



Ταχυθερμαντήρες νερού με αέριο

Therm 4000 O

WR 18 -2 .G..



BOSCH

Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης



Διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης πριν την εγκατάσταση!
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης πριν τού δεσετε σε λειτουργία!



Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας στις οδηγίες!
Ο χώρος τοποθέτησης πρέπει να εκπληρώνει τις απαιτήσεις εξαερισμού!



Εγκατάσταση μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο ειδικό συνεργείο!

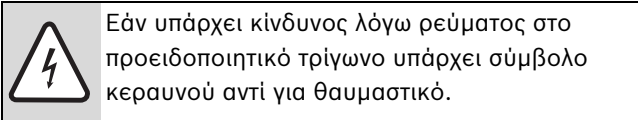
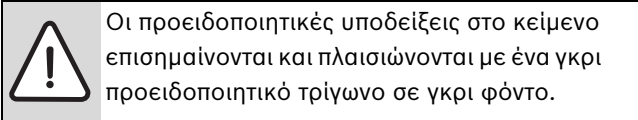
Περιεχόμενα

1	Επεξήγηση συμβόλων / Οδηγίες ασφαλείας	3	9	Αντιμετώπιση βλαβών	19
1.1	Επεξήγηση συμβόλων	3			
1.2	Οδηγίες ασφαλείας	3			
2	Στοιχεία για τον ταχυθερμαντήρα	4			
2.1	Πιστοποίηση CE	4			
2.2	Επισκόπηση τύπων	4			
2.3	Περιεχόμενο παραγγελίας	4			
2.4	Περιγραφή του ταχυθερμαντήρα	4			
2.5	Πρόσθετος εξοπλισμός (βλέπε και τιμοκατάλογο)	4			
2.6	Διαστάσεις	5			
2.7	Λειτουργικό σχέδιο	6			
2.8	Ηλεκτρική καλωδίωση	7			
2.9	Τρόπος λειτουργίας	7			
2.10	Τεχνικά χαρακτηριστικά	8			
3	Χειρισμός	9			
3.1	Πριν από την έναρξη λειτουργίας	9			
3.2	Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση ταχυθερμαντήρα	9			
3.3	Ογκομετρική παροχή νερού	9			
3.4	Ρύθμιση ισχύος	9			
3.5	Ρύθμιση της ογκομετρικής παροχής	10			
3.6	Εκκένωση του ταχυθερμαντήρα	10			
4	Διατάξεις	11			
5	Εγκατάσταση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)	12			
5.1	Σημαντικές υποδείξεις	12			
5.2	Επιλογή σημείου τοποθέτησης	12			
5.3	Συναρμολόγηση ταχυθερμαντήρα	13			
5.4	Σύνδεση νερού	13			
5.5	Τρόπος λειτουργίας της υδρογεννήτριας	14			
5.6	Σύνδεση αερίου	14			
5.7	Έναρξη λειτουργίας	14			
6	Ατομική ρύθμιση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)	15			
6.1	Εργοστασιακές ρυθμίσει	15			
6.2	Ρύθμιση πίεσης στο ακροφύσιο	15			
6.3	Αλλαγή σε άλλον τύπο αερίου	16			
7	Συντήρηση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)	17			
7.1	Τακτικές εργασίες συντήρησης	17			
7.2	Μετά τη συντήρηση	17			
7.3	Διάταξη επιτήρησης καυσαερίων	17			
8	Προστασία του περιβάλλοντος/ανακύκλωση	18			

1 Επεξήγηση συμβόλων / Οδηγίες ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

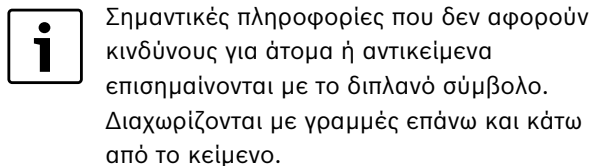
Προειδοποιητικές υποδείξεις



Οι λέξεις κλειδιά στην αρχή μιας προειδοποιητικής υπόδειξης επισημαίνονται το είδος και τη σοβαρότητα των συνεπειών που ενέχει η μη τήρηση των μέτρων για την αποφυγή του κινδύνου.

- **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ** σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ελαφρών ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμών.
- **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών τραυματισμών.
- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** σημαίνει, ότι μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί που μπορεί να αποβούν θανατηφόροι.

Σημαντικές πληροφορίες



Περαιτέρω σύμβολα

Σύμβολο	Ερμηνεία
▶	Ενέργεια
→	Παραπομπή σε άλλα σημεία του εγγράφου ή σε άλλα έγγραφα
•	Παράθεση/καταχώριση στη λίστα
–	Παράθεση/καταχώριση στη λίστα (2 ο επίπεδο)

Πίν. 1

1.2 Οδηγίες ασφαλείας

Εάν αντιληφθείτε οσμή αερίου:

- ▶ Κλείστε τη βαλβίδα αερίου.
- ▶ Ανοίξτε τα παράθυρα.
- ▶ Μη συνδέσετε καμία ηλεκτρική συσκευή.
- ▶ Σβήστε τυχόν ανοιχτές φλόγες.
- ▶ Καλέστε από ασφαλή απόσταση την υπηρεσία παροχής αερίου ή εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

Εάν αντιληφθείτε οσμή καυσαερίων:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή.
- ▶ Ανοίξτε τις πόρτες και τα παράθυρα.
- ▶ Ειδοποιήστε την εταιρεία εγκατάστασης.

Τοποθέτηση, τροποποιήσεις

- ▶ Η τοποθέτηση και η τροποποίηση της εγκατάστασης της συσκευής πρέπει να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.
- ▶ Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση των σωλήνων καυσαερίων.
- ▶ Μην φράζετε ή μειώνετε τις οπές κυκλοφορίας αέρα.

Συντήρηση

- ▶ Ο χρήστης ευθύνεται για τη διενέργεια συντήρησης και περιοδικού σέρβις της συσκευής.
- ▶ Ο χρήστης ευθύνεται για την ασφάλεια και την περιβαλλοντική συμβατότητα της εγκατάστασης.
- ▶ Η συντήρηση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται ετησίως.
- ▶ Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

Εκρηκτικές και εύφλεκτες ύλες

- ▶ Τα εύφλεκτα υλικά (χαρτί, διαλύτες, μελάνι κτλ.) δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται πλησίον της συσκευής.

Αέρας καύσης και περιβαλλοντικός αέρας

- ▶ Προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση, ο αέρας καύσης και ο περιβαλλοντικός αέρας δεν πρέπει να περιέχουν καμία διαβρωτική ουσία (για παράδειγμα αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες που περιέχουν χλωριούχες και φθοριούχες ουσίες).

Πληροφορίες πελατών

- ▶ Ενημερώστε τους πελάτες σχετικά με τη λειτουργία και τον χειρισμό της συσκευής.
- ▶ Προειδοποιήστε τους πελάτες ότι δεν επιτρέπεται να προβαίνουν οι ίδιοι σε τροποποιήσεις ή επισκευές.

2 Στοιχεία για τον ταχυθερμαντήρα

2.1 Πιστοποίηση CE

Μοντέλο	WR 18 -2 G...
Κατηγορία	II _{2H3+}
Τύπος	B _{11BS}

Πίν. 2

2.2 Επισκόπηση τύπων

W	R	18	-2	G	23 31	S....
----------	----------	-----------	-----------	----------	------------------------	--------------

Πίν. 3

W	Ταχυθερμαντήρας αερίου
R	Σταθερή ρύθμιση ισχύος
18	Μέγιστη ογκομετρική παροχή νερού (l/min)
-2	Έκδοση 2
G	Ηλεκτρονική ανάφλεξη μέσω υδρογεννήτριας
23	Φυσικό αέριο H
31	Υγραέριο
S...	Ειδικός αριθμός

2.3 Περιεχόμενο παραγγελίας

- Ταχυθερμαντήρας αερίου
- Υλικό στερέωσης
- Εξαρτήματα σύνδεσης
- Έγγραφα του ταχυθερμαντήρα

2.4 Περιγραφή του ταχυθερμαντήρα

Απλός στη χρήση του, ο ταχυθερμαντήρας είναι έτοιμος για λειτουργία με το πάτημα ενός κουμπιού.

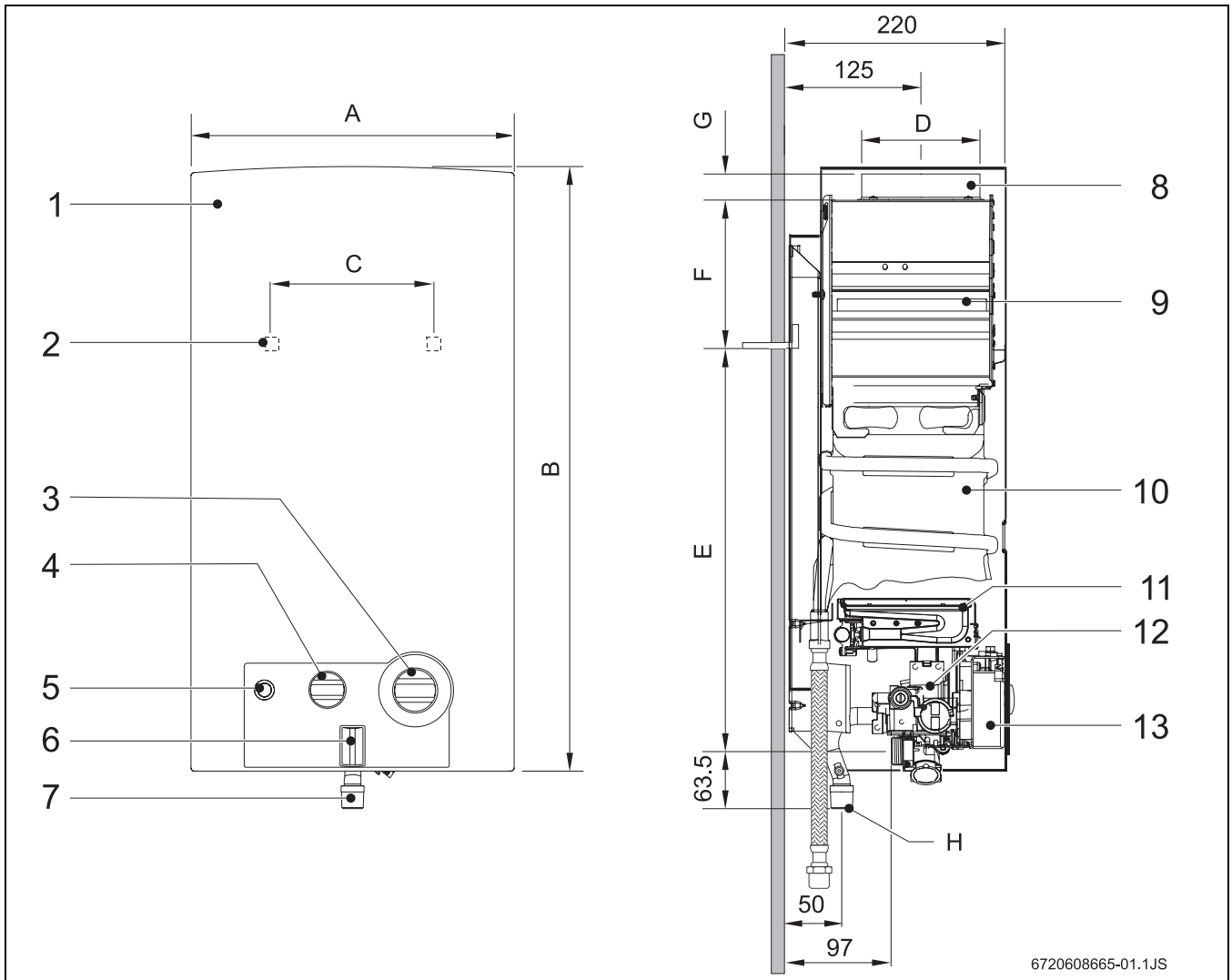
- Λέβητας για επίτοιχη τοποθέτηση
- Αυτόματη ανάφλεξη που ενεργοποιείται με το άνοιγμα μιας βάνας νερού
- Μια υδροδυναμική γεννήτρια παράγει επαρκή ενέργεια για την ανάφλεξη και τον έλεγχο του επίτοιχου ταχυθερμαντήρα.
- Πολύ οικονομικός σε σχέση με τους κοινούς λέβητες λόγω:
 - ρυθμισμένης απόδοσης,
 - φλόγας ανάφλεξης που δεν καίει συνεχώς,
 - μη ύπαρξης μπαταριών.
- Καυστήρας για φυσικό αέριο/υγραέριο

- Φλόγα ανάφλεξης που ρυθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες, καίει μόνο στο διάστημα από το άνοιγμα της βάνας νερού μέχρι την ανάφλεξη του κύριου καυστήρα
- Εναλλάκτης θερμότητας χωρίς κράματα κασσίτερου/μολύβδου
- Οπλισμός νερού από πολυαμίδιο ενισχυμένο με φάιμπεργκλας, 100% ανακυκλώσιμο
- Ρύθμιση ποσότητας νερού για τη διατήρηση μιας σταθερής ροής όταν υπάρχουν διακυμάνσεις στην πίεση τροφοδοσίας
- Προσαρμογή της ισχύος στην παροχή νερού για μια σταθερή θερμοκρασία ζεστού νερού
- Διατάξεις ασφαλείας:
 - Διάταξη επιτήρησης ιονισμού της φλόγας καυστήρα.
 - Διάταξη επιτήρησης καυσαερίων που απενεργοποιεί τον ταχυθερμαντήρα, εάν η απαγωγή καυσαερίων είναι ανεπαρκής.
 - Θερμικό στην έξοδο ζεστού νερού.

2.5 Πρόσθετος εξοπλισμός (βλέπε και τιμοκατάλογο)

- Σετ μετατροπής τύπου αερίου από φυσικό αέριο σε βουτάνιο/προπάνιο και αντίστροφα

2.6 Διαστάσεις



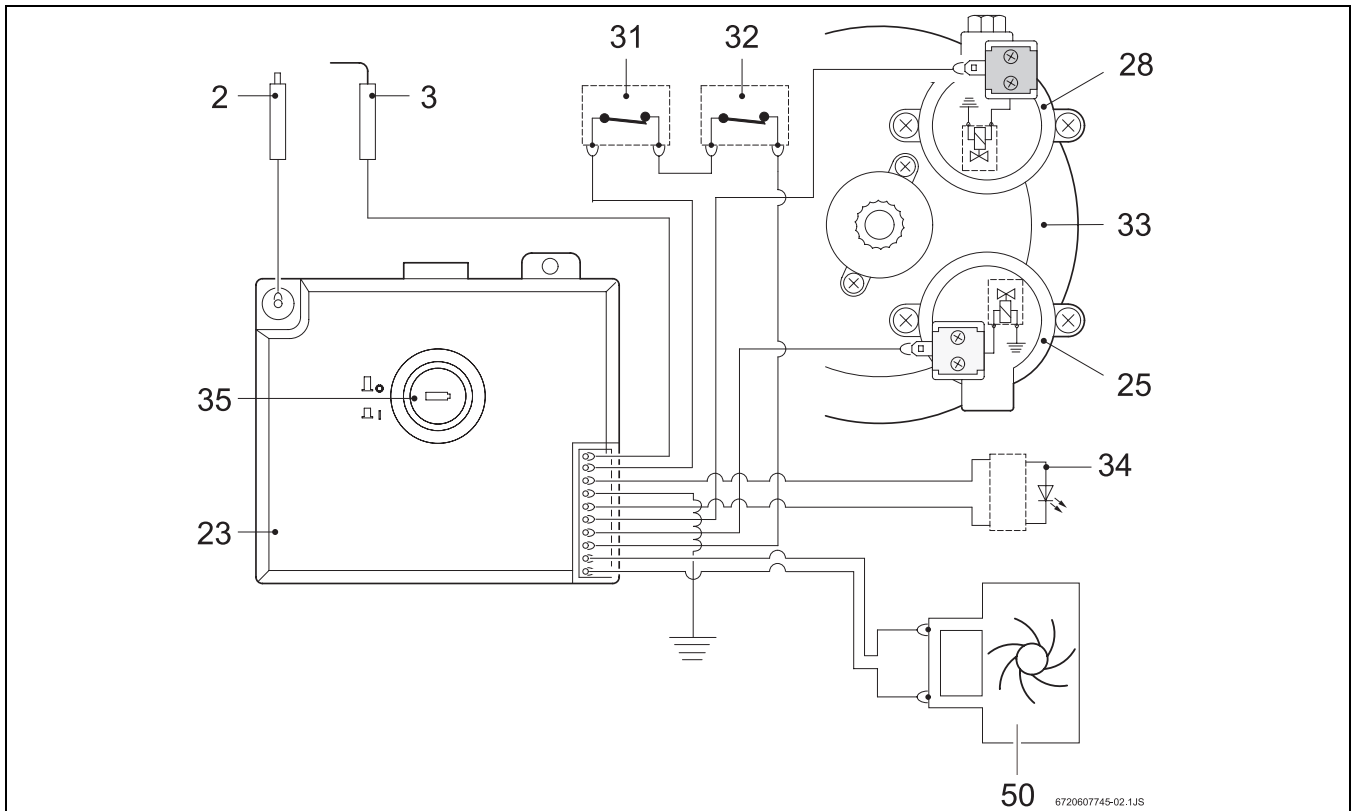
Σχ. 1

- | | |
|--|---|
| 1 Κέλυφος καλύμματος | 8 Σύνδεση αγωγού καυσαερίων |
| 2 Θηλιές ανάρτησης | 9 Ασφάλεια ροής με διάταξη επιτήρησης καυσαερίων |
| 3 Επιλογέας ποσότητας νερού | 10 Θάλαμος καύσης |
| 4 Ρυθμιστής ισχύος | 11 Καυστήρας |
| 5 Πλήκτρο On/Off, ένδειξη για πολύ χαμηλή πίεση νερού | 12 Οπλισμός αερίου |
| 6 Λυχνία ελέγχου λειτουργία καυστήρα | 13 Κιβώτιο χειρισμού |
| 7 Σύνδεση αερίου | |

Διαστάσεις (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)	
								Φυσικό αέριο	Υγραέριο
WR18G	425	655	334	132,5	540	65	30		1/2"

Πίν. 4 Διαστάσεις

2.8 Ηλεκτρική καλωδίωση



Σχ. 3 Ηλεκτρική καλωδίωση

- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 2 | Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης | 32 | Διάταξη επιτήρησης καυσαερίων |
| 3 | Ηλεκτρόδιο επιτήρησης | 33 | Βαλβίδα μεμβράνης |
| 23 | Κιβώτιο χειρισμού | 34 | Λυχνία ελέγχου λειτουργίας καυστήρα |
| 25 | Σερβοβαλβίδα αερίου (κανονικά ανοιχτή) | 35 | Πλήκτρο On/Off, ένδειξη για πολύ χαμηλή πίεση νερού |
| 28 | Βαλβίδα αερίου ανάφλεξης (κανονικά κλειστή) | 50 | Υδρογεννήτρια |
| 31 | Θερμικό | | |

2.9 Τρόπος λειτουργίας

Ο συγκεκριμένος επίτοιχος ταχυθερμαντήρας ζεστού νερού διαθέτει αυτόματη ηλεκτρονική ανάφλεξη που καθιστά πολύ εύκολη την έναρξη λειτουργίας.

- Για ενεργοποίηση πατήστε το πλήκτρο On/Off (→Σχ. 4).

Εν συνεχεία, η αυτόματη ανάφλεξη πραγματοποιείται κάθε φορά που ανοίγει μία βάνα ζεστού νερού. Πρώτα αναφλέγεται ο πιλότος και περίπου τέσσερα δευτερόλεπτα αργότερα ο κύριος καυστήρας. Η φλόγα του πιλότου σβήνει λίγη ώρα αργότερα.

Κατά αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αφού η φλόγα ανάφλεξης καίει μόνο για τον ελάχιστο απαιτούμενο χρόνο μέχρι την ανάφλεξη του κύριου καυστήρα. Αντίθετα, στους συμβατικούς επίτοιχους λέβητες καίει συνεχώς.



Η ανάφλεξη μπορεί να αποτύχει αν υπάρχει αέρας στο σωλήνα αερίου.

Σε αυτήν την περίπτωση:

- Κλείστε και ανοίξτε τη βάνα ζεστού νερού και επαναλάβετε την ανάφλεξη, μέχρι να εξαερωθεί πλήρως ο σωλήνας αερίου.

2.10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Σύμβολο	Μονάδα	WR18
Ισχύς			
Μέγ. ονομαστική θερμική ισχύς	Pn	kW	30,5
Ελάχ. ονομαστική θερμική ισχύς	Pmin	kW	7
Θερμική ισχύς (περιοχή ρύθμισης)		kW	7 - 30,5
Μέγ. ονομαστική θερμική φόρτιση	Qn	kW	34,5
Ελάχ. ονομαστική θερμική φόρτιση	Qmin	kW	8,1
Τιμή σύνδεσης αερίου ¹⁾			
Επιτρεπόμενη πίεση ροής σύνδεσης αερίου			
Φυσικό αέριο H	G20	mbar	20
Υγραέριο (βουτάνιο/προπάνιο)	G30/G31	mbar	28 - 30/37
Κατανάλωση			
Φυσικό αέριο H	G20	m ³ /h	3,7
Υγραέριο (βουτάνιο/προπάνιο)	G30/G31	kg/h	2,75
Αριθμός ακροφυσίων			18
Ζεστό νερό			
Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση νερού ²⁾	pw	bar	12
Επιλογέας ποσότητας νερού τέρμα δεξιά			
Αύξηση θερμοκρασίας		°C	50
Ποσότητα ζεστού νερού		l/min	2 - 8,8
Ελάχ. πίεση ροής	pw _{min}	bar	0,45
Ελάχ. πίεση ροής για μέγιστη ποσότητα ζεστού νερού		bar	0,8
Επιλογέας ποσότητας νερού τέρμα αριστερά			
Αύξηση θερμοκρασίας		°C	25
Ποσότητα ζεστού νερού		l/min	4 - 17,6
Ελάχ. πίεση ροής		bar	0,45
Ελάχ. πίεση ροής για μέγιστη ποσότητα ζεστού νερού		bar	1,7
Τιμές καυσαερίων ³⁾			
Απαιτούμενος ελκυσμός		mbar	0,015
Ροή μάζας καυσαερίων		g/s	22
Θερμοκρασία		°C	180

Πίν. 5

1) H_i (Θερμογόνος δύναμη) 15 °C - 1013 mbar - ξηρό: Φυσικό αέριο 34,2 MJ/m³ (9,5 kWh/m³)
Υγραέριο: Βουτάνιο 45,72 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Προπάνιο 46,44 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

2) Λόγω της διαστολής του νερού δεν θα πρέπει να γίνεται υπέρβαση αυτής της τιμής.

3) Σε μέγιστη ονομαστική θερμική ισχύ

3 Χειρισμός



Ανοίξτε όλες τις βάνες νερού και αερίου.
Εξαερώστε τις σωληνώσεις.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η περιοχή μπροστά από τον καυστήρα μπορεί να θερμανθεί πολύ: Κίνδυνος εγκαύματος.

3.1 Πριν από την έναρξη λειτουργίας





ΠΡΟΣΟΧΗ:

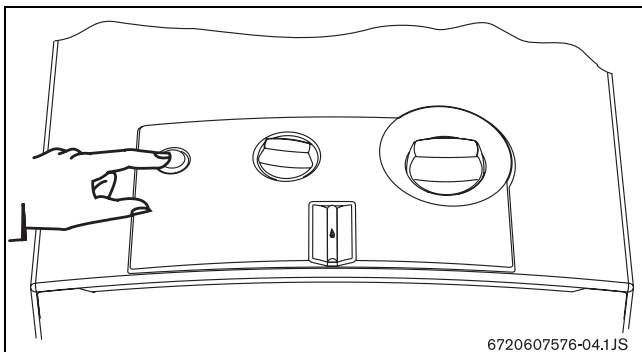
▶ Η πρώτη θέση σε λειτουργία του ταχυθερμαντήρα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά από εγκεκριμένη τεχνική εταιρία που θα ενημερώσει τον πελάτη για το σωστό χειρισμό του.

- ▶ Ελέγξτε αν ο τύπος αερίου που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου συμφωνεί με το διαθέσιμο τύπο.
- ▶ Ανοίξτε τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού.
- ▶ Ανοίξτε τη βάνα αερίου.

3.2 Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση ταχυθερμαντήρα

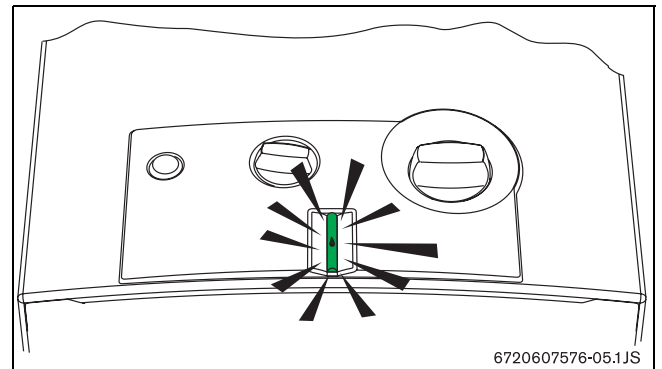
Ενεργοποίηση

- ▶ Πατήστε το διακόπτη , θέση .





Σχ. 4

Η πράσινη λυχνία ελέγχου είναι αναμμένη = Κύριος καυστήρας on.



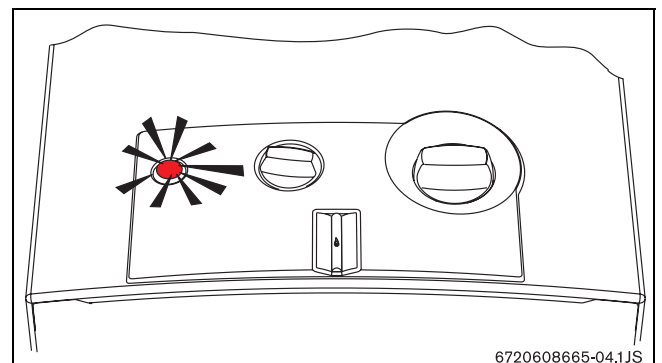
Σχ. 5

Απενεργοποίηση

- ▶ Πατήστε το διακόπτη , θέση .

3.3 Ογκομετρική παροχή νερού

Εάν η κόκκινη LED αναβοσβήνει, ελέγξτε την πίεση νερού.

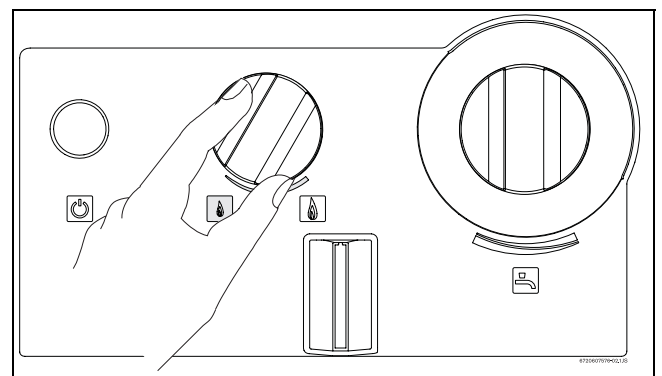


Σχ. 6

3.4 Ρύθμιση ισχύος

Χαμηλότερη θερμοκρασία νερού.

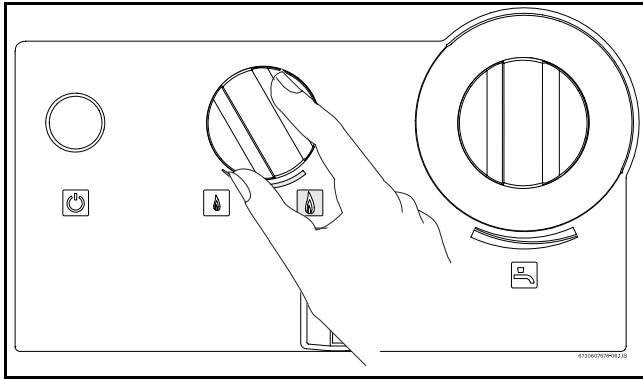
Μικρότερη ισχύς.



Σχ. 7

Υψηλότερη θερμοκρασία νερού.

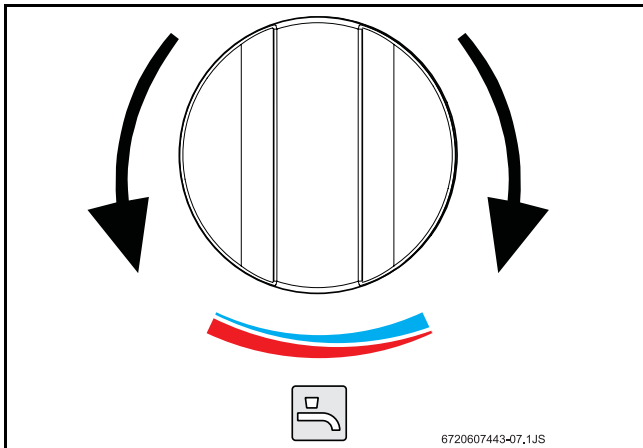
Μεγαλύτερη ισχύς.



Σχ. 8

3.5 Ρύθμιση της ογκομετρικής παροχής

- ▶ Περιστρέψτε αριστερόστροφα το περιστροφικό κουμπί.
Η ογκομετρική παροχή αυξάνεται, η θερμοκρασία εξόδου μειώνεται ανάλογα.



Σχ. 9

- ▶ Περιστρέψτε δεξιόστροφα το περιστροφικό κουμπί.
Η ογκομετρική παροχή μειώνεται, η θερμοκρασία εξόδου αυξάνεται ανάλογα.

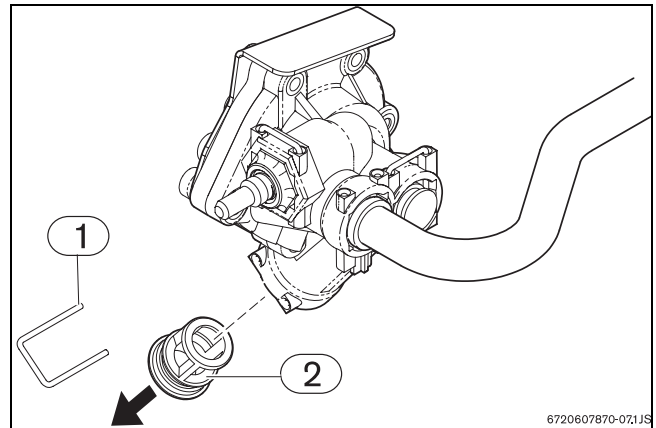
Η μείωση της θερμοκρασίας εξόδου στο επίπεδο της απαιτούμενης θερμοκρασίας νερού μειώνει την κατανάλωση ενέργειας καθώς και τον κίνδυνο δημιουργίας αλάτων στον εναλλάκτη θερμότητας.

3.6 Εκκένωση του ταχυθερμαντήρα

Όταν υπάρχει κίνδυνος παγετού:

- ▶ Αφαιρέστε τη στερέωση της υποδοχής φίλτρου (→ Σχ. 10, [1]) από το μπλοκ νερού.
- ▶ Αφαιρέστε την υποδοχή φίλτρου (→ Σχ. 10, [2]) από το μπλοκ νερού.

- ▶ Αφήστε όλο το νερό της συσκευής να εκρεύσει.



Σχ. 10 Εξαέρωση

- 1 Στερέωση
- 2 Υποδοχή φίλτρου

4 Διατάξεις

Όλες οι ισχύουσες τοπικές νομικές διατάξεις, πρότυπα και κανονισμοί που αφορούν την εγκατάσταση και τη λειτουργία των επίτοιχων λεβήτων θα πρέπει να τηρούνται. Ενημερωθείτε για τους νόμους που ισχύουν στη χώρα σας.

5 Εγκατάσταση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Έκρηξη

- ▶ Κλείνετε πάντα τη στρόφιγγα αερίου πριν από κάθε επέμβαση σε εξαρτήματα που φέρουν αέριο.



Η τοποθέτηση, η ηλεκτρική σύνδεση, η σύνδεση του αερίου και της απαγωγής καυσαερίων θα πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τεχνική εταιρία εγκεκριμένη από την εταιρία παροχής αερίου ή ενέργειας.



Ο ταχυθερμαντήρας θα πρέπει να διατίθεται μόνο στις χώρες που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου.



Δεν συνιστάται η χρήση του ταχυθερμαντήρα με πίεση εισόδου νερού χαμηλότερη από 0,5 bar.

5.1 Σημαντικές υποδείξεις

- ▶ Πριν από την εγκατάσταση λάβετε τη γνώμοδοτηση της επιχείρησης παροχής αερίου και του συντηρητή.
- ▶ Τοποθετήστε τη βάνα απομόνωσης αερίου όσο το δυνατόν πιο κοντά στον ταχυθερμαντήρα.
- ▶ Μετά από τη σύνδεση στο δίκτυο αερίου θα πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος στεγανότητας. Για να αποτραπούν βλάβες λόγω υπερπίεσης στον οπλισμό αερίου, πραγματοποιήστε έλεγχο πίεσης με κλειστή τη βάνα αερίου. Μετά τον έλεγχο στεγανότητας πραγματοποιήστε εκτόνωση της πίεσης.
- ▶ Ελέγξτε αν ο τύπος αερίου που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου συμφωνεί με τον διαθέσιμο τύπο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η ροή και οι πιέσεις του ρυθμιστή πίεσης αερίου για τον εγκατεστημένο ρυθμιστή αντιστοιχούν στις τιμές που καθορίζονται για την κατανάλωση που κάνει ο ταχυθερμαντήρας (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά στον Πίν. 11).

5.2 Επιλογή σημείου τοποθέτησης

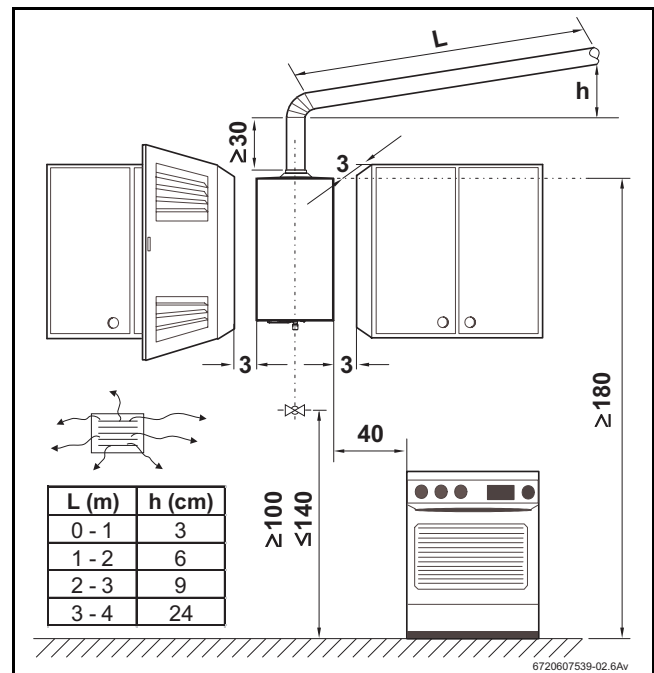
Προδιαγραφές για το σημείο τοποθέτησης

- Ο ταχυθερμαντήρας δεν θα πρέπει να τοποθετείται σε χώρους με ελεύθερο όγκο μικρότερο από 8 m³, ανεξάρτητα από τον όγκο των επίπλων, αρκεί ο τελευταίος να μην υπερβαίνει τα 2m³.
- Λάβετε υπόψη τις εθνικές διατάξεις.

- Το σημείο τοποθέτησης θα πρέπει να αεριζεται καλά, να είναι προστατευμένο από τον παγετό και να επιτρέπει τη σύνδεση με το τζάκι.
- Μην εγκαθιστάτε τον ταχυθερμαντήρα πάνω από πηγή θερμότητας.
- Για την αποφυγή διάβρωσης θα πρέπει ο αέρας καύσης να είναι απαλλαγμένος από επιθετικές ουσίες. Παράγοντες ενισχυτικοί της διάβρωσης θεωρούνται οι αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες, που περιέχουν ενώσεις χλωρίου και φθορίου. Αυτοί ενδέχεται να περιέχονται π. χ. σε διαλύτες, χρώματα, κόλλες, προωθητικά αέρια και καθαριστικά οικιακής χρήσης.
- Τηρήστε τις εμφανιζόμενες στην Σχ. 11 ελάχιστες αποστάσεις.

Όταν υπάρχει κίνδυνος παγετού:

- ▶ Απενεργοποιήστε τον ταχυθερμαντήρα .
- ▶ Εκκενώστε τον ταχυθερμαντήρα (βλέπε ενότητα 3.6).



Σχ. 11 Ελάχιστες αποστάσεις (σε cm)

Απαγωγή καυσαερίων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Βεβαιωθείτε πως όλες οι διακλαδώσεις απαερίων έχουν σφραγιστεί στεγανά.

- ▶ Σε διαφορετική περίπτωση, επικίνδυνα καυσαέρια ενδέχεται να εισέλθουν στο ζωτικό χώρο προξενώντας τραυματισμό ή θάνατο.

- Όλοι οι επίτοιχοι λέβητες ζεστού νερού θα πρέπει να είναι συνδεδεμένοι αεροστεγώς σε μια απαγωγή καυσαερίων με επαρκείς διαστάσεις.
- Η απαγωγή καυσαερίων πρέπει:
- να είναι κάθετη (λίγα ή καθόλου οριζόντια τμήματα)
- να διαθέτει θερμική μόνωση
- να εξέρχεται πάνω από το υψηλότερο σημείο της στέγης.
- Για τη σύνδεση στην απαγωγή καυσαερίων μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε εύκαμπτος είτε άκαμπτος σωλήνας. Ο αγωγός καυσαερίων θα πρέπει να τοποθετηθεί στο στόμιο της ασφάλειας ροής. Η εξωτερική διάμετρος του αγωγού θα πρέπει να είναι ελάχιστα μικρότερη από την αναγραφόμενη στον Πίν. 4 διάσταση του συνδέσμου καυσαερίων.
- Στο άκρο της απαγωγής καυσαερίων θα πρέπει να τοποθετηθεί αντιανεμική προστασία και προστασία από τη βροχή

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός καυσαερίων έχει εισαχθεί μέχρι τέρμα στο σύνδεσμο καυσαερίων.

Εάν δεν πληρούνται αυτοί οι όροι, πρέπει να επιλεγεί άλλο σημείο τοποθέτησης.

Θερμοκρασία επιφάνειας

Η μέγιστη θερμοκρασία επιφάνειας του ταχυθερμαντήρα είναι με εξαίρεση την απαγωγή καυσαερίων χαμηλότερη από 85 °C. Δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα προστασίας για εύφλεκτα υλικά ή εντοιχισμένα έπιπλα.

Παροχή αέρα

Ο χώρος εγκατάστασης του ταχυθερμαντήρα θα πρέπει να διαθέτει επαρκώς μεγάλα ανοίγματα για την παροχή αέρα (βλέπε πίνακα).

Λέβητας	Ελεύθερη διατομή
WR18G	$\geq 120 \text{ cm}^2$

Πίν. 6 Επιφάνειες διατομής για την παροχή αέρα

Στον πίνακα αναφέρονται οι ελάχιστες απαιτήσεις για τα ανοίγματα αερισμού. Παρεκκλίνουσες εθνικές διατάξεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

5.3 Συναρμολόγηση ταχυθερμαντήρα

- ▶ Αφαιρέστε τα περιστροφικά κουμπιά από τον επιλογέα ποσότητας νερού και το ρυθμιστή ισχύος.
- ▶ Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του κελύφους καλύμματος.

- ▶ Τραβήξτε λίγο προς τα εμπρός το κέλυφος καλύμματος και αφαιρέστε το προς τα επάνω.
- ▶ Αναρτήστε τον ταχυθερμαντήρα κάθετα στον τοίχο, χρησιμοποιώντας τα συνοδευτικά ούπα και τους γάντζους τοίχου.

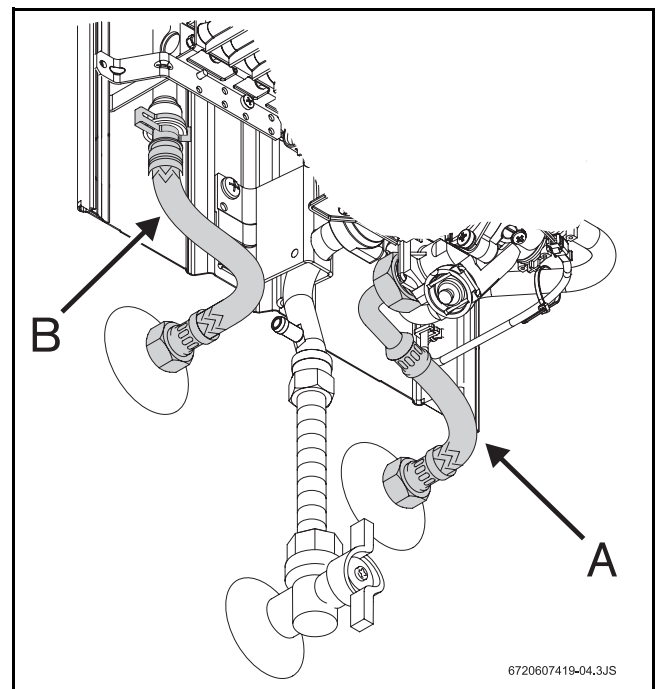
**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μη στηρίζετε ποτέ τον ταχυθερμαντήρα στη σύνδεση νερού ή αερίου.

5.4 Σύνδεση νερού**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Λόγω καταλοίπων στο δίκτυο σωληνώσεων ενδέχεται να υποστεί ζημιά ο ταχυθερμαντήρας.

- ▶ Ξεπλύνετε το δίκτυο σωληνώσεων, για να απομακρύνετε τα κατάλοιπα.
- ▶ Λάβετε υπόψη τη θέση εγκατάστασης του αγωγού κρύου νερού (Σχ. 12, [A]) και του αγωγού ζεστού νερού (Σχ. 12, [B]), για να αποφύγετε τυχόν σύγκυση κατά τη σύνδεση.
- ▶ Συνδέστε τους αγωγούς νερού στον ταχυθερμαντήρα με τον συνοδευτικό εξοπλισμό σύνδεσης.



Σχ. 12 Σύνδεση νερού



Για την αποφυγή λειτουργικών βλαβών λόγω ξαφνικών μεταβολών της πίεσης στην παροχή, συνιστάται η τοποθέτηση μιας βαλβίδας αντεπιστροφής στην παροχή κρύου νερού.

5.5 Τρόπος λειτουργίας της υδρογεννήτριας

Η υδρογεννήτρια (υδροδυναμική γεννήτρια) εδράζει ανάμεσα στον οπλισμό νερού και τον εναλλάκτη θερμότητας. Σε αυτό το εξάρτημα υπάρχει μία τουρμπίνα που περιστρέφεται μόλις περάσει νερό δίπλα από τα περυσία της. Αυτή η περιστροφική κίνηση μεταδίδεται σε μια ηλεκτρογεννήτρια που τροφοδοτεί το κιβώτιο χειρισμού του ταχυθερμαντήρα με ρεύμα.

Η τάση που παράγεται από την υδρογεννήτρια κυμαίνεται μεταξύ $1,7V_{RMS}$ - $2,2 V_{RMS}$ ACσυνεχούς τάσης. Έτσι δεν χρειάζονται μπαταρίες.

5.6 Σύνδεση αερίου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Η μη αυστηρή τήρηση των τοπικών κανονισμών ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη που θα επιφέρει υλική φθορά, τραυματισμό ή θάνατο.



Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αυθεντικά εξαρτήματα.

Η σύνδεση αερίου πρέπει να είναι σύμφωνη με την Ελληνική νομοθεσία καθώς και τους σχετικούς τεχνικούς κανονισμούς (βλέπε κεφάλαιο 4).

- ▶ Βεβαιωθείτε πρώτα ότι ο ταχυθερμαντήρας που θα εγκατασταθεί συμφωνεί με τον διαθέσιμο τύπο αερίου.
- ▶ Ελέγξτε αν η παροχή από τον εγκατεστημένο μειωτήρα και η πίεση επαρκούν για την κατανάλωση που κάνει ο ταχυθερμαντήρας (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά).

5.7 Έναρξη λειτουργίας

- ▶ Ανοίξτε τη βάννα αερίου και τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού και ελέγξτε αν είναι στεγανές όλες οι συνδέσεις.
- ▶ Ελέγξτε αν λειτουργεί χωρίς προβλήματα η διάταξη επιτήρησης καυσαερίων, βλέπε ενότητα 7.3 "Διάταξη επιτήρησης καυσαερίων".

6 Ατομική ρύθμιση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)

6.1 Εργοστασιακές ρυθμίσεις



Μην διενεργείτε καμία επέμβαση στα σφραγισμένα προ-ρυθμισμένα εξαρτήματα.

Φυσικό αέριο

Οι θερμοσίφωνες που προορίζονται για χρήση με φυσικό αέριο H (G 20) έχουν ρυθμιστεί από το εργοστάσιο και παραδίδονται κατόπιν επισταμένου ελέγχου των τιμών που αναγράφονται στο φύλλο στοιχείων.



Δεν επιτρέπεται η ενεργοποίηση της λειτουργίας ανάφλεξης του θερμοσίφωνα, εάν η πίεση σύνδεσης είναι χαμηλότερη από 17 mbar και υψηλότερη από 25 mbar.

Υγραέριο

Οι θερμοσίφωνες προπανίου /βουτανίου (G31 /G30) έχουν ρυθμιστεί από το εργοστάσιο και παραδίδονται κατόπιν επισταμένου ελέγχου των τιμών που αναγράφονται στο φύλλο στοιχείων.



Οι θερμαντήρες δεν πρέπει να τίθενται σε λειτουργία όταν η πίεση συνδέσεων είναι:

- Προπάνιο: μικρότερη από 25 mbar και μεγαλύτερη από 45 mbar.
- Βουτάνιο: μικρότερη από 20 mbar και μεγαλύτερη από 35 mbar.

Η ισχύς προσαρμόζεται σύμφωνα με τη διαδικασία ρύθμισης πίεσης καυστήρα, όπου για τον σκοπό αυτό απαιτείται μανόμετρο με σωλήνες σύνδεσης σχήματος U.



Συνιστάται η επιλογή της ταχύτερης διαδικασίας ρύθμισης πίεσης καυστήρα.

6.2 Ρύθμιση πίεσης στο ακροφύσιο

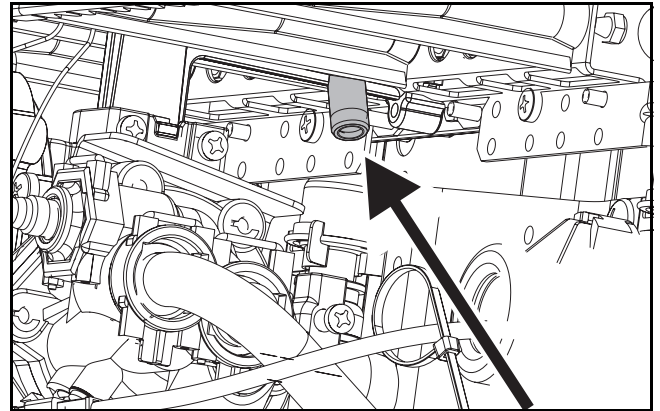
Πρόσβαση στη ρυθμιστική βίδα

- ▶ Αφαιρέστε το κέλυφος καλύμματος (βλέπε κεφάλαιο 5.3).

Σύνδεση του μανόμετρου

- ▶ Ξεβιδώστε το πώμα έμφραξης (→Σχ. 13).

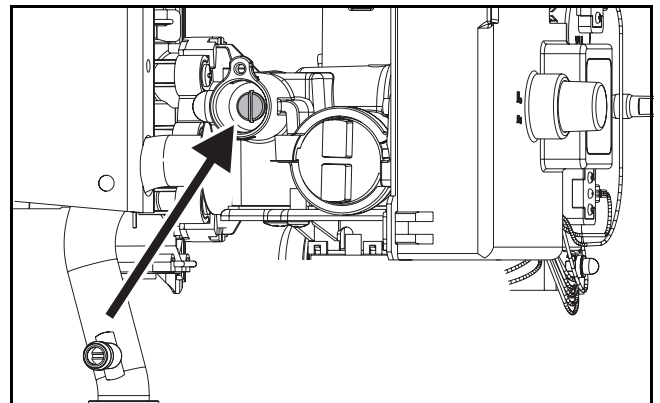
- ▶ Συνδέστε το μανόμετρο στο στόμιο μέτρησης (πίεση στο ακροφύσιο).



Σχ. 13 Σημείο μέτρησης πίεσης στο ακροφύσιο

Πίεση στο ακροφύσιο με μέγιστη θερμική ισχύ

- ▶ Αφαιρέστε το σφράγισμα από τη ρυθμιστική βίδα (→Σχ. 14).
- ▶ Ενεργοποιήστε τον ταχυθερμαντήρα. Στρέψτε τον επιλογέα ισχύος τέρμα αριστερά (μέγιστη ισχύς).



Σχ. 14 Ρυθμιστική βίδα μέγ. ποσότητας αερίου

- ▶ Ανοίξτε πολλές βάνες ζεστού νερού.
- ▶ Με τη ρυθμιστική βίδα (→Σχ. 14) ρυθμίστε την πίεση στο ακροφύσιο σύμφωνα με τον Πίν. 7.
- ▶ Σφραγίστε ξανά τη ρυθμιστική βίδα.

Πίεση στο ακροφύσιο με ελάχιστη θερμική ισχύ



Η ελάχιστη πίεση στο ακροφύσιο ρυθμίζεται αυτόματα μετά τη ρύθμιση της μέγιστης πίεσης στο ακροφύσιο.

		Φυσικό αέριο H	Βουτάνιο	Προπάνιο
Κωδικός ακροφύσιου	WR18	8708202115 (1,15)	8708202130 (0,70)	
		8708202116 (1,25)	8708202132 (0,75)	
Πίεση σύνδεσης (mbar)	WR18	20	28- 30	37
Μέγ. πίεση στο ακροφύσιο (mbar)	WR18	10,3	25,5	

Πίν. 7 Πίεση στο ακροφύσιο

6.3 Αλλαγή σε άλλον τύπο αερίου

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά **γνήσια σετ μετατροπής**.
 Η αλλαγή θα πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά
 από εγκεκριμένη τεχνική εταιρία. Τα γνήσια σετ
 μετατροπής παραδίδονται με οδηγίες εγκατάστασης.

7 Συντήρηση (μόνο για τεχνικούς βοηθούς Bosch)

Για να εξασφαλίσετε πως η κατανάλωση αερίου και το περιβαλλοντικό φορτίο (ρύπανση κλπ.) παραμένουν όσο το δυνατό αμελητέα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, σας συνιστούμε να συντηρείτε τη συσκευή σε ετήσια βάση (επιθεώρηση) ή όποτε χρειάζεται (συντήρηση).

Οι εργασίες αυτές πρέπει να εκτελούνται από εγκεκριμένους τεχνικούς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Έκρηξη!

- ▶ Κλείνετε πάντα τη στρόφιγγα αερίου πριν από κάθε επέμβαση σε εξαρτήματα που φέρουν αέριο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η διαρροή νερού ενδέχεται να βλάψει τη συσκευή.

- ▶ Αδειάζετε πάντα το σύστημα πριν από την αποσυναρμολόγηση οποιουδήποτε υδραυλικού εξαρτήματος.

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά! .
- ▶ Παραγγείλετε ανταλλακτικά από τον κατάλογο ανταλλακτικών.
- ▶ Αντικαθιστάτε τις απεγκατεστημένες στεγανοποιητικές διατάξεις και τους στεγανοποιητικούς δακτυλίους με νέα εξαρτήματα.
- ▶ Εγκεκριμένα γράσα:
 - Για εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με νερό: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Κοχλιωτές συνδέσεις: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

7.1 Τακτικές εργασίες συντήρησης

Έλεγχος λειτουργίας

- ▶ Ελέγξτε τη λειτουργία όλων των εξαρτημάτων ασφαλείας, ρύθμισης και επιτήρησης.

Εναλλάκτης θερμότητας

- ▶ Ελέγξτε τον εναλλάκτη θερμότητας.
- ▶ Εάν είναι ακάθαρτος:
 - Αφαιρέστε τον εναλλάκτη θερμότητας και το θερμικό.
 - Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας με δυνατή υδροβολή.
- ▶ Εάν εξακολουθούν να υπάρχουν ακαθαρσίες: Μουλιάστε τα βρώμικα εξαρτήματα σε ζεστό νερό με απορρυπαντικό και καθαρίστε τα προσεκτικά.
- ▶ Εάν απαιτείται: Αφαιρέστε τα άλατα από το εσωτερικό του εναλλάκτη θερμότητας και των σωλήνων σύνδεσης.

- ▶ Εγκαταστήστε ξανά τον εναλλάκτη θερμότητας με νέες στεγανοποιητικές διατάξεις.
- ▶ Τοποθετήστε το θερμικό στη βάση.

Καυστήρας

- ▶ Ελέγχετε ετησίως τον καυστήρα και εάν απαιτείται, καθαρίζετε τον.
- ▶ Εάν είναι πολύ ακάθαρτος (γράσο, αιθάλη): Αφαιρέστε τον καυστήρα, βυθίστε τον σε ζεστό νερό με απορρυπαντικό και καθαρίστε τον προσεκτικά.

Φίλτρο νερού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο ταχυθερμαντήρας δεν θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία χωρίς εγκατεστημένο φίλτρο νερού.

- ▶ Τοποθετήστε φίλτρο νερού στην είσοδο του οπλισμού νερού.

Καυστήρας και ακροφύσιο ανάφλεξης

- ▶ Αφαιρέστε και καθαρίστε τον πιλότο.
- ▶ Αφαιρέστε και καθαρίστε το ακροφύσιο ανάφλεξης.

7.2 Μετά τη συντήρηση

- ▶ Ανοίξτε τη βάνα αερίου και τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού και ελέγξτε όλες τις συνδέσεις ως προς τη στεγανότητα.
- ▶ Θέστε εκ νέου τον ταχυθερμαντήρα σε λειτουργία με τον τρόπο που περιγράφεται στο κεφάλαιο 3 "Χειρισμός".

7.3 Διάταξη επιτήρησης καυσαερίων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Η διάταξη επιτήρησης καυσαερίων δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να απενεργοποιείται, να τροποποιείται ή να αντικαθίσταται από άλλο εξάρτημα.

Τρόπος λειτουργίας και προληπτικά μέτρα

Η διάταξη επιτήρησης καυσαερίων ελέγχει αν η απαγωγή καυσαερίων πραγματοποιείται αποτελεσματικά. Εάν η απαγωγή καυσαερίων είναι ανεπαρκής, ο ταχυθερμαντήρας απενεργοποιείται αυτόματα, ούτως ώστε να μην εισρεύσουν αέρια καύσης στο χώρο τοποθέτησης. Μετά από ένα διάστημα φραγής επανέρχεται η διάταξη επιτήρησης καυσαερίων.

Εάν ο ταχυθερμαντήρας απενεργοποιηθεί ενώ βρίσκεται εν λειτουργία:

- ▶ Αερίστε το χώρο.
- ▶ Ενεργοποιήστε ξανά τον ταχυθερμαντήρα μετά από 10 λεπτά.
Ειδοποιήστε μια εγκεκριμένη τεχνική εταιρία, αν αυτό το συμβάν εμφανίζεται συχνά.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Ο ιδιοκτήτης δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να πραγματοποιεί αυτόβουλα τροποποιήσεις στη διάταξη επιτήρησης καυσαερίων.

Συντήρηση

Εάν εμφανιστεί σφάλμα στη διάταξη επιτήρησης καυσαερίων, προβείτε στις εξής ενέργειες:

- ▶ Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της διάταξης επιτήρησης καυσαερίων.
- ▶ Αφαιρέστε το καλώδιο σύνδεσης της διάταξης επιτήρησης καυσαερίων που βρίσκεται στο κιβώτιο χειρισμού.
- ▶ Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα και εγκαταστήστε νέο ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

Έλεγχος λειτουργίας

Για να διασφαλίσετε την άψογη λειτουργία της διάταξης επιτήρησης καυσαερίων, εκτελέστε τα εξής βήματα:

- ▶ Αφαιρέστε τον αγωγό καυσαερίων
- ▶ Αντικαταστήστε τον με έναν αγωγό φραγμένο στο άκρο του (μήκους περίπου 50cm)
Ο αγωγός θα πρέπει να είναι τοποθετημένος κάθετα
- ▶ Ενεργοποιήστε τον ταχυθερμαντήρα. Στρέψτε τον επιλογέα ισχύος τέρμα αριστερά (μέγιστη ισχύς), τοποθετήστε τον επιλογέα ποσότητας νερού τέρμα δεξιά (μικρή ποσότητα νερού, υψηλή θερμοκρασία). Υπό αυτές τις συνθήκες ο ταχυθερμαντήρας θα πρέπει να απενεργοποιηθεί μετά από δύο λεπτά.
- ▶ Αφαιρέστε τον τυφλό αγωγό και τοποθετήστε ξανά τον αγωγό καυσαερίων.

8 Προστασία του περιβάλλοντος/ανακύκλωση

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί θεμελιώδη αρχή του ομίλου Bosch.

Η ποιότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν για εμάς στόχους ίδιας βαρύτητας. Οι νόμοι και οι προδιαγραφές για την προστασία του περιβάλλοντος τηρούνται αυστηρά. Για να προστατεύσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιούμε τη βέλτιστη τεχνολογία και τα καλύτερα υλικά, λαμβάνοντας πάντα υπόψη μας τους παράγοντες για την καλύτερη αποδοτικότητα.

Συσκευασία

Σχετικά με τη συσκευασία συμμετέχουμε στα συστήματα ανακύκλωσης της εκάστοτε χώρας και εγγυόμαστε έτσι το καλύτερο δυνατό Recycling.

Όλα τα υλικά της συσκευασίας δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον και μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Άχρηστες συσκευές

Οι άχρηστες συσκευές περιέχουν υλικά που πρέπει να διοχετεύονται στο σύστημα ανακύκλωσης.

Οι διάφορες ομάδες κατασκευαστικών υλικών φέρουν ένα ειδικό χαρακτηριστικό. Έτσι μπορούν να ταξινομηθούν και να προσαχθούν στην ανακύκλωση ή να αποσυρθούν κατάλληλα.

9 Αντιμετώπιση βλαβών

Η εγκατάσταση, η συντήρηση και οι επισκευές θα πρέπει να διεξάγονται αποκλειστικά από εγκεκριμένη τεχνική εταιρία. Στον ακόλουθο πίνακα περιγράφονται λύσεις για πιθανές βλάβες (προτεινόμενα μέτρα επίλυσης που φέρουν ως διακριτικό γνώρισμα αστερίσκο * θα πρέπει να εφαρμόζονται αποκλειστικά από εγκεκριμένη τεχνική εταιρία).

Βλάβη	Αιτία	Αποκατάσταση
Ο ταχυθερμαντήρας δεν ανάβει. Η ανάφλεξη του πιλότου πραγματοποιείται αργά και δύσκολα. Η κόκκινη LED του γενικού διακόπτη αναβοσβήνει.	Ο ταχυθερμαντήρας είναι απενεργοποιημένος. Μειωμένη ογκομετρική παροχή νερού. Μειωμένη ογκομετρική παροχή νερού.	Ελέγξτε τη θέση του γενικού διακόπτη. Ελέγξτε και διορθώστε την παροχή. Ελέγξτε και διορθώστε την παροχή.
Το νερό έχει πολύ χαμηλή θερμοκρασία.		Ελέγξτε τη θέση του επιλογέα ποσότητας νερού και ορίστε μια χαμηλότερη ποσότητα νερού (που σημαίνει υψηλότερη θερμοκρασία νερού).
Το νερό δεν θερμαίνεται σωστά, αδύναμη φλόγα.	Ανεπαρκής παροχή αερίου.	Ελέγξτε το μειωτήρα πίεσης και αντικαταστήστε τον, αν είναι ακατάλληλος ή έχει υποστεί φθορά. Ελέγξτε αν οι φιάλες αερίου (βουτάνιο) παγώνουν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σε αυτήν την περίπτωση τοποθετήστε τις σε ένα λιγότερο κρύο σημείο.
Ο καυστήρας απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του ταχυθερμαντήρα.	Έχει ενεργοποιηθεί το θερμικό Έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη επιτήρησης καυσαερίων	Θέστε τον ταχυθερμαντήρα ξανά σε λειτουργία μετά από 10 λεπτά. Εάν επαναληφθεί, καλέστε μια εγκεκριμένη τεχνική εταιρία. Αερίστε το χώρο. Θέστε ξανά το λέβητα σε λειτουργία μετά από 10 λεπτά. Εάν επαναληφθεί, καλέστε μια εγκεκριμένη τεχνική εταιρία.
Υπάρχει φλόγα ανάφλεξης/σπινθήρας ανάφλεξης, αλλά ο κύριος καυστήρας δεν αναφλέγεται.	Δεν εκπέμπεται σήμα από το ηλεκτρόδιο ιονισμού	Ελέγξτε: • Παροχή αερίου. • Σύστημα ανάφλεξης (ηλεκτρόδιο ιονισμού και μαγνητικές βαλβίδες του οπλισμού αερίου)
Μειωμένη ογκομετρική παροχή νερού.	Ανεπαρκής πίεση παροχής νερού. Οι οπλισμοί νερού ή οι μπαταρίες ανάμειξης είναι ακάθαρτες. Η βάνα νερού είναι φραγμένη. Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι φραγμένος (έχει άλατα).	Ελέγξτε και διορθώστε την πίεση.* Ελέγξτε τις και καθαρίστε τις. Καθαρίστε το φίλτρο.* Καθαρίστε τον και εάν χρειαστεί, αφαιρέστε τα άλατα.*

Πίν. 8



6720680339

Bosch Thermotechniki A.E.
ΕΡΧΕΙΑΣ 37
Τ.Κ. 19400 ΚΟΡΩΠΙ
Τηλ. 801 11 26000