικός δίσκος                | 24 | Θήκη μπαταριών          |
| 9  | Μεμβράνη αερίου                       | 25 | Διακόπτης εντός/εκτός   |
| 10 | Η/Μ βαλβίδα πιλότου                   | 26 | Σύστημα ανάφλεξης       |
| 11 | Η/Μ βαλβίδα αερίου                    | 27 | Κύρια βαλβίδα αερίου    |
| 12 | Βαλβίδα αργής ανάφλεξης               | 28 | Σωληνάκι πιλότου        |
| 13 | Βεντούρι                              | 29 | Οριακός θερμοστάτης     |
| 14 | Είσοδος αερίου                        | 30 | Επιτηρητής καυσαερίων   |
| 15 | Συγκρότημα νερού                      | 31 | Βίδα ρύθμισης αερίου    |
| 16 | Βίδα ρύθμισης ελάχιστης παροχής νερού |    |                         |

## 1.6 Ηλεκτρικό διάγραμμα



- 1 Η/Μ βαλβίδα αερίου (κ.α.)
- 2 Μembrανοειδής διακόπτης
- 3 Η/Μ βαλβίδα πιλότου (κ.κ.)
- 4 Ηλεκτρόδιο ιονισμού
- 5 Σπινθηριστής
- 6 Μικροδιακόπτης
- 7 Μπαταρίες, 2 x 1,5 V
- 8 Σύστημα ανάφλεξης και ελέγχου
- 9 Επιτηρητής καυσαερίων
- 10 Επιτηρητής καυσαερίων
- 11 Διακόπτης
- 12 Λυχνία ελέγχου

Σχήμα 3

## 2. Τεχνικά στοιχεία

Τύπος συσκευής		WR 275	WR 350	WR 400
Ονομαστική ισχύς εξόδου	kW	19.2	24.4	27.9
Ονομαστική ισχύς εισόδου	kW	21.8	27.9	32.1
<b>Πίεση αερίου</b>				
Φυσικό αέριο	mbar	20	20	20
Αέριο Βουτανίου/Προπανίου	mbar	30	30	30
<b>Κατανάλωση αερίου*</b>				
Φυσικό αέριο	m <sup>3</sup> /h	2.3	2.9	3.4
Υγραέριο	kg/h	1.7	2.2	2.5
<b>Στοιχεία νερού</b>				
Επιλογέας ροής νερού <b>αριστερά</b> :				
Άνοδος θερμοκρασίας	°C	25	25	25
Διακύμανση ροής νερού	l/min	4,0 - 11,0	4,0 - 14,0	4,0 - 16,0
Ελάχιστη πίεση νερού εισόδου για μέγιστη ροή νερού	bar	0.6	1	1.3
Ελάχιστη πίεση νερού εισόδου	bar	0.2	0.2	0.2
Επιλογέας ροής νερού <b>δεξιά</b> :				
Άνοδος θερμοκρασίας	°C	50	50	50
Διακύμανση ροής νερού	l/min	2,0 - 5,5	2,0 - 7,0	2,0 - 8,0
Ελάχιστη πίεση νερού εισόδου για μέγιστη ροή νερού	bar	0.1	0.1	0.1
Ελάχιστη πίεση νερού εισόδου	bar	0.25	0.35	0.5
<b>Ακροφύσια καυστήρα</b>				
Φυσικό αέριο	Ø mm	1.25	1.25	1.25
Υγραέριο	Ø mm	0.72	0.75	0.74
<b>Ακροφύσιο πιλότου</b>				
Φυσικό αέριο (No. 13)	Ø mm	1.25	1.25	1.25
Υγραέριο (No. 74)	Ø mm	0.72	0.74	0.74
<b>Στοιχεία καυσαερίων **</b>				
Απαιτούμενος ελκυσμός	mbar	0.015	0.015	0.015
Φορτίο καυσαερίων	g/s	13	17	20
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	160	170	180

\* Βασίζεται στην Κ.Θ.Δ. ξηρού αερίου σε θερμοκρασία 15 °C και πίεση 1013 mbar :  
 Φυσικό αέριο H = 9,5 kWh/m<sup>3</sup>, Βουτάνιο = 12,7 kWh/kg, Προπάνιο = 12,9 kWh/kg

\*\* Στην ονομαστική ισχύ εξόδου

### 3. Εγκατάσταση

#### 3.1 Γενικές παρατηρήσεις

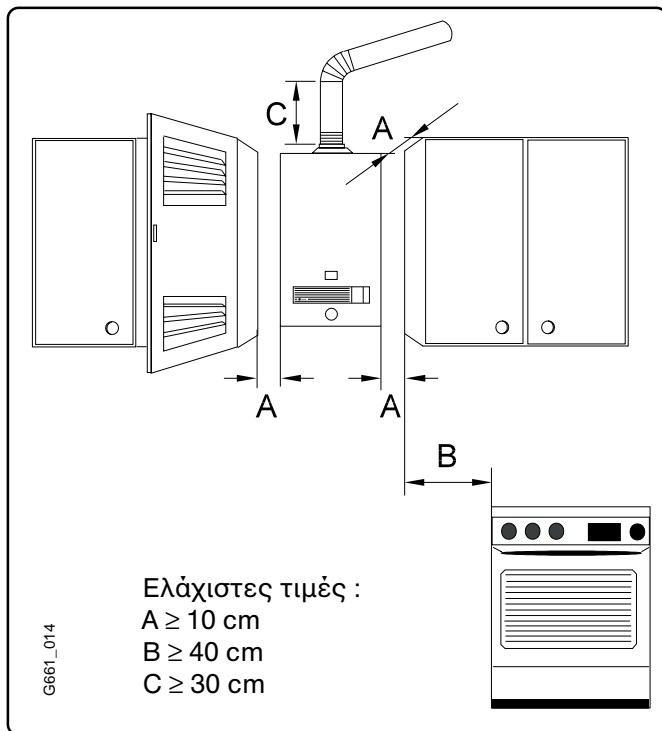
Πρέπει να τηρούνται όλοι οι νόμοι και οι κανονισμοί που αναφέρονται στην εγκατάσταση και τη χρήση συσκευών αερίου.

#### 3.2 Τοποθεσία

Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε μέρος που αερίζεται καλά, είναι προστατευμένο από πάγο και όσο το δυνατό πιο κοντά στη βρύση που χρησιμοποιείται συχνότερα.

Για να αποφευχθεί η διάβρωση πρέπει ο αέρας καύσης να μη περιέχει διαβρωτικές ουσίες όπως αλογονομένους υδρογονάνθρακες (π.χ. χλώριο, φθόριο) οι οποίοι περιέχονται σε διαλύτες, χρώματα, κόλλες, πρωθητικά αέρια, διάφορα οικιακά απορρυπαντικά κ.λ.π

#### Εντοιχισμένη εγκατάσταση



Σχήμα 4

#### 3.3 Στερέωση της συσκευής

Στερεώστε τη συσκευή στον τοίχο με τα δύο γαντζάκια που περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

#### 3.4 Αφαίρεση του κελύφους

Τραβήξτε τον επιλογέα ροής νερού και ξεβιδώστε το πλαστικό χιτώνιο. Τραβήξτε από το κάτω μέρος του κελύφους προς τα έξω και σηκώστε το προς τα πάνω ώστε να ελευθερωθεί από τη πλάτη.

Στερεώστε τη συσκευή στον τοίχο κατακόρυφα με τα πλαστικά βύσματα και τα γαντζάκια.

Ποτέ μην ακουμπάτε τη συσκευή στο πάτωμα στηρίζοντας την στις συνδέσεις του νερού ή αερίου.

#### 3.5 Σύνδεση νερού

Πρέπει να χρησιμοποιηθούν σωλήνες κατάλληλου μεγέθους σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η σύνδεση του κρύου νερού βρίσκεται στο δεξί μέρος και του ζεστού νερού στο αριστερό μέρος.

Καθαρίστε όλες τις σωληνώσεις πριν τη σύνδεση.

Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο νερού υπάρχει στην είσοδο του κρύου νερού.

Αν είναι απαραίτητο πρέπει να τοποθετηθεί εξωτερικό φίλτρο νερού.

#### 3.6 Σύνδεση του αερίου

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι συμβατή με τον τύπο του αερίου που προμηθεύεστε.

Βεβαιωθείτε για την πίεση τροφοδοσίας συγκρίνοντας την με τις τιμές του κεφαλαίου "Τεχνικά στοιχεία".

#### 3.7 Καπναγωγός

Όλοι οι ταχυθερμαντήρες πρέπει να συνδέονται στεγανά σε καπναγωγούς ικανού μεγέθους.

Ο καπναγωγός μπορεί να είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα γαλβανισμένη, ανοξείδωτη ή από φύλλο αλουμινίου.

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις ελάχιστες διαστάσεις που φαίνονται στο σχήμα 4.

#### 3.8 Προετοιμασία λειτουργίας

Εξαερίστε τη σωλήνα αερίου. Ο παγιδευμένος αέρας μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ο πιλότος να μην ανάψει μέσα σε 30-40 δευτ. Στη περίπτωση αυτή, κλείστε τη βρύση του ζεστού νερού και μετά ξανανοίξτε την. Η κίνηση αυτή ενεργοποιεί πάλι τον κύκλο ανάφλεξης.

#### 3.9 Εγκατάσταση

Για να ελέγξετε την καλή λειτουργία του επιτηρητή καπναερίων, ενεργείστε όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 4.4 Επιτηρητής καπναερίων.

### 4. Τεχνικές πληροφορίες

#### 4.1 Ρύθμιση της συσκευής

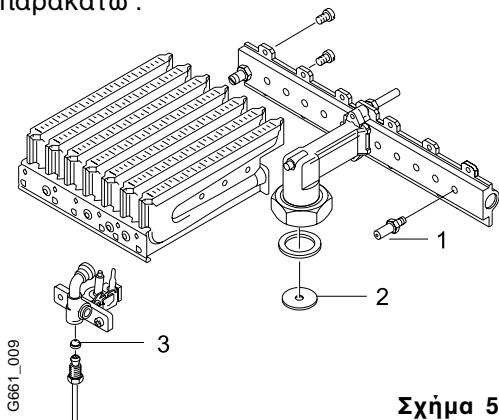
Όλοι οι ταχυθερμαντήρες έχουν ρυθμιστεί στο εργοστάσιο. Για λειτουργία με υγραέριο η πίεση εισόδου πρέπει να είναι 28/37 mbar και με φυσικό αέριο 20 mbar.

Σημείωση : Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι κατάλληλη για τον τύπο αερίου με τον οποίο τροφοδοτείται η εγκατάσταση. Αν δεν είναι ο ίδιος, η συσκευή πρέπει να ρυθμιστεί κατάλληλα.

## 4.2 Μετατροπή για άλλα αέρια

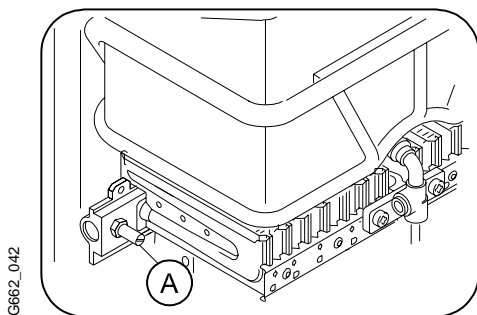
Χρησιμοποιείτε μόνο τις σειρές μετατροπής που δίνει ο κατασκευαστής. Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει από έναν εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.

1. Διακόψτε την παροχή αερίου και αφαιρέστε το κέλυφος.
2. Αποσυνδέστε τον καυστήρα και αλλάξτε τα ακροφύσια (σχήμα 5, εξάρτημα 1).
3. Αλλάξτε το ακροφύσιο του πιλότου (σχήμα 5, εξάρτημα 3).
4. Αλλάξτε τη κεφαλή της κύριας βαλβίδας (σχήμα 2, εξάρτημα 26).
5. Σφίξτε το συγκρότημα αερίου και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.
6. Σημειώστε τον νέο τύπο αερίου στη πινακίδα της συσκευής.
7. Τέλος, ρυθμίστε τη συσκευή όπως περιγράφεται παρακάτω :

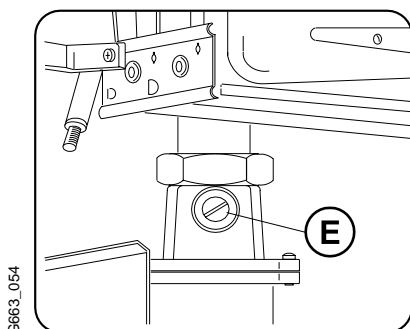


Σχήμα 5

- α. Χαλαρώστε τη βίδα A (σχήμα 6) και συνδέστε ένα μανόμετρο υδάτινης στήλης.
- β. Ανοίξτε τον διακόπτη αερίου και ξεκινήστε τη συσκευή.
- γ. Ρυθμίστε τη πίεση με τη βίδα E (σχήμα 7), σύμφωνα με τον πίνακα της σελίδας 10.



Σχήμα 6



Σχήμα 7

## 4.3 Συντήρηση

Μετά από ένα χρόνο λειτουργίας η συσκευή πρέπει να επιθεωρηθεί, να καθαριστεί καλά και αν είναι ανάγκη να αφαλατωθεί.

Η συντήρηση πρέπει να γίνει από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνίτη. Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης πρέπει να διακοπεί η παροχή αερίου και κρύου νερού.

### Εναλλάκτης θερμότητας

Καθαρίστε τη σχάρα εξόδου των καυσαερίων του εναλλάκτη θερμότητας. Ελέγξτε τις σωληνώσεις για άλατα και καθαρίστε τις με ένα κατάλληλο διαλυτικό αλάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τοποθετήστε καινούργια στεγανωτικά παρεμβύσματα κατά τη συναρμολόγηση.

### Καυστήρας

Ξεβιδώστε τον καυστήρα και καθαρίστε τον, αν χρειάζεται, με σαπουνάδα.

### Πιλότος

Η φλόγα πρέπει να θερμαίνει το ηλεκτρόδιο επιτήρησης φλόγας (σχήμα 3, εξάρτημα 4). Αν η φλόγα είναι πολύ μικρή πρέπει να καθαριστεί το ακροφύσιο του πιλότου.

### Συγκρότημα νερού και μικροδιακόπτης

Ο μικροδιακόπτης πρέπει να επαναρυθμίζεται όταν αφαιρείται .

- Διακόψτε τη παροχή αερίου και κρύου νερού.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες.
- Αφαιρέστε τον μικροδιακόπτη και το συγκρότημα νερού.
- Ξεβιδώστε το καπάκι του συγκροτήματος νερού και καθαρίστε το αν χρειάζεται.
- Ελέγξτε και αλλάξτε, αν χρειάζεται, το φίλτρο νερού.
- Τοποθετείστε πάλι στη θέση του το συγκρότημα νερού.
- Αφαιρέστε τη τάπα από το κάτω μέρος του μικροδιακόπτη και γυρίστε τη βίδα που βρίσκεται εκεί, δύο φορές προς τα δεξιά.
- Τοποθετείστε πάλι στη θέση του τον μικροδιακόπτη.
- Τοποθετείστε τις μπαταρίες.
- Ανοίξτε τους διακόπτες του κρύου νερού και του αερίου.
- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης του μικροδιακόπτη αριστερά μέχρι να αρχίσει ο σπινθηρισμός.
- Γυρίστε τη βίδα δεξιά μέχρι να σταματήσει ο σπινθηρισμός. Στη συνέχεια γυρίστε την ακόμη 1/2 μέχρι 3/4 της στροφής προς την ίδια καταεύθυνση.
- Τοποθετείστε τη τάπα.

### **Έλεγχος του διακόπτη με μεμβράνη**

- Μετακινήστε τον σύρτη ελέγχου αερίου προς τα δεξιά και ανοίξτε μία βρύση ζεστού νερού.
- Αποσυνδέστε το πράσινο καλώδιο από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αερίου (σχήμα 3, εξάρτημα 1). Τότε ο κύριος καυστήρας θα σβήσει ενώ ο πιλότος θα παραμείνει αναμμένος. Αποσυνδέστε το κόκκινο καλώδιο από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πιλότου (σχήμα 3, εξάρτημα 3). Τότε η φλόγα του πιλότου θα σβήσει.
- Επανασυνδέστε το κόκκινο καλώδιο, ο πιλότος θα ανάψει και πάλι.
- Επασυνδέστε το πράσινο καλώδιο, ο κύριος καυστήρας θα ανάψει και πάλι.

### **Λειτουργικός έλεγχος**

(δεν ισχύει για την αρχική εκκίνηση).

Σβήστε τη συσκευή. Όταν ανοίξετε μία βρύση ζεστού νερού, ο καυστήρας θα πρέπει να αποδώσει τη πλήρη ισχύ του μέσα σε 5 δευτερόλεπτα. Όταν κλείσετε τη βρύση του ζεστού νερού, ο καυστήρας πρέπει να σβήσει μέσα σε 2 δευτ., περίπου.

### **Προετοιμασία λειτουργίας μετά από επισκευές στο δίκτυο αερίου.**

Εξαερίστε τη σωλήνα αερίου. Ο παγιδευμένος αέρας μπορεί να εμποδίσει τον πιλότο να ανάψει μέσα σε 30-40 δευτερ. Στη περίπτωση αυτή κλείστε τη βρύση του ζεστού νερού και ανοίξτε την πάλι. Η κίνηση αυτή ενεργοποιεί πάλι τον κύκλο ανάφλεξης.

### **Αντιπαγετική προστασία**

Σε περίπτωση που η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από 0 °C, πρέπει να αδειάσετε τη συσκευή ώστε να προληφθούν ζημιές που προκαλούνται από τη διαστολή του παγωμένου νερού.

### **4.4 Επιτηρητής καπναερίων**

Ο επιτηρητής καπναερίων δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να ακυρωθεί, γεφυρωθεί, αντικατασταθεί με άλλο εξάρτημα (αντίσταση) ή μεταφερθεί σε άλλη θέση.

#### **Λειτουργία και οδηγίες ασφάλειας**

Ο επιτηρητής καπναερίων ελέγχει την αποτελεσματικότητα της καμινάδας.

Όταν δεν υπάρχει σωστή απαγωγή των καπναερίων, με αποτέλεσμα αυτά να επιστρέφουν προς την συσκευή, η συσκευή διακόπτει αυτόματα την λειτουργία της έτσι ώστε τα καπναέρια να μην διαφύγουν στο χώρο που είναι τοποθετημένη η συσκευή. Η συσκευή επανέρχεται σε κατάσταση λειτουργίας αφού παρέλθει κάποιο χρονικό διάστημα για να πέσει η θερμοκρασία του επιτηρητή.

Αν η συσκευή διακόψει την λειτουργία της, λόγω επιστροφής καπναερίων, αερίστε καλά το χώρο. Περιμένετε περίπου 10 λεπτά και μετά ξεκινήστε την συσκευή. Αν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Ο χρήστης δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να επέμβει στη συσκευή.

#### **Επισκευή\***

Αν προκύψει βλάβη στον επιτηρητή καπναερίων κάντε τα παρακάτω:

- Βγάλτε την βίδα που συγκρατεί τον επιτηρητή στην ασφάλεια ροής.
- Βγάλτε τα καλώδια του επιτηρητή από την κλέμα.

Αλλάξτε το χαλασμένο εξάρτημα με ένα γνήσιο και τοποθετήστε ακολουθώντας ανάποδα τις παραπάνω οδηγίες.

\*Αυτή η εργασία μπορεί να γίνει μόνο από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

#### **Συντήρηση\***

Για τον περιοδικό έλεγχο του επιτηρητή κάντε τα παρακάτω:

- Βγάλτε τον καπναγωγό από την συσκευή.
- Βάλτε στην έξοδο της συσκευή καπναγωγό μήκους περίπου 50 cm σφραγισμένο από την μία πλευρά.
- Ξεκινήστε την συσκευή, χρησιμοποιώντας το ζεστό νερό ή την μέγιστη ισχύ στην θέρμανση, και κάτω από αυτές τις συνθήκες η συσκευή θα πρέπει να διακόψει την λειτουργία της σε 2 λεπτά. Βγάλτε τον καπναγωγό δοκιμής και τοποθετήστε τον κυρίως καπναγωγό.

\*Αυτή η εργασία πρέπει να γίνει μόνο από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

## 4.5 Διάγνωση βλαβών

Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει μερικά από τα πιο κοινά προβλήματα και τις λύσεις τους.

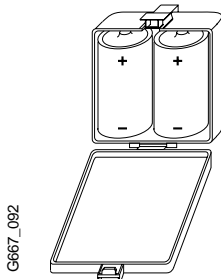
Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η συσκευή δεν ανάβει.	Κακοτοποθετημένες ή άχρηστες μπαταρίες ή ο διακόπτης είναι "εκτός".	Ελέγξτε τη θέση τους ή αλλάξτε τις, αν χρειάζεται.
Η λυχνία ελέγχου αναβοσβήνει. Αργή και δύσκολη ανάφλεξη του πιλότου.	Άχρηστες μπαταρίες.	Αλλάξτε μπαταρίες.
Μυρωδιά καυσαερίου.	Κακοτοποθετημένος καπναγωγός ή βρώμικος.	Τοποθετήστε τον σωστά όπως φαίνεται στο σχ.5 ή καθαρίστε τον.
Δακρύζει το λαστιχάκι στο καπάκι του συγκροτήματος νερού.	Χαλασμένο λαστιχάκι.	Αφαιρέστε το λαστιχάκι, λιπάνετε ένα καινούργιο με Unisilikon L641 και βάλτε το στη θέση του. Υπάρχουν πλήρες σειρές ανταλλακτικών.
Δακρύζει ο ρυθμιστής παροχής νερού.	Φθαρμένη βίδα ρυθμιστή.	Αφαιρέστε το μικροδιακόπτη και αλλάξτε τη βίδα. Βάλτε πάλι το διακόπτη στη θέση του και επαναρυθμίστε, αν χρειάζεται.
Ανεπαρκής θερμοκρασία νερού, μικρή φλόγα.	Ανεπαρκής πίεση αερίου.  Βρώμικος/καταστραμμένος καυστήρας ή φίλτρο αερίου. Βουλωμένο ντους ή βουλωμένος διασκορπιστής βρύσης.	Συσκευές με υγραέριο: Ελέγξτε αν η φιάλη παγώνει όταν λειτουργεί η συσκευή. Αν παγώνει, τοποθετήστε την σε ένα πιο ζεστό μέρος. Ελέγξτε αν ο ρυθμιστής είναι κατάλληλος και αν βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Αν χρειάζεται, αλλάξτε τον. Καθαρίστε το φίλτρο και τον καυστήρα και αλλάξτε αν χρειάζεται. Ελέγξτε το ντους και το διασκορπιστή αν είναι βουλωμένοι. Ελέγξτε αν ο καυστήρας και το σύστημα απαγωγής καυσαερίων λειτουργούν σωστά.
Δεν προκαλείται σπινθήρας στον πιλότο ενώ τρέχει νερό.	Αρύθμιστος μικροδιακόπτης .	Κλείστε το νερό  Αφαιρέστε την τάπα στο κάτω μέρος του μικροδιακόπτη και γυρίστε τη βίδα προς τα έξω μέχρι αρχίσει ο σπινθηρισμός. Μετά, γυρίστε τη βίδα προς τα μέσα 1 ½
Προκαλείται σπινθήρας στον πιλότο ενώ δεν τρέχει νερό.	Αρύθμιστος μικροδιακόπτης.	Κλείστε το νερό  Αφαιρέστε την τάπα στο κάτω μέρος του μικροδιακόπτη και γυρίστε τη βίδα προς τα μέσα μέχρι να σταματήσει ο σπινθηρισμός. Μετά, γυρίστε τη βίδα 1 ½ στροφή προς την ίδια κατεύθυνση.
Ανεπαρκής παροχή νερού.	Ανεπαρκής πίεση νερού. Βρώμικες βρύσες ή μίκτες. Βουλωμένο συγκρότημα νερού.  Καθαλατωμένος εναλλάκτης θερμότητας.	Ελέγξτε και ρυθμίστε. Ελέγξτε και καθαρίστε. Καθαρίστε το φίλτρο.  Καθάρισμα και αφαλάτωση.

## 5. Οδηγός λειτουργίας

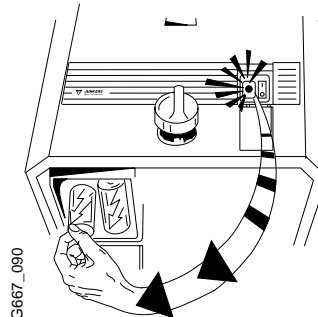
Εξαερώστε όλες τις σωληνώσεις νερού και αερίου πριν τη λειτουργία.

Κλείστε όλες τις βρύσες νερού πριν από την τοποθέτηση των μπαταριών ή τη ρύθμιση της συσκευής.

Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες  
(R 20 1,5V)



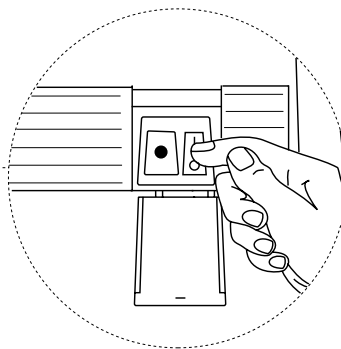
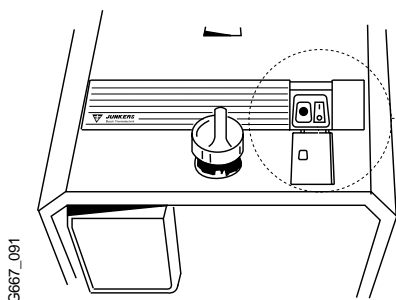
Αν ή λυχνία αρχίσει να αναβοσβήνει,  
αλλάξτε τις μπαταρίες



### Ξεκίνημα και σβήσιμο της συσκευής

Για να ξεκινήσετε τη συσκευή, βάλτε το διακόπτη στη θέση 1. Έτσι, μόλις ζητήσετε ζεστό νερό θα αρχίσει, αυτόματα, η ανάφλεξη.

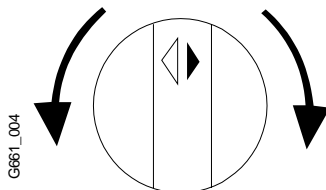
Για να σβήσετε τη συσκευή,  
βάλτε  
το διακόπτη στη θέση 0.



### Ρύθμιση θερμοκρασίας

Προς τα αριστερά :

Αυξάνεται η παροχή νερού  
και μειώνεται η θερμοκρασία



Προς τα δεξιά :

Μειώνεται η παροχή νερού  
και αυξάνεται η θερμοκρασία

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με έναν επιτηρητή καυσαερίων.

Σε περίπτωση εμφάνισης καυσαερίων στον περιβάλλοντα χώρο, ο επιτηρητής καυσαερίων απενεργοποιεί αυτόματα την συσκευή.

Αν κατά την λειτουργία της συσκευής υπάρχει ξαφνική διακοπή, οφείλεται στον επιτηρητή καυσαερίων.

Το σύστημα ανάφλεξης επιτρέπει, για ασφάλεια του χρήστη, την επανεκκίνηση της συσκευής μετά από 10 λεπτά.

Σε αυτό το χρονικό διάστημα αερίστε καλά τον χώρο και στην συνέχεια προχωρήστε στην επανεκκίνηση της συσκευής.

Σε περίπτωση επανάληψης της διακοπής, επικοινωνήστε με κάποιον ειδικό ο οποίος θα ελέγξει τον καπναγωγό.

**6. Πίνακας τιμών αερίων**  
για τη μέθοδο ρύθμισης της πίεσης στα ακροφύσια, 1 mbar = 10 mm στήλης νερού

Τύπος αερίου	Δείκτης Wobbe Wo(Kcal/m <sup>3</sup> )	Κωδικός ακροφυσίου πilotου	WR 275 - 3				WR 350 - 3				WR 400 - 3					
			Διάμετρος ακροφυσίων καυστήρα	Διάμετρος δίσκου στραγ/σμού	mbar 100%	mbar 85%	Διάμετρος ακροφυσίων καυστήρα	Διάμετρος δίσκου στραγ/σμού	mbar 100%	mbar 85%	Διάμετρος ακροφυσίων καυστήρα	Διάμετρος δίσκου στραγ/σμού	mbar 100%	mbar 85%		
Φυσικό αέριο H (23)	11,600	13	1,25	-----	11,0	7,9	1,25	-----	13,2	9,5	1,25	1,25	10,5	7,6		
	11,900				10,4	7,5			12,6	9,1					10,0	7,2
	12,200				9,9	7,2			11,9	8,6					9,5	6,9
	12,500				9,5	6,8			11,4	8,2					9,0	6,5
	12,800				8,9	6,4			10,7	7,7					8,5	6,1
	13,100				8,6	6,2			10,4	7,5					8,2	5,9
13,400	8,2	5,9	9,9	7,2	7,9	5,7										
Υγραέριο (31) 30 mbar		74	0,72	6,0	26,8	19,4	0,75	-----	27,8	20,1	0,74	6,0	24,6	17,8		

## **ROBERT BOSCH ΑΕ**

**Τμήμα Thermotechnik**

**Κηφισσού 162**

**121 31 Περιστέρι, Αθήνα**

**Τηλ. 57 70 081-3**

**Fax: 57 70 080**