WOLF

Technik, die dem Menschen dient.

Οδηγίες Εγκατάστασης

Επίτοιχοι λέβητες αερίου

CGG-1K-24/28

CE



Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Art.-Nr. 3062088 Änderungen vorbehalten 03/07 GR

Περιεχόμενα

Γενικές πληροφορίες
Επισημάνσεις ασφάλειας / Προδιαγραφές και κανονισμοί 3-4

Χρήση
Ρύθμιση / Λειτουργία / Χρήση 5

Τοποθέτηση
Διαστάσεις / Τοποθέτηση 6
Κατασκευαστική διάταξη CGG-1K-24/28 7-8
Κατασκευαστικές επισημάνσεις / Τοποθέτηση 9

Εγκατάσταση
Εγκατάσταση πάνω από τον σοβά 10
Εγκατάσταση κάτω από τον σοβά 11
Διάφραγμα καυσαερίων / Αεραγωγός / Καπναγωγός 12-13
Ηλεκτρολογική σύνδεση 14

Έναρξη λειτουργίας
Πλήρωση εγκατάστασης 15
Έναρξη λειτουργίας / Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου 16

Ρύθμιση και προσαρμογή συσκευής
Ένδειξη / Αλλαγή παραμέτρων ρύθμισης 17
Περιορισμός της μέγιστης ισχύος της θέρμανσης 18
Επιλογή ταχύτητας κυκλοφορητή 19-20
Πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας 21

Έλεγχος και συντήρηση
Έλεγχος και συντήρηση / Πρωτόκολλο συντήρησης 22
Πρωτόκολλο συντήρησης 23
Συντήρηση 24-25

Επιπρόσθετες πληροφορίες
Μετατροπή σε άλλους τύπους αερίων 26-31
Μέτρηση καυσαερίων 32
Ηλεκτρολογικό διάγραμμα 33
Τεχνικά στοιχεία 34
Βλάβη / Αιτία / Επιδιόρθωση 35
Δήλωση πιστότητας ΕΕ 36

Επισημάνσεις ασφάλειας

Σ' αυτή την περιγραφή θα χρησιμοποιούνται τα παρακάτω σύμβολα επισημάνσεων. Αυτές οι σημαντικές επισημάνσεις αφορούν στην ασφάλεια των ατόμων και την ασφάλεια της τεχνικής λειτουργίας.

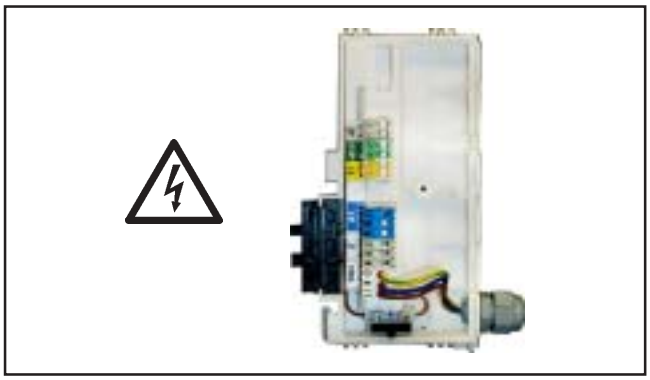
"Επισήμανση ασφάλειας" χαρακτηρίζει οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν ρητά για να αποφευχθούν κίνδυνοι ή τραυματισμοί ατόμων καθώς και ζημίες της συσκευής.

Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση σε ηλεκτρικά εξαρτήματα!
Προσοχή: Πριν την αποσυναρμολόγηση του καλύμματος κλείστε τον διακόπτη λειτουργίας.

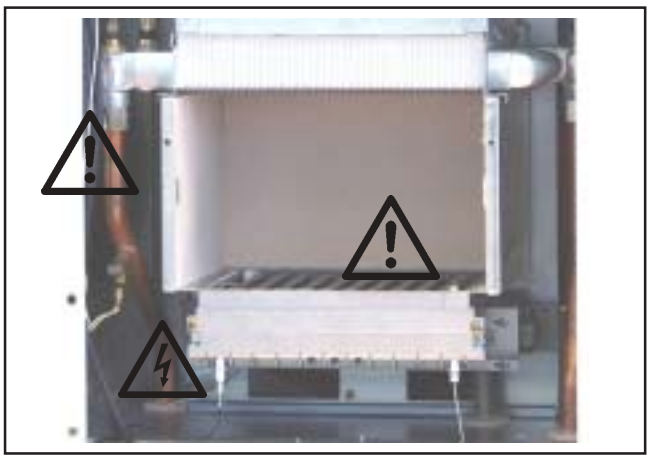
Μην επεμβαίνετε ποτέ με ανοιχτό διακόπτη λειτουργίας στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και στις κλέμμες! Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με αποτέλεσμα τις βλάβες υγείας ή ακόμα και τον θάνατο.

Ακόμη και με κλειστό τον διακόπτη λειτουργίας υπάρχει ηλεκτρική τάση στις κλέμμες της συσκευής.

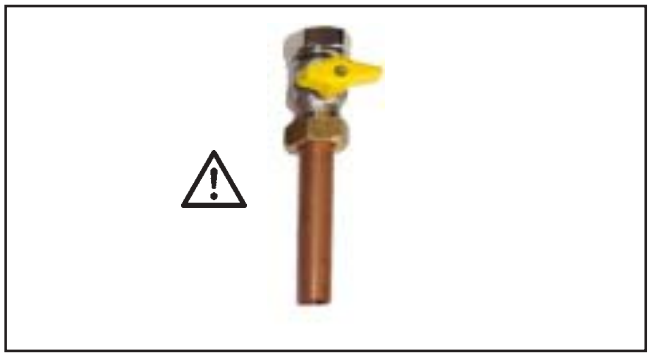
Προσοχή **"Επισήμανση" χαρακτηρίζει τις τεχνικές οδηγίες οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη για να αποφευχθούν ζημίες και βλάβες στην λειτουργία της συσκευής.**



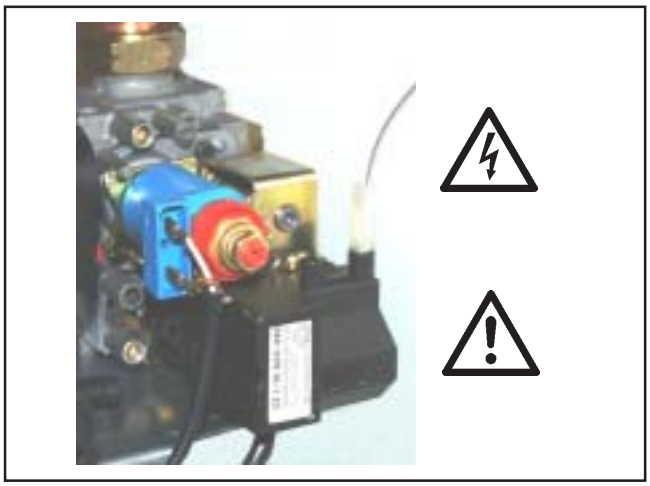
Εικόνα: Πίνακας κλεμμών: Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση



Εικόνα: Ηλεκτρόδιο έναυσης υψηλής τάσης, καυστήρας, θάλαμος καύσης και σωλήνωση
Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση, κίνδυνος εγκαυμάτων από θερμά εξαρτήματα



Εικόνα: Σύνδεση αερίου: Κίνδυνος δηλητηρίασης και έκρηξης από αέριο διαρροής



Εικόνα: Μετασχηματιστής έναυσης, διαφορική βαλβίδα αερίου
Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση
Κίνδυνος δηλητηρίασης και έκρηξης από αέριο διαρροής

Παρακαλούμε να ακολουθήσετε αυτές τις επισημάνσεις ασφάλειας κατά γράμμα για να αποφευχθούν κίνδυνοι και ζημίες για τους ανθρώπους και τις συσκευές.

Κανονισμοί ασφάλειας

- Πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας και οι προδιαγραφές εγκατάστασης.
- Εγκατάσταση, έναρξη λειτουργίας, περιοδικοί έλεγχοι και συντήρηση πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Όταν γίνονται εργασίες στη συσκευή θα πρέπει αυτή και η εγκατάσταση να μπορούν να απομονωθούν από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (π.χ. με έναν ξεχωριστό ασφαλειοδιακόπτη ή έναν γενικό διακόπτη) και να εξασφαλιστεί η μη επανασύνδεση με την παροχή ρεύματος.
- Αυτή η αποσύνδεση απο την παροχή ρεύματος πρέπει να γίνεται με ξεχωριστό ηλεκτρικό πίνακα.
- Επεμβάσεις σε εξαρτήματα που εξασφαλίζουν τεχνικά ασφαλή λειτουργία δεν επιτρέπονται.
- Για ανταλλακτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια εξαρτήματα ή ισάξια με αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.

Πρώτη έναρξη λειτουργίας

- Η πρώτη έναρξη λειτουργίας πρέπει να γίνεται από τον εγκαταστάτη. Κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας πρέπει να γίνουν μετρήσεις από τον εγκαταστάτη και καταγραφούν στο πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας και να αρχειοθετηθούν μαζί με αυτές τις οδηγίες.

Εκπαίδευση του χρήστη της εγκατάστασης

- Ο εγκαταστάτης υποχρεούται να παραδώσει στον χρήστη της εγκατάστασης τις οδηγίες χρήσης και να τον εκπαιδεύσει.

Προδιαγραφές και κανονισμοί

Κατηγορία:	II2H3B/P, <PL> II2ELw3B/P, II2H3P
Κατηγορία NOx:	3
Βαθμός απόδοσης:	III (3 αστέρια σύμφωνα με 92/42/EWG)
Τύποι καπναγωγών:	C12x, C32x, C42x, C52, B32
Τρόπος λειτουργίας:	ανοιχτού θαλάμου / κλειστού θαλάμου
σύνδεση σε:	Καπνοδόχος / Διπλή καπνοδόχος αέρα - καυσαερίων / Αεραγωγός -Καπναγωγός

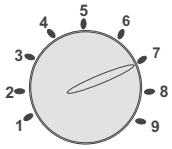
Προδιαγραφές	**Οδηγίες**
EN 297	90/396/EWG
EN 483	2004/108/EG
EN 60 335-1	73/23/EWG
EN 50 165	92/42/EWG
EN 55 014	
EN 61 000-3-2/-3	

- Πριν την εγκατάσταση του επίτοιχου λέβητα αερίου της Wolf πρέπει να ζητηθεί η έγκριση της τοπικής Ε.Π.Α. και των τοπικών υπηρεσιών.
- Επίτοιχοι λέβητες αερίου ανοιχτού θαλάμου επιτρέπονται να εγκαθίστανται μόνο σε χώρους όπου πληρούν τις απαιτήσεις αερισμού.

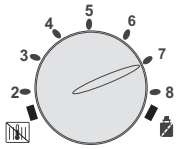


Φωτεινός δακτύλιος για την ένδειξη κατάστασης

Ένδειξη	Κατάσταση
Αναβοσβήνει πράσινο	Stand-by (συσκευή υπο τάση, ο καυστήρας off)
Ανάβει μόνιμα πράσινο	Απαίτηση θέρμανσης: κυκλοφορητής on, καυστήρας off
Αναβοσβήνει κίτρινο	Λειτουργία καπνοδοχοκαθαριστή
Ανάβει μόνιμα κίτρινο	Καυστήρας on, υπάρχει φλόγα
Αναβοσβήνει κόκκινο	Βλάβη



Επιλογή θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
Η επιλογή 1 - 9 αντιστοιχεί σε θερμοκρασία νερού χρήσης 40-60°C. Σε συνδυασμό με έναν θερμοστάτη για επίτοιχους λέβητες αερίου η επιλογή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη και ισχύει η επιλογή στον θερμοστάτη για επίτοιχους λέβητες αερίου.



Επιλογή θερμοκρασίας νερού θέρμανσης
Η επιλογή 2 - 8 αντιστοιχεί σε θερμοκρασία νερού θέρμανσης 40-80°C. Σε συνδυασμό με έναν θερμοστάτη για επίτοιχους λέβητες αερίου η επιλογή της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη και ισχύει η επιλογή στον θερμοστάτη για επίτοιχους λέβητες αερίου.

Επιλογή

Χειμερινή λειτουργία (επιλογή 2 έως 8)
Ο κυκλοφορητής λειτουργεί στη θέρμανση.

Καλοκαιρινή λειτουργία
Ο διακόπτης στην επιλογή ο κυκλοφορητής είναι off (θέρμανση off), μόνο ζεστό νερό χρήσης, προστασία έναντι παγετού, προστασία κυκλοφορητή ενεργή, δηλ. κάθε 24 h ο κυκλοφορητής λειτουργεί για περίπου 30 sec.

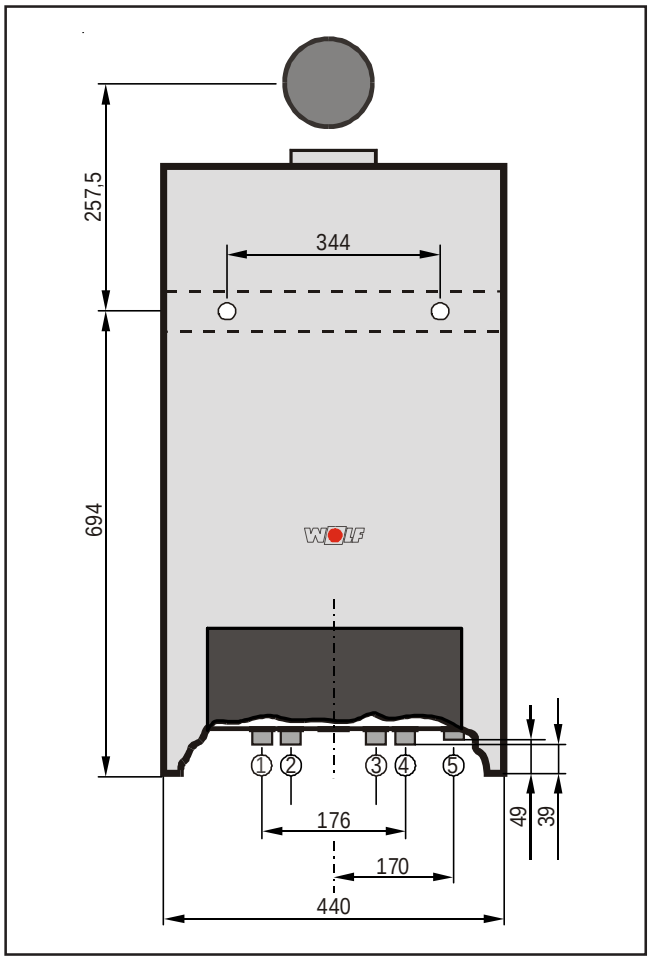
Λειτουργία καπνοδοχοκαθαριστή
Γυρίζοντας τον διακόπτη στην επιλογή τότε η συσκευή λειτουργεί στη μέγιστη θερμική ισχύ. Ο φωτεινός δακτύλιος αναβοσβήνει κίτρινο για 15 λεπτά ή μέχρι να γίνει υπέρβαση της μέγιστης θερμοκρασίας προσαγωγής.

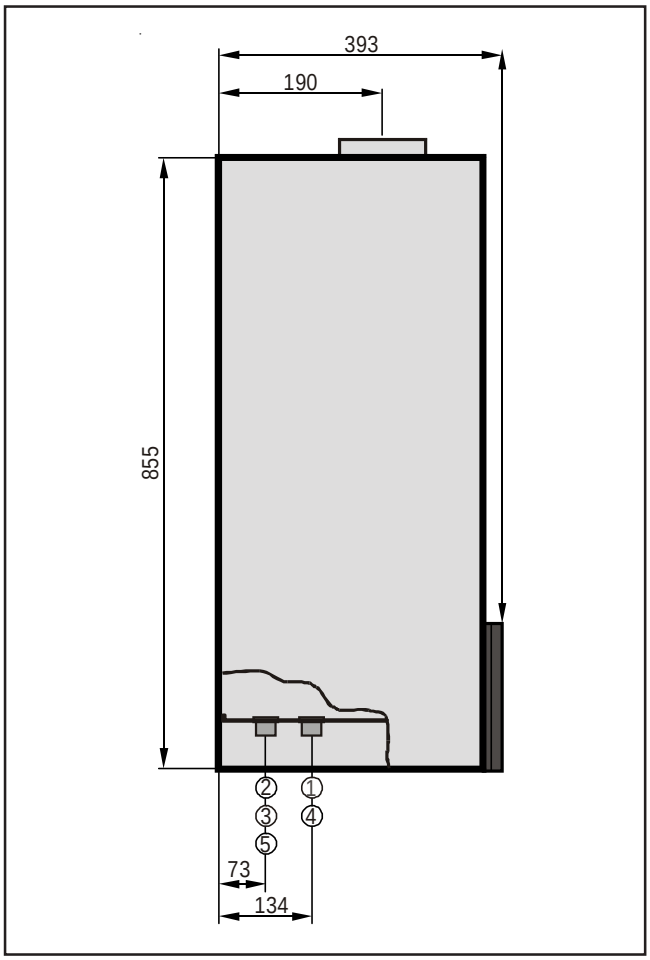
Θερμόμετρο/μανόμετρο
Πάνω φαίνεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης και κάτω η πίεση του νερού της εγκατάστασης θέρμανσης.

Επισήμανση:

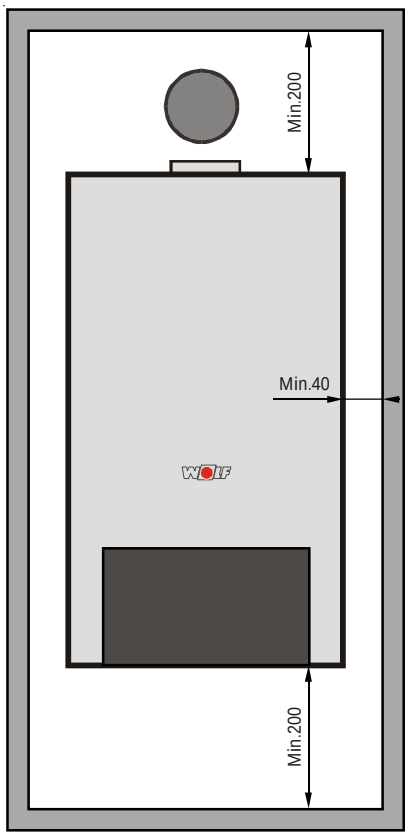
Σε συνδυασμό με τους θερμοστάτες BM / AWT / ART οι επιλογές του ζεστού νερού χρήσης και του νερού θέρμανσης στη συσκευή δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Διαστάσεις / Τοποθέτηση





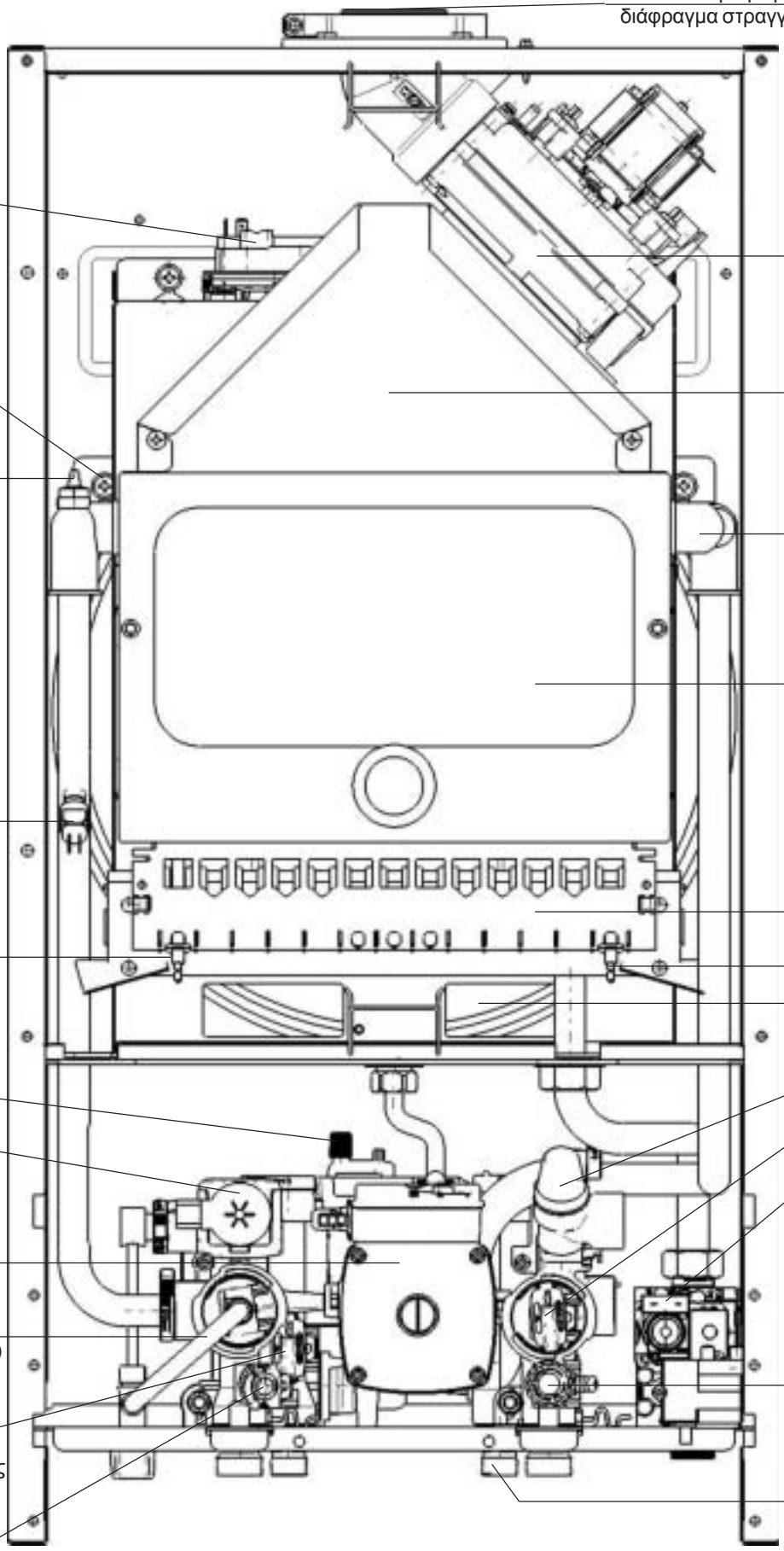
① Προσαγωγή θέρμανσης
② Ζεστό νερό χρήσης
③ Κρύο νερό χρήσης
④ Επιστροφή θέρμανσης
⑤ Σύνδεση αερίου



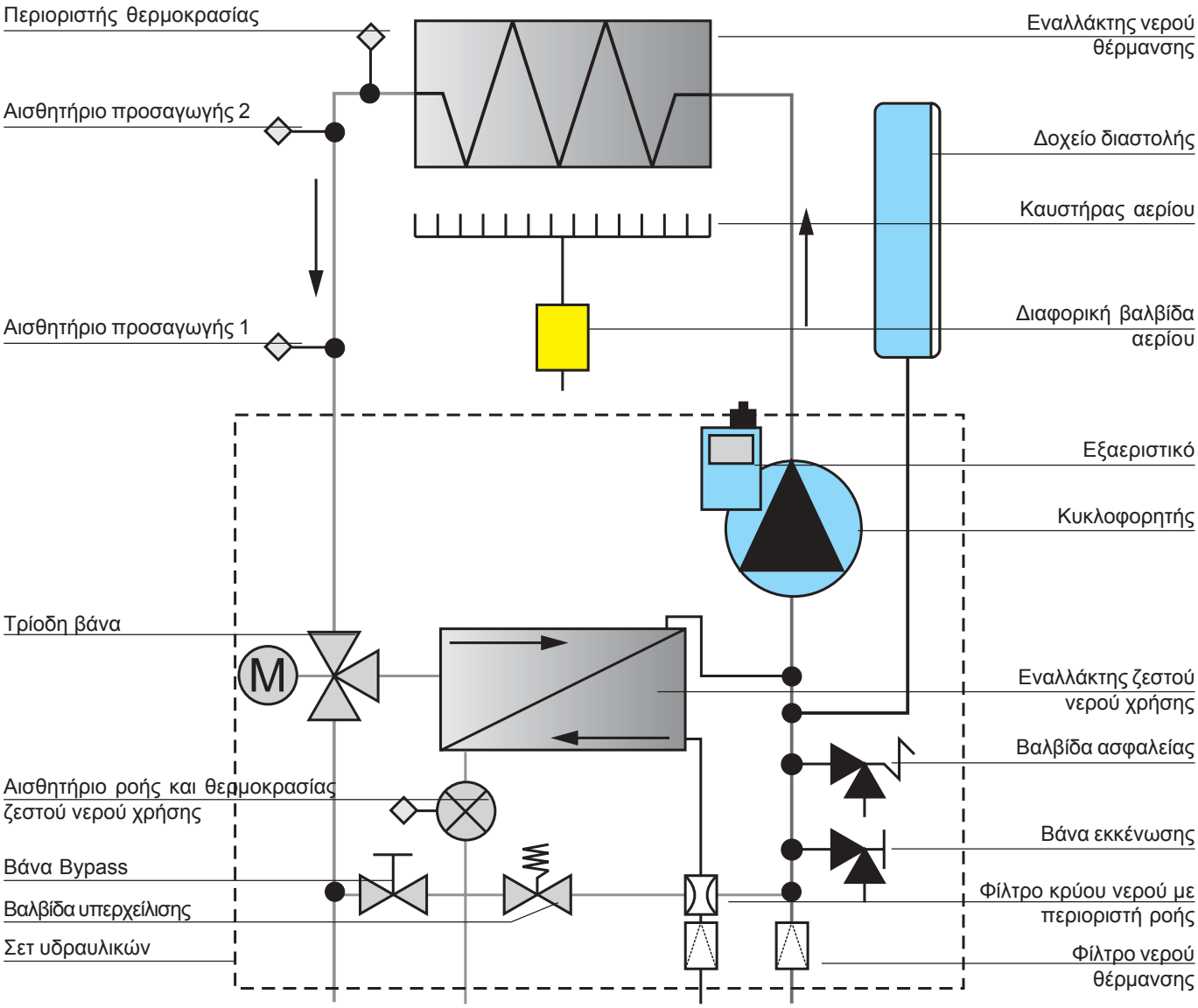
Ελάχιστες αποστάσεις

Κατασκευαστική διάταξη

CGG-1K-24/28



Κατασκευαστική διάταξη



Γενικά

- Καθορίστε την θέση τοποθέτησης της συσκευής και προσέξτε τις απαιτούμενες ελάχιστες αποστάσεις (βλέπε εικόνα δεξιά).
- Στερεώστε το παραδιδόμενο πατρόν τοποθέτησης (χάρτινο) στον τοίχο.
- Μαρκάρτε (π.χ. με με τρυπάνι) στον τοίχο τις θέσεις για την στήριξη της συσκευής και τις θέσεις των συνδέσεων που δείχνονται πάνω στο πατρόν.
- Βγάλτε το πατρόν από τον τοίχο.
- Κάντε δύο οπές Ø12 mm, βάλτε τα ούπατ και βιδώστε με τις βίδες την γωνία ανάρτησης χρησιμοποιώντας τις ροδέλες και τα περικόχλια που υπάρχουν στην συσκευασία.
- Απομακρύνετε το κάλυμμα της συσκευής γυρίζοντας το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων προς τα κάτω, βγάζοντας τον δεξί και αριστερό περιστροφικό σύρτη, ξεβιδώνοντας από κάτω το κάλυμμα και ξεκρεμώντας το από πάνω.
- Αναρτήστε την συσκευή αερίου με την ενίσχυση ανάρτησης στην γωνία ανάρτησης



Εικόνα: Ανοίξτε τους περιστροφικούς σύρτες

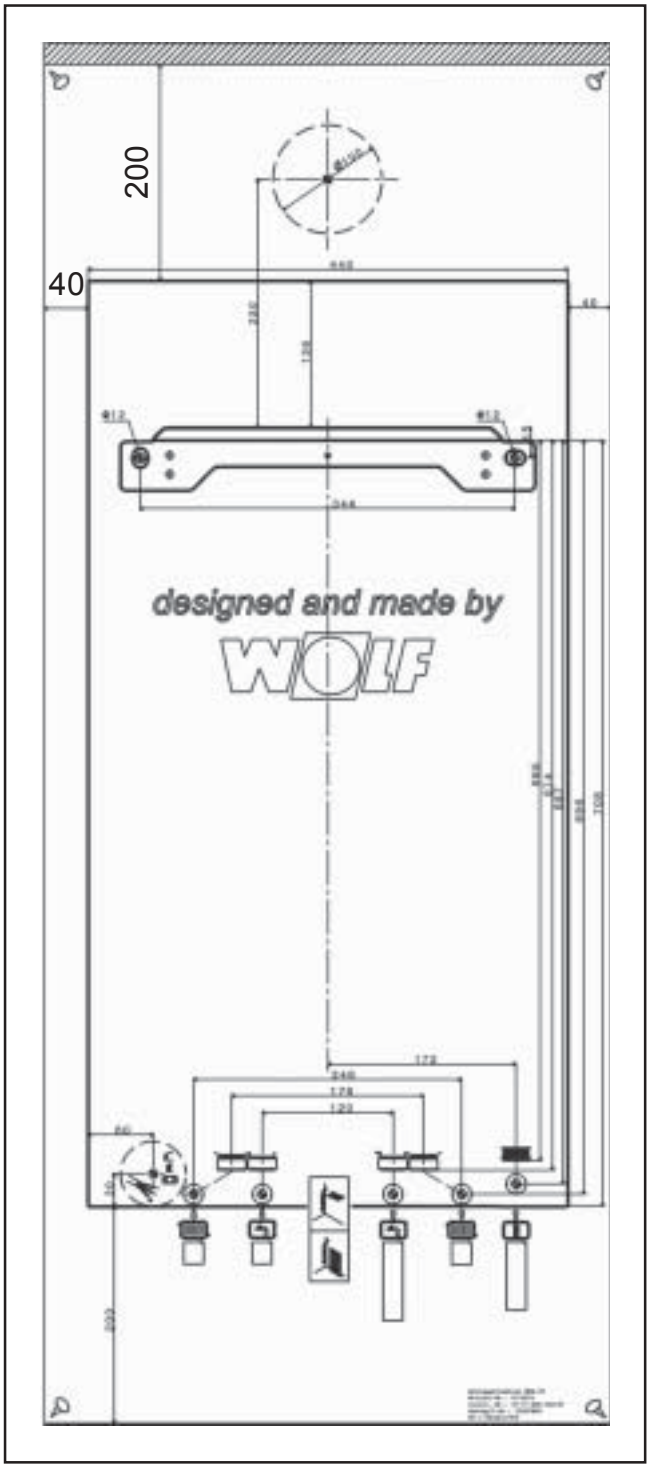
Ο λέβητας αερίου επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο σε χώρους που προστατεύουν από παγετό.

⚠ Κατά την τοποθέτηση της συσκευής θα πρέπει να δοθεί η απαραίτητη προσοχή στην αντοχή των τεμαχίων στήριξης. Επιπλέον πρέπει να δοθεί και η απαραίτητη προσοχή στην δομή του τοίχου γιατί μπορεί να υπάρξει διαρροή νερού και αερίου και άρα κίνδυνος έκρηξης και πλημμύρας.

Προσοχή **Κατά την συναρμολόγηση της συσκευής θα πρέπει να προσέξετε να μην εισχωρήσουν ξένα υλικά μέσα στη συσκευή (π.χ. σκόνη κατά την διάτρηση οπών στον τοίχο) γιατί θα μπορούσαν να προξενήσουν βλάβες στη συσκευή.**

⚠ Ο αέρας που παρέχεται στη συσκευή για την καύση δεν θα πρέπει να περιέχει χημικές ουσίες π.χ. φθόριο, χλώριο ή θείο. Τέτοιες ουσίες υπάρχουν στα σπρέι, στα διαλυτικά και στα διάφορα καθαριστικά. Αυτές οι ουσίες στη χειρότερη περίπτωση μπορούν να προκαλέσουν διάβρωση ακόμα και στην εγκατάσταση απαγωγής των καυσαερίων.

⚠ **Λέβητες ανοιχτού θαλάμου επιτρέπονται να εγκατασταθούν μόνο σε χώρους που πληρούν τις απαιτήσεις αερισμού γιατί υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας ή δηλητηρίσαης. Διαβάστε προσεχτικά τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης πριν τοποθετήσετε την συσκευή! Λάβετε υπ' όψη και τις επισημάνσεις της μελέτης εγκατάστασης.**



Εικόνα: Πατρόν τοποθέτησης

Τοποθέτηση σε ντουλάπα

Κατά την τοποθέτηση της συσκευής σε ντουλάπα πρέπει να ακολουθηθούν τα παρακάτω:

⚠ Μην αναρτήσετε την συσκευή πάνω στην πλάτη της ντουλάπας γιατί δεν επαρκεί η αντοχή της. Υπάρχει κίνδυνος διαρροής αερίου και νερού και κατ' επέκταση κίνδυνος έκρηξης και πλημμύρας.

- Αφαιρέστε την πλάτη της ντουλάπας.

Ελάχιστη απόσταση της συσκευής από τα πλαϊνά της ντουλάπας 25 mm.

Σύνδεση αερίου

Οι σωληνώσεις αερίου καθώς και η σύνδεση αερίου πρέπει να γίνονται από αδειούχο εγκαταστάτη αερίου. Κατά τον έλεγχο πίεσης της εγκατάστασης αερίου πρέπει η βάνα αερίου της συσκευής να είναι κλειστή.
Καθαρίστε, ιδιαίτερα σε παλιές εγκαταστάσεις, τις σωληνώσεις θέρμανσης και αερίου πριν την σύνδεση της συσκευής.
Πριν την έναρξη λειτουργίας ελέγξτε την στεγανότητα των σωληνώσεων και των συνδέσεων για διαρροή αερίου.
Αν η εγκατάσταση δεν έγινε με τις προδιαγραφές που καθορίζονται ή έγινε χρήση ακατάλληλων εξαρτημάτων, μπορεί να υπάρξει διαρροή αερίου με κίνδυνο δηλητηρίασης ή έκρηξης.

Η διαφορική βαλβίδα αερίου επιτρέπεται να δεχτεί μέγιστη πίεση 150 mbar. Σε μεγαλύτερες πιέσεις ελέγχου μπορεί να προκληθεί ζημία στη βαλβίδα αερίου και υπάρχει περίπτωση κινδύνου έκρηξης, ασφυξίας και δηλητηρίασης. Κατά τον έλεγχο πίεσης της εγκατάστασης αερίου πρέπει η βάνα αερίου της συσκευής να είναι κλειστή.

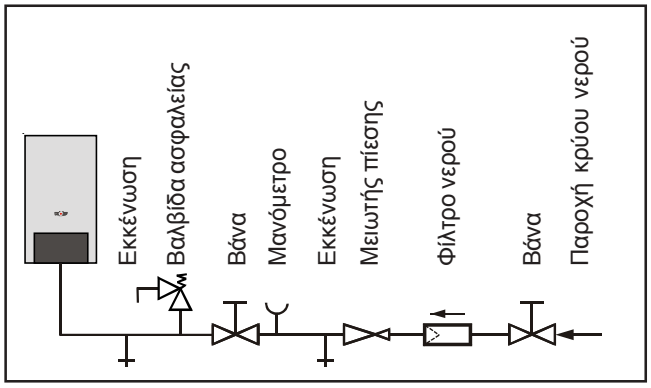
Υδραυλικές συνδέσεις

- Για την εγκατάσταση υπάρχουν οι επιλογές των σετ συνδέσεων της Wolf για κάτω ή πάνω από τον σοβά. Οι σωλήνες σύνδεσης είναι Cu 18x1.

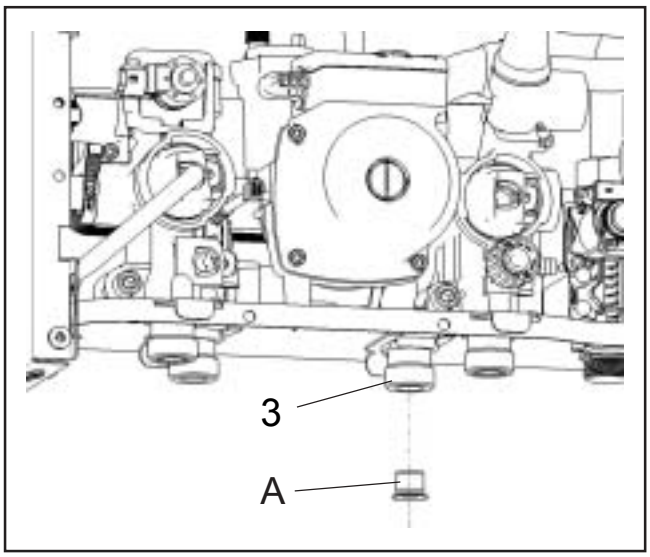
Συνδέσεις κρύου και ζεστού νερού χρήσης

Στις συνδέσεις κρύου και ζεστού νερού χρήσης συνιστάται η εγκατάσταση να γίνεται σύμφωνα με το DIN 1988.

Αν η πίεση της παροχής του κρύου νερού από την ύδρευση είναι πάνω από την επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας των 10 bar, τότε πρέπει να τοποθετηθεί ένας μειωτής πίεσης.



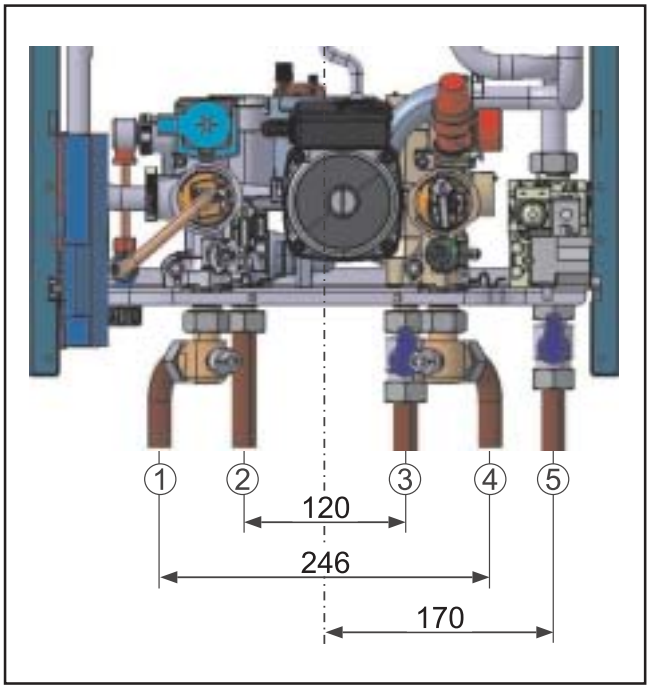
Εικόνα: Σύνδεση κρύου νερού κατά DIN 1988



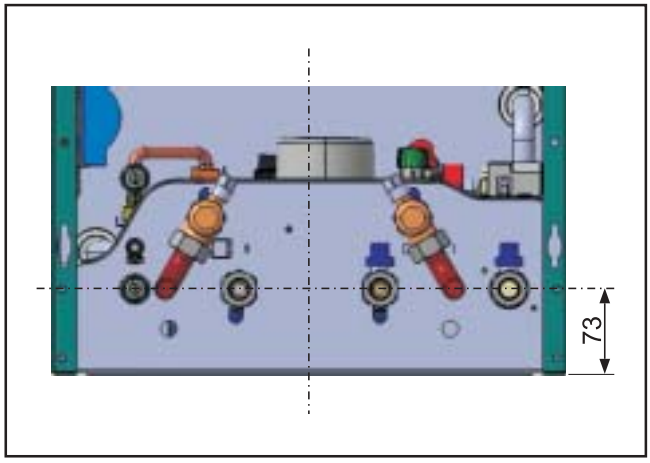
Εικόνα: Ρυθμιστής παροχής με φίλτρο κρύου νερού

Εγκατάσταση πάνω από τον σοβά

1 Προσαγωγή θέρμανσης
2 Ζεστό νερό χρήσης
3 Κρύο νερό
4 Επιστροφή θέρμανσης
5 Σύνδεση αερίου

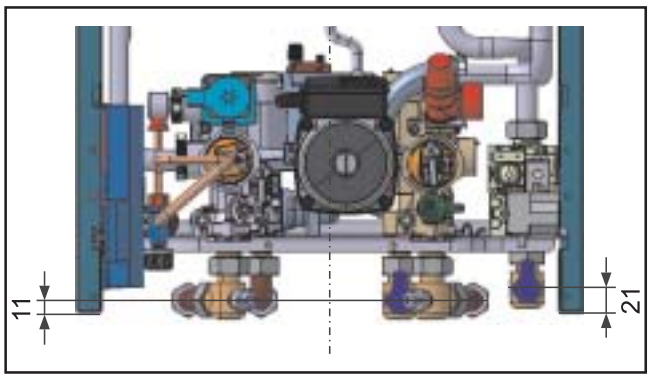


Εικόνα: Πρόσοψη του σετ σύνδεσης για εγκατάσταση πάνω από τον σοβά(κωδικός 86 12 188)

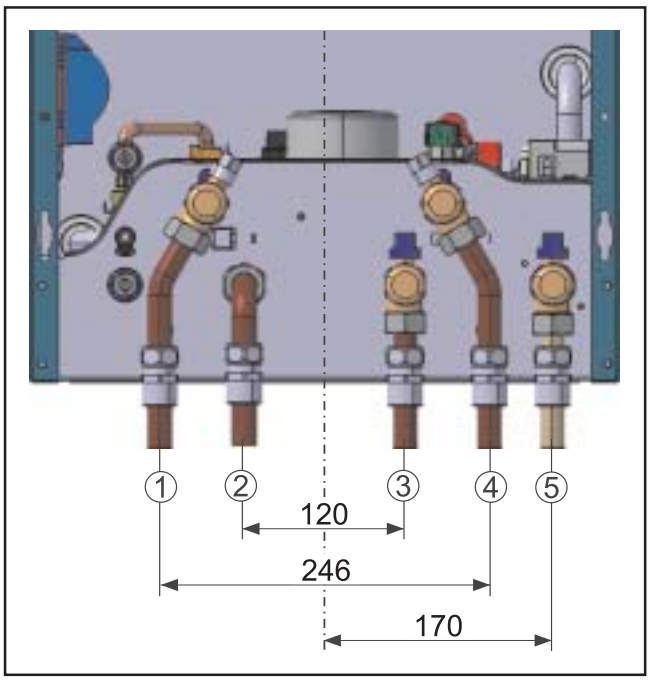


Εικόνα: Όψη από κάτω του σετ σύνδεσης για εγκατάσταση πάνω από τον σοβά (κωδικός 86 12 188)

Εγκατάσταση κάτω από τον σοβά



Εικόνα: Πρόσοψη του σετ σύνδεσης για εγκατάσταση κάτω από τον σοβά (κωδικός 86 12 189)



Εικόνα: Όψη από κάτω του σετ σύνδεσης για εγκατάσταση κάτω από τον σοβά (κωδικός 86 12 188)

Διάφραγμα καυσαερίων / Αεραγωγός / Καπναγωγός

Επιλογή του διαφράγματος στραγγαλισμού καυσαερίων

- Πριν την τοποθέτηση του συστήματος καπναγωγού πρέπει να ελεγχθεί σύμφωνα με τον πίνακα ποιό από τα παραδιδόμενα διαφράγματα καυσαερίων σε συνδυασμό με το μήκος του αεραγωγού/καπναγωγού είναι το κατάλληλο.



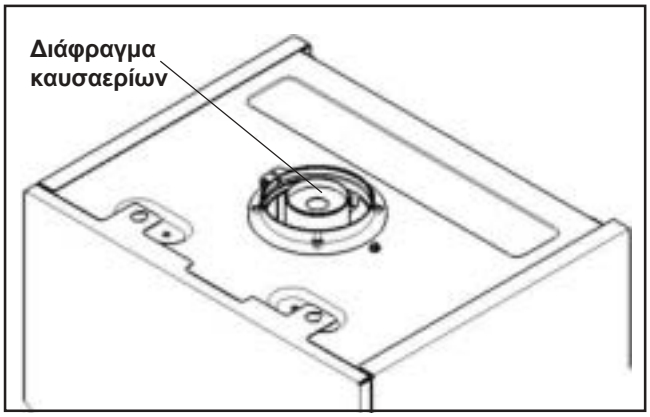
Δεν πρέπει να γίνει υπέρβαση του μέγιστου μήκους που αναφέρεται στους πίνακες γιατί μπορεί η καύση να είναι ατελής.



Αν η περιεκτικότητα των καυσαερίων σε CO είναι πάνω από 300 ppm (χωρίς αέρα) πρέπει να γίνει επιδιόρθωση της αιτίας ειδάλλως δεν πρέπει να λειτουργεί η συσκευή γιατί υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας ή δηλητηρίασης από την διαρροή των καυσαερίων.



Οι συσκευές της Wolf είναι πιστοποιημένες μαζί με τα γνήσια συστήματα αεραγωγών /καπναγωγών της Wolf. Χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια εξαρτήματα Wolf. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων μπορούν να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες χωρίς να αποκλείονται κίνδυνοι ή ζημίες.

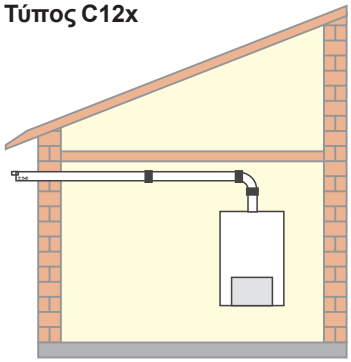


Υπολογισμό του μήκους 60/100 mm

Υπολογισμένο μήκος = μήκος των ίσιων τεμαχίων + 1,0 m για κάθε 90°-γωνία ή ταύ + 0,5 m για κάθε 45°-γωνία

Γενική επισήμανση:
Για υπολογισμένο μήκος πάνω από 3m συνιστούμε την εγκατάσταση παγίδας συμπυκνωμάτων.

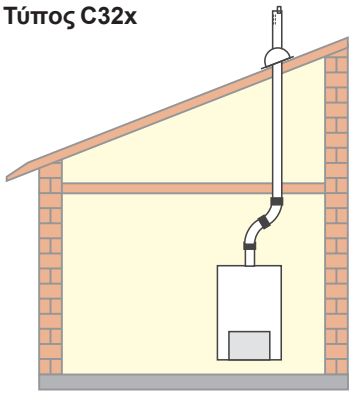
Τύπος C12x



Σύνδεση με τον εξωτερικό τοίχο (κλειστού θαλάμου)
οριζόντιο ομοκεντρικό σύστημα 60/100 mm
υπολογισμένο μήκος min / max = 0,3 / 5,0 m

Συσκευή CGG-1K	Υπολογισμένο **μήκος**	**Διάφραγμα καυσαερίων Nr. Ø**
24	≤ 3 m	1 (38,0 mm)
	> 3 m ≤ 5 m	2 (39,8 mm)
28	≤ 2 m	2 (39,8 mm)
	> 2 m ≤ 5 m	3 (42,5 mm)

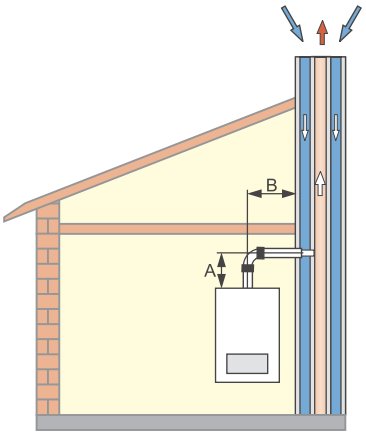
Τύπος C32x



Σύνδεση με την στέγη (κλειστού θαλάμου)
κάθετο ομοκεντρικό σύστημα 60/100 mm
υπολογισμένο μήκος min / max = 0,3 / 5,0 m

Συσκευή CGG-1K	Υπολογισμένο **μήκος**	**Διάφραγμα καυσαερίων Nr. Ø**
24	≤ 3 m	1 (38,0 mm)
	> 3 m ≤ 5 m	2 (39,8 mm)
28	≤ 2 m	2 (39,8 mm)
	> 2 m ≤ 5 m	3 (42,5 mm)

Τύπος C42x

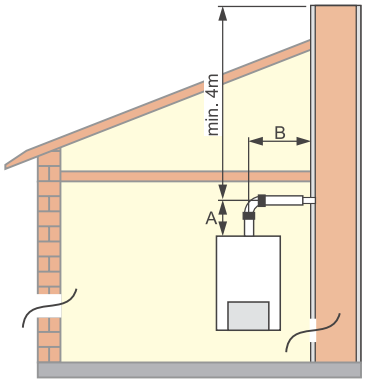


Σύνδεση με καπνοδόχο αέρα/καυσαερίων
(κλειστού θαλάμου)
ομοκεντρικό σύστημα 60/100 mm

Συσκευή CGG-1K	Υπολογισμένο **μήκος A + B**	**Διάφραγμα καυσαερίων Nr. Ø**
24	≤ 2 m	1 (38,0 mm)
28	≤ 2 m	2 (39,8 mm)

Κατασκευή καπνοδόχου αέρα/καυσαερίων με υπολογισμό κατά EN 13384 ή κατά των εθνικών κανονισμών σαν εγκατάσταση υποπίεσης με πίεση εισόδου = 0 Pa

Τύπος B32

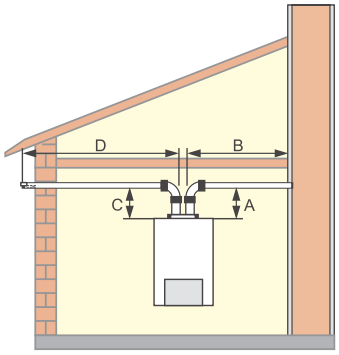


Σύνδεση σε καπνοδόχο καυσαερίων;
Αέρας άμεσα από το περιβάλλον ή με οριζόντια ομοκεντρική σύνδεση (ανοιχτού θαλάμου)
ομοκεντρικό σύστημα 60/100 mm

Συσκευή CGG-1K	Υπολογισμένο **μήκος A + B**	**Διάφραγμα καυσαερίων Nr. Ø**
24	≤ 3 m	1 (38,0 mm)
28	≤ 2 m	2 (39,8 mm)

Κατασκευή καπνοδόχου αέρα/καυσαερίων με υπολογισμό κατά EN 13384 ή κατά των εθνικών κανονισμών σαν εγκατάσταση υποπίεσης με πίεση εισόδου = 0 Pa

Τύπος C52



Σύνδεση σε καπνοδόχο καυσαερίων και προσαγωγή αέρα από τον εξωτερικό τοίχο (κλειστού θαλάμου) σύστημα 80/80 mm

Συσκευή CGG-1K	Υπολογισμένο **μήκος A + B + C + D**	**Διάφραγμα καυσαερίων Nr. Ø**
24	≤ 13 m	39,8 mm
28	≤ 12 m	42,5 mm

Κατασκευή καπνοδόχου αέρα/καυσαερίων με υπολογισμό κατά EN 13384 ή κατά των εθνικών κανονισμών σαν εγκατάσταση υποπίεσης με πίεση εισόδου = 0 Pa

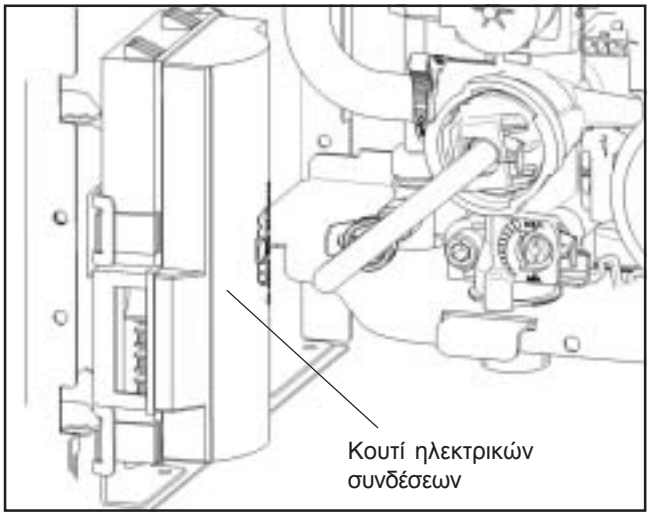
Ηλεκτρολογική σύνδεση

Η εγκατάσταση επιτρέπεται να γίνεται μόνο από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Πρέπει να ακολουθηθούν οι προδιαγραφές καθώς και οι κανονισμοί της τοπικής επιχείρησης ηλεκτρισμού.

Στις κλέμμες σύνδεσης του δικτύου ακόμα και μετά το κλείσιμο της συσκευής υπάρχει ηλεκτρική τάση. Αν δεν ακολουθηθούν τα παραπάνω υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με επιπτώσεις στην υγεία ή ακόμη και θάνατο!

Επισήμανση εγκατάστασης
Ηλεκτρολογική σύνδεση

- Πριν ανοίξτε την συσκευή κόψτε την παροχή του ρεύματος.
- Γυρίστε τον πίνακα ρύθμισης στα πλάγια.
- **Ανοίξτε το κουτί ηλεκτρικών συνδέσεων.**
- Ξεβιδώστε τους στυπιοθλίπτες.
- Βγάλτε την μόνωση από το καλώδιο σε μήκος περίπου 70mm.
- Περάστε το καλώδιο μέσα από τους στυπιοθλίπτες και βιδώστε τους.
- Συνδέστε τους αντίστοιχους κλώνους του καλωδίου στις αντίστοιχες κλέμμες.



- Σύνδεση εξωτερικού αισθητηρίου

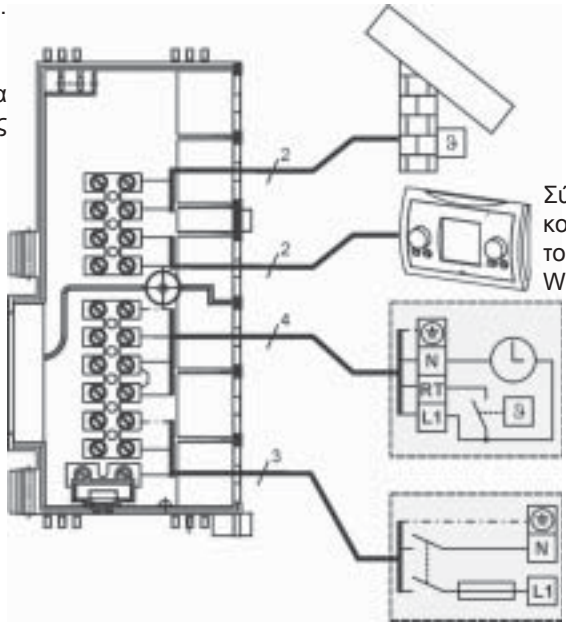
Το εξωτερικό αισθητήριο για ψηφιακό εξάρτημα ρύθμισης (π.χ. BM) μπορεί να συνδεθεί κατ' επιλογή στην κλέμμα της συσκευής ή στην κλέμμα του BM.

- Σύνδεση ψηφιακού εξαρτήματος ρύθμισης της Wolf (π.χ. ART, AWT, MM, BM)

Επιτρέπονται να συνδεθούν μόνο εξαρτήματα ρύθμισης από το πρόγραμμα εξαρτημάτων της Wolf. Το σχέδιο σύνδεσης υπάρχει πάντα στη συσκευασία του εξαρτήματος. Για την σύνδεση του εξαρτήματος ρύθμισης και του λέβητα αερίου να χρησιμοποιείτε ένα δίκλωνο καλώδιο (διατομή> 0,5mm²).

- Σύνδεση θερμοστάτη χώρου 230 V

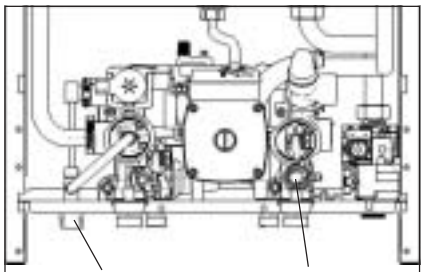
Συνδέστε το καλώδιο του θερμοστάτη χώρου στην κλέμμα σύμφωνα με το ηλεκτρολογικό διάγραμμα. Προηγουμένως αφαιρέστε στις αντίστοιχες κλέμμες την γέφυρα.



Πλήρωση εγκατάστασης

Πλήρωση εγκατάστασης

Για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας της συσκευής πρέπει να γίνει σωστή πλήρωση και πλήρης εξαέρωση της εγκατάστασης και της συσκευής.
Δεν πρέπει να συμπληρώσετε στο νερό θέρμανσης βελτιωτικά ή αντιψυκτικά υγρά γιατί μπορεί να προξενηθεί διαρροή νερού.



- Το σύστημα θέρμανσης πρέπει να ξεπλυθεί πριν την σύνδεση του επίτοιχου λέβητα αερίου για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα από τις σωληνώσεις.
- Κάντε πλήρωση του συστήματος ζεστού νερού χρήσης της συσκευής μέχρι να βγεί νερό από μία βρύση.
- Ξεβιδώστε 1 στροφή την τάπα στο αυτόματο εξαεριστικό του κυκλοφορητή, Μην βγάλτε την τάπα.
- Ανοίξτε όλους τους διακόπτες τον θερμαντικών σωμάτων και όλες τις βάνες στο κύκλωμα της θέρμανσης της συσκευής.

Διαδικασία σε συσκευές με εσωτερική διάταξη πλήρωσης

- Κάντε πλήρωση όλης της εγκατάστασης θέρμανσης και της συσκευής μέσω μίας βάνας πλήρωσης-εκκένωσης στο σωλήνα της εγκατάστασης μέχρι την πίεση των περίπου 1,5 bar και παράλληλα κάντε εξαέρωση της εγκατάστασης.
- Κλείστε όλες τις βάνες στο κύκλωμα θέρμανσης της συσκευής (προσαγωγή και επιστροφή).
- Συνδέστε ένα λάστιχο στη βάνα εκκένωσης του υδραυλικού σετ.
- Ξεπλύντε τον εναλλάκτη θερμότητας ανοίγοντας ταυτόχρονα την εσωτερική διάταξη πλήρωσης και της βάνας εκκένωσης στο υδραυλικό σετ.

Διαδικασία σε συσκευές χωρίς εσωτερική διάταξη πλήρωσης

- Κάντε πλήρωση όλης της εγκατάστασης θέρμανσης και της συσκευής μέσω μίας βάνας πλήρωσης-εκκένωσης στο σωλήνα της εγκατάστασης μέχρι την πίεση των περίπου 1,5 bar και παράλληλα κάντε εξαέρωση της εγκατάστασης.
- Κλείστε όλες τις βάνες επιστροφής στο κύκλωμα θέρμανσης της συσκευής.
- Συνδέστε ένα λάστιχο στη βάνα εκκένωσης του υδραυλικού σετ.
- Ξεπλύντε τον εναλλάκτη θέρμανσης ανοίγοντας ταυτόχρονα την βάνα πλήρωσης-εκκένωσης στο σωλήνα της εγκατάστασης και της βάνας εκκένωσης στο υδραυλικό σετ.

- Τραβήξτε το λάστιχο και ανοίξτε τις βάνες στο κύκλωμα θέρμανσης της συσκευής.
- Κλείστε την βάνα αερίου.
- Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία, επιλέξτε την θερμοκρασία του νερού θέρμανσης γυρίζοντας στη θέση „2“ (ο κυκλοφορητής λειτουργεί, ο φωτεινός δακτύλιος ένδειξης κατάστασης είναι σταθερά πράσινος).
- Κάντε εξαέρωση του κυκλοφορητή ξεβιδώνοτας για λίγο την βίδα και βιδώνοντάς την ξανά.

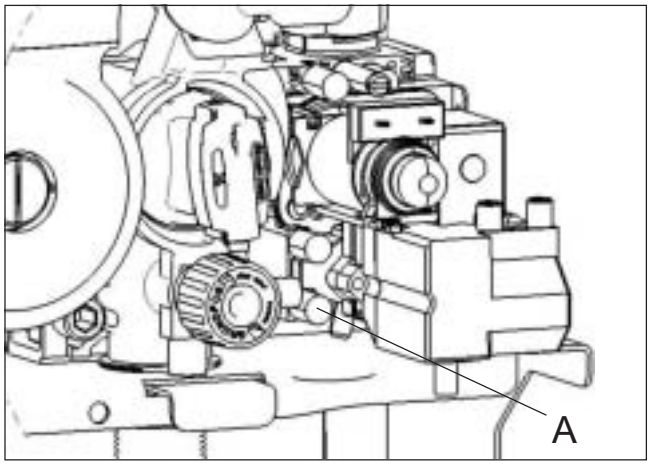
  Αν πέσει πολύ η πίεση της εγκατάστασης κάντε ξανά πλήρωση με νερό.
- Ανοίξτε την βάνα αερίου. Πατήστε το reset.
- Κατά την μόνιμη λειτουργία γίνεται αυτόνομα εξαέρωση στο κύκλωμα θέρμανσης μέσω του κυκλοφορητή.

Έναρξη λειτουργίας / Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου

Η πρώτη έναρξη λειτουργίας και η χρήση της συσκευής καθώς και η εκπαίδευση του χρήστη πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό για να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι σε άτομα ή ζημίες στη συσκευή.

Πριν την έναρξη λειτουργίας της συσκευής πρέπει να γίνει επιβεβαίωση οτι η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει με τηον τύπο του αερίου που πρόκειται να συνδεθεί.

Τύπος αερίου	Δείκτης Wobbe Ws	
	kWh/m³	MJ/m³
Φυσικό αέριο H	12,7 - 15,2	45,7 - 54,7
Υγραέριο	20,3 - 24,3	72,9 - 87,3



- Ανοίξτε τις βάνες
- Στη συσκευή και την εγκατάσταση πρέπει να γίνει πλήρη εξαέρωση και να είναι στεγανά.
- Ελέγξτε την καλή τοποθέτηση των εξαρτημάτων καπναερίων.
- Βγάλτε το κάλυμμα.
- Χαλαρώστε τη βίδα στο νίπελ μέτρησης **A** και εξαερώστε τις σωληνώσεις παροχής του αερίου.
- Βιδώστε ξανά στεγανά το νίπελ μέτρησης.
- Θέστε την συσκευή σε λειτουργία.
- Ελέγξτε τακτικά την εικόνα της φλόγας του καυστήρα.

Ελέγξτε το νίπελ μέτρησης A για στεγανότητα αερίου γιατί μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου και υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, ασφυξίας και δηλητηρίασης.

- Αν η πίεση νερού της εγκατάστασης πέσει κάτω από 1,5 bar, τότε κάντε πλήρωση με νερό σε 1,5 έως μέγιστο 2,5 bar.

Συνδέστε το όργανο μέτρησης

- Θέστε την συσκευή εκτός λειτουργίας. Ανοίξτε την βάνα αερίου.
- Βγάλτε το κάλυμμα.
- Χαλαρώστε τη βίδα στο νίπελ μέτρησης **A.**
- Συνδέστε το σωληνάκι του οργάνου μέτρησης διαφορικής πίεσης στο νίπελ μέτρησης **A** για μέτρηση της πίεσης σε σχέση με την ατμοσφαιρική.
- Θέστε την συσκευή σε λειτουργία και μετρήστε.
- Καταχωρήστε την τιμή στο πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας.

Τύπος αερίου	**Ονομ. πίεση σύνδεσης**	**επιτρεπ. περιοχή**
Φυσικό αέριο H	20 mbar	18*-25 mbar
Υγραέριο B/P	50 mbar	43-57 mbar
Υγραέριο B/P	29 mbar	25-35 mbar

* 13 mbar στη Ρωσία, όπου μπορεί να προκληθεί μείωση της ισχύος της συσκευής μέχρι και 2 kW.

Αν οι τιμές που μετρήθηκαν βρίσκονται εκτός αυτών των ορίων τότε δεν επιτρέπεται η λειτουργία της συσκευής.
® Ειδοποιήστε την εταιρία παροχής αερίου (Ε.Π.Α.)!

Απομακρύνετε το όργανο μέτρησης:

- Θέστε την συσκευή εκτός λειτουργίας. Κλείστε την βάνα αερίου.
- Τραβήξτε τα σωληνάκια και βιδώστε ξανά στεγανά το νίπελ μέτρησης. Ανοίξτε την βάνα αερίου.

Ελέγξτε το νίπελ μέτρησης για στεγανότητα αερίου γιατί μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου και υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, ασφυξίας και δηλητηρίασης.

Ένδειξη / Αλλαγή παραμέτρων ρύθμισης

Προσοχή **Αλλαγές επιτρέπονται μόνο από αναγνωρισμένο και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό για να αποφευχθούν κίνδυνοι σε άτομα, ζημίες στη συσκευή ή βλάβες στη λειτουργία της.**

Αν η παράμετρος A 09 (όριο προστασίας έναντι παγετού) γίνει μικρότερη από την τιμή της εργοστασιακής ρύθμισης, τότε δεν είναι εγγυημένη η προστασία έναντι παγετού. Μπορεί να προκληθούν ζημίες στην εγκατάσταση.

Ρυθμίσεις στη στήλη 1 ισχύουν για τα εξαρτήματα ρυθμίσεων ART, AWT
Ρυθμίσεις στη στήλη 2 ισχύουν για συστήματα ρυθμίσεων της Wolf με modul χειρισμού BM

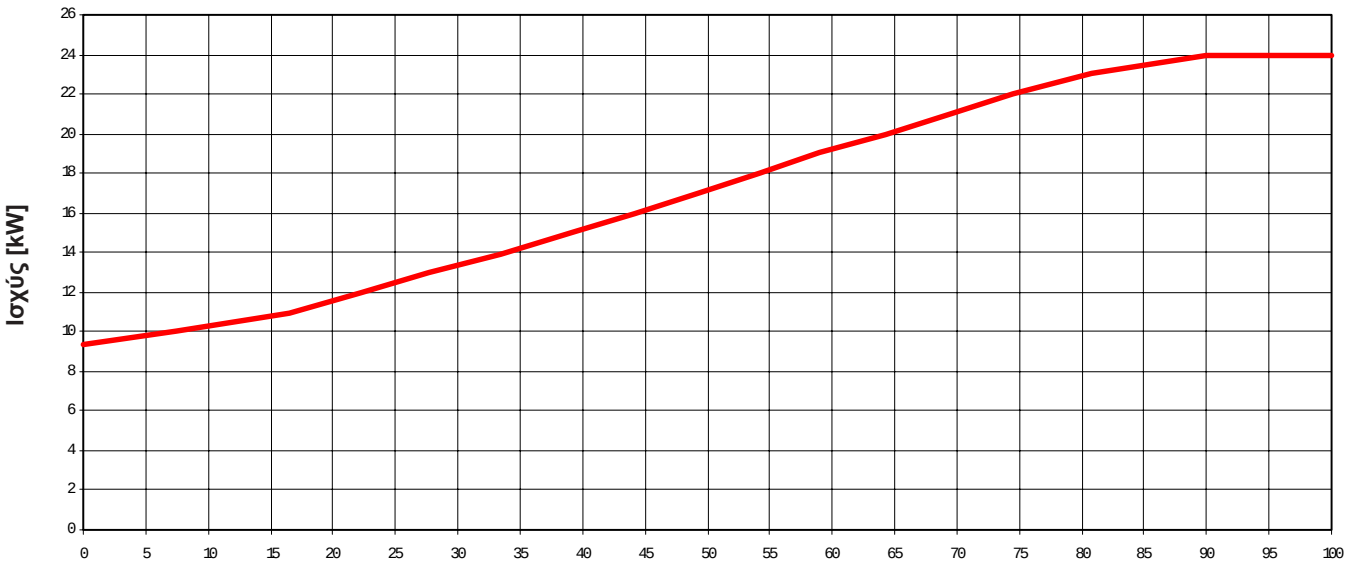
1	2	Παράμετρος	Μονάδα	Εργοστ. ρύθμ.	ελαχ.	μέγ.
GB 01	HG 01	**Διαφορά θερμοκρασίας για λειτουργία καυστήρα**	K	8	5	25
	HG 02	**ελάχιστο ρεύμα διαφορισμού για θέρμανσης/ζ.ν.χ.** ελάχ. ρεύμα διαφορισ. της βαλβ. αερίου για θέρμαν./ζ.ν.χ.	%	1	1	100
	HG 03	**μέγιστο ρεύμα διαφορισμού για ζ.ν.χ.** μέγιστο ρεύμα διαφορισμού της βαλβίδας αερίου για ζ.ν.χ.	%	100	1	100
GB 04	HG 04	**μέγιστο ρεύμα διαφορισμού για θέρμανση** μέγιστο ρεύμα διαφορισμού της βαλβ. αερίου για θέρμανση	%	100	1	100
GB 06	HG 06	**Τρόπος λειτουργίας κυκλοφορητή** 0 > κυκλοφορητής on σε χειμερινή λειτουργία 1 > κυκλοφορητής on σε λειτουργία του καυστήρα	-	0	0	1
GB 07	HG 07	**Επιπρόσθετη λειτουργία κυκλοφορητή στη θέρμανση** Επιπρ. χρόνος λειτουργίας κυκλοφ. στη θέρμαν. σε λεπτά	min	1	0	30
GB 08	HG 08	**μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής** ισχύει στη θέρμανση	°C	80	40	90
GB 09	HG 09	**Χρονοκαθυστέρηση** ισχύει στη θέρμανση	min	7	1	30
	HG 11	**Θερμοκρασία γρήγορης λειτουργίας ζ.ν.χ.** Θερμοκρασία του πλακοειδή εναλλάκτη το καλοκαίρι	°C	10	10	60
	HG 12	**Τύπος αερίου** 1 > NG (φυσικό αέριο) 0 > LPG (υγραέριο)	-	1	0	1
GB 05	A 09	**Όριο προστασίας έναντι παγετού** όταν υπάρχει εξωτερικό αισθητήριο και θερμοκρ. κάτω από > κυκλοφορητής on	°C	2	-20	10
	HG 21	ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής για την θέρμανση	°C	40	20	60

Περιορισμός της μέγιστης ισχύος θέρμανσης

Η μεταβολή της ισχύος μπορεί να γίνει μέσω της θύρας μεταφοράς δεδομένων (eBus) που διαθέτουν οι πίνακες ρυθμίσεων της Wolf από την παράμετρο HG 04.
Η ισχύς της θέρμανσης ρυθμίζεται από ρεύμα διαφορισμού της μαγνητικής βαλβίδας αερίου. Μείωση του ρεύματος διαφορισμού σύμφωνα με τον πίνακα γίνεται προσαρμογή της μέγιστης ισχύος θέρμανσης για φυσικό αέριο H και υγραέριο στους 80/60°C.

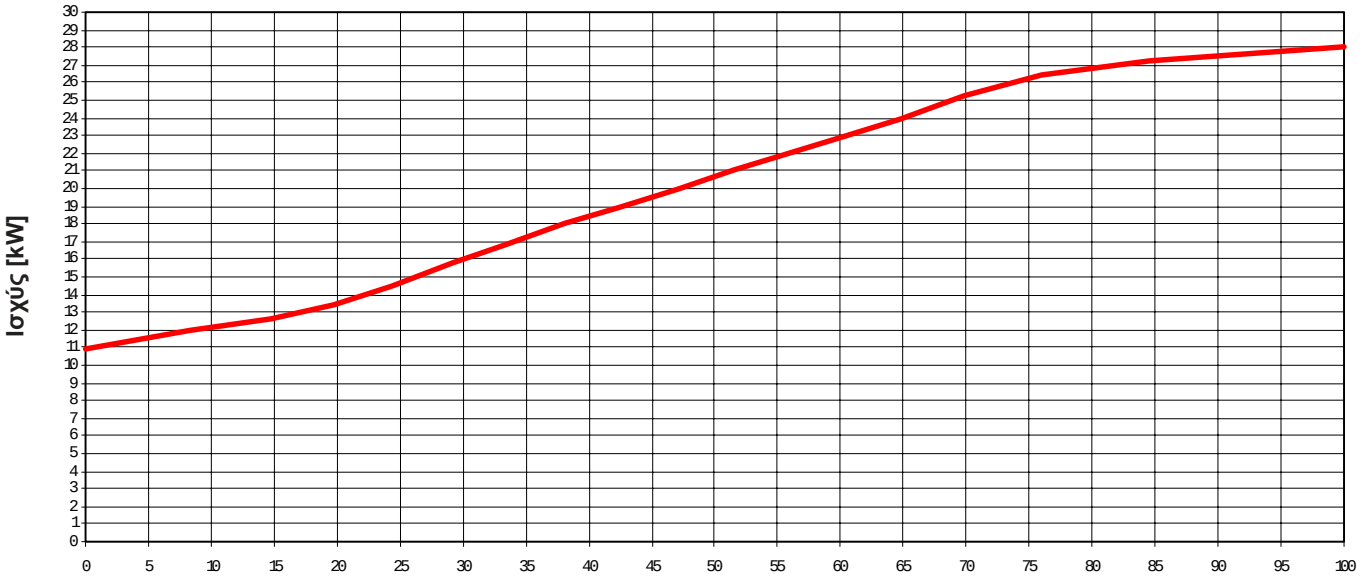
Ισχύς [kW]	9,4	12	15	18	21	24
I_{Mod} [%]	1	22	39	54	69	100

Μεταβολή της ισχύος CGG-1K-24 G31 / G30 / G20



Ισχύς [kW]	10,9	14	18	22	26	28
I_{Mod} [%]	1	22	38	56	73	100

Μεταβολή της ισχύος CGG-1K-28 G31 / G30 / G20

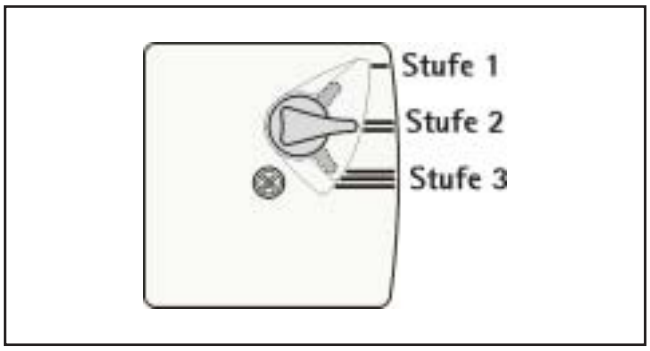


Επιλογή ταχύτητας κυκλοφορητή

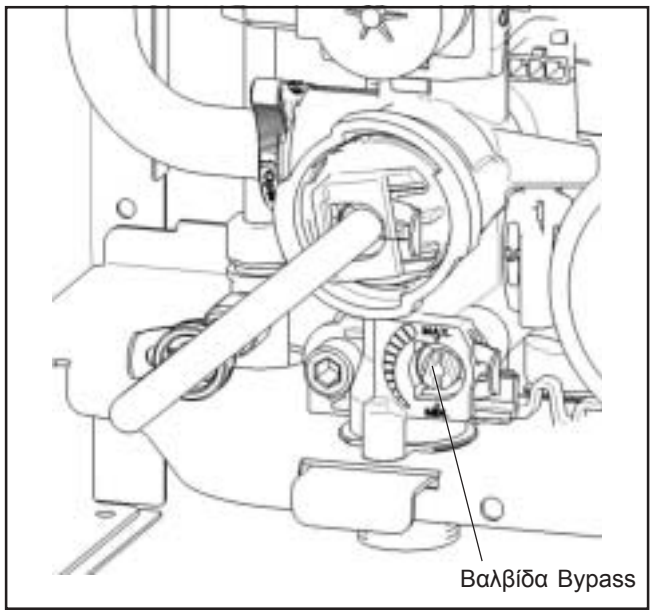
Η συσκευή έχει κυκλοφορητή τριών (3) ταχυτήτων και παραδίδεται ρυθμισμένη στην δεύτερη (2η) ταχύτητα.

Η ελάχιστη κυκλοφορία του κυκλοφορητή αξασφαλίζεται με ένα σωληνάκι σύνδεσης της προσαγωγής με την επιστροφή. Στο σωληνάκι σύνδεσης είναι τοποθετημένη μία αυτόματη βαλβίδα υπερχείλισης και μία χειροκίνητη ρυθμιζόμενη βαλβίδα Bypass.

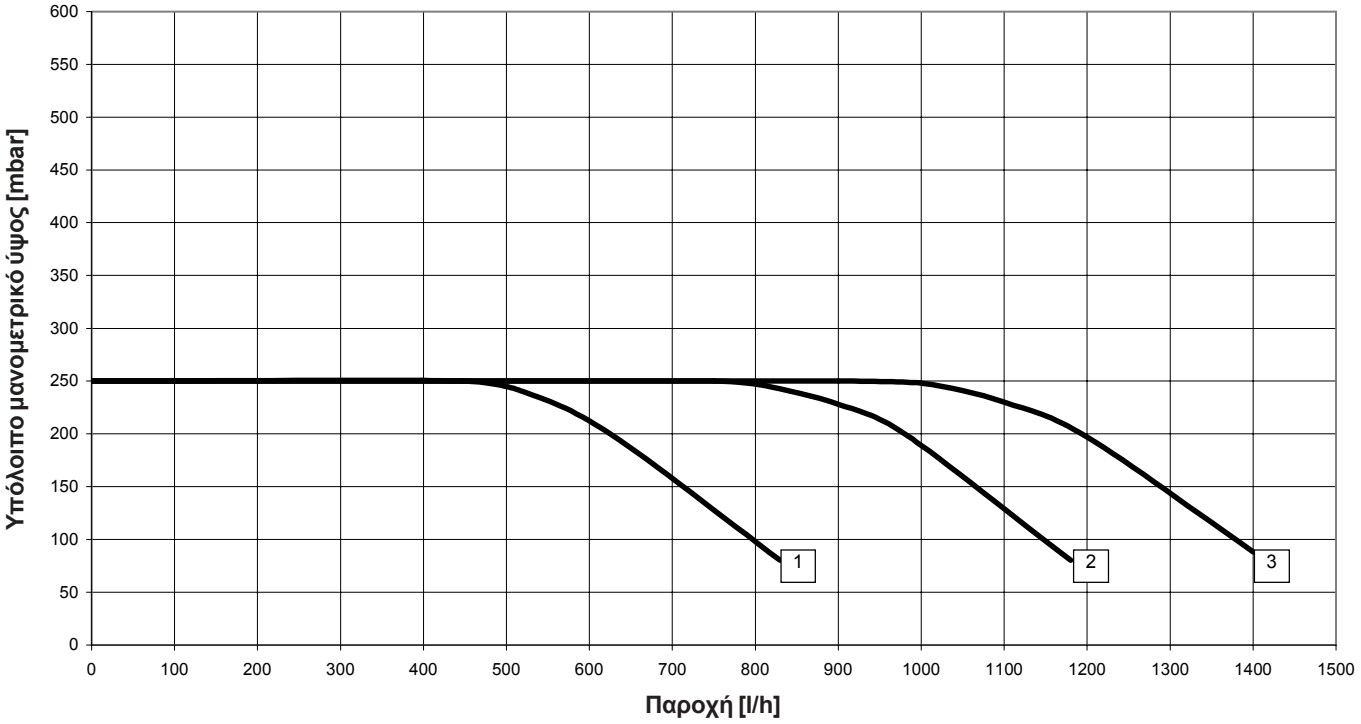
Η βαλβίδα του Bypass κατά την παράδοση της συσκευής είναι εντελώς ανοιχτή δηλ. στο „MAX“. Κλείνοντας την βαλβίδα αυξάνεται το υπόλοιπο μανομετρικό ύψος του κυκλοφορητή (βλέπε διάγραμμα).



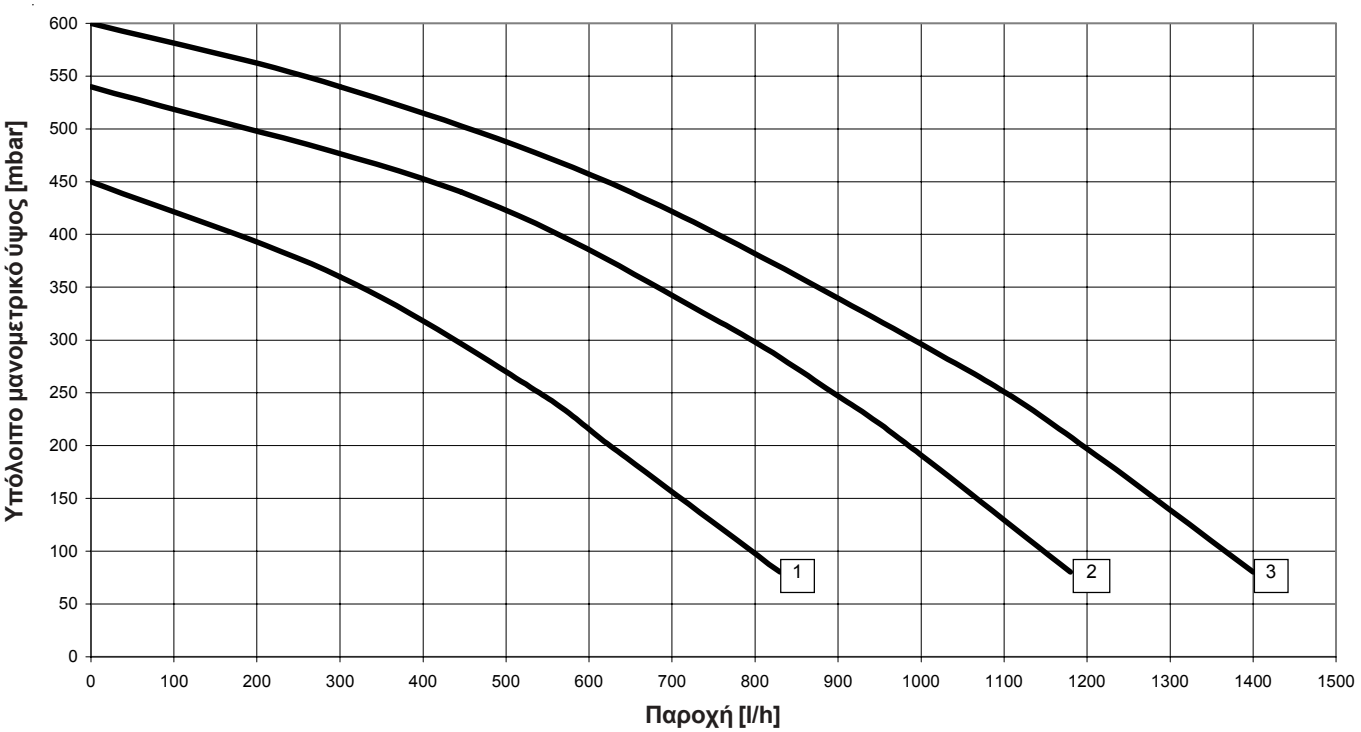
Εικόνα: Ταχύτητες του κυκλοφορητή



Η βαλβίδα του Bypass είναι εντελώς ανοιχτή (κατάσταση παράδοσης συσκευής)



Η βαλβίδα του Bypass είναι κλειστή



Πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας

Εργασίες έναρξης λειτουργίας	Τιμές μετρήσεων ή επιβεβαίωση
1.) Τύπος αερίου	Φυσικό αέριο H ☐ Υγραέριο ☐ Δείκτης - Wobbe _____ kWh/m³ Θερμογόνος δύναμη _____ kWh/m³
2.) Υπολογισμένο μήκος καπναγωγού Τοποθετημένο διάφραγμα στραγγαλισμού καυσαερίων	_____ m Nr. _____ / _____ mm
3.) Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου;	_____ mbar
4.) Έλεγχος πίεση ακροφυσίων; (συμπληρώνεται μόνο σε μετατροπή τύπου αερίου):	☐
5.) Έλεγχος στεγανότητας αερίου;	☐
6.) Έλεγχος συστήματος αεραγωγού/καπναγωγού;	☐
7.) Έλεγχος στεγανότητας υδραυλικών;	☐
8.) Εξαέρωση συσκευής και εγκατάστασης;	☐
9.) Η πίεση της εγκατάστασης είναι 1,5 - 2,5 bar;	☐
10.) Έλεγχος λειτουργίας της συσκευής;	☐
11.) Τοποθετήθηκε το κάλυμμα της συσκευής;	☐
12.) Έγινε εκπαίδευση του χρήστη; Του παραδόθηκαν οι οδηγίες;	☐
13.) Επιβεβαιώθηκε η έναρξη λειτουργίας; Εταιρεία / Ονοματεπώνυμο Ημερομηνία / Υπογραφή	 _____ _____ / _____

Έλεγχος και συντήρηση / Πρωτόκολλο συντήρησης

Προσοχή **Για να εξασφαλιστεί η αξιόπιστη και οικονομική λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης καθώς και για να αποφευχθούν ζημίες και κίνδυνοι για τα άτομα, πρέπει να γίνει επισήμανση στον χρήστη οτι θα πρέπει να αναθέσει τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό να κάνει τον έλεγχο και τον καθαρισμό.**

Συνιστάται η σύναψη συμβολαίου συντήρησης.

Πρωτόκολλο για εργασίες ελέγχου και συντήρησης

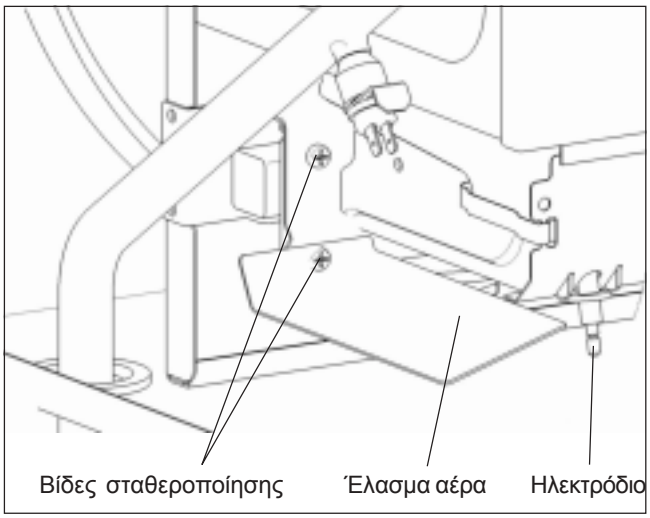
Nr.	Εργασίες	πρέπει να γίνονται		Συντήρηση 1	Συντήρηση 2
		πάντοτε	αν χρειαστεί		
1	Κλείστε συσκευή και βάνα αερίου, αποσυνδέστε το ρεύμα	X			
2	Κλείστε τις βάνες του νερού και της θέρμανσης	X			
3	Βγάλτε τον καυστήρα και ελέγξτε για ακαθαρσίες	X		☐	☐
4	Καθαρίστε τον καυστήρα και τα ακροφύσια		X	☐	☐
5	Ελέγξτε για ακαθαρσίες τον εναλλάκτη νερού θέρμανσης	X		☐	☐
6	Καθαρίστε τον εναλλάκτη νερού θέρμανσης		X	☐	☐
7	Βάλτε πάλι τον καυστήρα	X			
8	Καθαρίστε τον εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης		X	☐	☐
9	Καθαρίστε το φίλτρο κρύου νερού	X		☐	☐
10	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις	X		☐	☐
11	Ελέγξτε την κατάσταση των ηλεκτροδίων έναυσης και ιονισμού	X		☐	☐
12	Αλάξτε τα ηλεκτρόδια		X	☐	☐
13	Ανοίξτε τις βάνες του νερού και της θέρμανσης	X			
14	Ελέγξτε την στεγανότητα των εξαρτημάτων του υδραυλικού σετ	X		☐	☐
15	Ανοίξτε τη βάνα αερίου και βάλτε σε λειτουργία τη συσκευή	X			
16	Ελέγξτε την συμπεριφορά κατά την έναυση και την καύση	X		☐	☐
17	Ελέγξτε την στεγανότητα των εξαρτημάτων του σετ αερίου	X		☐	☐
18	Επιβεβαίωση των ελέγχων και των συντηρήσεων Εταιρεία Ονοματεπώνυμο Ημερομηνία Υπογραφή	X			

Πρωτόκολλο συντήρησης

Συντήρηση 3	Συντήρηση 4	Συντήρηση 5	Συντήρηση 6	Συντήρηση 7	Συντήρηση 8	Συντήρηση 9	Συντήρηση 10	Συντήρηση 11	Συντήρηση 12
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Καθαρισμός καυστήρα:

- Κλείστε τη συσκευή με τον διακόπτη λειτουργίας. Κόψτε την παροχή ρεύματος από την συσκευή και κλείστε την βάνα αερίου.
- Απομακρύνετε το κάλυμμα της συσκευής γυρίζοντας το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων προς τα κάτω, βγάζοντας τον δεξί και αριστερό περιστροφικό σύρτη, ξεβιδώνοντας από κάτω το κάλυμμα και ξεκρεμώντας το από πάνω.
- Σπρώξτε τα κλιπσάκια συγκράτησης του εμπρόσθιου καλύμματος πάνω και κάτω και απομακρύντε το.
- Τραβήξτε τα καλώδια των ηλεκτροδίων έναυσης και ιονισμού.
- Ξεβιδώστε τις 4 βίδες σταθεροποίησης του καυστήρα και βγάλτε τον καυστήρα μαζί με τα ελάσματα αέρα.
- Πιθανά κατάλοιπα από την καύση απομακρύντε τα με μία βούρτσα (όχι ατσαλόβουρτσα).
- Καθαρίστε τα ακροφύσια με μία μαλακιά βούρτσα και φυσήξτε τα με αέρα.
- Αν οι ακαθαρσίες του καυστήρα είναι δύσκολες τότε βουτήξτε τον καυστήρα σε δοχείο με σαπουνόνερο και ξεπλύντε τον με καθαρό νερό.
- Καθαρίστε τον εναλλάκτη του νερού θέρμανσης και επανατοποθετήστε τον καυστήρα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

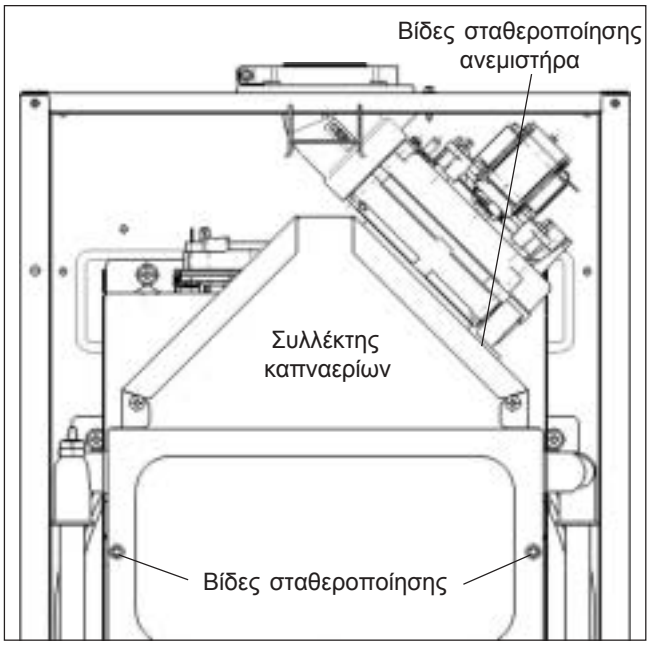


Προσοχή: Διαβάστε αυτή τη σελίδα μαζί με την επόμενη

Καθαρισμός του εναλλάκτη νερού θέρμανσης:

- Τραβήξτε το καλώδιο από τον ανεμιστήρα.
- **Ξεβιδώστε την βίδα σταθεροποίησης του ανεμιστήρα και βγάλτε τον.**
- Βγάλτε το εμπρόσθιο κάλυμμα του καυστήρα ξεβιδώνοντας τις δύο βίδες σταθεροποίησης.
- **Τραβήξτε τον συλλέκτη καπναερίων προς τα εμπρός**.
- Καθαρίστε τον εναλλάκτη του νερού θέρμανσης από πάνω και από κάτω με μία βούρτσα (όχι ατσαλόβουρτσα) και φυσήξτε τα με αέρα.

  Προσέξτε μην στραβώσετε τα ελάσματα. Σε περίπτωση που στραβώσουν ισιώστε τα με μία πλατιά πένσα.
- Η επανατοποθέτηση των εξαρτημάτων γίνεται ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.
- Επανατοποθετήστε τον καυστήρα.
- Επανατοποθετήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα.



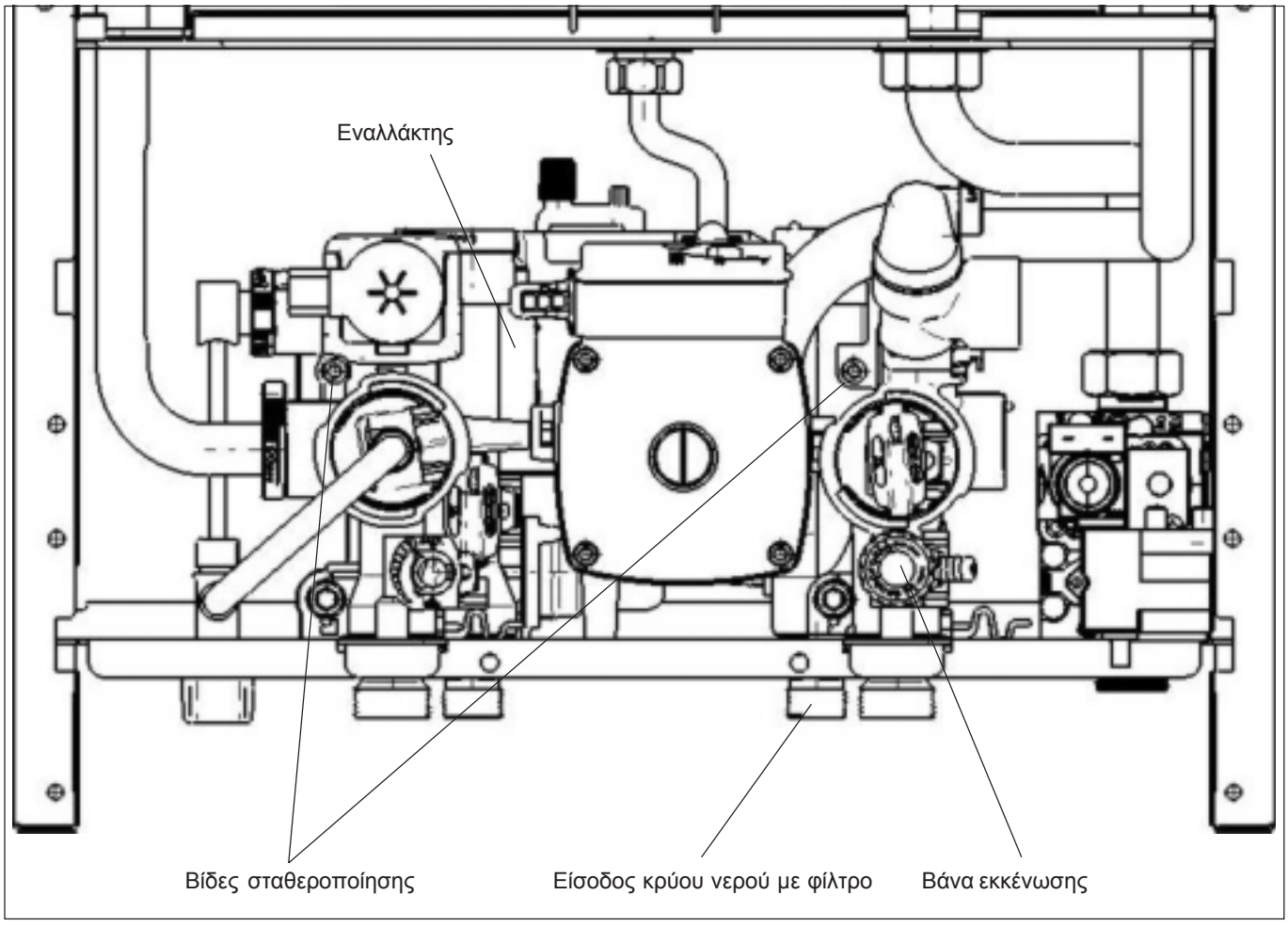
Καθαρισμόςεναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης

Συνιστάται ανάλογα με την ποιότητα του κρύου νερού να γίνεται περιοδικά αφαλάτωση του εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης.

- Κλείστε την παροχή του κρύου νερού στη συσκευή και ξεβιδώστε την σύνδεση στη συσκευή. Μαζέψτε το νερό που θα τρέξει.
- Κλείστε τις βάνες στην προσαγωγή και επιστροφή της θέρμανσης. Αδειάστε το υδραυλικό σετ της συσκευής από την βάνα εκκένωσης.
- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες σταθεροποίησης του εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης και τραβήξτε τον πάνω από το υδραυλικό σετ προς τα έξω.
- **Καθαρίστε τον εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης με ένα κοινό καθαριστικό αλάτων του εμπορίου**.
- Η επανατοποθέτηση των εξαρτημάτων γίνεται ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.
- Για την πλήρωση της συσκευής με νερό διαβάστε το αντίστοιχο κεφάλαιο. Η πλήρωση να γίνεται αφού καθαριστεί το φίλτρο στην είσοδο του κρύου νερού.

Καθαρισμός του φίλτρου στην είσοδο του κρύου νερού

- Κλείστε την παροχή του κρύου νερού στην εγκατάσταση.
- Αφαιρέστε την βάνα παροχής κρύου νερού στη συσκευή και μαζέψτε το νερό που θα τρέξει.
- **Βγάλτε το φίλτρο και καθαρίστε το με αέρα ή νερό.**
- Η επανατοποθέτηση των εξαρτημάτων γίνεται ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά χρησιμοποιώντας καινούργιες φλάντζες.

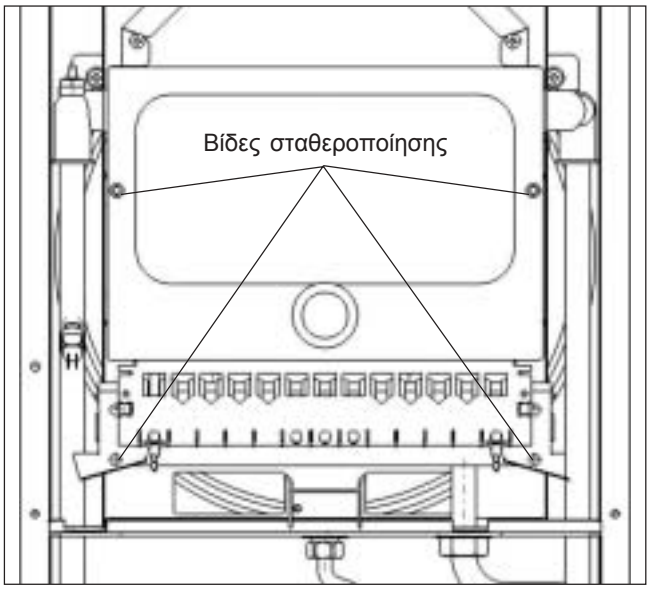


Μετατροπή σε άλλους τύπους αερίων

Η μετατροπή σε άλλους τύπους αερίων γίνεται σε 4 βήματα: **Αλλαγή ακροφυσίων**, **επιλογές στον πίνακα ρυθμίσεων**, **έλεγχος** της πίεσης ακροφυσίων και ενδεχόμενη ρύθμιση και **σήμανση** της μετατροπής στην συσκευή.

1. Αλλαγή ακροφυσίων:

- Κλείστε την συσκευή από τον διακόπτη λειτουργίας και καρατήστε την χωρίς ηλεκτρική τάση.
- Απομακρύνετε το κάλυμμα της συσκευής γυρίζοντας το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων προς τα κάτω, βγάζοντας τον δεξί και αριστερό περιστροφικό σύρτη, ξεβιδώνοντας από κάτω το κάλυμμα και ξεκρεμώντας το από πάνω.
- Σπρώξτε τα κλιπσάκια συγκράτησης του εμπρόσθιου καλύμματος πάνω και κάτω και απομακρύντε το.
- Αποσυναρμολογήστε το εμπρόσθι κάλυμμα του θαλάμου καύσης ξεβιδώνοντας τις δύο **βίδες σταθεροποίησης**.
- Τραβήξτε τα καλώδια των ηλεκτροδίων έναυσης και ιονισμού.
- Ξεβιδώστε τις **4 βίδες σταθεροποίησης** του καυστήρα και τραβήξτε τον έξω.
- Ξεβιδώστε όλα τα ακροφύσια του καυστήρα από την μπάρα αερίου (γερμανικό κλειδί SW7).
- Βιδώστε τα νέα ακροφύσια με νέες χάλκινες φλάντζες.



Λέβητας αερίου	Αριθμός ακροφυσίων	Φυσικό αέριο		Υγραέριο βουτάνιο/προπάνιο	
		Χαρακτ. ακροφυσίων	Ακροφύσια-Ø mm	Χαρακτ. ακροφυσίων	Ακροφύσια-Ø mm
CGG-1K-24	12	135	1,35	080	0,80
CGG-1K-28	14	135	1,35	080	0,80

Πίνακας: Αριθμός ακροφυσίων, μέγεθος ακροφυσίων

- Η επανασυναρμολόγηση της συσκευής γίνεται με την αντίστροφη σειρά.
- Συνεχίστε με τις επιλογές του πίνακα ρυθμίσεων.

2. Επιλογές στον πίνακα ρυθμίσεων:



- Κλείστε και ξανανοίξτε από τον διακόπτη λειτουργίας την συσκευή. Δεν θα πρέπει να υπάρχει ένδειξη βλάβης.
- Πατήστε το reset (μέσα στα επόμενα 30 sec.) και κρατήστε το πατημένο για τα επόμενα βήματα.
- Μετά από 5 sec. ο φωτεινός δακτύλιος δείχνει την υπάρχουσα επιλογή του τύπου αερίου (βλέπε πίνακα επιλογής τύπου αερίου).
- Γυρίστε τον διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην επιθυμητή κατεύθυνση επιλογής του τύπου αερίου και ελέγξτε την επιλογή από το χρώμα του φωτεινού δακτυλίου (βλέπε πίνακα επιλογής τύπου αερίου).
- Η επιλογή γίνεται αποδεκτή μόνο αφού αφήσετε το reset.
- Η επιτυχής μετατροπή του τύπου αερίου δείχνεται με τριπλό αναβοσβήσιμο με χρώμα κίτρινο/κόκκινο στον φωτεινό δακτύλιο.

Τύπος αερίου	Φυσικό αέριο	Υγραέριο
Ένδειξη φωτεινού δακτυλίου	γρήγορο κίτρινο αναβοσβήσιμο	γρήγορο κόκκινο αναβοσβήσιμο
Διακόπτης επιλογής θερμ. νερού θέρμαν.	γυρίστε τον διακόπτη τέρμα αριστερά	γυρίστε τον διακόπτη τέρμα δεξιά

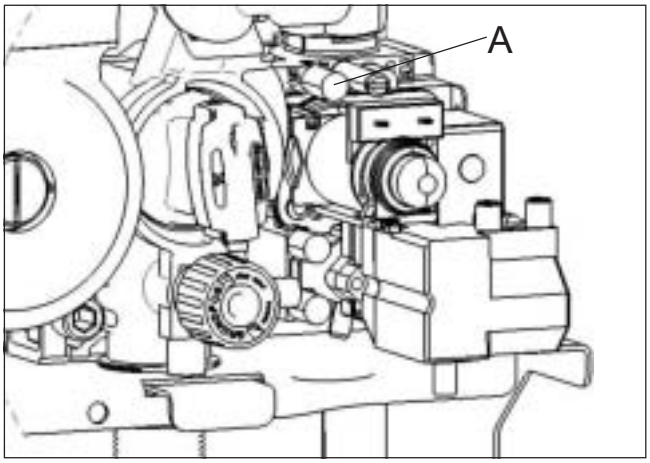
Πίνακας: Επιλογή τύπου αερίου

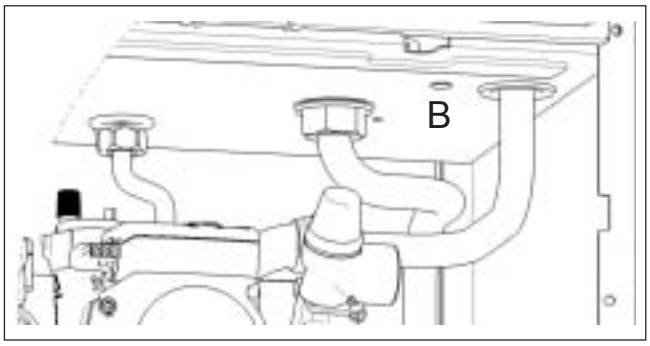
Προσοχή **Μετά την επιλογή του τύπου αερίου πρέπει να ελεγχθεί η πίεση των ακροφυσίων γιατί μπορεί να προκληθούν ζημίες ή βλάβες στη συσκευή.**

3. Ελέγξτε την πίεση των ακροφυσίων και ρυθμίστε

Συνδέστε το όργανο μέτρησης:

- Η συσκευή πρέπει να είναι εκτός λειτουργίας.
  Ανοίξτε την βάνα αερίου.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Χαλαρώστε την βίδα στο νίπελ μέτρησης A.
- (+) Συνδέστε το σωληνάκι του οργάνου μέτρησης διαφορικής πίεσης στο νίπελ μέτρησης A.
- (-) Συνδέστε το σωληνάκι του οργάνου μέτρησης διαφορικής πίεσης στο άνοιγμα μέτρησης B του κελύφους του θαλάμου καύσης.
- Βάλτε σε λειτουργία την συσκευή γυρίζοντας τον διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στο 8.
- Μετρήστε την πίεση ακροφυσίων Pmin (στην ελάχιστη ισχύ της συσκευής) μέσα στα πρώτα 180 sec. μετά την έναυση (φάση softstart = ελάχιστη ισχύ).
- Γυρίστε τον διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στο σύμβολο του καπνοδοχοκαθαριστή.
- Μετρήστε την πίεση ακροφυσίων Pmax (στη μέγιστη ισχύ της συσκευής) μέσα στο χρόνο των 15 λεπτών.
- Συγκρίνετε τις τιμές με τον παρακάτω πίνακα.

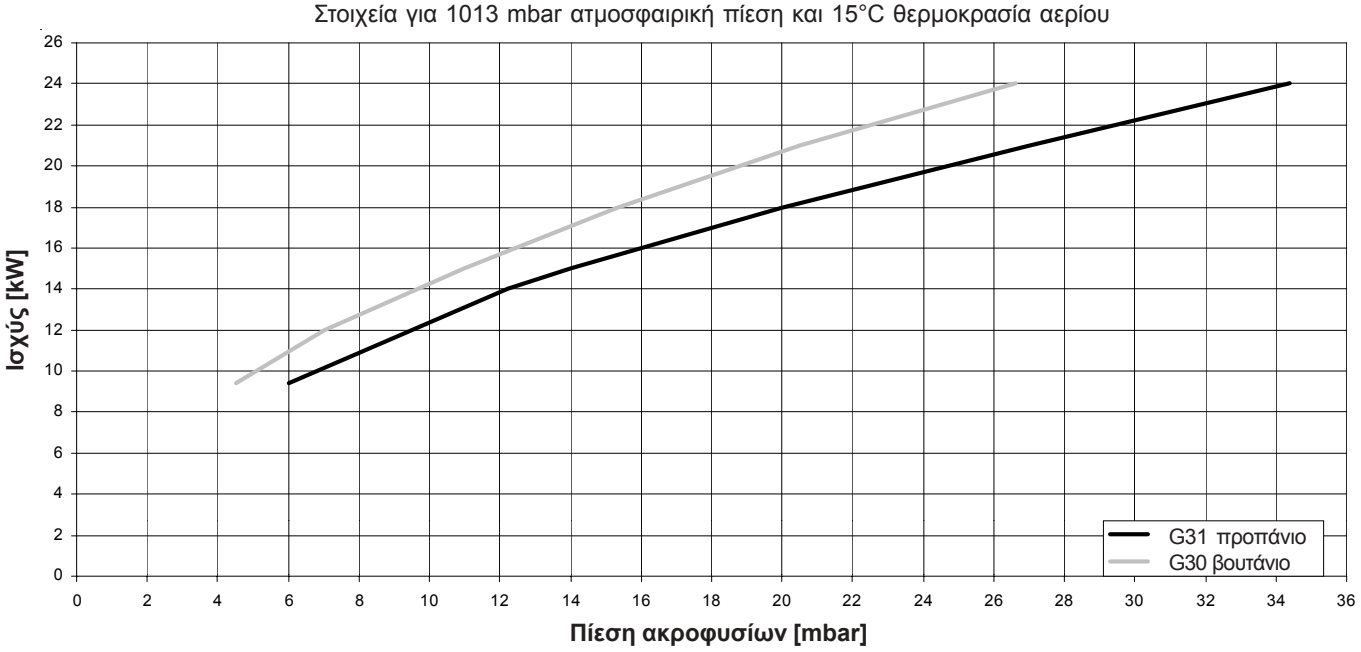




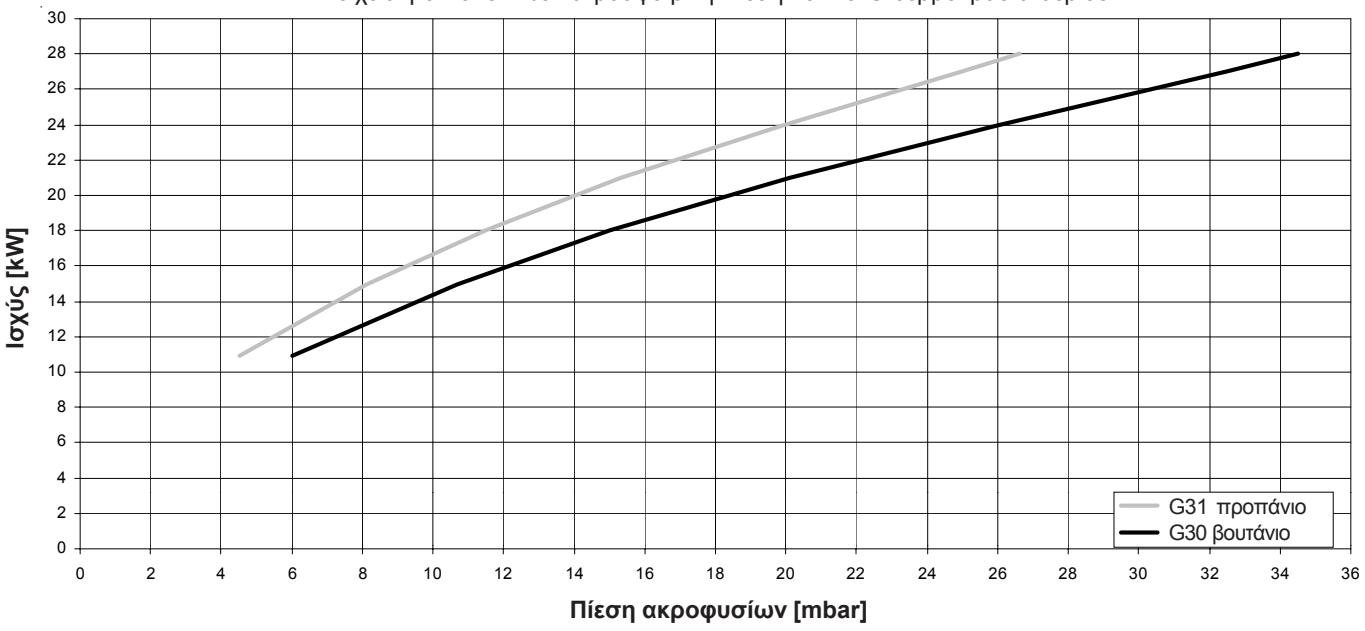
Επίτοιχος λέβητας αερίου	Θερμική ισχύς kW	Θερμική φόρτιση kW		Πιέσεις ακροφυσίων σε mbar (1013 mbar; 15°C)		
				Φυσικό αέριο H Ws = 14,1 kWh/m³ = 50,7 MJ/m³	Βουτάνιο Ws = 24,3 kWh/m³ = 87,3 MJ/m³	Προπάνιο Ws = 21,3 kWh/m³ = 76,8 MJ/kg
CGG-1K-24	9,4	10,4	Pmin	2,1 ± 0,5	4,5 ± 0,5	6,0 ± 0,5
	24,0	26,7	Pmax	12,3 ± 0,5	26,6 ± 0,5	34,4 ± 0,5
CGG-1K-28	10,9	12,0	Pmin	2,1 ± 0,5	4,5 ± 0,5	6,0 ± 0,5
	28,0	31,1	Pmax	12,7 ± 0,5	26,6 ± 0,5	34,5 ± 0,5

Πίνακας:Πιέσεις ακροφυσίων που πρέπει να ρυθμιστούν

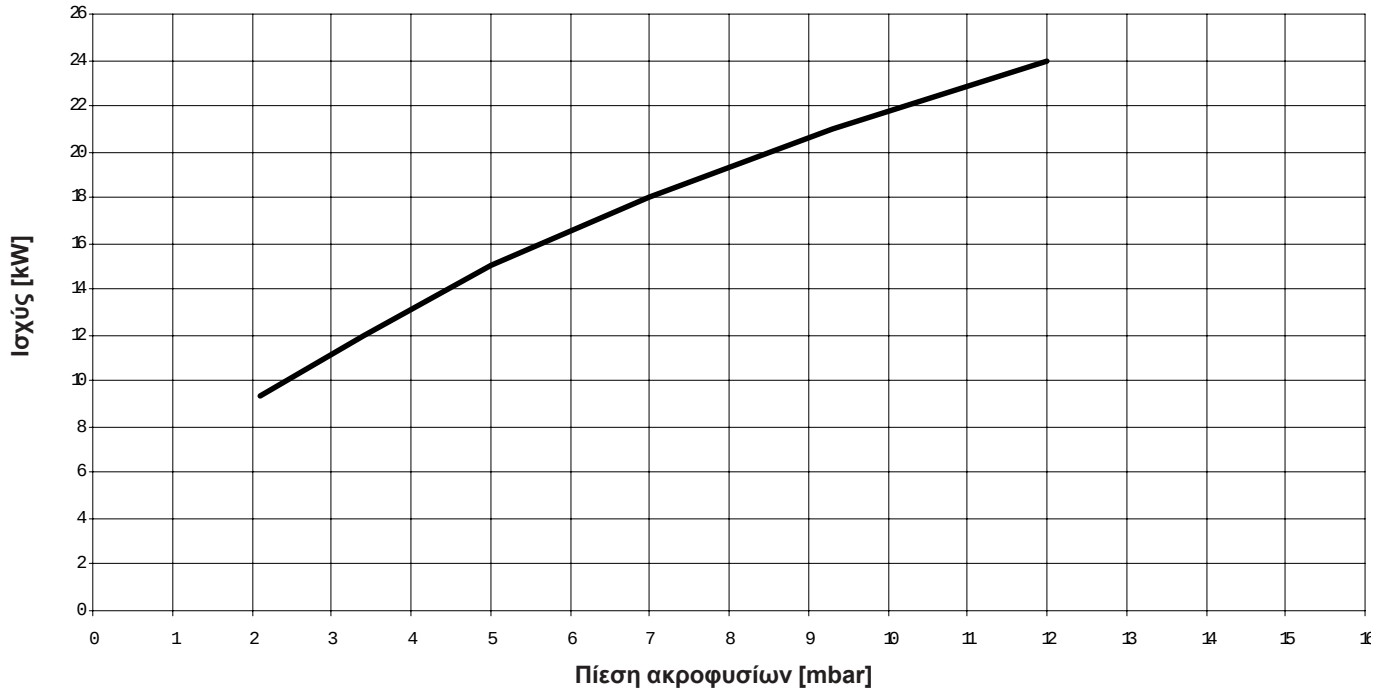
Ισχύς CGG-1K-24 G31 (προπάνιο) / G30 (βουτάνιο)
Στοιχεία για 1013 mbar ατμοσφαιρική πίεση και 15°C θερμοκρασία αερίου



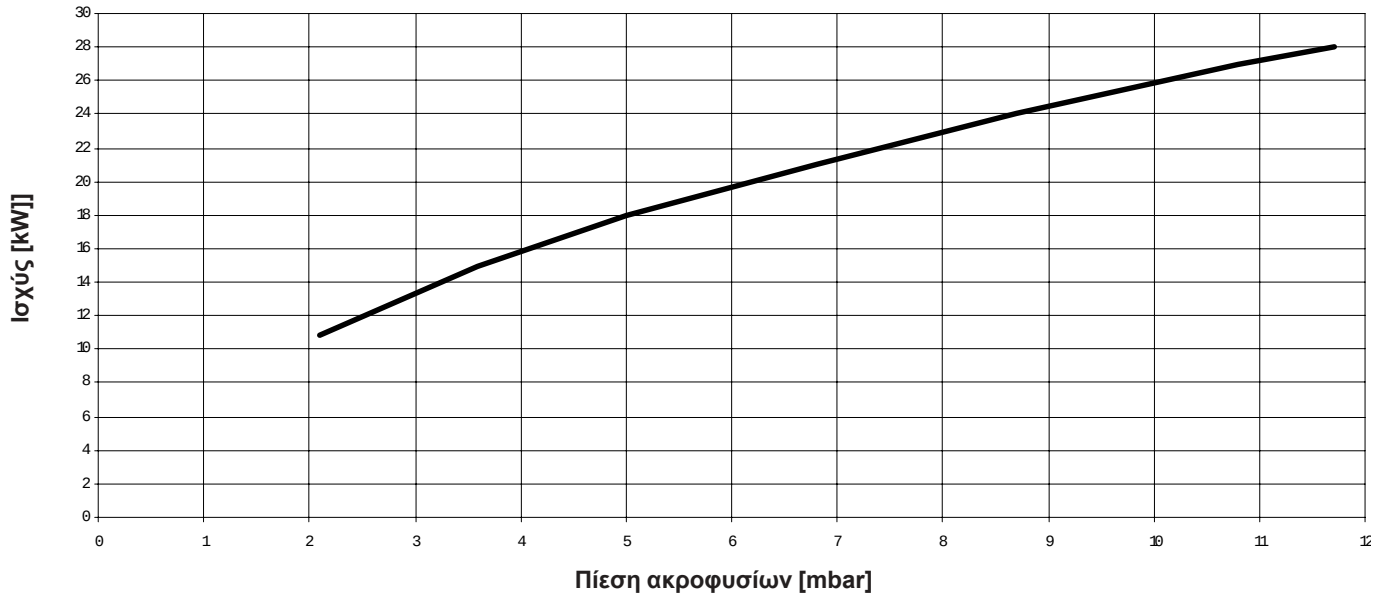
Ισχύς CGG-1K-28 G31 (προπάνιο) / G30 (βουτάνιο)
Στοιχεία για 1013 mbar ατμοσφαιρική πίεση και 15°C θερμοκρασία αερίου



Ισχύς CGG-1K-24 φυσικό αέριο
Στοιχεία για 1013 mbar ατμοσφαιρική πίεση και 15°C θερμοκρασία αερίου



Ισχύς CGG-1K-28 φυσικό αέριο
Στοιχεία για 1013 mbar ατμοσφαιρική πίεση και 15°C θερμοκρασία αερίου



Προσοχή **Αν οι τιμές που μετρήθηκαν είναι εκτός ορίων τότε πρέπει να ρυθμιστεί η βαλβίδα αερίου (βλέπε αντίστοιχο κεφάλαιο) γιατί υπάρχει ο κίνδυνος να παρουσιαστούν στη συσκευή ζημίες ή δυσλειτουργίες.**

Ειδάλλως απομακρύντε το όργανο μέτρησης:

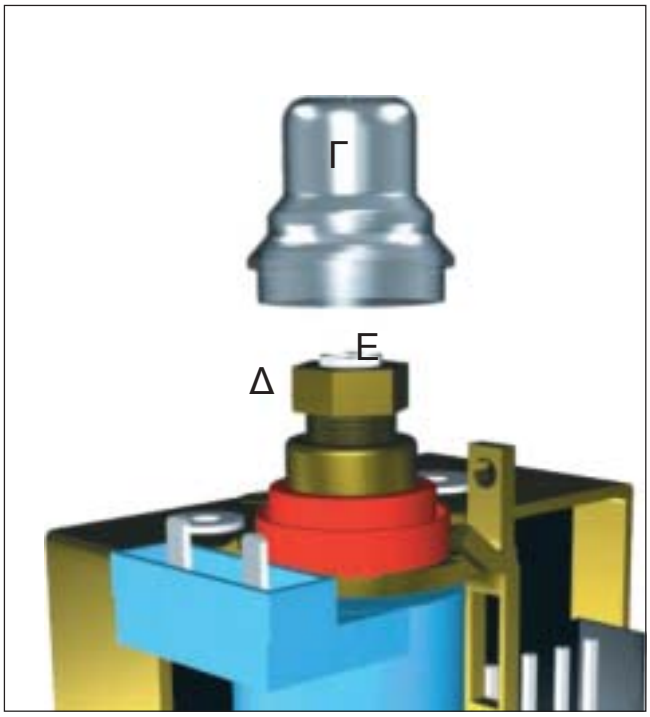
- Θέστε την συσκευή εκτός λειτουργίας. Κλείστε την βάνα αερίου.
- Τραβήξτε τα σωληνάκια, Κλείστε ξανά στεγανά το νίπελ μέτρησης A και το άνοιγμα μέτρησης B. Ανοίξτε τη βάνα αερίου.

Ελέγξτε το νίπελ μέτρησης για στεγανότητα αερίου

Ρύθμιση της βαλβίδας αερίου:

Η ρύθμιση της πίεσης των ακροφυσίων πρέπει να γίνεται με την ακόλουθη σειρά:

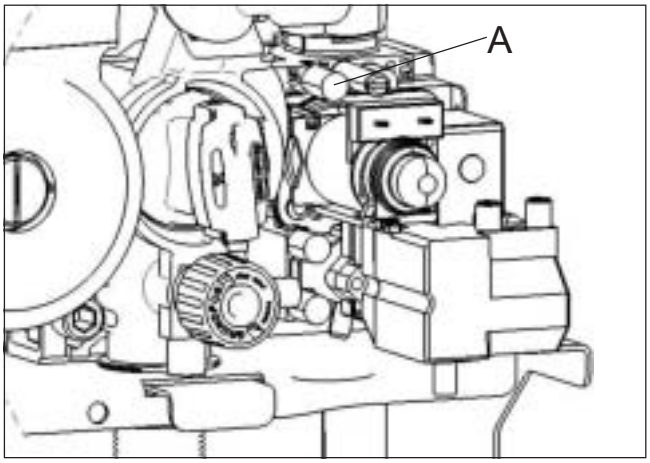
- Αφαιρέστε το πλαστικό διάφανο καπάκι Γ από την βαλβίδα αερίου.
- Θέστε την συσκευή σε λειτουργία καπνοδοχοκαθαριστή (**Pmax**).
- Ρύθμιση της μέγιστης πίεσης στο περικόχλιο Δ (γερμανικό κλειδί SW10).
- Με το βίδωμα αυξάνεται η πίεση
- Με το ξεβίδωμα μειώνεται η πίεση
- Τραβήξτε το καλώδιο από την βαλβίδα αερίου, η συσκευή λειτουργεί σε ελάχιστη ισχύ **(Pmin).**
- Ρύθμιση της ελάχιστης πίεσης στη βίδα Ε (ίσιο κατσαβίδι 6x1) κρατώντας το περικόχλιο Δ κόντρα για να μην ξεβιδωθεί.
- Με το βίδωμα αυξάνεται η πίεση
- Με το ξεβίδωμα μειώνεται η πίεση
- Τοποθετείστε πάλι το πλαστικό διάφανο καπάκι Γ .
- Τοποθετείστε πάλι το καλώδιο.



Απομακρύντε ξανά το όργανο μέτρησης:

- Θέστε την συσκευή εκτός λειτουργίας. Κλείστε την βάνα αερίου.
- Τραβήξτε τα σωληνάκια, Κλείστε ξανά στεγανά το νίπελ μέτρησης και το άνοιγμα μέτρησης . Ανοίξτε τη βάνα αερίου.

Ελέγξτε το νίπελ μέτρησης A για στεγανότητα αερίου γιατί μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου και υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!



4. Σήμανση:

Η σήμανση της μετατροπής του τύπου αερίου πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του σετ μετατροπής.

Μέτρηση καυσαερίων

Οι μετρήσεις των καυσαερίων πρέπει να γίνεται με την συσκευή εκτός λειτουργίας.

Μέτρηση του αέρα καύσης

- Ξεβιδώστε την βίδα στο άνοιγμα μέτρησης αέρα καύσης.
- Ανοίξτε την βάνα αερίου.
- Βάλτε στο άνοιγμα το αισθητήριο μέτρησης καυσαερίων μέχρι να τερματίσει.
- Βάλτε την συσκευή σε λειτουργία και γυρίστε τον διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στο σύμβολο του καπνοδοχοκαθαριστή. (Ο φωτεινός δακτύλιος ένδειξης κατάστασης αναβοσβήνει κίτρινος.)
- Μετρήστε την θερμοκρασία και το CO_2 .

  Αν η περιεκτικότητα σε CO_2 ³ είναι 0,3 % σε ομοκεντρικό αεραγωγό/καπναγωγό τότε υπάρχει διαρροή από τον καπναγωγό και πρέπει να επιδιορθωθεί.
- Μετά το πέρας των μετρήσεων κλείστε την συσκευή, βγάλτε το αισθητήριο μέτρησης καυσαερίων και κλείστε το άνοιγμα μέτρησης αέρα καύσης με τη βίδα. Προσέξτε την βίδα να στεγανώνει καλά με το βίδωμα!



Εξάρτημα κάθετης σύνδεσης της συσκευής

Μέτρηση των παραμέτρων των καυσαερίων

Όταν το άνοιγμα μέτρησης καυσαερίων είναι ελεύθερο μπορεί να διαφύγουν καυσαέρια στο λεβητοστάσιο. Υπάρχει ο κίνδυνος ασφυξίας .

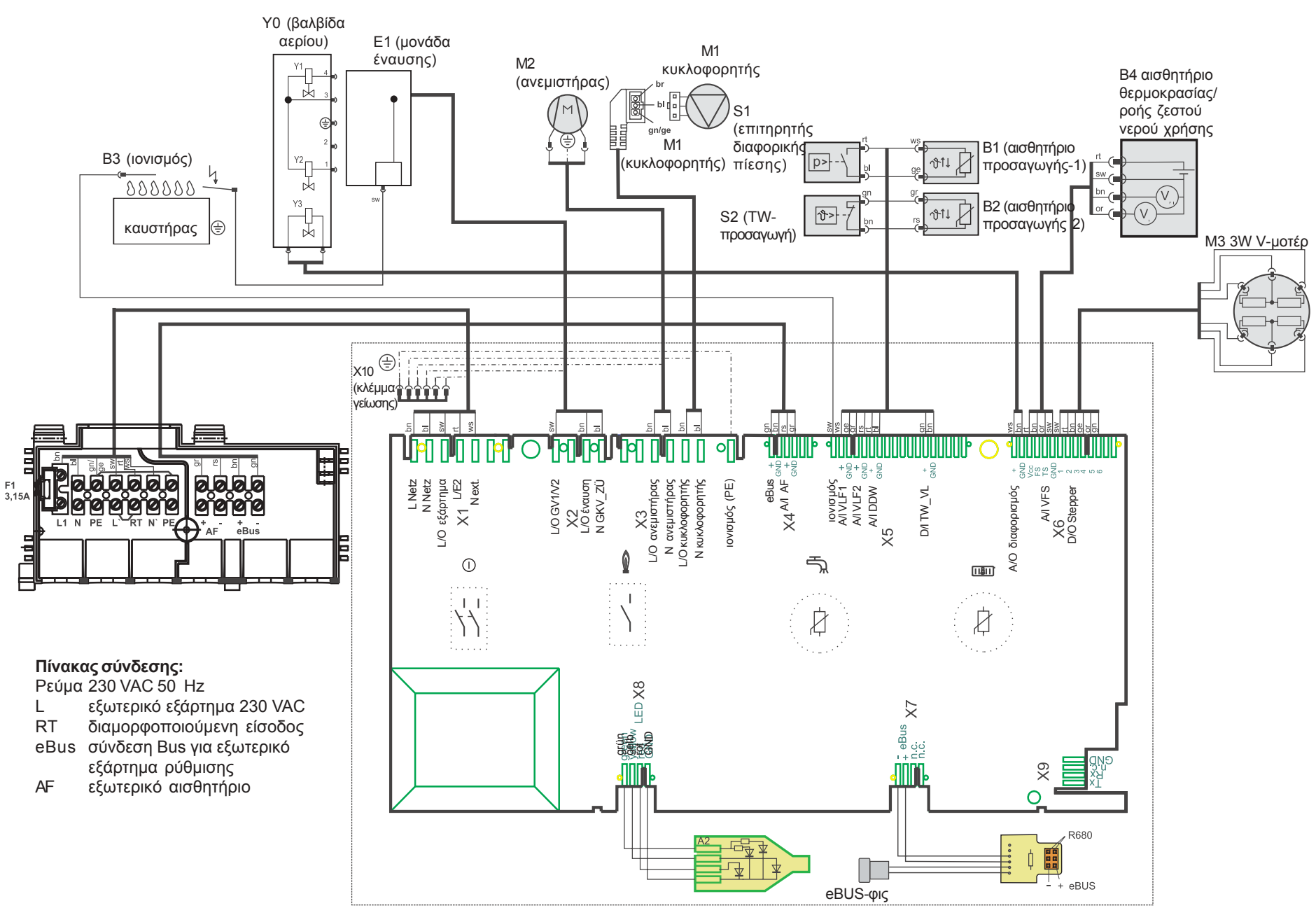
- Ξεβιδώστε την βίδα στο άνοιγμα μέτρησης καυσαερίων.
- Ανοίξτε την βάνα αερίου.
- Βάλτε στο άνοιγμα το αισθητήριο μέτρησης καυσαερίων μέχρι να τερματίσει.
- Βάλτε την συσκευή σε λειτουργία και γυρίστε τον διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στο σύμβολο του καπνοδοχοκαθαριστή. (Ο φωτεινός δακτύλιος ένδειξης κατάστασης αναβοσβήνει κίτρινος.)
- Βάλτε το αισθητήριο μέτρησης καυσαερίων μέχρι τη μέση του καπναγωγού.
- Μετά το πέρας των μετρήσεων κλείστε την συσκευή, βγάλτε το αισθητήριο μέτρησης καυσαερίων και κλείστε το άνοιγμα μέτρησης καυσαερίων με τη βίδα. Προσέξτε την βίδα να στεγανώνει καλά με το βίδωμα!



Εξάρτημα οριζόντιας σύνδεσης της συσκευής



Αντάπτορας με άνοιγμα μετρήσεων Ø 80/80



Πίνακας σύνδεσης:

Ρεύμα 230 VAC 50 Hz

L	εξωτερικό εξάρτημα 230 VAC
RT	διαμορφοποιούμενη είσοδος
eBus	σύνδεση Bus για εξωτερικό εξάρτημα ρύθμισης
AF	εξωτερικό αισθητήριο

Τεχνικά στοιχεία

Τύπος		CGG-1K-24	CGG-1K-28
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	24	28
Ονομαστική θερμική φόρτιση	kW	26,7	31,1
Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορική)	kW	9,4	10,9
Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορική)	kW	10,4	12,0
Προσαγωγή θέρμανσης εξωτερικά Ø	G	¾“	¾“
Επιστροφή θέρμανσης εξωτερικά Ø	G	¾“	¾“
Σύνδεση παροχής ζεστού νερού χρήσης	G	¾“	¾“
Σύνδεση παροχής κρύου νερού χρήσης	G	¾“	¾“
Σύνδεση παροχής αερίου	R	¾“	¾“
Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού	mm	100/60	100/60
Τιμή σύνδεσης παροχής αερίου:			
Φυσικό αέριο H (Hi = 9,5 kWh/m³ = 34,02 MJ/m³)	m³/h	2,8	3,3
Υγραέριο B/P (Hi = 12,9 kWh/kg = 46,3 MJ/kg)	kg/h	2,1	2,4
Πίεση σύνδεσης παροχής αερίου:			
Φυσικό αέριο H	mbar	20	20
Υγραέριο B/P	mbar	50	50
Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	40-90	40-90
Νερό θέρμανσης - περιοχή θερμοκρασίας (προρρυθμισμένη)	°C	40-80	40-80
Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης	bar	3	3
Περιεχόμενο νερού του εναλλάκτη θέρμανσης	Ltr.	0,5	0,5
Υπόλοιπόμενο μανομετρικό ύψος κυκλοφορητή/ταχύτητα 1 / 2 / 3			
Ονομαστική ισχύς (Δt = 20 K)	mbar	- / 220 / 320	- / 120 / 210
Ειδική παροχή νερού μέχρι Δt = 30 K	l/min	11,5	14,4
Παροχή ζεστού νερού χρήσης (έκδοση IT, ES)	l/min	2-8 (12)	2-8 (12)
Ελάχιστη πίεση ροής / ελάχιστη πίεση ροής κατά EN 625	bar	0,2 / 0,9	0,2 / 0,9
Μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική υπερπίεση	bar	10	10
Ζεστό νερό χρήσης - περιοχή θερμοκρασίας	°C	40-60	40-60
Δοχείο διαστολής			
Ολικό περιεχόμενο	l	8	8
Υπερπίεση	bar	0,75	0,75
Παροχή καυσαερίων [1)]	g/s	13,8 / 14,9	17,2 / 18,2
Θερμοκρασία καυσαερίων [1)]	°C	125-165	125-165
Απαιτούμενη αντίθλιψη	Pa	0	0
Κατηγορία καυσαερίων κατά DVGW G 635		U_{02}	U_{02}
Ηλεκτρική σύνδεση	V~/Hz	230/50	230/50
Εγκαταστημένη ασφάλεια	A	3,15	3,15
Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς	W	120	120
Κατηγορία προστασίας		IPX 4D	IPX 4D
Ολικό βάρος (άδειο)	kg	40	42
Αριθμός πιστοποίησης CE		CE0085BR0377	CE0085BR0377

[1)] $Q_{B_ελαχ}$ / $Q_{B_ονομ}$ σε 80/60°C στη σύνδεση της συσκευής

Βλάβη - Αιτία - Επιδιόρθωση

Μέσω της θύρας μεταφοράς δεδομένων (eBus) που διαθέτουν οι πίνακες ρυθμίσεων της Wolf, σε περίπτωση βλάβης εμφανίζεται ένας κωδικός βλάβης ο οποίος στον παρακάτω πίνακα αντιστοιχίζεται με την πιθανή αιτία και τον τρόπο επιδιόρθωσης. Αυτός ο πίνακας μπορεί να βοηθήσει τον εξειδικευμένο τεχνικό να αναζητήσει εύκολα την βλάβη και να την επιδιορθώσει.

Κωδ. βλάβης	Βλάβη	Αιτία	Επιδιόρθωση
1	TBV υπερθέρμανση	Η θερμοκρασία προσαγωγής υπερέβει την επιτρεπόμενη θερμοκρασία. Ο εναλλάκτης έχει πολλές ακαθαρσίες.	Ελέγξτε πίεση εγκατάστασης. Ελέγξτε τον κυκλοφορητή. Ελέγξτε τον διακόπτη ταχυτήτων κυκλοφορητή. Εξαερώστε την εγκατάσταση. Πατήστε το RESET. Καθαρίστε τον εναλλάκτη.
4	Δεν υπάρχει φλόγα	Κατά την έναυση δεν δημιουργείται φλόγα	Ελέγξτε την παροχή αερίου. Ανοίξτε την βάνα αερίου. Ελέξτε το καλώδιο και το ηλεκτρόδιο έναυσης. Πατήστε το RESET.
6	TW-επιτηρητής υπερθέρμανσης	Η θερμοκρασία προσαγωγής/επιστροφής υπερέβει την θερμοκρασία του επιτηρητή υπερθέρμαν.	Ελέγξτε πίεση εγκατάστασης. Εξαερώστε την εγκατάσταση. Βάλτε τον κυκλοφορ. στο 2 ή 3.
11	Ψευδή φλόγα	Πριν λειτουργήσει ο καυστήρας υπάρχει αναγνώριση φλόγας	Πατήστε το RESET
12	Βλάβη στο αισθητήριο προσαγωγής	Έχει βλάβη το αισθητήριο προσαγωγής ή το καλώδιο του αισθητηρίου. (αισθ.1 ή αισθ.2)	Ελέγξτε το καλώδιο. Ελέγξτε το αισθητήριο προσαγωγής.
15	Βλάβη στο αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρ.	Έχει βλάβη το αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρ. ή το καλώδιο του αισθητηρίου (αν υπάρχει).	Ελέγξτε το καλώδιο. Ελέγξτε το αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρ.
22	Έλλειψη αέρα	Δεν ανοίγει η βαλβίδα διαφορικής πίεσης.	Πατήστε το RESET, ελέγξτε τα σωληνάκια σιλικόνης που πάνε στην βαλβίδα διαφορικής πίεσης. Ελέγξτε τον καπναγωγό,τον ανεμιστήρα και την βαλβίδα διαφορικής πίεσης.
23	Βλάβη στη βαλβίδα διαφορικής πίεσης	Δεν κλείνει η βαλβίδα διαφορικής πίεσης.	Πατήστε το RESET, αλλάξτε την βαλβίδα διαφορικής πίεσης.
41	Έλεγχος ροής	Θερμ. προσαγωγής 2, θερμ. προσαγωγής 1>12 K Μεταβολή θερμοκρασίας πολύ μεγάλη	Εξαερώστε την εγκατάσταση,ελέγξτε την πίεση της εγκατάστασης, ελέγξτε τον κυκλοφορητή.
45	Βλάβη στο αισθητήριο ροής	Έχει βλάβη το αισθητήριο ροής ή το καλώδιο του αισθητηρίου ή δεν είναι συνδεδεμένα	Ελέγξτε το καλώδιο, αλλάξτε το αισθητήριο.
46	Βλάβη στο αισθητήριο ζεστού νερού χρήσης	Έχει βλάβη το αισθητήριο ζ.ν.χ. ή το καλώδιο του αισθητηρίου ή δεν είναι συνδεδεμένα	Ελέγξτε το καλώδιο, αλλάξτε το αισθητήριο.

ΕΕ – Δήλωση πιστότητας πρότυπου τύπου

Με το παρόν δηλώνουμε ότι οι επίτοιχοι λέβητες αερίου συμπύκνωσης Wolf καθώς και οι επίτοιχοι λέβητες αερίου Wolf αντιστοιχούν με το πρότυπο τύπο όπως αυτό περιγράφεται στη βεβαίωση ελέγχου πρότυπου τύπου της ΕΕ και ότι εκπληρώνουν τις ισχύουσες απαιτήσεις της οδηγίας της ΕΕ 90/396 της 29.06.1990 για τις συσκευές αερίου.

EC-Declaration of Conformity to Type

We herewith declare, that Wolf-wall-mounted gas appliances as well as Wolf gas boilers correspond to the type described in the EC-Type Examination Certificate, and that they fulfill the valid requirements according to the Gas Appliance Directive 90/396/EEC dd. 1990/06/29.

Déclaration de conformité au modèle type CE

Ci-joint, nous confirmons, que les chaudières murales à gaz Wolf et les chaudières a gaz Wolf sont conformes aux modèles type CE, et qu'elles correspondent aux exigences fondamentales en vigueur de la directive du 29-06-1990 par rapport aux installations alimentées de gaz (90/396/CEE).

Dichiarazione di conformita campione di costruzione - EG

Con la presente dichiariamo che le nostre caldaie Murali a Gas Wolf e le caldaie a Gas Wolf corrispondono al e campioni di costruzione, come sono descritte nel certificato di collaudo EG „campione di costruzione" e che esse soddisfano le disposizioni in vigore nella normativa: 90/396/EWG apparecchiature a Gas.

EG-konformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de Wolf gaswandketels alsmede de Wolf atmosferische staande gasketels gelijkwaardig zijn aan het model, zoals omschreven in het EG-keuringscertificaat, en dat deze aan de van toepassing zijnde eisen van de EG-richtlijn 90/396/EWG (Gastoestellen) d. d. 29.06.90 voldoen.

Declaración a la conformidad del tipo - CE

Por la presente declaramos que las calderas murales Wolf al igual que las calderas atmosfericas a gas corresponden a la certificacion CE y cumplen la directiva de gas 90/396/CEE del 29.06.1990.

Wolf GmbH
Industriestraße 1
D-84048 Mainburg



Dr. Fritz Hille
Technischer Geschäftsführer



Gerdewan Jacobs
Technischer Leiter