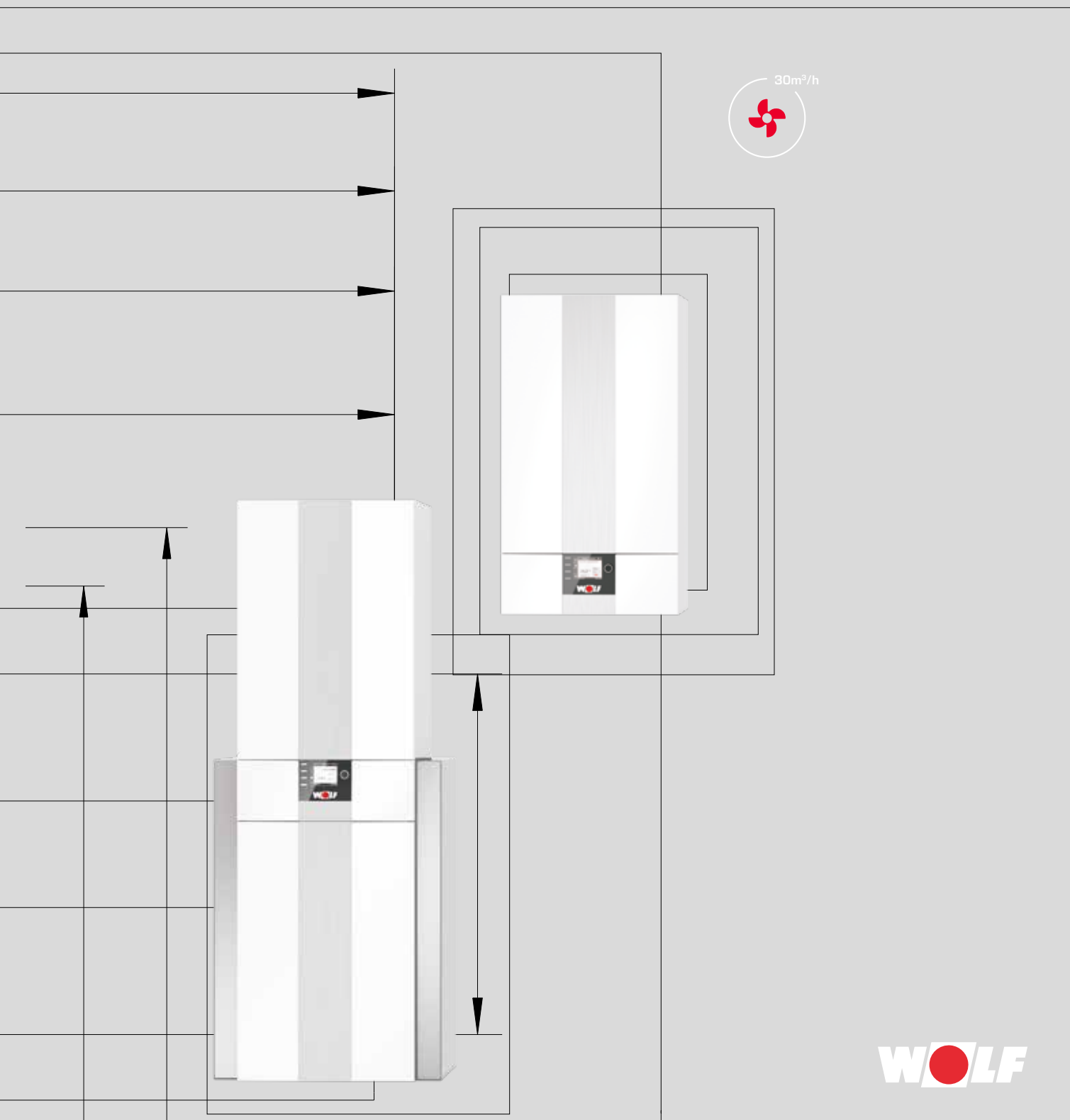
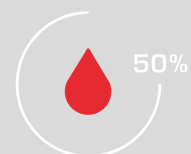


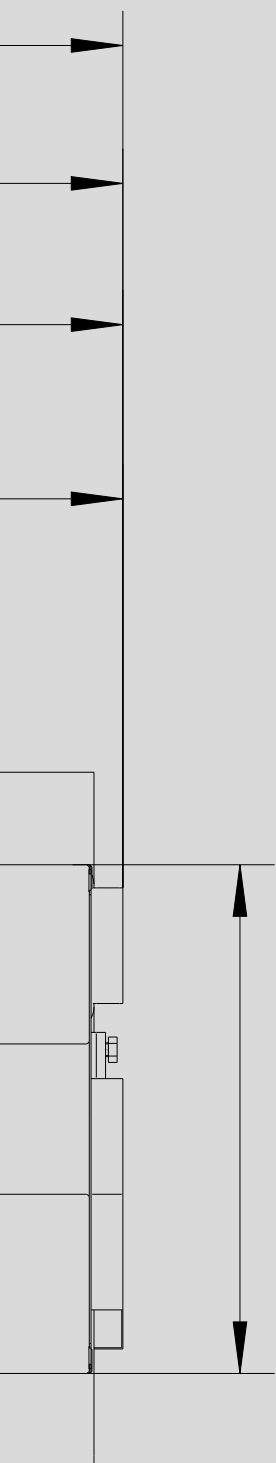
# WOLF ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ COMFORTLINE

CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2L / CGS-2R / CSZ-2

ΕΩΣ 24 KW



**WOLF**



## Η ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΤΗ ΓΚΑΜΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

του παρόχου συστημάτων Wolf προσφέρει την ιδανική λύση για την επαγγελματική και βιομηχανική κατασκευή, για τα νεόδμητα κτήρια, καθώς και για την ανακαίνιση/εκσυγχρονισμό των κτηρίων. Το πρόγραμμα πινάκων ρυθμίσεων της Wolf εκπληρώνει κάθε επιθυμία σε σχέση με την άνεση της θέρμανσης. Τα προϊόντα είναι εύκολα στο χειρισμό, λειτουργούν αξιόπιστα και εξοικονομούν ενέργεια. Ηλιακές εγκαταστάσεις μπορούν να ενσωματωθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα και σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

Τα προϊόντα της Wolf συναρμολογούνται και συντηρούνται γρήγορα και χωρίς προβλήματα.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ COMFORTLINECGB-2</b> | 04-05                         |
| <b>CGB-2(Κ)</b>                                    | 06                            |
| <b>CSW-120</b>                                     | 06                            |
| <b>CGW-2</b>                                       | 07                            |
| <b>CGS-2L</b>                                      | 08                            |
| <b>CGS-2R</b>                                      | 09                            |
| <b>CSZ-2</b>                                       | 10-11                         |
| <b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>                      | <b>CGB-2 / CGB-2(Κ)</b> 12-13 |
|  | <b>CGW-2</b> 14-15            |
|  | <b>CGS-2L</b> 16-17           |
|  | <b>CGS-2R</b> 18-19           |
|  | <b>CSZ-2</b> 20-21            |
|  | <b>CSW-120</b> 22-23          |
| <b>ΒΑΣΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ</b>                              | 24                            |
| <b>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ</b>                        | 25-27                         |
| <b>ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ / ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΣ</b>                      | 28-29                         |
| <b>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>                                  | 30-32                         |

**Λέβητες συμπύκνωσης αερίου, με κλειστό θάλαμο καύσης,**  
για λειτουργία κλειστού και  
ανοιχτού θαλάμου καύσης

**Υψηλός ονομαστικός ωφέλιμος βαθμός απόδοσης**  
έως 110% (Hi) / 99% (Hs) για  
την βέλτιστη εκμετάλλευση της ενέργειας

**Οι προϋποθέσεις του σήματος περιβάλλοντος „Μπλε άγγελος“**  
κατά RAL-UZ 61 καθώς και τα επιδοτούμενα προγράμματα  
„ProKlima“ και KfW πληρούνται στην λειτουργία με φυσικό αέριο

**Καυστήρας προανάμιξης για φυσικό αέριο**  
E, LL και υγραέριο, αδιαβάθμητη  
διαφορική θερμική ισχύς από 1,8 kW

**Στάνταρτ με δοχείο διαστολής,**  
υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής inverter  
(EEI ≤ 0,20) και τρίοδη βαλβίδα

**Η μετατροπή**  
σε άλλους τύπους αερίου γίνεται αυτόνομα  
από την συσκευή χωρίς σετ μετατροπής και χωρίς  
μεταβολή στον πίνακα ρυθμίσεων

**Αυτόματη ρύθμιση CO<sub>2</sub>**  
με ρύθμιση του αέρα καύσης μέσω αυτοκαλιμπραρίσματος  
για πολύ μικρούς ρύθμους

**Ιδανική εκμετάλλευση της συμπύκνωσης μέσω**  
ρύθμισης διαστολής χωρίς βαλβίδα υπερπίεσης,  
χωρίς να απαιτείται ανόρθωση επιστροφής

**Για την συντήρηση**  
ο εναλλάκτης θερμότητας  
περιστρέφεται χωρίς να απαιτείται  
εκκένωση του νερού θέρμανσης

**Εναλλάκτης θερμότητας**  
με επίστρωση WOLF „ALUPro“

**Δυνατότητα Smarthome**  
μέσω ενσωματωμένου WOLF Link home

**Σύστημα ρυθμίσεων WRS-2 της WOLF**  
με ρύθμιση μέσω Smartphone ή PC

**Λειτουργία σε συστοιχία**  
έως και 120 kW

17

## **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΤΗΣ WOLF ΕΩΣ 24 KW**

CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

**Υβριδικός**  
συνδυάζεται έξυπνα με τις αντλίες θερμότητας WOLF

**Αποδοτική τεχνολογία καύσης**  
με ρύθμιση της καύσης μέσω προσαρμογής  
αερίου και αυτοκαλιμπραρίσματος και με  
αυτόνομη προσαρμογή στην ποιότητα του αερίου

**Εύκολη μέτρηση καυσαερίων**  
εξωτερικά χωρίς άνοιγμα του λέβητα

**Γρήγορη συναρμολόγηση,**  
απλός χειρισμός και εύκολη συντήρηση  
με άνετη πρόσβαση σε όλα τα εξαρτήματα



FLIP &  
CLEAN



SMARTSET



QUALITÄT - VERBESSERUNG - DURABILITÄT  
MADE IN GERMANY  
BY WOLF



HYBRID

## CGB-2-14, -20, -24

### ΛΕΒΗΤΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

με δυνατότητα σύνδεσης  
με μπόιλερ ζεστού νερού  
π.χ. CSW-120

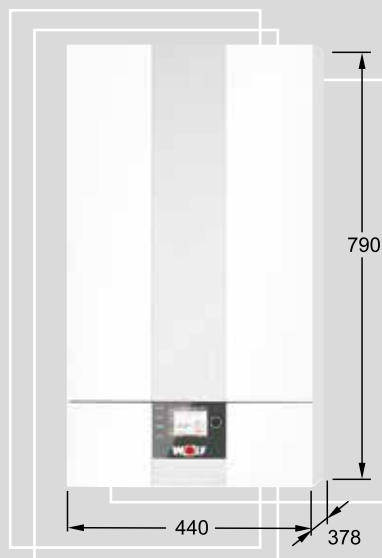
#### ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

#### ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ

στην φόρτιση μπόιλερ

|          |                     |          |         |
|----------|---------------------|----------|---------|
| CGB-2-14 | από 2,1 έως 15,2 kW |          |         |
| CGB-2-20 | από 4,4 έως 20,4 kW | CGB-2-20 | 22,2 kW |
| CGB-2-24 | από 5,6 έως 25,8 kW | CGB-2-24 | 27,1 kW |



## CGB-2K-20, -24

### ΛΕΒΗΤΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ

- με ενσωματωμένο ανοξείδωτο εναλλάκτη για ζεστό νερό
- για υγιεινή παραγωγή ζεστού νερού όταν θα χρειαστεί
- σταθερή θερμοκρασία απομάστευσης με ακριβή ρύθμιση της παροχής

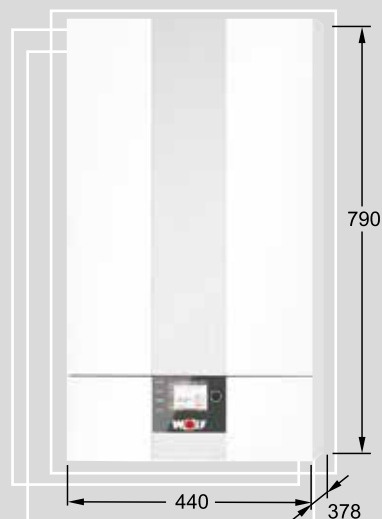
#### ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

#### ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ

στην παραγωγή ζεστού νερού

|           |                     |           |         |
|-----------|---------------------|-----------|---------|
| CGB-2K-20 | από 4,4 έως 20,4 kW | CGB-2K-20 | 22,2 kW |
| CGB-2K-24 | από 5,6 έως 25,8 kW | CGB-2K-24 | 27,1 kW |



## CSW-120

### ΜΠΟΙΛΕΡ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



Συνδέσεις R $\frac{3}{4}$ " για προσαγωγή, επιστροφή, κρύο νερό, ζεστό νερό και ανακυκλοφορία στο μπόιλερ πάνω για απλή σωλήνωση, άνοιγμα καθαρισμού στην πάνω πλευρά του μπόιλερ

Λευκό κάλυμμα RAL 9016 / με ηλεκτροστατική βαφή σκόνης

Μπόιλερ με ολόπλευρη μόνωση από σκληρό αφρό πολουρεθάνης μέσα στο κάλυμμα, υψηλής απόδοσης θερμομόνωση, μικρές απώλειες θερμότητας

Προστασία διάβρωσης εμαγιέ του εσωτερικού τοιχώματος και σερπαντίνα κατά DIN 4753 μέρος 3 και πρόσθετη προστασία διάβρωσης με ανόδιο μαγνησίου τοποθετημένο στο άνοιγμα ελέγχου και καθαρισμού

Σερπαντίνα με μεγάλη επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας για μικρούς χρόνους θέρμανσης

Υψηλή ισχύς μόνιμης παροχής ζεστού νερού λόγω υπερδιαστασιολογημένης επιφάνειας εναλλαγής θερμότητας

Εκκένωση R $\frac{1}{2}$ " εμπρός με βάνα εκκένωσης και σύνδεσμο για λάστιχο

Ρυθμιζόμενα καθ' ύψος ποδαράκια

5 χρόνια εγγύηση

**CGW-2-14/100L, -20/120L, -24/140L**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΥΨΗΛΗΣ**  
**ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΜΠΟΙΛΕΡ ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗΣ**

Επίτοιχη μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου αποτελούμενη από λέβητα συμπύκνωσης αερίου με ανοξείδωτο εναλλάκτη ζεστού νερού και ανοξείδωτο μπόιλερ διαστρωμάτωσης

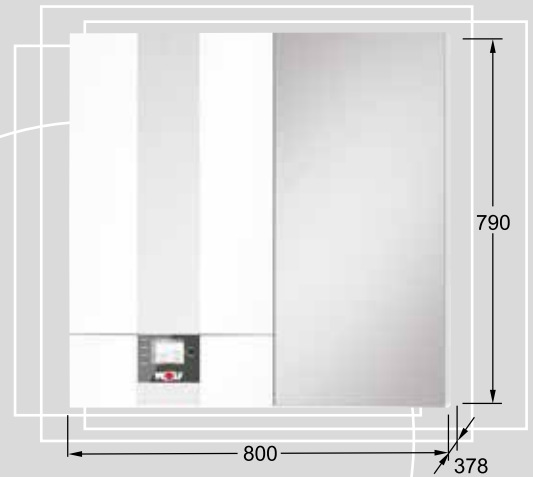
**ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ**

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

**ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ**

στο μπόιλερ διαστρωμάτωσης

|               |                     |               |         |
|---------------|---------------------|---------------|---------|
| CGW-2-14/100L | από 2,1 έως 15,2 kW |               |         |
| CGW-2-20/120L | από 4,4 έως 20,4 kW | CGW-2-20/120L | 22,2 kW |
| CGW-2-24/140L | από 5,6 έως 25,8 kW | CGW-2-24/140L | 27,1 kW |



Εύκολη και γρήγορη παραγωγή ζεστού νερού που υπερβαίνει σε απόδοση ένα μπόιλερ με σερπαντίνα των 100, 120 ή 140 Ltr.

Ελεγχόμενη φόρτιση μπόιλερ για υψηλή απόδοση μέσω ιδανικής εκμετάλλευσης της συμπύκνωσης (απονεμήθηκε ευρωπαϊκή πατέντα)

Ζεστό νερό „turbo“ με σωλήνες ανοξείδωτους για ζεστό και κρύο νερό για μία ήσυχη ακτινική διασπορά του νερού και εξαιρετική ισχύ (δηλωμένη ευρωπαϊκή πατέντα)

Συμπαγής δομή ως λέβητας συμπύκνωσης με συνδεδεμένο μπόιλερ διαστρωμάτωσης για μικρό κόστος συναρμολόγησης και εγκατάστασης

Με το CGW-2-14/100L μπορεί να γεμίσει μία μπανιέρα με 140 Ltr. / 40°C σε 10 λεπτά

Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου ηλεκτρικά και υδραυλικά έτοιμη για σύνδεση

Μεγάλη εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας μέσω αποδοτικής παραγωγής ζεστού νερού και καινοτόμου τεχνικής θερμομόνωσης με ενσωματωμένο σύστημα κυκλικών σχισμών (προστατευμένη χρήση)

Εύκολος και γρήγορος διαχωρισμός σε δύο μονάδες των 35 kg και 19 kg για την εγκατάσταση

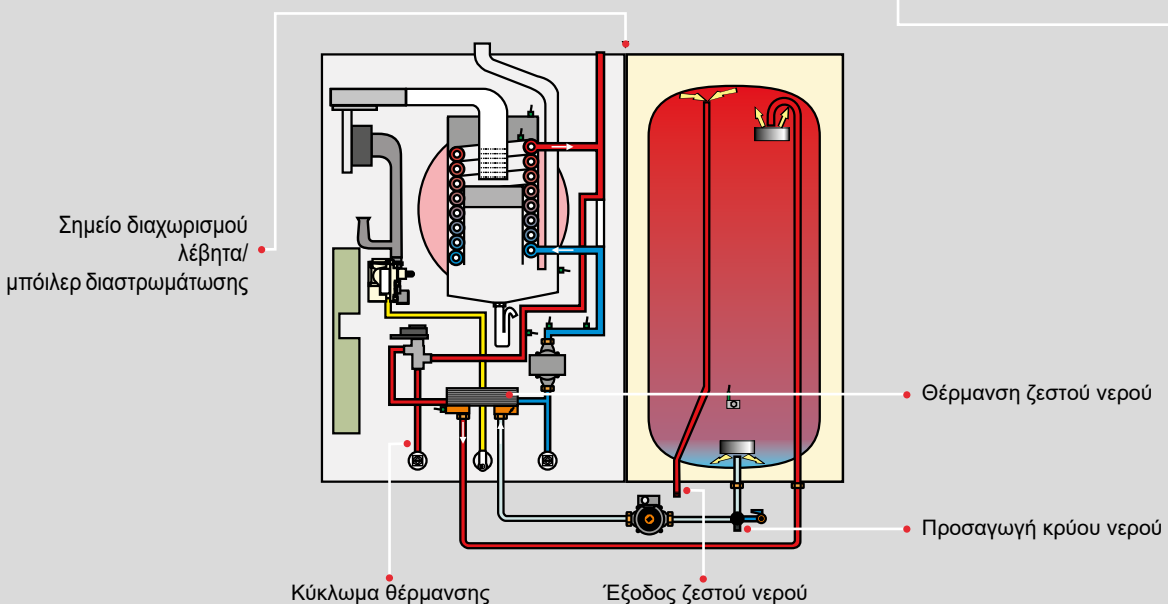
**ΓΙΑ ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ:**

Σετ σύνδεσης κρύου νερού με μειωτή πίεσης για κάτω / πάνω από τον σοβά

Σετ σύνδεσης κρύου νερού χωρίς μειωτή πίεσης για κάτω / πάνω από τον σοβά

Σετ σύνδεσης ηλιακού

Κάλυμμα σωληνώσεων



**CGS-2-14/120L, -20/160L, -24/200L**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ**  
**ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΜΑΓΙΕ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΜΠΟΙΛΕΡ**  
**ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗΣ**

Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου αποτελούμενη από λέβητα συμπύκνωσης αερίου με ανοξείδωτο εναλλάκτη ζεστού νερού και μπόιλερ διαστρωμάτωσης

**ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ**

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

**ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ**

στην παραγωγή ζεστού νερού

|               |                     |               |         |
|---------------|---------------------|---------------|---------|
| CGS-2-14/120L | από 2,1 έως 15,2 kW |               |         |
| CGS-2-20/160L | από 4,4 έως 20,4 kW | CGS-2-20/160L | 22,2 kW |
| CGS-2-24/200L | από 5,6 έως 25,8 kW | CGS-2-24/200L | 27,1 kW |

Το σύστημα „turbostop“ επιδρά στο μπόιλερ διαστρωμάτωσης για εύκολη και γρήγορη παραγωγή ζεστού νερού που υπερβαίνει σε απόδοση ένα μπόιλερ με σερπαντίνα των 120, 160 ή 200 Ltr.

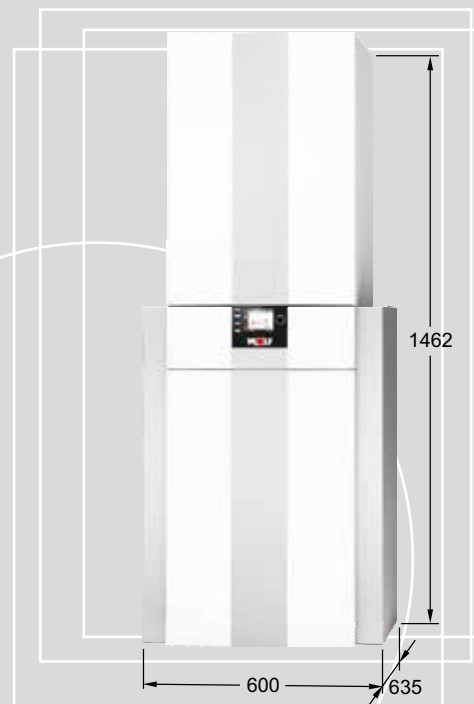
Ελεγχόμενη φόρτιση μπόιλερ για υψηλή απόδοση μέσω ιδανικής εκμετάλλευσης της συμπύκνωσης (απονεμήθηκε ευρωπαϊκή πατέντα)

Με το CGS-2-20/160L μπορεί να γεμίσει μία μπανιέρα με 230 Ltr. / 40°C σε 10 λεπτά, με το CGS-2-14/120L μπορεί να γεμίσει μία μπανιέρα με 190 Ltr. / 40°C σε 10 λεπτά

Υψηλός δείκτης απόδοσης  $\eta_L = 1,3$  ή 2,5 σε θέρμανση από 10°C στους 60°C

Μικρές απώλειες θερμότητας λόγω υψηλής απόδοσης τεχνικής θερμομόνωσης - σε 24 ώρες μόνο 1,0kWh απώλεια ενέργειας

Συμπαγής δομή ως λέβητας συμπύκνωσης με μπόιλερ διαστρωμάτωσης. Εύκολος και γρήγορος διαχωρισμός σε δύο μονάδες των 35 kg και 49 kg για την εγκατάσταση



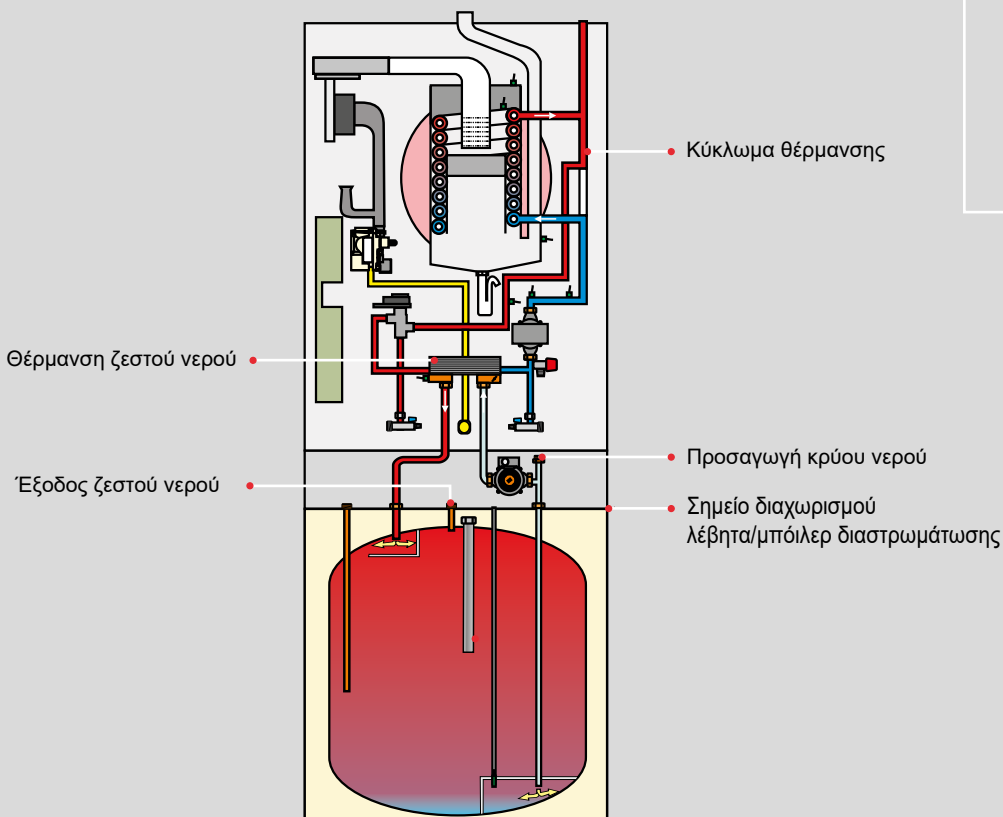
**ΓΙΑ ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ**  
**ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**  
**ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ**  
**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ:**

Σετ σύνδεσης σωληνώσεων με εύκαμπτους ανοξείδωτους σωλήνες με μόνωση κατάλληλο για εγκατάσταση πάνω και κάτω από τον σοβά

Σετ σύνδεσης ηλιακού για πρόσθετο έλεγχο ενός μπόιλερ ηλιακού

Χωνί απορροής με τριπλά στηρίγματα λάστιχου

Κάλυμμα σωληνώσεων με διάφορες προκαθορισμένες διελεύσεις





## CGS-2-14/150R, -20/150R, -24/150R ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΕΜΑΓΙΕ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΜΠΟΙΛΕΡ ΜΕ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΑ

Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου αποτελούμενη από λέβητα συμπύκνωσης αερίου με μπόιλερ με σερπαντίνα

### ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

### ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ

στην παραγωγή ζεστού νερού

|               |                     |               |         |
|---------------|---------------------|---------------|---------|
| CGS-2-14/150R | από 2,1 έως 15,2 kW |               |         |
| CGS-2-20/150R | από 4,4 έως 20,4 kW | CGS-2-20/150R | 22,2 kW |
| CGS-2-24/150R | από 5,6 έως 25,8 kW | CGS-2-24/150R | 27,1 kW |

Ελεγχόμενη φόρτιση μπόιλερ για υψηλή απόδοση μέσω ιδανικής εκμετάλλευσης της συμπύκνωσης (απονεμήθηκε ευρωπαϊκή πατέντα)

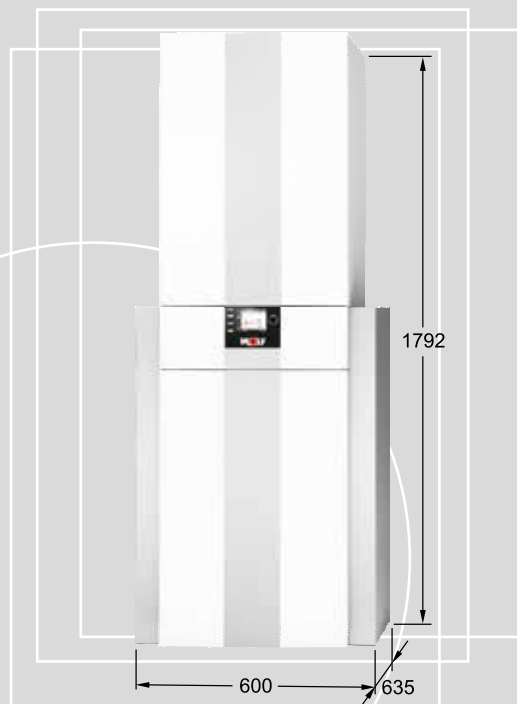
Μικρές απώλειες θερμότητας λόγω υψηλής απόδοσης τεχνικής θερμομόνωσης - σε 24 ώρες μόνο 1,47kWh απώλεια ενέργειας

Με το CGS-2-20/150R μπορεί να γεμίσει μία μπανιέρα με 230 Ltr. / 40°C σε 10 λεπτά, με το CGS-2-14/150R μπορεί να γεμίσει μία μπανιέρα με 210 Ltr. / 40°C σε 10 λεπτά

Συμπαγής δομή ως λέβητας συμπύκνωσης με μπόιλερ με σερπαντίνα. Εύκολος και γρήγορος διαχωρισμός σε δύο μονάδες των 35 kg και 80 kg για την εγκατάσταση

Υψηλός δείκτης απόδοσης  $\eta_L = 1,4$  ή 1,8 σε θέρμανση από 10°C στους 60°C

Φόρτιση του μπόιλερ μέσω συμπαγούς σερπαντίνας με υπερδιαστασιοποιημένη επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας για μικρούς χρόνους θέρμανσης



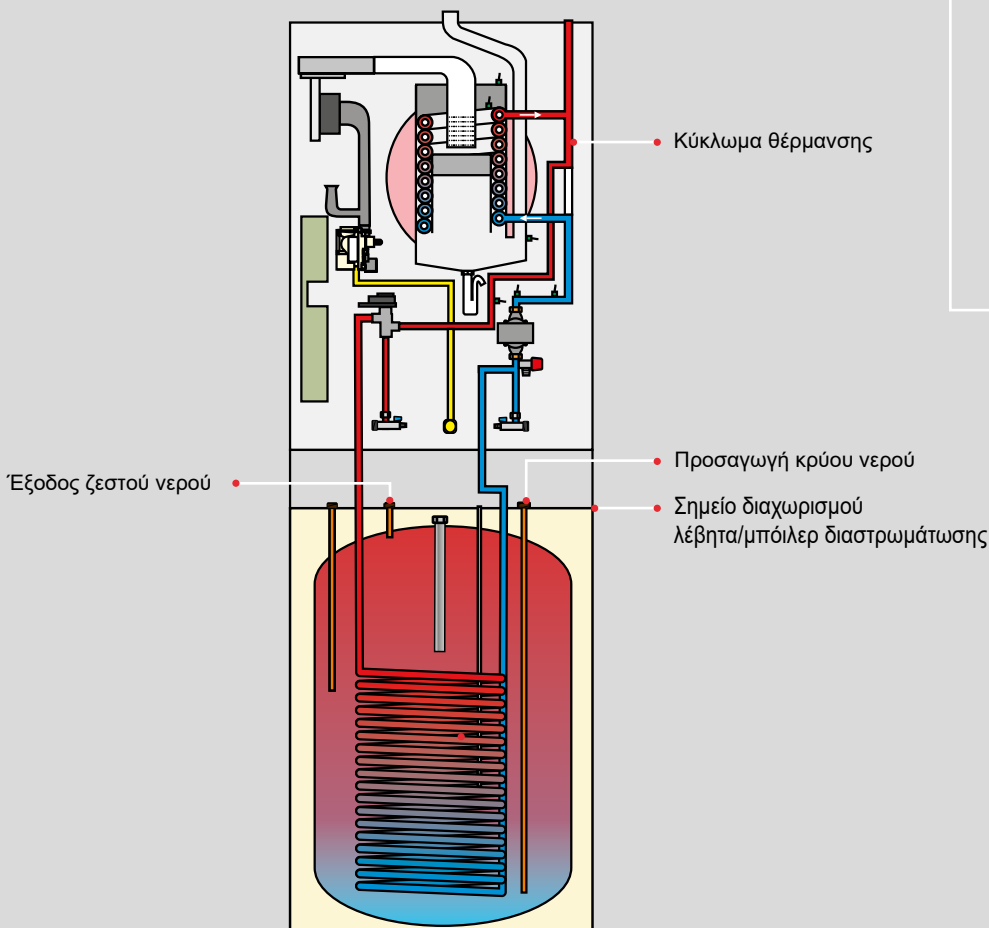
### ΓΙΑ ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ:

Σετ σύνδεσης σωληνώσεων με εύκαμπτους ανοξείδωτους σωλήνες με μόνωση κατάλληλο για εγκατάσταση πάνω και κάτω από τον σοβά

Σετ σύνδεσης ηλιακού για πρόσθετο έλεγχο ενός μπόιλερ ηλιακού

Χωνί απορροής με τριπλά στηρίγματα λάστιχου

Κάλυμμα σωληνώσεων με διάφορες προκαθορισμένες διελεύσεις



## CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R

ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟ ΜΠΟΪΛΕΡ ΚΑΙ ΣΕΤ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Ο „Νόμος περί ανανεώσιμων πηγών ενέργειας-θερμότητας“ (εν συντομία EEWärmeG) υποχρεώνει τους ιδιοκτήτες των νεόδμητων κτηρίων να καλύψουν μερικώς τις θερμικές ανάγκες με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Σύμφωνα με το πνεύμα του νόμου EEWärmeG για την συμμόρφωση με την παραπάνω υποχρέωση αναγνωρίζεται η κάλυψη των θερμικών αναγκών κατά 15% με ηλιακή ενέργεια.

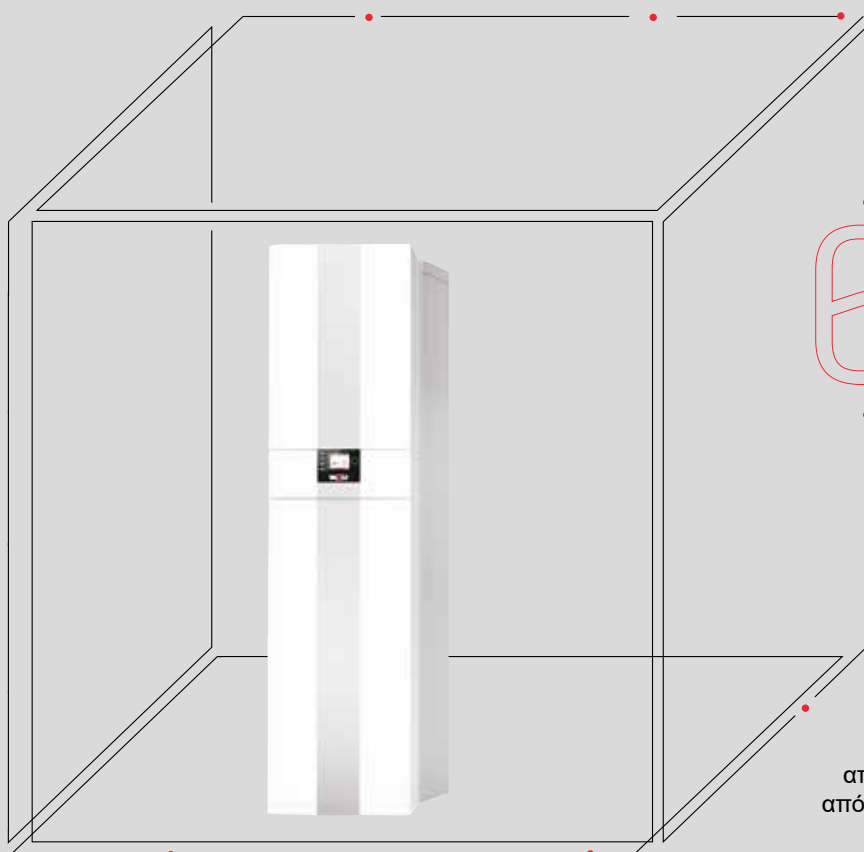
Για οικιακά κτήρια μέχρι 2 διαμερίσματα απαιτούνται τουλάχιστον 0,04 m<sup>2</sup> επιφάνεια ηλιακού συλλέκτη για κάθε m<sup>2</sup> ωφέλιμη επιφάνεια.

Η WOLF προσφέρει με την σειρά προϊόντων CSZ-2 την ιδανική συμπαγή λύση - τεχνολογία συμπύκνωσης σε συνδυασμό με ηλιακή παραγωγή ζεστού νερού - με ένα ποσοστό ηλιακής κάλυψης έως και 60 % για κτήρια έως 150 m<sup>2</sup> ωφέλιμη επιφάνεια.

**Λέβητας συμπύκνωσης αερίου, ηλιακό μπόιλερ, σετ κυκλοφορητή ηλιακού με μονάδα χειρισμού ηλιακού SM1-2 και δοχείο διαστολής 25 Ltr.,** δοχείο συλλογής θερμικού φορέα 10 Ltr., βασικός πίνακας ρυθμίσεων του λέβητα συμπύκνωσης με μονάδα χειρισμού BM-2 και εξωτερικό αισθητήρα

**Ηλιακή φραγή λέβητα** για υψηλή ηλιακή απόδοση

**Συμπαγής δομή -** η μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου με ηλιακό μπόιλερ χωράει σχεδόν σε κάθε γωνία



**6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟ ΜΠΟΪΛΕΡ ΤΗΣ WOLF**

CSZ-2

**Δεν απαιτούνται πλαϊνές αποστάσεις για service,** όλα τα εξαρτήματα είναι προσβάσιμα από εμπρός, απαιτείται μικρή απόσταση στην πλευρά σύνδεσης

**Ηλιακό μπόιλερ με υψηλής απόδοσης θερμομόνωση** συμπεριλαμβανομένης της μόνωσης στον πάτο

**Συνδέσεις για θέρμανση και ηλιακό κύκλωμα** για συναρμολόγηση εναλλακτικά αριστερά ή δεξιά, για ζεστό νερό, κρύο νερό και ανακυκλοφορία πάνω

## CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟ ΜΠΟΙΛΕΡ ΚΑΙ ΣΕΤ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Μονάδα λέβητα συμπίκνωσης αποτελούμενη από λέβητα συμπίκνωσης αερίου με ηλιακό μπόιλερ, σετ κυκλοφορητή μπόιλερ με μονάδα χειρισμού ηλιακού και δοχείο διαστολής 25 Ltr., δοχείο συλλογής θερμικού φορέα 10 Ltr., βασικό πίνακα ρυθμίσεων του λέβητα συμπίκνωσης με μονάδα χειρισμού BM-2 και εξωτ. αισθητήρα

### ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΦΟΡΙΣΜΟΥ

για προσαγωγή / επιστροφή 50 / 30°C

### ΙΣΧΥΣ ΩΘΗΣΗΣ

στην φόρτιση μπόιλερ

|               |                     |               |         |
|---------------|---------------------|---------------|---------|
| CSZ-2-14/300R | από 2,1 έως 15,2 kW |               |         |
| CSZ-2-20/300R | από 4,4 έως 20,4 kW | CSZ-2-20/300R | 22,2 kW |
| CSZ-2-24/300R | από 5,6 έως 25,8 kW | CSZ-2-24/300R | 27,1 kW |

**Λέβητες συμπίκνωσης αερίου**, με κλειστό θάλαμο καύσης, για λειτουργία κλειστού και ανοιχτού θαλάμου καύσης

Υψηλός ονομαστικός ωφέλιμος βαθμός απόδοσης έως 110% (Hi) / 99% (Hs) για την βέλτιστη εκμετάλλευση της ενέργειας

Οι προϋποθέσεις του σήματος περιβάλλοντος „Μπλε άγγελος“ κατά RAL-UZ 61 πληρούνται στην λειτουργία με φυσικό αέριο

Καυστήρας προανάμιξης για φυσικό αέριο E, LL και υγραέριο, αδιαβάθμητη διαφορική θερμική ισχύς από 1,8 kW

Στάνταρτ με δοχείο διαστολής, υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής inverter (EEI ≤ 0,20) και τρίοδη βαλβίδα

Για την συντήρηση ο εναλλάκτης θερμότητας περιστρέφεται χωρίς να απαιτείται εκκένωση του νερού θέρμανσης

Εναλλάκτης θερμότητας με επίστρωση WOLF „ALUPro“

Γρήγορη συναρμολόγηση, απλός χειρισμός και εύκολη συντήρηση με άνετη πρόσβαση σε όλα τα εξαρτήματα

Εύκολη μέτρηση καυσαερίων εξωτερικά χωρίς άνοιγμα του λέβητα

Αποδοτική τεχνολογία καύσης με ρύθμιση της καύσης μέσω προσαρμογής αερίου και αυτοκαλιμπραρίσματος και με αυτόνομη προσαρμογή στην ποιότητα του αερίου - απαραίτητος έλεγχος από τον καπνοδοχοκαθαριστή μόνο κάθε 3 χρόνια

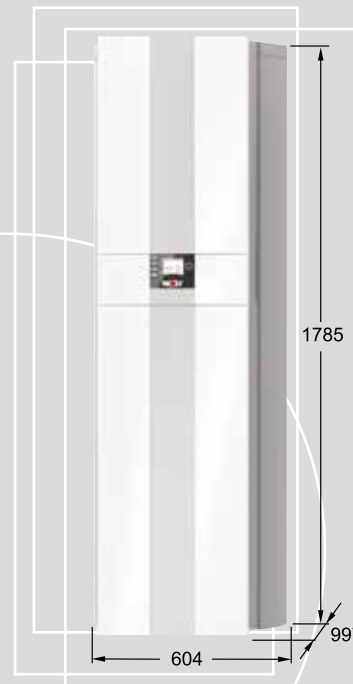
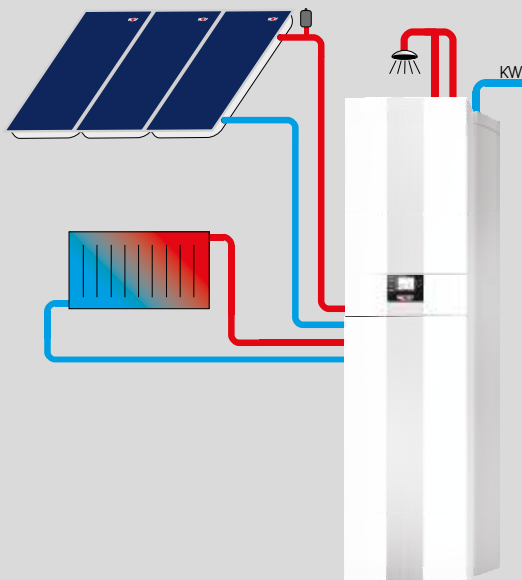
Η μετατροπή από φυσικό αέριο σε υγραέριο αερίου γίνεται χωρίς σετ μετατροπής

Αυτόματη ρύθμιση CO<sub>2</sub> με ρύθμιση του αέρα καύσης μέσω αυτοκαλιμπραρίσματος του αέρα καύσης για όλους τους τύπους αερίου (φυσικό αέριο, υγραέριο)

Νέο σύστημα ρυθμίσεων WRS-2 της WOLF μέσω smartphone ή PC

Ιδανική εκμετάλλευση της συμπίκνωσης μέσω ρύθμισης διαστολής χωρίς βαλβίδα υπερπίεσης, χωρίς να απαιτείται ανόρθωση επιστροφής

Επικοινωνία μέσω smartphone, laptop ή PC μέσω του LAN/WLAN-Modul WOLF Link home



**Ηλιακό μπόιλερ**, χωρητικότητα 285 Ltr. χαλύβδινο με δύο συμπαγείς σερπαντίνες για μεγάλες σκληρότητες νερού, εμαγιέ κατά DIN 4753

Υψηλής απόδοσης θερμομόνωση και μικρές απώλειες θερμότητας μέσω του σκληρού αφρού πολυουρεθάνης κάτω από το κάλυμμα του μπόιλερ

Προστασία διάβρωσης εμαγιέ εσωτερικού τοιχώματος και σερπαντίνας και πρόσθετη προστασία διάβρωσης με ανόδιο μαγνησίου

Μεγάλες επιφάνειες εναλλαγής θερμότητας φροντίζουν για μικρούς χρόνους θέρμανσης και υψηλή ισχύ μόνιμης παροχής ζεστού νερού

Πίνακας ρυθμίσεων με ηλιακή φραγή λέβητα για υψηλές ηλιακές αποδόσεις

Η συμπαγής δομή σε κέλυφος με επιφάνεια τοποθέτησης 600 x 1013 mm κάνει την μονάδα λέβητα συμπίκνωσης αερίου με ηλιακό μπόιλερ να χωράει σχεδόν σε κάθε γωνία

Μικρές πλαϊνές αποστάσεις μόνο στην πλευρά σύνδεσης

Όλα τα μέρη χειρισμού και service είναι προσβάσιμα από εμπρός και έτσι προκύπτουν πολλές εναλλακτικές θέσεις τοποθέτησης

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

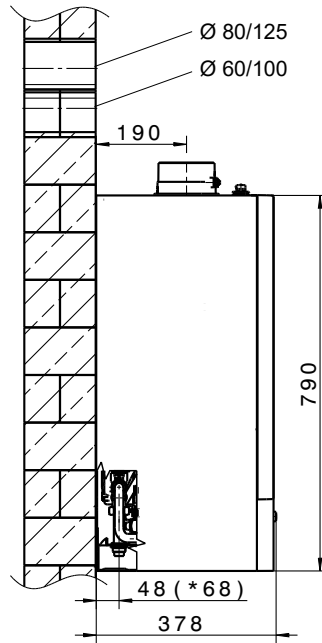
|   | CGB-2<br>CGB-2K   | 14  | 20                      | 24                      | -                       | -                       |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   |                   | -   | -                       | -                       | 20                      | 24                      |
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για θέρμανση χώρου   |                   | A   | A                       | A                       | A                       | A                       |
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για παραγ. ζεστού νερού  |                   |   |                         |                         | A                       | A                       |
| Ονομαστική θερμική ισχύς σε 80/60°C   | kW                | 13,5  | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> |
| Ονομαστική θερμική ισχύς σε 50/30°C   | kW                | 15,2  | 20,4                    | 25,8                    | 20,4                    | 25,8                    |
| Ονομαστική θερμική φόρτιση  | kW                | 14,0  | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 80/60°C   | kW                | 1,8/4,6 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 50/30°C   | kW                | 2,1/5,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορικά)  | kW                | 1,9/4,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   |
| Σύνδεση προσαγωγής θέρμανσης  | G                 | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση επιστροφής θέρμανσης  | G                 | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση ζεστού νερού  | G                 | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση κρύου νερού   | G                 | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση αερίου  | R                 | ½"  | ½"                      | ½"                      | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού  | mm                | 60/100  | 60/100                  | 60/100                  | 60/100                  | 60/100                  |
| Διαστάσεις  |                   |   |                         |                         |                         |                         |
| Βάθος   |                   |   |                         | 378 mm                  |                         |                         |
| Πλάτος  |                   |   |                         | 440 mm                  |                         |                         |
| Ύψος  |                   |   |                         | 790 mm                  |                         |                         |
| Αεραγωγός/καπναγωγός  | Τύπος             | B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C <sub>(10)</sub> , C <sub>(11)</sub> |                         |                         |                         |                         |
| Κατηγορία αερίου  |                   | II <sub>2N3P</sub>  |                         |                         |                         |                         |
| Τιμή σύνδεσης αερίου  |                   |   |                         |                         |                         |                         |
| Φυσικό αέριο E/H (Hi=9,5kWh/m <sup>3</sup> =34,2MJ/m <sup>3</sup> )                         | m <sup>3</sup> /h | 1,44  | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> |
| Φυσικό αέριο LL (Hi=8,6kWh/m <sup>3</sup> =31,0MJ/m <sup>3</sup> )                          | m <sup>3</sup> /h | 1,59  | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> |
| Υγραέριο P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)  | kg/h              | 1,07  | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> |
| Ονομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 40/30°C (Hi/Hs)  | %                 |   |                         | 110/99                  |                         |                         |
| Ονομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 75/60°C (Hi/Hs)  | %                 |   |                         | 107/96                  |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε ονομ. φορτίο σε 80/60°C (Hi/Hs)  | %                 |   |                         | 98/88                   |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε 30% φορτίο και TR=30°C (Hi/Hs)   | %                 |   |                         | 108/97                  |                         |                         |
| Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής  | °C                |   |                         | 75                      |                         |                         |
| Θερμοκρασία προσαγωγής έως περίπου  | °C                |   |                         | 90                      |                         |                         |
| Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης  | bar               |   |                         | 3,0                     |                         |                         |
| Μέγ. υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για κύκλ. θέρμ. υψηλής απόδοσης κυκλοφορητή (EEI ≤ 0,20) |                   |   |                         |                         |                         |                         |
| 600 l/h παροχή (14kW σε Δt=20K)   | mbar              |   |                         | 550                     |                         |                         |
| 860 l/h παροχή (20kW σε Δt=20K)   | mbar              | -   |                         | 430                     |                         |                         |
| 1030 l/h παροχή (24kW σε Δt=20K)  | mbar              | -   | -                       | 280                     | -                       | 280                     |
| Παροχή ζεστού νεού χρήσης   | l/min             | -   | -                       | -                       | 2,0-6,5                 | 2,0-8,0                 |
| Ελάχιστη πίεσης ροής κατά EN 625  | bar               | -   | -                       | -                       | 0,4                     | 0,65                    |
| Ειδική παροχή νερού „D“ σε Δt=30K   | l/min             | -   | -                       | -                       | 10,3                    | 13,0                    |
| Μέγ. επιτρεπτή συνολική υπερπίεση ζεστού νερού  | bar               | -   | -                       | -                       | 10                      | 10                      |
| Περιοχή θερμοκρασιών ζεστού νερού (ρυθμιζόμενη)   | °C                | -   | -                       | -                       | 45-65                   | 45-65                   |
| Χωρητικότητα νερού του εναλλάκτη θέρμανσης  | Ltr.              |   |                         | 1,3                     |                         |                         |
| Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής   | Ltr.              |   |                         | 10                      |                         |                         |
| Προπίεση δοχείου διαστολής  | bar               |   |                         | 0,75-0,95               |                         |                         |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>max</sub>                                      | °C                | 62-45   | 70-50                   | 76-50                   | 70-50                   | 76-50                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>min</sub>                                      | °C                | 30-25   | 30-25                   | 33-27                   | 30-25                   | 33-27                   |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>max</sub>  | g/s               | 6,2   | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>min</sub>  | g/s               | 0,9   | 1,8                     | 2,3                     | 1,8                     | 2,3                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>max</sub>                           | Pa                | 125   | 135                     | 180                     | 135                     | 180                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>min</sub>                           | Pa                | 10  | 14                      | 17                      | 14                      | 17                      |
| Ομάδα τιμών καυσαερίων  |                   |   |                         | G <sub>52</sub>         |                         |                         |
| Κλάση NOx   |                   |   |                         | 6                       |                         |                         |
| Ποσότητα νερού συμπύκνωσης σε 50/30°C   | Ltr./h            | ca. 1,4   | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 |
| Τιμή pH του συμπυκνώματος   |                   |   |                         | ca. 4,0                 |                         |                         |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς σε αναμονή  | W                 |   |                         | 3                       |                         |                         |
| Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς   | W                 | 17-45/59 <sup>1)</sup>  | 17-51/63 <sup>1)</sup>  | 17-62/88 <sup>1)</sup>  | 17-51/63 <sup>1)</sup>  | 17-62/88 <sup>1)</sup>  |
| Τύπος προστασίας  | IP                |   |                         | IPX4D                   |                         |                         |
| Ηλεκτρική σύνδεση/ασφάλιση  |                   | 230V / 50Hz / 16A/B   |                         |                         |                         |                         |
| Συνολικό βάρος  | kg                |   | 33                      |                         |                         | 35                      |

<sup>1)</sup> Λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού

<sup>2)</sup> Φυσικό αέριο/υγραέριο (G31)

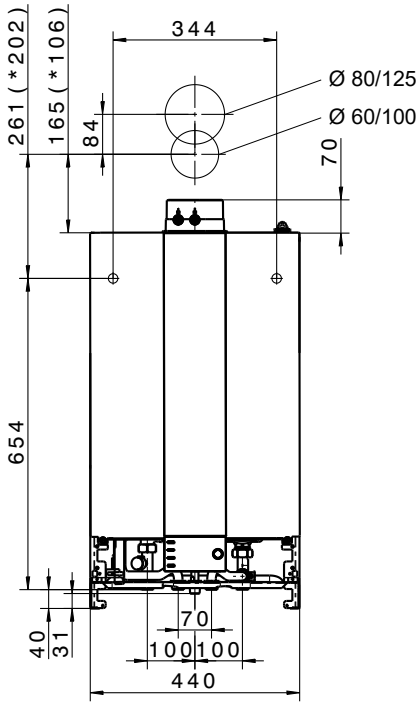
**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ  
+ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ  
CGB-2/CGB-2K**

**CGB-2/CGB-2K**



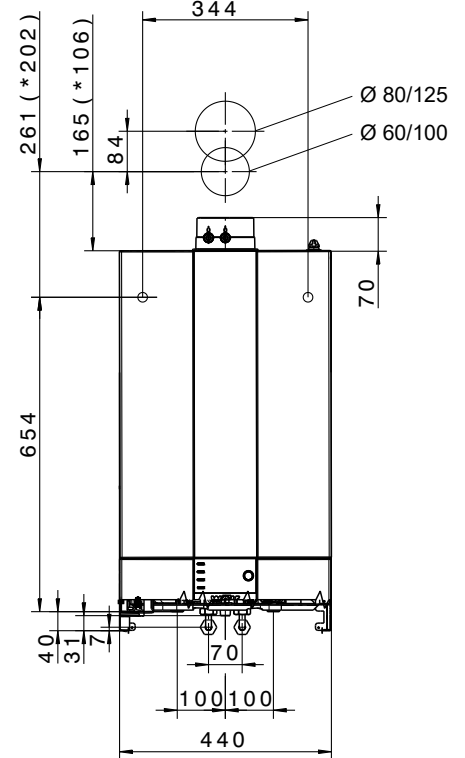
Πλάγια όψη

**CGB-2**

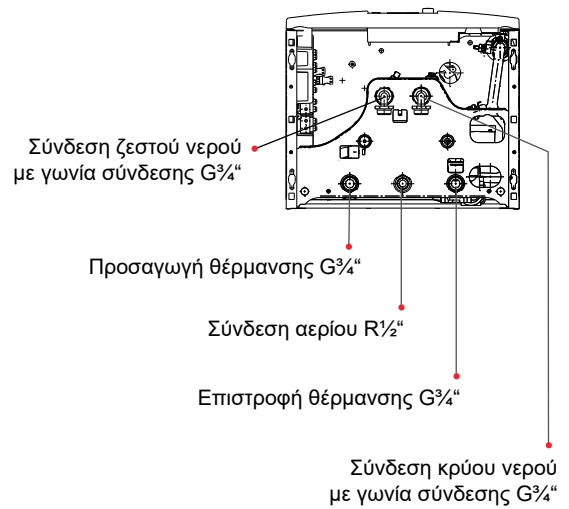
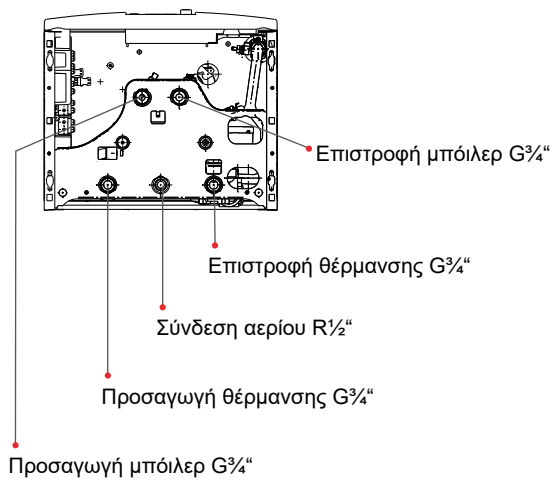


Πρόσοψη

**CGB-2K**



Πρόσοψη



Όψη από κάτω

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κλάση ενεργειακής απόδοσης για θέρμανση χώρου

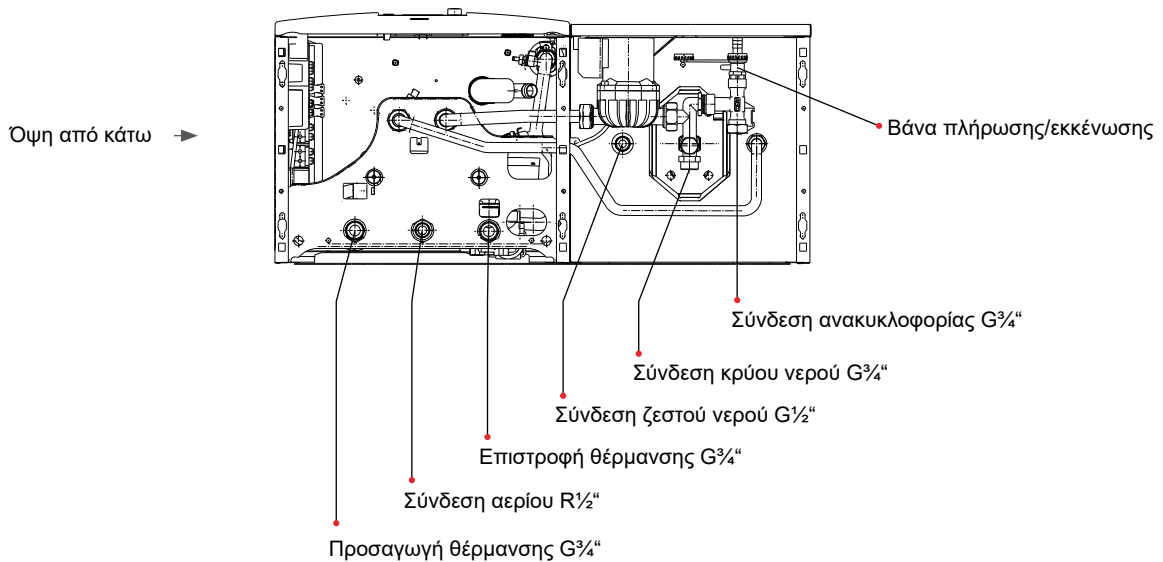
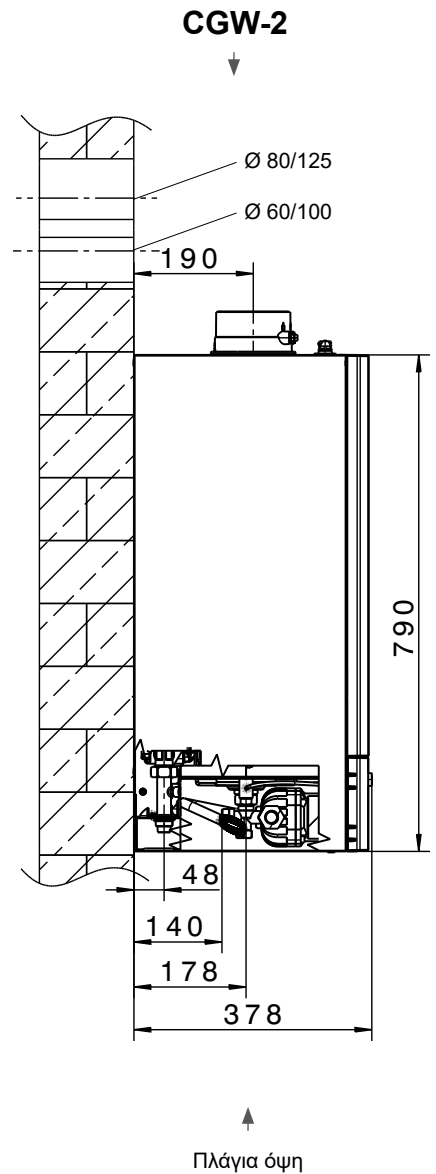
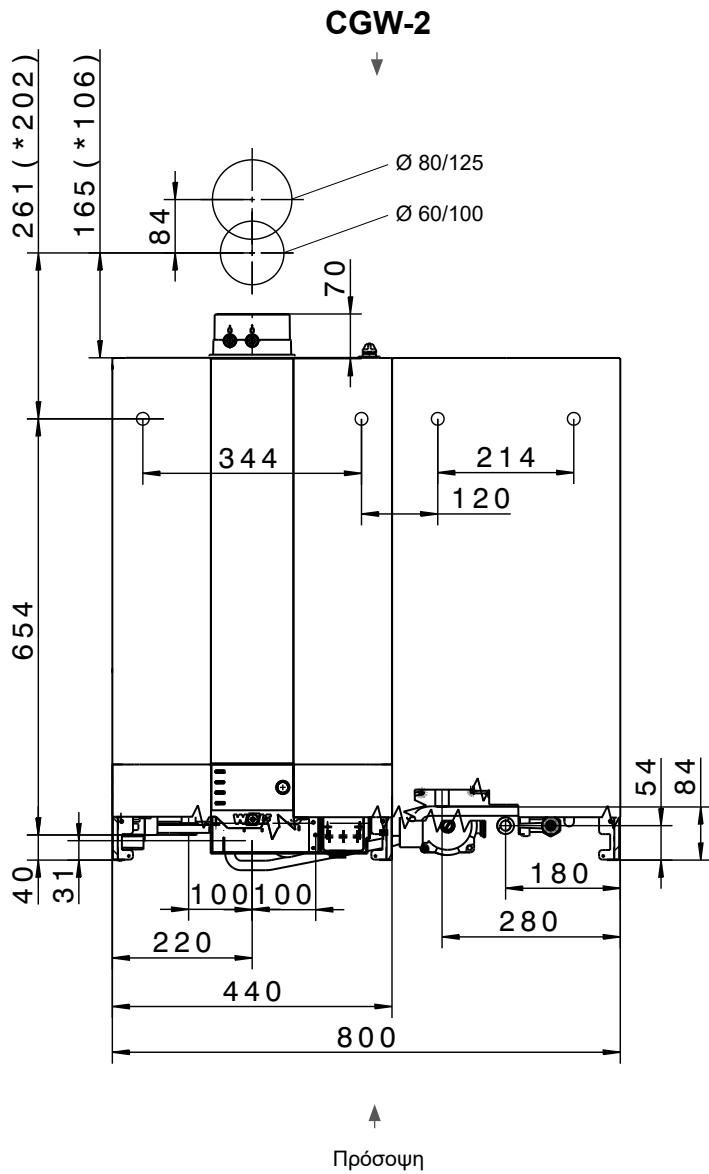
Κλάση ενεργειακής απόδοσης για παραγ. ζεστού νερού

|   |                   | CGW-2 | 14/100L   | 20/120L                 | 24/140L                 |
|---|-------------------|-------|---|-------------------------|-------------------------|
|   |                   |       |   |                         |                         |
|   |                   |       |   |                         |                         |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 80/60°C   | kW                |       | 13,5  | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 50/30°C   | kW                |       | 15,2  | 20,4                    | 25,8                    |
| Όνομαστική θερμική φόρτιση  | kW                |       | 14,0  | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 80/60°C   | kW                |       | 1,8/4,6 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 50/30°C   | kW                |       | 2,1/5,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορικά)  | kW                |       | 1,9/4,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   |
| Σύνδεση προσαγωγής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση επιστροφής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση ζεστού νερού  | G                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση κρύου νερού/ανακυκλοφορίας  | G                 |       | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση αερίου  | R                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού  | mm                |       | 60/100  | 60/100                  | 60/100                  |
| Διαστάσεις  |                   |       |   |                         |                         |
| Βάθος   |                   |       | -----   | 378 mm                  | -----                   |
| Πλάτος  |                   |       | -----   | 800 mm                  | -----                   |
| Ύψος  |                   |       | -----   | 790 mm                  | -----                   |
| Αεραγωγός/καπναγωγός  | Τύπος             |       | B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C <sub>(10)</sub> , C <sub>(11)</sub> |                         |                         |
| Κατηγορία αερίου  |                   |       | II <sub>2N3P</sub>  |                         |                         |
| Τιμή σύνδεσης αερίου  |                   |       |   |                         |                         |
| Φυσικό αέριο E/H (Hi=9,5kWh/m <sup>3</sup> =34,2MJ/m <sup>3</sup> )                         | m <sup>3</sup> /h |       | 1,44  | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> |
| Φυσικό αέριο LL (Hi=8,6kWh/m <sup>3</sup> =31,0MJ/m <sup>3</sup> )                          | m <sup>3</sup> /h |       | 1,59  | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> |
| Υγραέριο P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)  | kg/h              |       | 1,07  | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 40/30°C (Hi/Hs)  | %                 |       | -----   | 110/99                  | -----                   |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 75/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | -----   | 107/96                  | -----                   |
| Βαθμός απόδοσης σε ονομ. φορτίο σε 80/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | -----   | 98/88                   | -----                   |
| Βαθμός απόδοσης σε 30% φορτίο και TR=30°C (Hi/Hs)   | %                 |       | -----   | 108/97                  | -----                   |
| Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής  | °C                |       | -----   | 75                      | -----                   |
| Θερμοκρασία προσαγωγής έως περίπου  | °C                |       | -----   | 90                      | -----                   |
| Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης  | bar               |       | -----   | 3,0                     | -----                   |
| Μέγ. υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για κύκλ. θερμ. υψηλής απόδοσης κυκλοφορητή (EEI ≤ 0,20) |                   |       |   |                         |                         |
| 600 l/h παροχή (14kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | -----   | 550                     | -----                   |
| 860 l/h παροχή (20kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | -   | -----                   | 430                     |
| 1030 l/h παροχή (24kW σε Δt=20K)  | mbar              |       | -   | -                       | 280                     |
| Μέγ. επιτρεπτή συνολική υπερπίεση ζεστού νερού  | bar               |       | -----   | 10                      | -----                   |
| Περιοχή θερμοκρασιών ζεστού νερού (ρυθμιζόμενη)   | °C                |       | -----   | 15-65                   | -----                   |
| Χωρητικότητα νερού του εναλλάκτη θέρμανσης  | Ltr.              |       | -----   | 1,3                     | -----                   |
| Ονομ. χωρητικ. μπόιλερ θερμ.διαστρ./ισοδύναμη ονομ. χωρητ.                                  | Ltr.              |       | 44 / 100  | 44 / 120                | 44 / 140                |
| Ειδική παροχή νερού „D“ σε Δt=30K   | l/min             |       | 14,3  | 18,0                    | 20                      |
| Ισχύς συνεχούς λειτουργίας ζεστού νερού   | l/h (kW)          |       | 366 (14,6)  | 560 (23,1)              | 684 (27,8)              |
| Δείκτης απόδοσης κατά DIN 4708  | N <sub>L</sub>    |       | 0,8   | 1,1                     | 1,5                     |
| Ισχύς εξόδου ζεστού νερού   | l/10 min          |       | 115   | 150                     | 171                     |
| Απώλεια θερμ. σε κατάστ. αναμονής κατά DIN EN 12897   | kWh/24 h          |       | -----   | 0,8                     | -----                   |
| Προστασία διάβρωσης εναλλάκτη ζεστού νερού / δεξαμενής μπόιλερ                              |                   |       | -----   | Ανοξείδωτο              | -----                   |
| Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής   | Ltr.              |       | -----   | 10                      | -----                   |
| Προπίεση δοχείου διαστολής  | bar               |       | -----   | 0,75-0,95               | -----                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>max</sub>                                      | °C                |       | 62-45   | 70-50                   | 76-50                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>min</sub>                                      | °C                |       | 30-25   | 30-25                   | 33-27                   |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>max</sub>  | g/s               |       | 6,2   | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>min</sub>  | g/s               |       | 0,9   | 1,8                     | 2,3                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>max</sub>                           | Pa                |       | 125   | 135                     | 180                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>min</sub>                           | Pa                |       | 10  | 14                      | 17                      |
| Ομάδα τιμών καυσαερίων  |                   |       | -----   | G <sub>52</sub>         | -----                   |
| Κλάση NO <sub>x</sub>   |                   |       | -----   | 5                       | -----                   |
| Ποσότητα νερού συμπύκνωσης σε 50/30°C   | Ltr./h            |       | ca. 1,4   | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 |
| Τιμή pH του συμπυκνώματος   |                   |       | -----   | ca. 4,0                 | -----                   |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς σε αναμονή  | W                 |       | -----   | 3                       | -----                   |
| Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς   | W                 |       | 17-45/93 <sup>1)</sup>  | 17-51/110 <sup>1)</sup> | 17-62/135 <sup>1)</sup> |
| Τύπος προστασίας  | IP                |       | -----   | IPX4D                   | -----                   |
| Ηλεκτρική σύνδεση/ασφάλιση  |                   |       | ----- 230V / 50Hz / 16A/B -----   |                         |                         |
| Συνολικό βάρος  | kg                |       | -----   | 54 (35+19)              | -----                   |

<sup>1)</sup> Λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού

<sup>2)</sup> Φυσικό αέριο/υγραέριο (G31)

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ  
+ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ  
CGW-2**



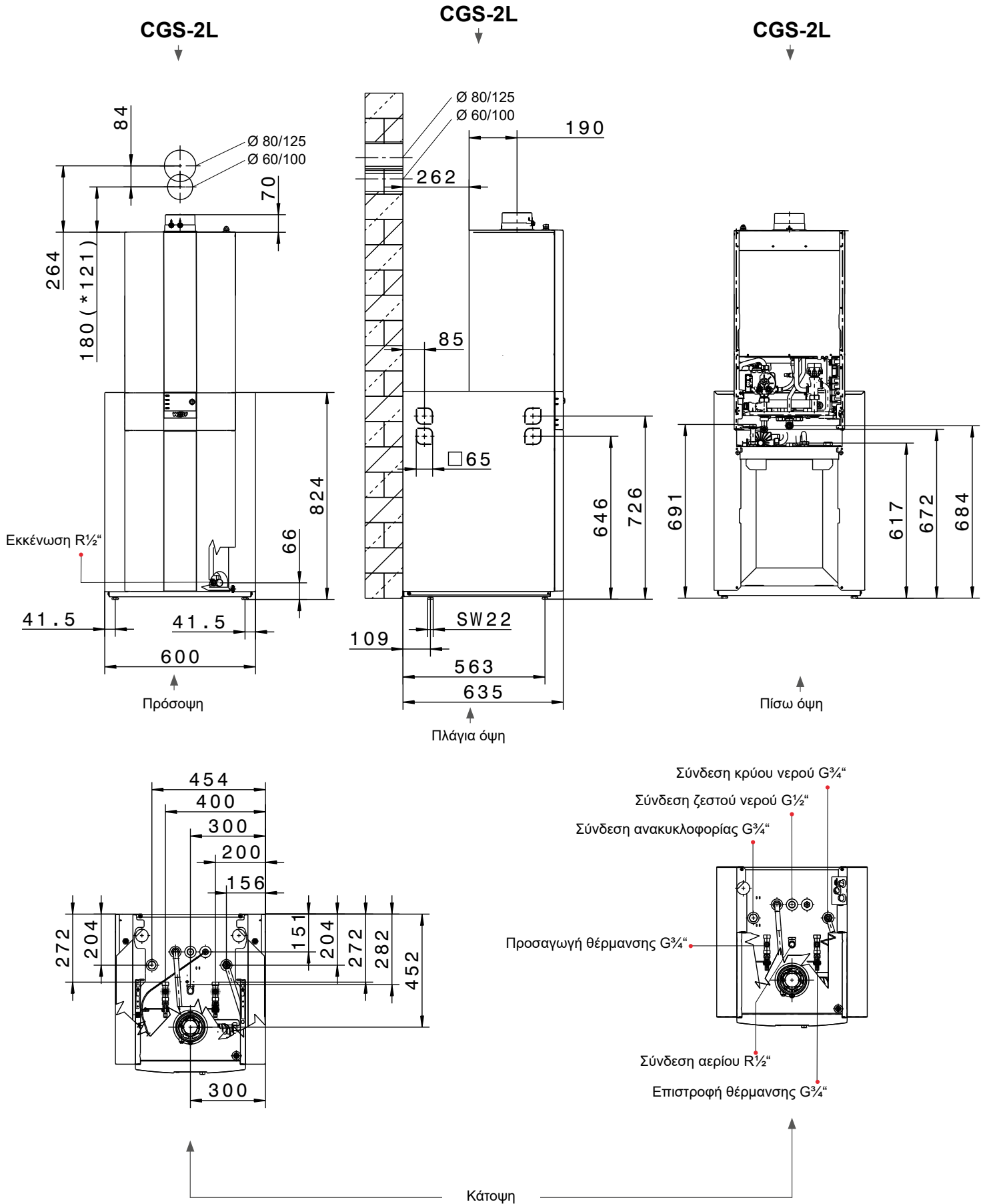
| ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ  |                   | CGS-2 | 14/120L   | 20/160L                 | 24/200L                 |
|---|-------------------|-------|---|-------------------------|-------------------------|
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για θέρμανση χώρου   |                   |       |   |                         |                         |
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για παραγ. ζεστού νερού  |                   |       |   |                         |                         |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 80/60°C   | kW                |       | 13,5  | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 50/30°C   | kW                |       | 15,2  | 20,4                    | 25,8                    |
| Όνομαστική θερμική φόρτιση  | kW                |       | 14,0  | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 80/60°C   | kW                |       | 1,8/4,6 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 50/30°C   | kW                |       | 2,1/5,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορικά)  | kW                |       | 1,9/4,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   |
| Σύνδεση προσαγωγής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση επιστροφής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση ζεστού νερού  | G                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση κρύου νερού/ανακυκλοφορίας  | G                 |       | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση αερίου  | R                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού  | mm                |       | 60/100  | 60/100                  | 60/100                  |
| Διαστάσεις  |                   |       |   |                         |                         |
| Βάθος   |                   |       | 378 mm  |                         |                         |
| Πλάτος  |                   |       | 600 mm  |                         |                         |
| Ύψος  |                   |       | 1462 mm   |                         |                         |
| Αεραγωγός/καπναγωγός  | Τύπος             |       | B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C <sub>(10)</sub> , C <sub>(11)</sub> |                         |                         |
| Κατηγορία αερίου  |                   |       | II <sub>2N3P</sub>  |                         |                         |
| Τιμή σύνδεσης αερίου  |                   |       |   |                         |                         |
| Φυσικό αέριο E/H (Hi=9,5kWh/m <sup>3</sup> =34,2MJ/m <sup>3</sup> )                         | m <sup>3</sup> /h |       | 1,44  | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> |
| Φυσικό αέριο LL (Hi=8,6kWh/m <sup>3</sup> =31,0MJ/m <sup>3</sup> )                          | m <sup>3</sup> /h |       | 1,59  | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> |
| Υγραέριο P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)  | kg/h              |       | 1,07  | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 40/30°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 110/99  |                         |                         |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 75/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 107/96  |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε ονομ. φορτίο σε 80/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 98/88   |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε 30% φορτίο και TR=30°C (Hi/Hs)   | %                 |       | 108/97  |                         |                         |
| Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής  | °C                |       | 75  |                         |                         |
| Θερμοκρασία προσαγωγής έως περίπου  | °C                |       | 90  |                         |                         |
| Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης  | bar               |       | 3,0   |                         |                         |
| Μέγ. υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για κύκλ. θερμ: υψηλής απόδοσης κυκλοφορητή (EEI ≤ 0,20) |                   |       |   |                         |                         |
| 600 l/h παροχή (14kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | 550   |                         |                         |
| 860 l/h παροχή (20kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | -   | 430                     |                         |
| 1030 l/h παροχή (24kW σε Δt=20K)  | mbar              |       | -   | 280                     |                         |
| Μέγ. επιτρεπτή συνολική υπερπίεση ζεστού νερού  | bar               |       | 10  |                         |                         |
| Περιοχή θερμοκρασιών ζεστού νερού (ρυθμιζόμενη)   | °C                |       | 15-65   |                         |                         |
| Χωρητικότητα νερού του εναλλάκτη θέρμανσης  | Ltr.              |       | 1,3   |                         |                         |
| Ονομ. χωρητικ. μπόιλερ θερμ.διαστρ./ισοδύναμη ονομ. χωρητ.                                  | Ltr.              |       | 90 / 120  | 90 / 160                | 90 / 200                |
| Ειδική παροχή νερού „D“ σε Δt=30K   | l/min             |       | 18,7  | 23,2                    | 25,2                    |
| Ισχύς συνεχούς λειτουργίας ζεστού νερού   | l/h (kW)          |       | 366 (14,6)  | 560 (23,1)              | 684 (27,8)              |
| Δείκτης απόδοσης κατά DIN 4708  | N <sub>L</sub>    |       | 1,3   | 2,1                     | 2,5                     |
| Ισχύς εξόδου ζεστού νερού   | l/10 min          |       | 161   | 199                     | 215                     |
| Απώλεια θερμ. σε κατάστ. αναμονής κατά DIN EN 12897   | kWh/24h           |       | 1,0   |                         |                         |
| Προστασία διάβρωσης εναλλάκτη ζεστού νερού / δεξαμενής μπόιλερ                              |                   |       | Ανοξειδωτο/Εμαγιέ διπλής επίστρωσης κατά DIN 4753   |                         |                         |
| Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής   | Ltr.              |       | 10  |                         |                         |
| Προπίεση δοχείου διαστολής  | bar               |       | 0,75-0,95   |                         |                         |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>max</sub>                                      | °C                |       | 62-45   | 70-50                   | 76-50                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>min</sub>                                      | °C                |       | 30-25   | 30-25                   | 33-27                   |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>max</sub>  | g/s               |       | 6,2   | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>min</sub>  | g/s               |       | 0,9   | 1,8                     | 2,3                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>max</sub>                           | Pa                |       | 125   | 135                     | 180                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>min</sub>                           | Pa                |       | 10  | 14                      | 17                      |
| Ομάδα τιμών καυσαερίων  |                   |       | G <sub>52</sub>   |                         |                         |
| Κλάση NO <sub>x</sub>   |                   |       | 5   |                         |                         |
| Ποσότητα νερού συμπύκνωσης σε 50/30°C   | Ltr./h            |       | ca. 1,4   | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 |
| Τιμή pH του συμπυκνώματος   |                   |       | ca. 4,0   |                         |                         |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς σε αναμονή  | W                 |       | 3   |                         |                         |
| Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς   | W                 |       | 17-45/93 <sup>1)</sup>  | 17-51/110 <sup>1)</sup> | 17-62/135 <sup>1)</sup> |
| Τύπος προστασίας  | IP                |       | IPX4D   |                         |                         |
| Ηλεκτρική σύνδεση/ασφάλιση  |                   |       | 230V / 50Hz / 16A/B   |                         |                         |
| Συνολικό βάρος  | kg                |       | 84 (35+49)  |                         |                         |

<sup>1)</sup> Λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού

<sup>2)</sup> Φυσικό αέριο/υγραέριο (G31)



**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ  
+ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ  
CGS-2L**



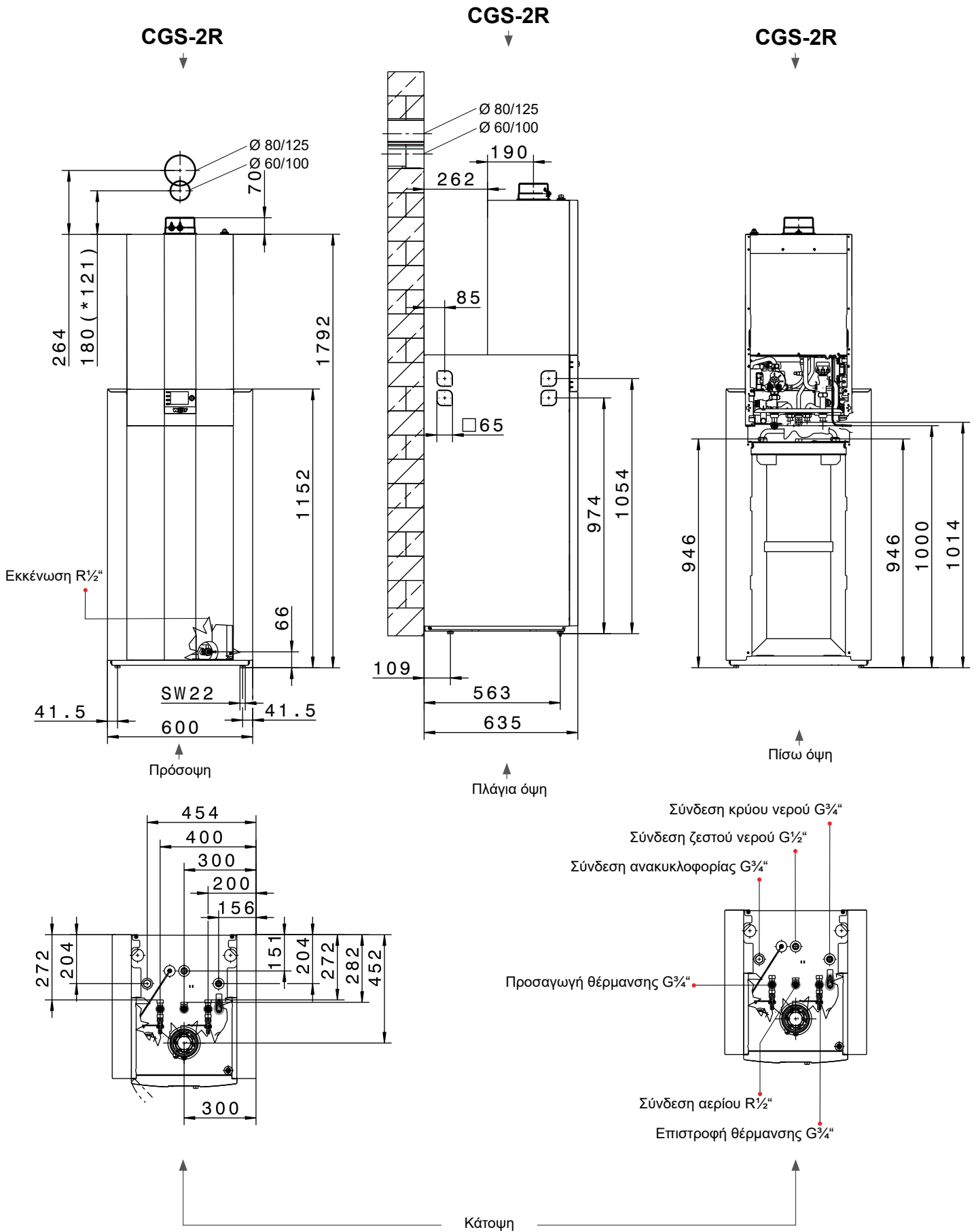
## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

|   |                   | CGS-2 | 14/150R   | 20/150R                 | 24/150R                 |
|---|-------------------|-------|---|-------------------------|-------------------------|
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για θέρμανση χώρου   |                   |       |   |                         |                         |
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης για παραγ. ζεστού νερού  |                   |       |   |                         |                         |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 80/60°C   | kW                |       | 13,5  | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 50/30°C   | kW                |       | 15,2  | 20,4                    | 25,8                    |
| Όνομαστική θερμική φόρτιση  | kW                |       | 14,0  | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 80/60°C   | kW                |       | 1,8/4,6 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 50/30°C   | kW                |       | 2,1/5,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορικά)  | kW                |       | 1,9/4,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   |
| Σύνδεση προσαγωγής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση επιστροφής θέρμανσης  | G                 |       | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση ζεστού νερού  | G                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση κρύου νερού/ανακυκλοφορίας  | G                 |       | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση αερίου  | R                 |       | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού  | mm                |       | 60/100  | 60/100                  | 60/100                  |
| Διαστάσεις  |                   |       |   |                         |                         |
| Βάθος   |                   |       | 635 mm  |                         |                         |
| Πλάτος  |                   |       | 600 mm  |                         |                         |
| Ύψος  |                   |       | 1792 mm   |                         |                         |
| Αεραγωγός/καπναγωγός  | Τύπος             |       | B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C <sub>(10)</sub> , C <sub>(11)</sub> |                         |                         |
| Κατηγορία αερίου  |                   |       | II <sub>2N3P</sub>  |                         |                         |
| Τιμή σύνδεσης αερίου  |                   |       |   |                         |                         |
| Φυσικό αέριο E/H (Hi=9,5kWh/m <sup>3</sup> =34,2MJ/m <sup>3</sup> )                         | m <sup>3</sup> /h |       | 1,44  | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> |
| Φυσικό αέριο LL (Hi=8,6kWh/m <sup>3</sup> =31,0MJ/m <sup>3</sup> )                          | m <sup>3</sup> /h |       | 1,59  | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> |
| Υγραέριο P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)  | kg/h              |       | 1,07  | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 40/30°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 110/99  |                         |                         |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 75/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 107/96  |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε ονομ. φορτίο σε 80/60°C (Hi/Hs)  | %                 |       | 98/88   |                         |                         |
| Βαθμός απόδοσης σε 30% φορτίο και TR=30°C (Hi/Hs)   | %                 |       | 108/97  |                         |                         |
| Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής  | °C                |       | 75  |                         |                         |
| Θερμοκρασία προσαγωγής έως περίπου  | °C                |       | 90  |                         |                         |
| Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης  | bar               |       | 3,0   |                         |                         |
| Μέγ. υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για κύκλ. θέρμ: υψηλής απόδοσης κυκλοφορητή (EEI ≤ 0,20) |                   |       |   |                         |                         |
| 600 l/h παροχή (14kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | 550   |                         |                         |
| 860 l/h παροχή (20kW σε Δt=20K)   | mbar              |       | -   | 430                     |                         |
| 1030 l/h παροχή (24kW σε Δt=20K)  | mbar              |       | -   | 280                     |                         |
| Μέγ. επιτρεπτή συνολική υπερπίεση ζεστού νερού  | bar               |       | 10  |                         |                         |
| Περιοχή θερμοκρασιών ζεστού νερού (ρυθμιζόμενη)   | °C                |       | 15-65   |                         |                         |
| Χωρητικότητα νερού του εναλλάκτη θέρμανσης  | Ltr.              |       | 1,3   |                         |                         |
| Όνομαστική χωρητικότητα μπόλερ με σεραπνίνα   | Ltr.              |       | 145   |                         |                         |
| Ειδική παροχή νερού „D“ σε Δt=30K   | l/min             |       | 19,7  | 21,4                    | 21,7                    |
| Ισχύς συνεχούς λειτουργίας ζεστού νερού   | l/h (kW)          |       | 324 (13,6)  | 555 (22,6)              | 612 (25)                |
| Δείκτης απόδοσης κατά DIN 4708  | N <sub>L</sub>    |       | 1,7   | 2,0                     | 2,2                     |
| Ισχύς εξόδου ζεστού νερού   | l/10 min          |       | 162   | 176                     | 182                     |
| Απώλεια θερμ. σε κατάστ. αναμονής κατά DIN EN 12897   | kWh/24h           |       | 1,47  |                         |                         |
| Προστασία διάβρωσης εναλλάκτη ζεστού νερού / δεξαμενής μπόλερ                               |                   |       | Ανοξειδωτο/Εμαγιέ διπλής επίστρωσης κατά DIN 4753   |                         |                         |
| Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής   | Ltr.              |       | 10  |                         |                         |
| Προπίεση δοχείου διαστολής  | bar               |       | 0,75-0,95   |                         |                         |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>max</sub>                                      | °C                |       | 62-45   | 70-50                   | 76-50                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>min</sub>                                      | °C                |       | 30-25   |                         | 33-27                   |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>max</sub>  | g/s               |       | 6,2   | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>min</sub>  | g/s               |       | 0,9   | 1,8                     | 2,3                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>max</sub>                           | Pa                |       | 125   | 135                     | 180                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>min</sub>                           | Pa                |       | 10  | 14                      | 17                      |
| Ομάδα τιμών καυσαερίων  |                   |       | G <sub>52</sub>   |                         |                         |
| Κλάση NO <sub>x</sub>   |                   |       | 5   |                         |                         |
| Ποσότητα νερού συμπύκνωσης σε 50/30°C   | Ltr./h            |       | ca. 1,4   | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 |
| Τιμή pH του συμπυκνώματος   |                   |       | ca. 4,0   |                         |                         |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς σε αναμονή  | W                 |       | 3   |                         |                         |
| Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς   | W                 |       | 17-49/59 <sup>1)</sup>  | 17-51/63 <sup>1)</sup>  | 17-62/88 <sup>1)</sup>  |
| Τύπος προστασίας  | IP                |       | IPX4D   |                         |                         |
| Ηλεκτρική σύνδεση/ασφάλιση  |                   |       | 230V / 50Hz / 16A/B   |                         |                         |
| Συνολικό βάρος  | kg                |       | 115 (35+80)   |                         |                         |

<sup>1)</sup> Λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού

<sup>2)</sup> Φυσικό αέριο/υγραέριο (G31)

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ  
+ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ  
CGS-2R**



## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κλάση ενεργειακής απόδοσης για θέρμανση χώρου

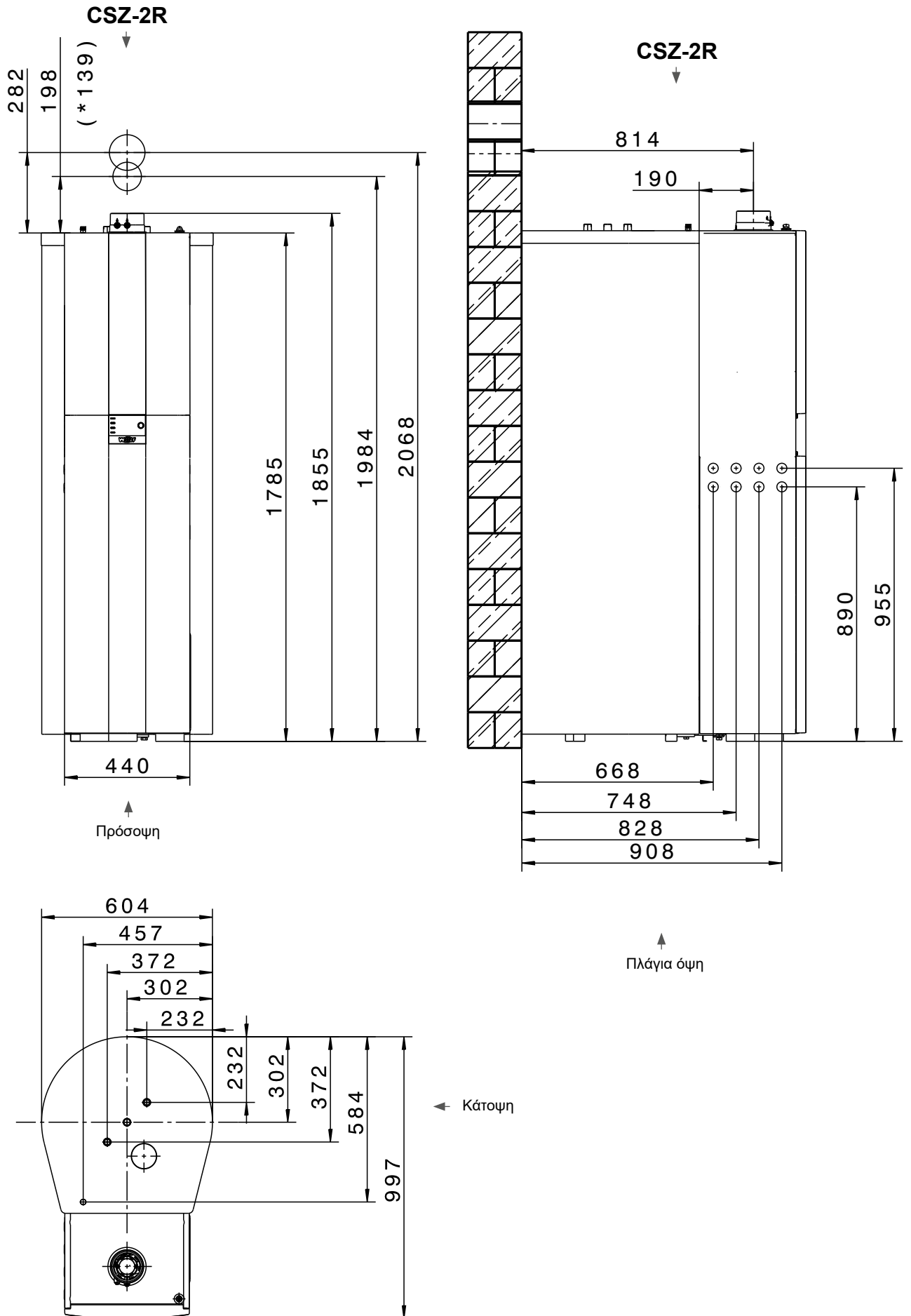
Κλάση ενεργειακής απόδοσης για παραγ. ζεστού νερού

|   | CSZ-2             | 14/300R   | 20/300R                 | 24/300R                 |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
|   |                   |   |                         |                         |
|   |                   |   |                         |                         |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 80/60°C   | kW                | 13,5  | 18,9/22,2 <sup>1)</sup> | 23,8/27,1 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστική θερμική ισχύς σε 50/30°C   | kW                | 15,2  | 20,4                    | 25,8                    |
| Όνομαστική θερμική φόρτιση  | kW                | 14,0  | 19,6/23,0               | 24,6/28,0               |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 80/60°C   | kW                | 1,8/4,6 <sup>2)</sup>   | 3,8/6,8 <sup>2)</sup>   | 4,8/6,8 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική ισχύς (διαφορικά) σε 50/30°C   | kW                | 2,1/5,4 <sup>2)</sup>   | 4,4/7,4 <sup>2)</sup>   | 5,6/7,4 <sup>2)</sup>   |
| Ελάχιστη θερμική φόρτιση (διαφορικά)  | kW                | 1,9/4,9 <sup>2)</sup>   | 3,9/6,9 <sup>2)</sup>   | 4,9/6,9 <sup>2)</sup>   |
| Σύνδεση προσαγωγής θέρμανσης  | G                 | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση επιστροφής θέρμανσης  | G                 | ¾" (DN20)   | ¾" (DN20)               | ¾" (DN20)               |
| Σύνδεση ζεστού νερού  | G                 | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση κρύου νερού/ανακυκλοφορίας  | G                 | ¾"  | ¾"                      | ¾"                      |
| Σύνδεση αερίου  | R                 | ½"  | ½"                      | ½"                      |
| Σύνδεση αεραγωγού/καπναγωγού  | mm                | 60/100  | 60/100                  | 60/100                  |
| Διαστάσεις  |                   |   |                         |                         |
| Βάθος   |                   | _____   | 1013 mm                 | _____                   |
| Πλάτος  |                   | _____   | 600 mm                  | _____                   |
| Ύψος  |                   | _____   | 1785 mm                 | _____                   |
| Αεραγωγός/καπναγωγός  | Τύπος             | B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C <sub>(10)</sub> , C <sub>(11)</sub> |                         |                         |
| Κατηγορία αερίου  |                   | II <sub>2N3P</sub>  |                         |                         |
| Τιμή σύνδεσης αερίου  |                   |   |                         |                         |
| Φυσικό αέριο E/H (Hi=9,5kWh/m <sup>3</sup> =34,2MJ/m <sup>3</sup> )                         | m <sup>3</sup> /h | 1,44  | 2,06/2,42 <sup>1)</sup> | 2,52/2,95 <sup>1)</sup> |
| Φυσικό αέριο LL (Hi=8,6kWh/m <sup>3</sup> =31,0MJ/m <sup>3</sup> )                          | m <sup>3</sup> /h | 1,59  | 2,28/2,67 <sup>1)</sup> | 2,79/3,25 <sup>1)</sup> |
| Υγραέριο P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)  | kg/h              | 1,07  | 1,53/1,80 <sup>1)</sup> | 1,87/2,19 <sup>1)</sup> |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 40/30°C (Hi/Hs)  | %                 | _____   | 110/99                  | _____                   |
| Όνομαστικός ωφέλιμος βαθμός σε 75/60°C (Hi/Hs)  | %                 | _____   | 107/96                  | _____                   |
| Βαθμός απόδοσης σε ονομ. φορτίο σε 80/60°C (Hi/Hs)  | %                 | _____   | 98/88                   | _____                   |
| Βαθμός απόδοσης σε 30% φορτίο και TR=30°C (Hi/Hs)   | %                 | _____   | 108/97                  | _____                   |
| Εργοστασιακή ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής  | °C                | _____   | 75                      | _____                   |
| Θερμοκρασία προσαγωγής έως περίπου  | °C                | _____   | 90                      | _____                   |
| Μέγιστη συνολική υπερπίεση θέρμανσης  | bar               | _____   | 3,0                     | _____                   |
| Μέγ. υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος για κύκλ. θερμ. υψηλής απόδοσης κυκλοφορητή (EEI ≤ 0,20) |                   |   |                         |                         |
| 600 l/h παροχή (14kW σε Δt=20K)   | mbar              | _____   | 550                     | _____                   |
| 860 l/h παροχή (20kW σε Δt=20K)   | mbar              | -   | _____                   | 430                     |
| 1030 l/h παροχή (24kW σε Δt=20K)  | mbar              | -   | -                       | 280                     |
| Μέγ. επιτρεπτή συνολική υπερπίεση ζεστού νερού  | bar               | _____   | 10                      | _____                   |
| Περιοχή θερμοκρασιών ζεστού νερού (ρυθμιζόμενη)   | °C                | _____   | 15-65                   | _____                   |
| Χωρητικότητα νερού του εναλλάκτη θέρμανσης/ηλιακού  | Ltr.              | _____   | 6,6 / 8,8               | _____                   |
| Όνομαστική χωρητικότητα μπόλερ  | Ltr.              | _____   | 285                     | _____                   |
| Ειδική παροχή νερού „D“ σε Δt=30K   | l/min             | 20,5  | 24,5                    | 24,5                    |
| Ισχύς συνεχούς λειτουργίας ζεστού νερού   | l/h (kW)          | 366 (14,6)  | 560 (23,1)              | 684 (27,8)              |
| Δείκτης απόδοσης κατά DIN 4708  | N <sub>L</sub>    | 1,5   | 2,3                     | 2,3                     |
| Ισχύς εξόδου ζεστού νερού   | l/10 min          | 175   | 210                     | 210                     |
| Απώλεια θερμ. σε κατάστ. αναμονής κατά DIN EN 12897   | kWh/24 h          | _____   | 2,3                     | _____                   |
| Προστασία διάβρωσης δεξαμενής μπόλερ  |                   | Εμαγιέ διπλής επίστρωσης κατά DIN 4753  |                         |                         |
| Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής   | Ltr.              | _____   | 10                      | _____                   |
| Προπίεση δοχείου διαστολής  | bar               | _____   | 0,75-0,95               | _____                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>max</sub>                                      | °C                | 62-45   | 70-50                   | 76-50                   |
| Θερμοκρασία καυσαερίων 80/60-50/30 σε Q <sub>min</sub>                                      | °C                | 30-25   |                         | 33-27                   |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>max</sub>  | g/s               | 6,2   | 8,8/10,7 <sup>1)</sup>  | 10,9/13,0 <sup>1)</sup> |
| Ροή μάζας καυσαερίων σε Q <sub>min</sub>  | g/s               | 0,9   | 1,8                     | 2,3                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>max</sub>                           | Pa                | 125   | 135                     | 180                     |
| Διαθέσιμη πίεση παροχής του ανεμιστήρα αερίου σε Q <sub>min</sub>                           | Pa                | 10  | 14                      | 17                      |
| Ομάδα τιμών καυσαερίων  |                   | _____   | G <sub>52</sub>         | _____                   |
| Κλάση NO <sub>x</sub>   |                   | _____   | 5                       | _____                   |
| Ποσότητα νερού συμπύκνωσης σε 50/30°C   | Ltr./h            | ca. 1,4   | ca. 2,0                 | ca. 2,4                 |
| Τιμή pH του συμπυκνώματος   |                   | _____   | ca. 4,0                 | _____                   |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς σε αναμονή  | W                 | _____   | 3                       | _____                   |
| Μέγιστη απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς   | W                 | 17-49/59 <sup>1)</sup>  | 17-51/63 <sup>1)</sup>  | 17-62/88 <sup>1)</sup>  |
| Τύπος προστασίας  | IP                | _____   | IPX4D                   | _____                   |
| Ηλεκτρική σύνδεση/ασφάλιση  |                   | 230V / 50Hz / 16A/B   |                         |                         |
| Συνολικό βάρος  | kg                | _____   | 160 (35+125)            | _____                   |

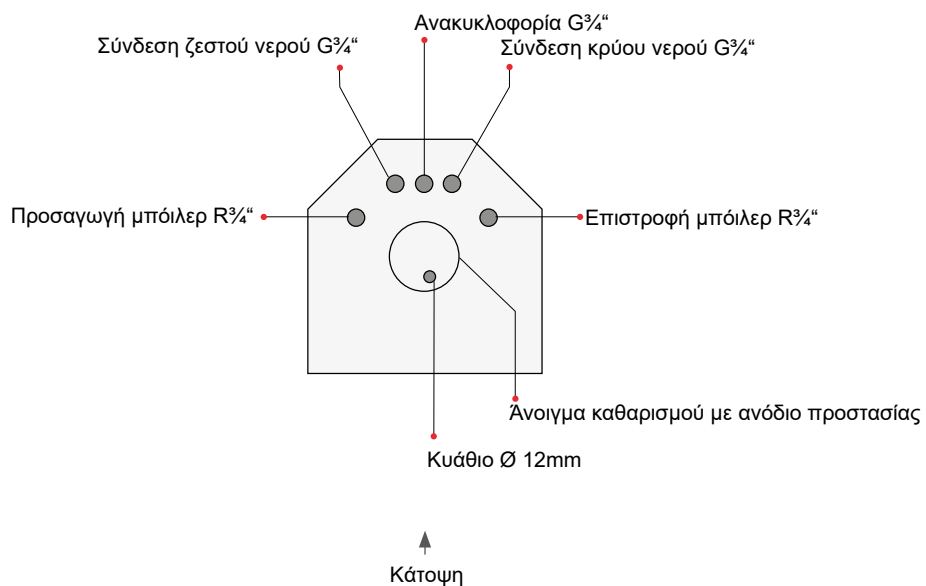
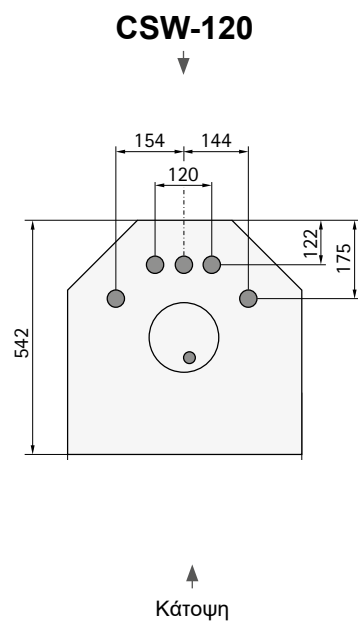
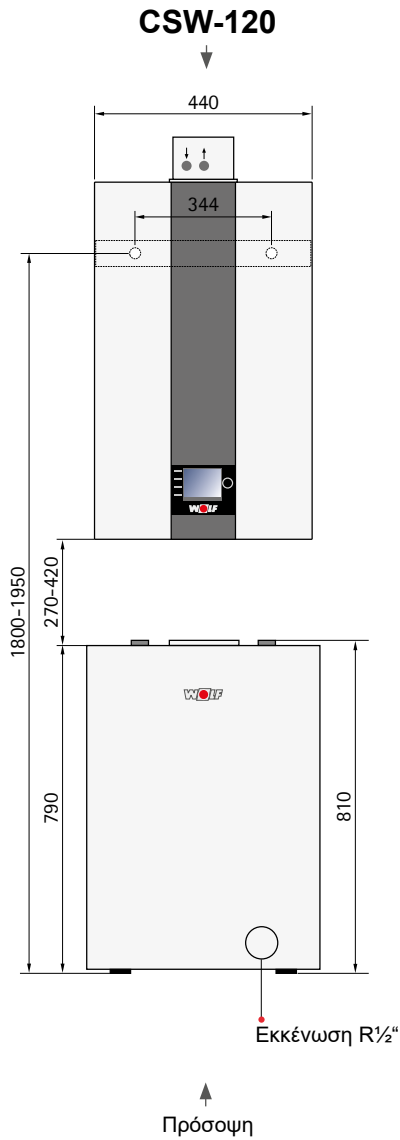
<sup>1)</sup> Λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού

<sup>2)</sup> Φυσικό αέριο/υγραέριο (G31)

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ  
+ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ  
CSZ-2R**

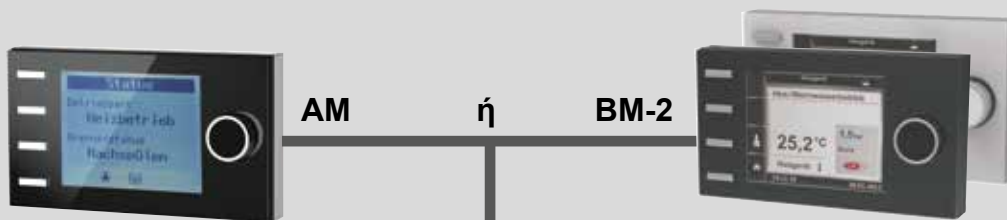


| ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ                               | CSW            | 120      |
|--|----------------|----------|
| Κλάση ενεργειακής απόδοσης μπόιλερ                   |                | <b>B</b> |
| Χωρητικότητα μπόιλερ                                 | Ltr.           | 115      |
| Ισχύς συνεχούς λειτουργίας μπόιλερ (80/60 – 10/45°C) | kW – Ltr/h     | 29 - 710 |
| Απώλεια ενέργειας σε κατάσταση αναμονής              | kWh/24h        | 1,11     |
| Δείκτης απόδοσης                                     | N <sub>L</sub> | 1,0      |
| Επιτρεπόμενη υπερπίεση λειτουργίας ζεστού νερού      | bar            | 10       |
| Επιτρεπόμενη υπερπίεση λειτουργίας θέρμανσης         | bar            | 12       |
| Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία μπόιλερ                | °C             | 95       |
| Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία θέρμανσης              | °C             | 110      |
| Σύνδεση κρύου νερού                                  | G              | 3/4"     |
| Σύνδεση ζεστού νερού                                 | G              | 3/4"     |
| Προσαγωγή μπόιλερ                                    | R              | 3/4"     |
| Επιστροφή μπόιλερ                                    | R              | 3/4"     |
| Ανακυκλοφορία  | G              | 3/4"     |
| Εκκένωση   | R              | 1/2"     |
| Κυάθιο   | Ø mm           | 12       |
| Βάρος κενό   | kg             | 65       |



## ΒΑΣΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Για τη λειτουργία ενός λέβητα συμπύκνωσης αερίου CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2/CSZ-2 χρειάζεται η χρήση είτε μίας μονάδας ένδειξης AM, είτε μίας μονάδας χειρισμού BM-2.



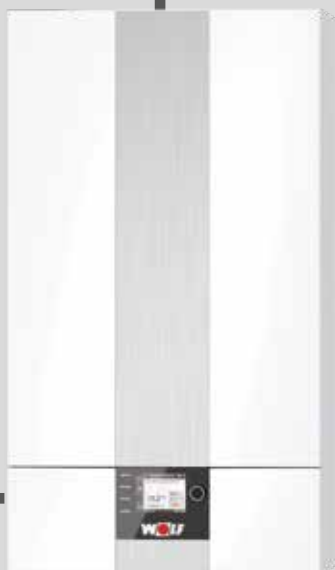
Το AM εξυπηρετεί ως μονάδα ένδειξης για την συσκευή θέρμανσης. Μπορούν να προβάλλονται παράμετροι και τιμές σχετικά με τη συσκευή ή να παραμετροποιούνται.

### Μονάδα ένδειξης AM

- Μονάδα ένδειξης για τον λέβητα
- Απαραίτητη όταν χρησιμοποιείται το BM-2 ως τηλεχειριστήριο ή όταν έχουμε συστοιχία
- Χειρισμός μέσω περιστροφικού κουμπιού με λειτουργία πλήκτρων
- 4 πλήκτρα γρήγορης επιλογής για τη χρήση συχνών λειτουργιών
- Οθόνη LC με φωτισμό φόντου
- Το AM βρίσκεται πάντα πάνω στον λέβητα

### Μονάδα χειρισμού BM-2

- Σε μαύρο και λευκό
- Για θερμοκρασίες προσαγωγής με αντιστάθμιση
- Χρονοπρογράμματα για θέρμανση, ζεστό νερό και ανακυκλοφορία
- 3,5" έγχρωμη οθόνη
- Εύκολη χρήση μενού μέσω λεπτικών ενδείξεων
- Χειρισμός μέσω περιστροφικού κουμπιού με λειτουργία πλήκτρων
- 4 πλήκτρα γρήγορης επιλογής για τη χρήση συχνών λειτουργιών
- MicroSD cardslot για ενημέρωση λογισμικού
- Συναρμολόγηση εναλλακτικά είτε στο πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής θέρμανσης, είτε σε επίτοιχη βάση ως τηλεχειριστήριο
- Σε εγκαταστάσεις πολλών κυκλωμάτων ανάμιξης χρειάζεται μόνο μία μονάδα χειρισμού
- Επέκταση με μονάδα ανάμιξης MM (μέγ. έως 7 κυκλώματα ανάμιξης)
- Στο CSZ-2 υπάρχει ήδη στο περιεχόμενο παράδοσης
- BM-2 ως τηλεχειριστήριο για την συσκευή αερισμού CWL Excellent (μια μονάδα χειρισμού για θέρμανση και αερισμό)



2-κλωνη σύνδεση eBus

**Η μονάδα ένδειξης AM ή η μονάδα χειρισμού BM-2 χρειάζονται οπωσδήποτε**



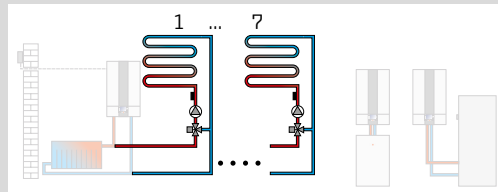
Μονάδα χειρισμού BM-2 σε μαύρο και άσπρο (όταν το BM-2 είναι στη συσκευή, μέγ. 6 πρόσθετα BM-2 ως τηλεχειριστήρια)





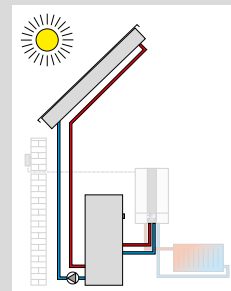
**Μονάδα ανάμιξης MM-2**

- Μονάδα επέκτασης για τη ρύθμιση ενός κυκλώματος ανάμιξης
- Λειτουργία θερμοκρασιών προσαγωγής
- Εύκολη διαμόρφωση της μονάδας μέσω επιλογής προκαθορισμένων επιλογών εγκαταστάσεων
- Επέκταση με μονάδα χειρισμού BM-2 σε επίτοιχη βάση ως τηλεχειριστήριο
- Τεχνική σύνδεσης με Rast 5
- Με αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής



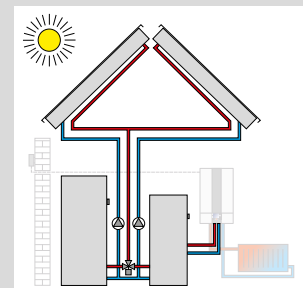
**Μονάδα χειρισμού ηλιακού SM1-2**

- Μονάδα επέκτασης για τη ρύθμιση ενός κυκλώματος ηλιακού, με αισθητήρες συλλέκτη και μπόιλερ και αντίστοιχα κύθια
- Σε συνδυασμό με συσκευές θέρμανσης Wolf υψηλότερη εξοικονόμηση ενέργειας με έξυπνη μεταφόρτιση μπόιλερ, δηλ. φραγή της μεταφόρτισης μπόιλερ όταν υπάρχει αρκετή ηλιακή ενέργεια
- Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό θερμοδομετρητή
- Δυνατότητα ελέγχου παροχής, αντεπίστροφης βαλβίδας
- Ρύθμιση διαφοράς θερμ. για έναν αποδέκτη θερμότητας
- Περιορισμός μέγιστης θερμοκρασίας μπόιλερ
- Ενδείξεις των επιθυμητών και πραγματικών τιμών στο BM-2
- Ενσωματωμένος μετρητής ωρών λειτουργίας
- Διεπαφή e-bus για εξ αποστάσεως ενεργειακή διαχείριση
- Τεχνική σύνδεσης με Rast 5
- Στο CSZ-2 υπάρχει ήδη στο περιεχόμενο παράδοσης



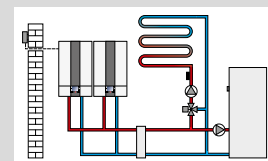
**Μονάδα χειρισμού ηλιακού SM2-2**


- Μονάδα επέκτασης για τη ρύθμιση ενός κυκλώματος ηλιακού, με έως και 2 μπόιλερ και 2 πεδία συλλεκτών, με αισθητήρες συλλέκτη και μπόιλερ και αντίστοιχα κύθια
- Εύκολη διαμόρφωση της μονάδας ρύθμισης με την επιλογή προκαθορισμένων εκδόσεων εγκαταστάσεων
- Σε συνδυασμό με συσκευές θέρμανσης Wolf υψηλότερη εξοικονόμηση ενέργειας με έξυπνη μεταφόρτιση μπόιλερ, δηλ. φραγή της μεταφόρτισης μπόιλερ όταν υπάρχει αρκετή ηλιακή ενέργεια
- Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό θερμοδομετρητή σε όλες τις διαμορφώσεις
- Επιλογή του τρόπου λειτουργίας μπόιλερ
- Ενδείξεις των επιθυμητών και πραγματικών τιμών στο BM-2
- Διεπαφή e-bus για εξ αποστάσεως ενεργειακή διαχείριση
- Τεχνική σύνδεσης με Rast 5




**Μονάδα χειρισμού συστοιχίας KM-2**

- Μονάδα επέκτασης για τη ρύθμιση εγκαταστάσεων με υδραυλικό διαχωριστή ή συστοιχίας
- Για χρήση με λέβητες συμπίκνωσης αερίου (4 συσκευές)
- Εύκολη διαμόρφωση της μονάδας ρύθμισης με την επιλογή προκαθορισμένων εκδόσεων εγκαταστάσεων
- Έλεγχος ενός κυκλώματος ανάμιξης
- Επέκταση με μονάδα χειρισμού BM-2 σε επίτοιχη βάση ως τηλεχειριστήριο
- Είσοδος 0-10V για εγκαταστάσεις BMS, έξοδος βλάβης 230V
- Διεπαφή e-bus για εξ αποστάσεως ενεργειακή διαχείριση
- Τεχνική σύνδεσης με Rast 5



 Ραδιοαισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας (μόνο σε συνδυασμό με δέκτη για ραδιοαισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και τηλεχειριστήριο, κωδικός 27 44 209)

 Ραδιοδέκτης για ραδιοαισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και ραδιοτηλεχειριστήριο

 Ραδιοτηλεχειριστήριο (μόνο σε συνδυασμό με δέκτη για ραδιοαισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και τηλεχειριστήριο). Ανά κύκλωμα ανάμιξης το μέγιστο ένα ραδιοτηλεχειριστήριο.

 Αναλογικό τηλεχειριστήριο AFB

- Απλός τηλεχειρισμός WRS για κυκλώματα θέρμανσης και ανάμιξης
- Ο χειρισμός κάθε κυκλώματος θέρμανσης μπορεί να γίνει ξεχωριστά με ένα τηλεχειριστήριο
- Ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου
- Ρύθμιση επιλογής θερμοκρασίας και προγράμματος μέσω περιστροφικού διακόπτη
- Μόνο σε συνδυασμό με τη μονάδα χειρισμού BM-2

### Μονάδα χώρου RM-2

4 σε 1: Αυτόματη αναγνώριση της λειτουργίας ανάλογα με τα στοιχεία εγκατάστασης:

- Θερμοστάτης χώρου με ημερήσιο/εβδομαδιαίο πρόγραμμα
- Τηλεχειρισμός οικιακού αερισμού CWL Excellent / CWL 2 (ταυτόχρονα με τη λειτουργία θερμοστάτη χώρου)
- Τηλεχειρισμός όλων των κυκλωμάτων θέρμανσης ή ανάμιξης (με BM/BM-2)
- Τηλεχειρισμός έως και 7 μεμονωμένα κυκλώματα θέρμανσης με περισσότερα RM-2 (με BM/BM-2)

- Φωτιζόμενη οθόνη επαφής
- Ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου
- Σύνδεση με διεπαφή eBus
- Πολλές λειτουργίες: διακοπών, μηνύματα βλάβης, ενδείξεις θερμοκρασίας κλπ.
- Συμβατό με το WOLF Smartset

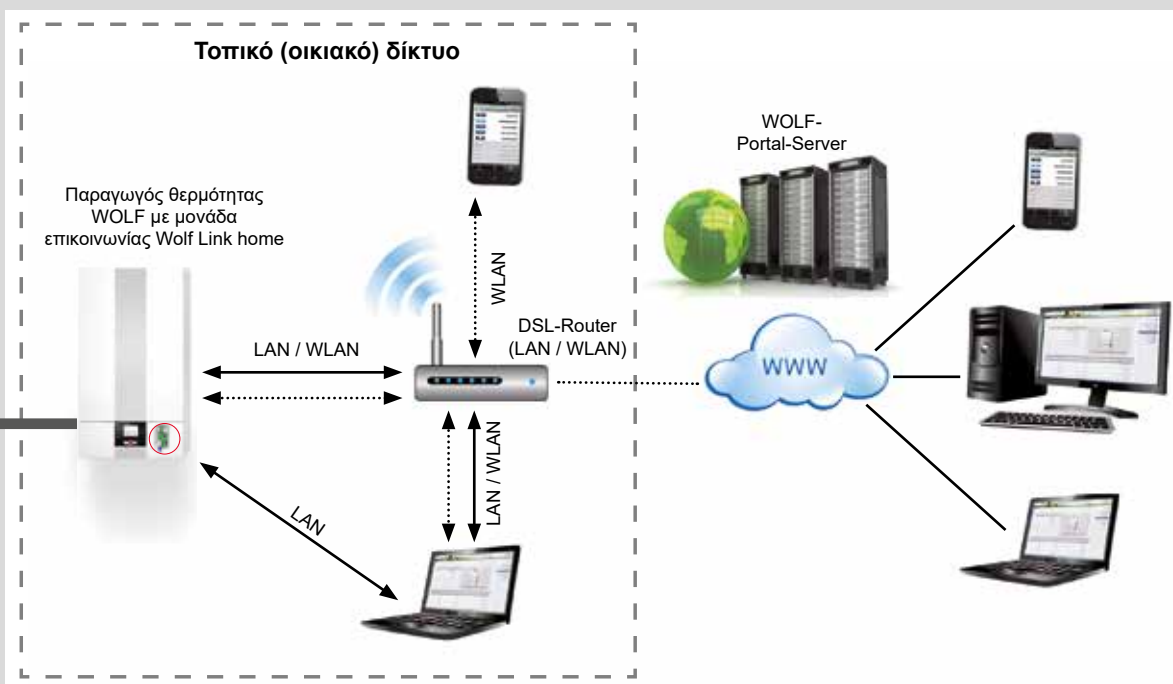
 Μονάδα χειρισμού EA

Μονάδα επέκτασης για κάθε 2 εισόδους και εξόδους που παραμετροποιούνται.

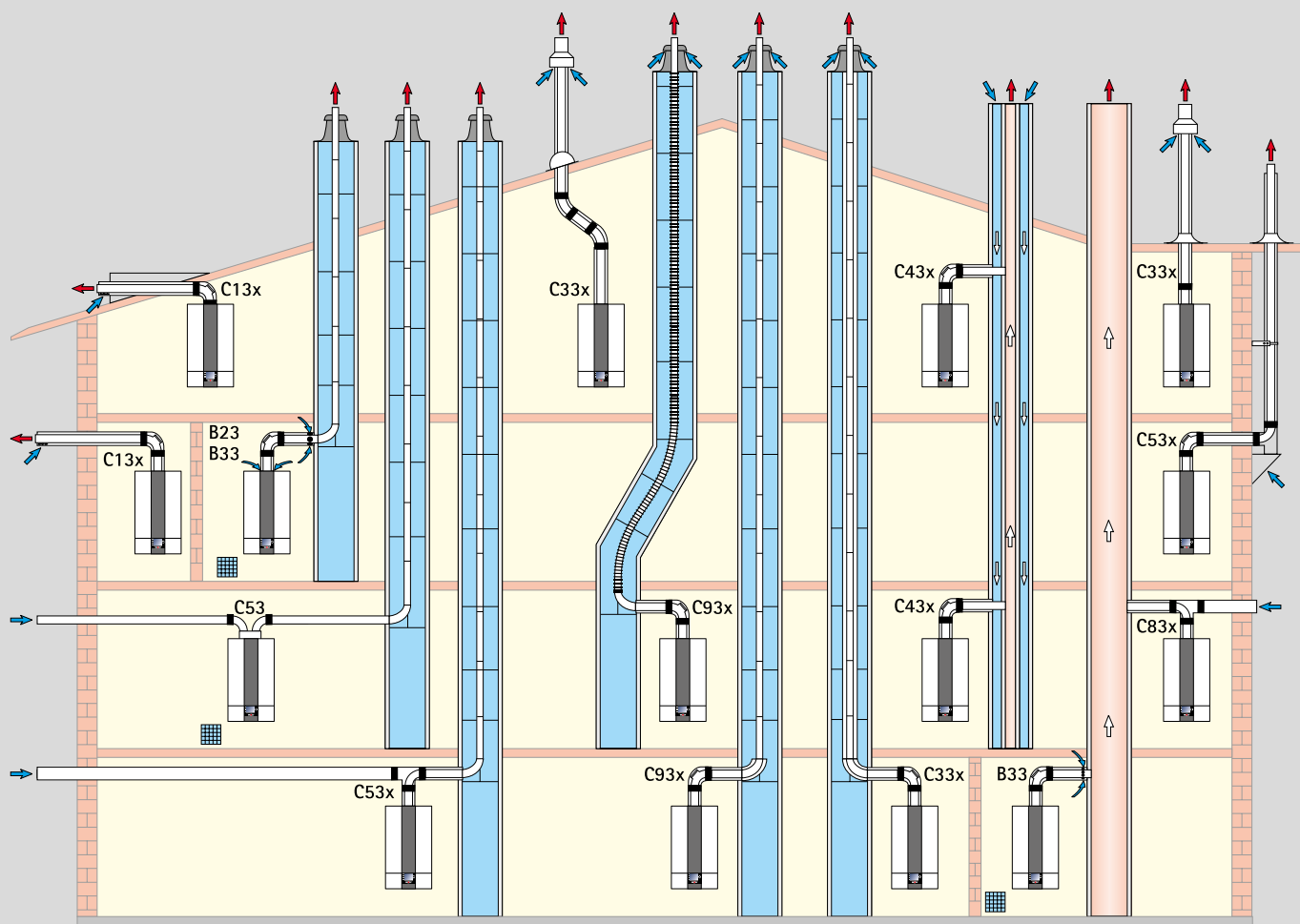
## WOLF LINK HOME


Θύρα επικοινωνίας LAN / WLAN για τον έλεγχο του πίνακα ρυθμίσεων μέσω internet ή μέσω ενός τοπικού δικτύου. Χειρισμός μέσω IOS, Android ή WOLF-Portal. Δυνατότητα τοποθέτησης στον πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής.

2-κλωνη σύνδεση eBus



# ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ/ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΣ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2



 Να προβλεφθεί αερισμός για τα B23, B33, C53

# ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ/ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΣ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

## Παραλλαγές συνδέσεων αγωγών καυσαερίων

Μέγιστο μήκος<sup>1)</sup> [m]

| Τύπος |   | CGB-2-14   |          |          | CGB-2(K)-20 |          |          | CGB-2(K)-24 |          |          |
|-------|---|--|----------|----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
|       |   | CGW-2-14   | CGW-2-14 | CGS-2-14 | CGW-2-20    | CGW-2-20 | CGS-2-20 | CGW-2-24    | CGW-2-24 | CGS-2-24 |
| B23   | Αγωγός καυσαερίων σε φρεάτιο καπνοδόχου και αέρας καύσης άμεσα μέσω συσκευής (ανοιχτού θαλάμου)   | DN60   | 45       |          | 25          |          | 21       |             |          |          |
|       |   | DN80   | -        |          | 50          |          | 50       |             |          |          |
| B33   | Αγωγός καυσαερίων σε φρεάτιο καπνοδόχου με οριζόντιο, ομοαξονικό αγωγό σύνδεσης (ανοιχτού θαλάμου)  | DN60   | 43       |          | 23          |          | 19       |             |          |          |
|       |   | DN80   | 50       |          | 50          |          | 50       |             |          |          |
| B33   | Σύνδεση σε καπνοδόχο καυσαερίων ανθεκτικής στην υγρασία με οριζόντιο, ομοαξονικό αγωγό σύνδεσης (ανοιχτού θαλάμου)  | Υπολογισμός κατά EN 13384<br>(κατασκευαστές συστημάτων καπναγωγών) |          |          |             |          |          |             |          |          |
| C13x  | Οριζόντια διέλευση οροφής μέσω επικλινούς στέγης (κλειστού θαλάμου - φεγγίτης στο έργο)   | DN60/100   | 10       |          | 10          |          | 10       |             |          |          |
|       |   | DN80/125   | 10       |          | 10          |          | 10       |             |          |          |
| C33x  | Κάθετη ομοαξονική διέλευση στέγης μέσω επικλινούς στέγης ή επίπεδης στέγης, κάθετο ομοαξονικό αεραγωγό/καπναγωγό για φρεάτιο καπνοδόχου, (κλειστού θαλάμου)             | DN60/100   | 16       |          | 14          |          | 12       |             |          |          |
|       |   | DN80/125   | 17       |          | 22          |          | 26       |             |          |          |
|       |   | DN110/160  | 18       |          | 25          |          | 30       |             |          |          |
| C43x  | Σύνδεση σε καπνοδόχο αέρα/καυσαερίων ανθεκτικής στην υγρασία, μέγιστου μήκους αγωγού από τη μέση της γωνίας της συσκευής μέχρι το σημείο σύνδεσης 2m (κλειστού θαλάμου) | Υπολογισμός κατά EN 13384<br>(κατασκευαστές συστημάτων καπναγωγών) |          |          |             |          |          |             |          |          |
| C53   | Σύνδεση σε αγωγό καυσαερίων σε φρεάτιο και αγωγό προσαγωγής αέρα καύσης μέσω εξωτερικού τοίχου (κλειστού θαλάμου), συμπεριλαμβανομένου αγωγού προσαγωγής αέρα καύσης 3m | DN80/125   | 50       |          | 50          |          | 50       |             |          |          |
| C53x  | Σύνδεση σε αγωγό καυσαερίων στην πρόσοψη (κλειστού θαλάμου) αναρρόφηση αέρα καύσης μέσω εξωτερικού τοίχου   | DN60/100   | 46       |          | 24          |          | 20       |             |          |          |
|       |   | DN80/125   | -        |          | 50          |          | 50       |             |          |          |
| C83x  | Σύνδεση σε αγωγό καυσαερίων σε φρεάτιο και αέρας καύσης μέσω εξωτερικού τοίχου (κλειστού θαλάμου)   | DN80/125   | 50       |          | 50          |          | 50       |             |          |          |
| C83x  | Σύνδεση ομοαξονικά σε καπνοδόχο καυσαερίων ανθεκτικής στην υγρασία και αέρας καύσης μέσω εξωτερικού τοίχου (κλειστού θαλάμου)   | Υπολογισμός κατά EN 13384<br>(κατασκευαστές συστημάτων καπναγωγών) |          |          |             |          |          |             |          |          |
| C93x  | Αγωγός καυσαερίων για φρεάτιο καπνοδόχου, αγωγός σύνδεσης DN60/100, κάθετα DN60   | άκαμπτο  | 17       |          | 17          |          | 17       |             |          |          |
|       |   | εύκαμπτο   | 13       |          | 13          |          | 13       |             |          |          |
| C93x  | Αγωγός καυσαερίων για φρεάτιο καπνοδόχου αγωγός σύνδεσης DN60/100 ή DN80/125, κάθετα DN80   | άκαμπτο  | 18       |          | 21          |          | 26       |             |          |          |
|       |   | εύκαμπτο   | 14       |          | 17          |          | 22       |             |          |          |

<sup>1)</sup> Το μέγιστο μήκος αντιστοιχεί στο συνολικό μήκος από τη συσκευή μέχρι την έξοδο των καυσαερίων.

### Υπόδειξη: Τα συστήματα C33x και C83x είναι κατάλληλα και για εγκατάσταση σε γκαράζ.

Ο υπολογισμός έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες πίεσης (γεωστατικό ύψος: 325m).

Τα παραδείγματα συναρμολόγησης θα πρέπει ενδεχομένως να προσαρμοστούν στις εθνικές ή τοπικές προδιαγραφές. Ερωτήσεις σχετικά με την εγκατάσταση, ειδικά δε για την εγκατάσταση θέσεων επιθεώρησης και ανοιγμάτων προσαγωγής αέρα (γενικά απαιτείται αερισμός για πάνω από 50 kW), θα πρέπει να συζητηθούν πριν την εγκατάσταση με τον τοπικό καθαριστή καμινάδας.

### Τα δεδομένα των μηκών αφορούν στους ομοαξονικούς αεραγωγούς/καπναγωγούς και αγωγούς καυσαερίων και μόνο στα γνήσια εξαρτήματα της Wolf.

#### Υπολογισμός του μήκους αεραγωγού/καπναγωγού

Το υπολογισμένο μήκος του αεραγωγού/καπναγωγού ή του αγωγού καυσαερίων είναι το άθροισμα του μήκους των ίσων σωλήνων και το μήκος των γωνιών.

#### Παράδειγμα:

Ίσιος αεραγωγός/καπναγωγός μήκος = 1,5 m

Γωνία 87° = 2,0 m

2 x 45° γωνία = 2 x 1,2 m

L = 1,5 m + 1 x 2,0 m + 2 x 1,2 m

L = 5,9 m

### Τα συστήματα αεραγωγών/καπναγωγών DN60/100, DN80/125 και DN110/160 είναι πιστοποιημένα ως συστήματα μαζί με τους επίτοιχους λέβητες συμπύκνωσης αερίου της Wolf

Οι ακόλουθοι αεραγωγοί/καπναγωγοί ή αγωγοί καυσαερίων με το πιστοποιητικό CE-0036-CPD-9169003 επιτρέπονται να χρησιμοποιηθούν:

- Αγωγός καυσαερίων DN60, DN80, DN110, DN125 και DN160
- Ομοαξονικός αεραγωγός/καπναγωγός DN60/100, DN80/125 και DN110/160
- Ομοαξονικός αεραγωγός/καπναγωγός (στην πρόσοψη) DN80/125
- Αγωγός καυσαερίων εύκαμπος DN60, DN80 και DN 110

Τα απαιτούμενα ταμπελάκια υπάρχουν στα αντίστοιχα εξαρτήματα της Wolf.

Οι επισυναπτόμενες οδηγίες συναρμολόγησης πρέπει να ληφθούν υπόψη.

| Γωνία | Τύπος κατασκευής | Υπολογιζόμενο μήκος [m] |
|-------|------------------|-------------------------|
| 30°   | μονού τοιχώματος | 0,4                     |
| 45°   | μονού τοιχώματος | 0,6                     |
| 87°   | μονού τοιχώματος | 1,0                     |
| 30°   | ομοαξονική       | 0,7                     |
| 45°   | ομοαξονική       | 1,2                     |
| 87°   | ομοαξονική       | 2,0                     |

# ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ COMFORTLINE ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**CGB-2** Λέβητας συμπύκνωσης αερίου για θέρμανση με δυνατότητα σύνδεσης με μπόιλερ ζεστού νερού

**CGB-2K** Λέβητας συμπύκνωσης αερίου για θέρμανση και ζεστό νερό

**CGW-2** Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου για θέρμανση και ζεστό νερό με ανοξειδωτο μπόιλερ διαστρωμάτωσης, επίτοιχη

**CGS-2L** Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου για θέρμανση και ζεστό νερό με εμαγιέ χαλύβδινο μπόιλερ διαστρωμάτωσης

**CGS-2R** Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου για θέρμανση και ζεστό νερό με εμαγιέ χαλύβδινο μπόιλερ με σερπαντίνα

**CSZ-2** Μονάδα λέβητα συμπύκνωσης αερίου με ηλιακό μπόιλερ για θέρμανση και ζεστό νερό

Δοκιμές σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της ΕΕ και το DIN EN 483 για συστήματα θέρμανσης σύμφωνα με το DIN EN 12828 με θερμοκρασίες προαγωγής μέχρι 90°C και επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας 3 bar, κατάλληλα για μειωμένη λειτουργία μέχρι τη θερμοκρασία χώρου, με: διαφορεική ρύθμιση της ισχύος, προσαρμογή στον τύπο αερίου, αυτοκαλιμπραριζόμενη ρύθμιση καύσης για εξαιρετικά χαμηλές εκπομπές ρύπων και μεταβαλλόμενη ποιότητα αερίου, καυστήρα προανάμιξης κατάλληλο για φυσικό αέριο E, LL ή υγραέριο, κλειστό θάλαμο καύσης για λειτουργία ανοιχτού ή κλειστού θαλάμου.

Έλεγχος με αυτόματο καύσης, ηλεκτρονική έναυση και επιτήρηση φλόγας με ιονισμό, ανεμιστήρας inverter.

Κάλυμμα λευκό RAL 9016 με ηλεκτροστατική βαφή σκόνης.

|  | CGB-2 | CGB-2<br>με<br>CSW-120 | CGB-2K | CGW-2    | CGS-2    | CGS-2    | CSZ-2    |
|--|-------|------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
|  | -14   |                        | -20    | -14/100L | -14/120L | -14/150R | -14/300R |
|  | -20   |                        | -24    | -20/120L | -20/160L | -20/150R | -20/300R |
|  | -24   |                        |        | -24/140L | -24/200L | -24/150R | -24/300R |

## Εξαρτήματα

| Εξαρτήματα ρυθμίσεων  | CGB-2 | CGB-2<br>με<br>CSW-120 | CGB-2K | CGW-2 | CGS-2 | CGS-2 | CSZ-2 |
|---|-------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Μονάδα χειρισμού AM   | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Μονάδα χειρισμού BM-2   | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ●     |
| Βάση  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Αναλογικό τηλεχειριστήριο AFB   | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Μονάδα χώρου RM-2   | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Μονάδα χειρισμού ανάμιξης MM-2  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Μονάδα χειρισμού ηλιακού SM1-2  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ●     |
| Μονάδα χειρισμού ηλιακού SM2-2  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     |       |
| Μονάδα χειρισμού συστοιχίας KM-2  | ○     |                        |        |       |       |       |       |
| Σετ θερμοδομετρητή για την μέτρηση απόδοσης ηλιακού                             |       |                        |        |       |       |       | ○     |
| Ραδιοδέκτης για ραδιοαισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και ραδιοτηλεχειριστήριο | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Ραδιοαισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Ραδιοτηλεχειριστήριο  | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |
| WOLF Link home / pro - μονάδα επικοινωνίας LAN/WLAN με PC-Software              | ○     | ○                      | ○      | ○     | ○     | ○     | ○     |

● Εμπεριέχεται στο περιεχόμενο παράδοσης

○ Πιθανό Εξάρτημα

# ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ COMFORTLINE ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

## Εξαρτήματα

| CGB-2 | CGB-2<br>με<br>CSW-120 | CGB-2K | CGW-2    | CGS-2    | CGS-2    | CSZ-2    |
|-------|------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| -14   |                        | -20    | -14/100L | -14/120L | -14/150R | -14/300R |
| -20   |                        | -24    | -20/120L | -20/160L | -20/150R | -20/300R |
| -24   |                        |        | -24/140L | -24/200L | -24/150R | -24/300R |

Υδραυλικά εξαρτήματα και εξαρτήματα σύνδεσης αερίου

Βάνα αερίου ίσια ή γωνιακή, χρωμέ,  
με διάταξη θερμικής φραγής

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Βαλβίδα ασφαλείας Rp $\frac{1}{2}$ " έως 3 bar

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Χωνί απορροής R1" με σιφόνι και ροζέτα, πλαστικό γκρί

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Διάταξη πλήρωσης

○ ○ ○

Εξαρτήματα για εγκατάσταση κάτω από τον σοβά

Γωνιακή βάνα συντήρησης G $\frac{3}{4}$ ", χρωμέ

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Γωνιακή βάνα συντήρησης G $\frac{3}{4}$ " με σύνδεση R $\frac{1}{2}$ " για  
βαλβίδα ασφαλείας, χρωμέ

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Εξάρτημα σύνδεσης ζεστού νερού G $\frac{1}{2}$ ", χρωμέ

○ ○

Εξάρτημα σύνδεσης κρύου νερού G $\frac{1}{2}$ ", χρωμέ

○ ○ ○

Σετ σύνδεσης για εγκατάσταση κάτω από τον σοβά

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Σετ σύνδεσης ζεστού νερού με ή χωρίς μειωτή πίεσης

○

Εξαρτήματα για εγκατάσταση πάνω από τον σοβά

Ίσια βάνα συντήρησης Rp $\frac{3}{4}$ ", χρωμέ

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Ίσια βάνα συντήρησης Rp $\frac{3}{4}$ " με σύνδεση R $\frac{1}{2}$ " για  
βαλβίδα ασφαλείας, χρωμέ

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Εξάρτημα σύνδεσης ζεστού νερού R $\frac{1}{2}$ ", χρωμέ

○ ○

Εξάρτημα σύνδεσης κρύου νερού R $\frac{1}{2}$ ", χρωμέ

○ ○

Σετ σύνδεσης για εγκατάσταση πάνω από τον σοβά

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Προσυναρμολογημένο σετ σύνδεσης για πάνω από τον σοβά

○ ○

Σετ σύνδεσης ζεστού νερού με ή χωρίς μειωτή πίεσης

○

- Εμπεριέχεται στο περιεχόμενο παράδοσης
- Πιθανό Εξάρτημα

# ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ COMFORTLINE ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

| CGB-2 | CGB-2<br>με<br>CSW-120 | CGB-2K | CGW-2    | CGS-2    | CGS-2    | CSZ-2    |
|-------|------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| -14   |                        | -20    | -14/100L | -14/120L | -14/150R | -14/300R |
| -20   |                        | -24    | -20/120L | -20/160L | -20/150R | -20/300R |
| -24   |                        |        | -24/140L | -24/200L | -24/150R | -24/300R |

## Εξαρτήματα

### Εξαρτήματα σετ συνδέσεων

Σετ σύνδεσης ηλιακού για πρόσθετο έλεγχο ενός μπόιλερ ηλιακού

○ ○

Σετ για σύνδεση ηλιακού

○

Σετ σύνδεσης σωλήνωσης μονάδας λέβητα συμπύκνωσης αερίου για προσαγωγή/επιστροφή θέρμανσης, ζεστού/κρύου νερού, αερίου με μερική προσυναρμολόγηση

○

Σετ σύνδεσης για προσαγωγή και επιστροφή κυκλωμάτων θέρμανσης και ηλιακού και σύνδεσης αερίου

○

Σετ σύνδεσης ζεστού/κρύου νερού με θερμοστατικό αναμίκτη και υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ζεστού νερού

○

### Εξαρτήματα ανακυκλοφορίας

Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ζεστού νερού

○ ○ ○ ○

### Πρόσθετα εξαρτήματα

Κάλυμμα σωληνώσεων

○ ○ ○ ○

Ρυθμιζόμενη καθ' ύψος βάση τοποθέτησης για το δάπεδο

○

Ανόδιο εξωτερικού ρεύματος

○

○

Σετ θερμοδομερητή ηλιακού

○

### Μπόιλερ ζεστού νερού CSW-120

○

### Εξαρτήματα αεραγωγού/καπναγωγού

Ομοαξονικός αεραγωγός/καπναγωγός

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Σύστημα εξωτερικού τοίχου

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

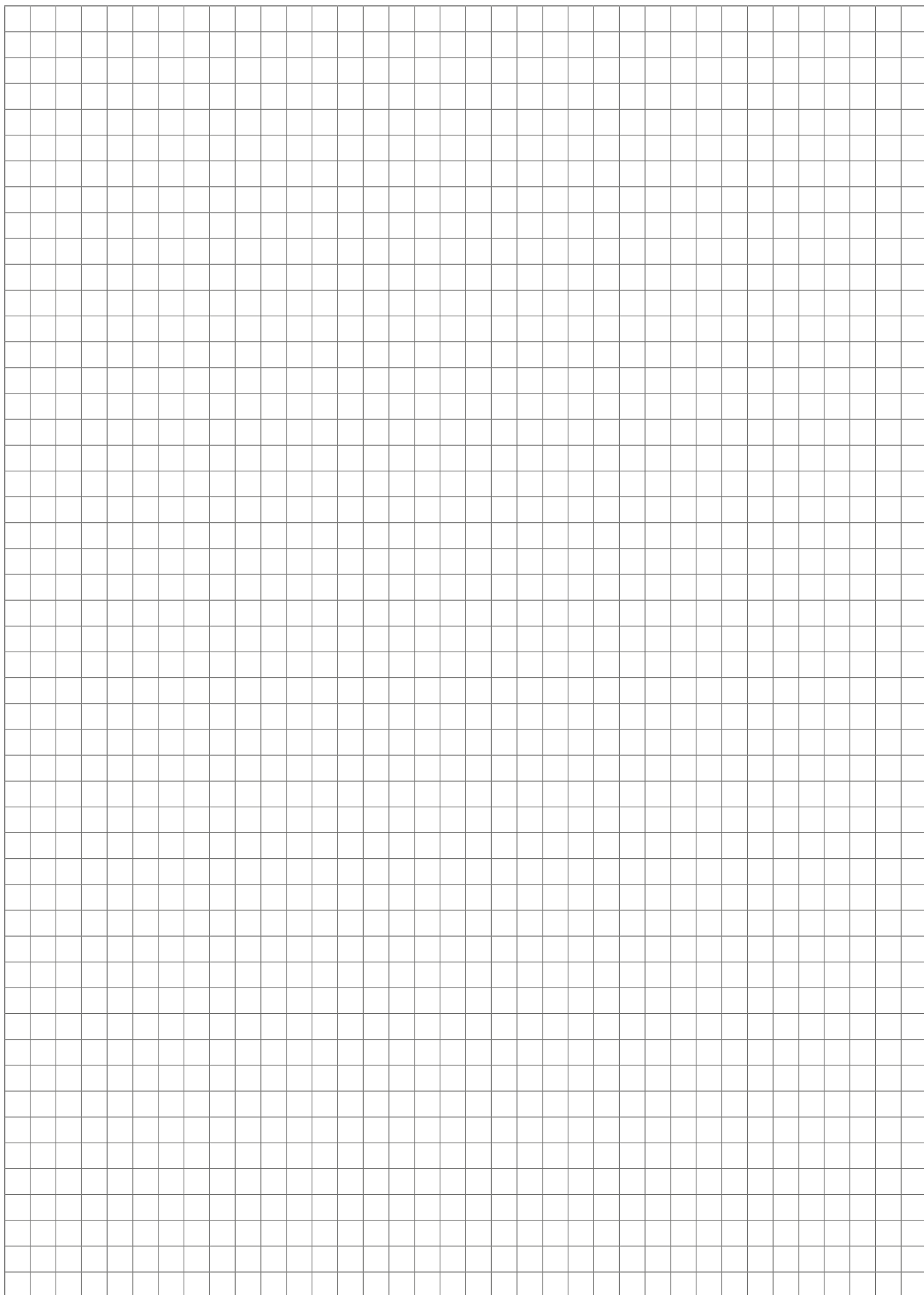
Σετ σύνδεσης συστήματος καυσαερίων για αγωγή σε φρεάτιο

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

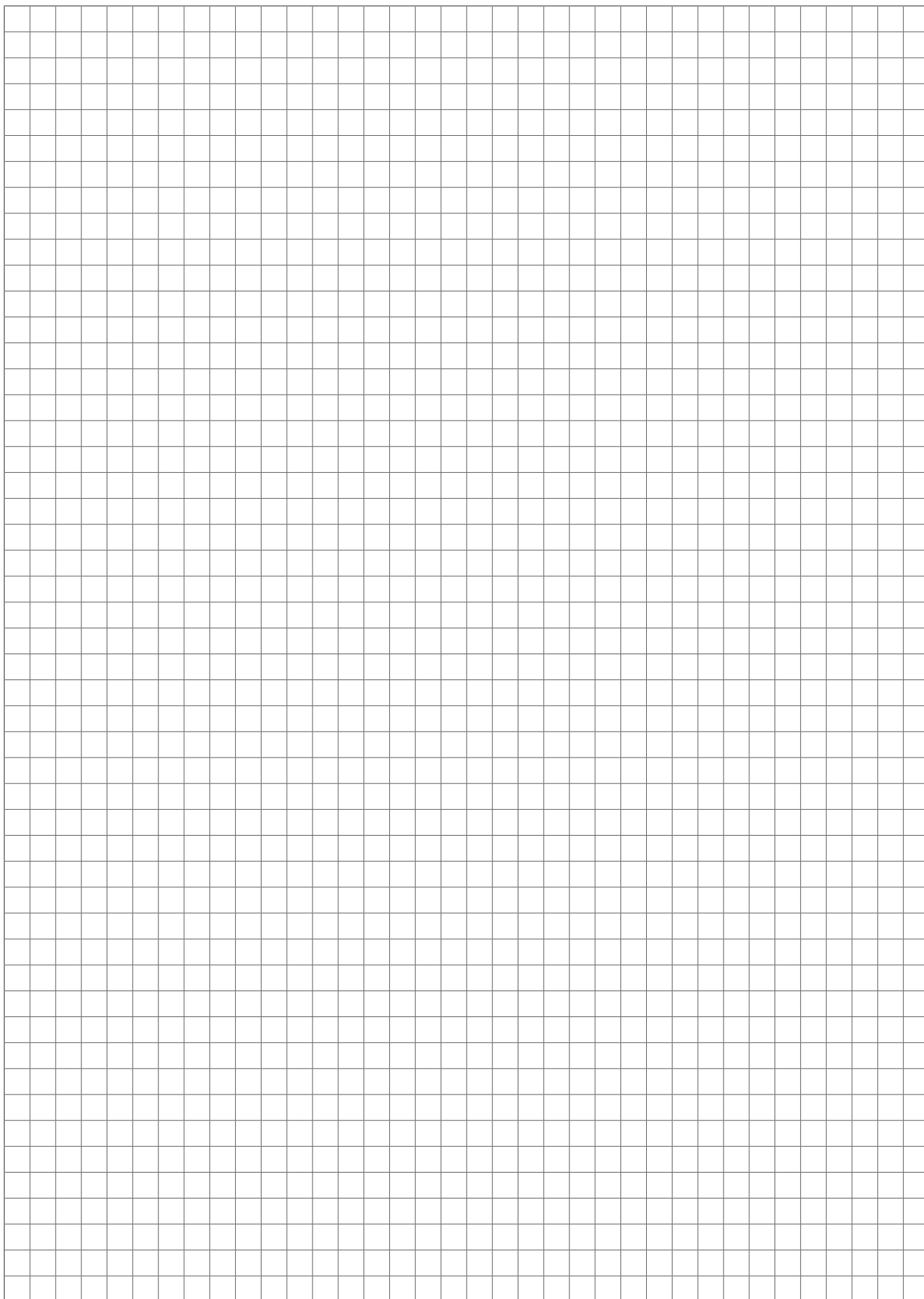
● Εμπεριέχεται στο περιεχόμενο παράδοσης

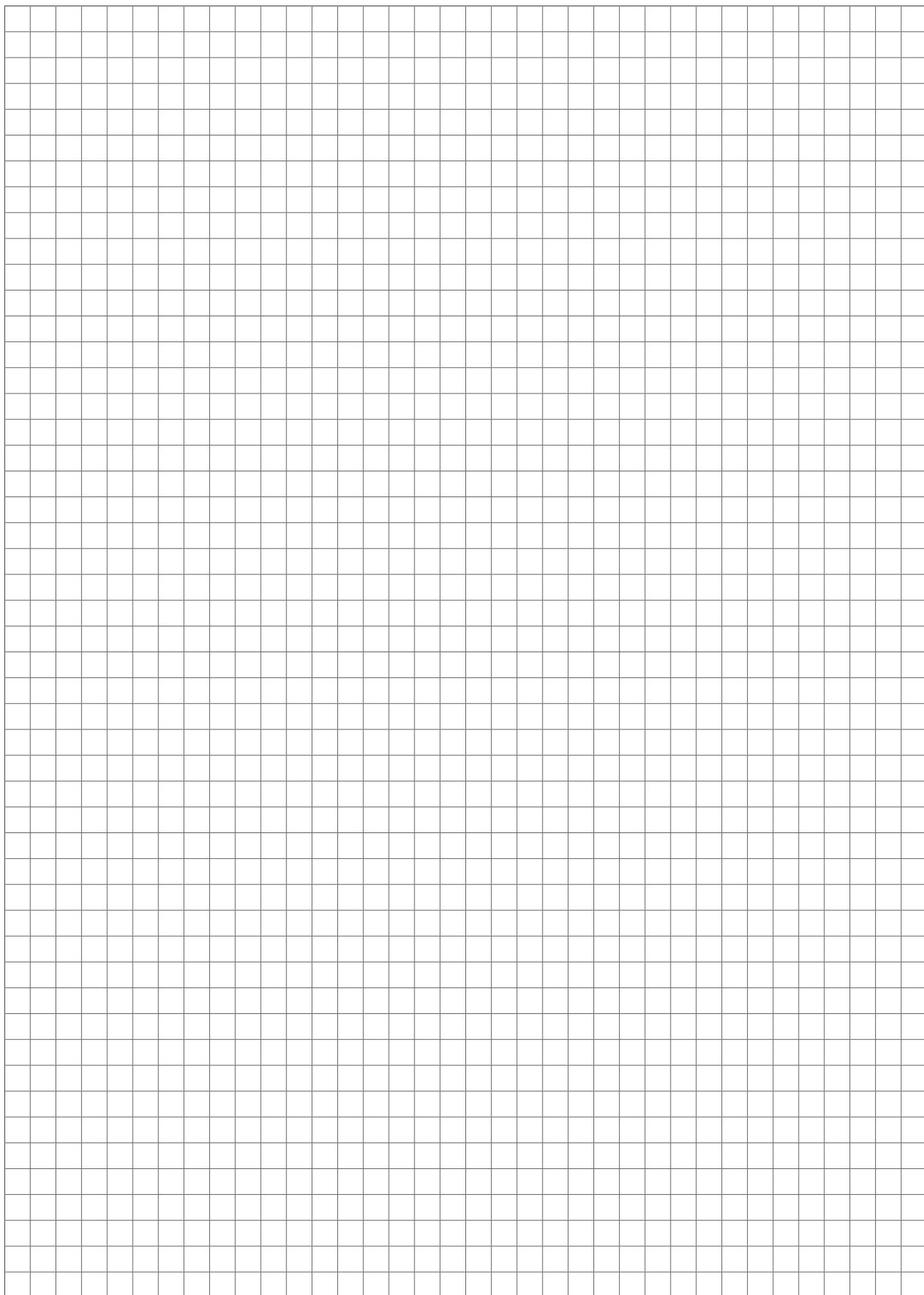
○ Πιθανό Εξάρτημα





## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ





Διεύθυνση εμπόρου

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 5174-0 / FAX +49.0.87 5174-16 00 / www.WOLF.eu

