

[Αέρας]

[Νερό]

[Γη]

[Buderus]

Επιδαπέδιοι χυτοσιδηροί
λέβητες πετρελαίου/ αερίου

Θερμικής ισχύς
από 71 έως 1.200 kW



**Χυτοσιδηροί λέβητες χαμηλών
θερμοκρασιών: Επένδυση στο μέλλον**

Logano GE315

Logano GE515

Logano GE615

Logano G334

Η ζεστασιά είναι το στοιχείο μας

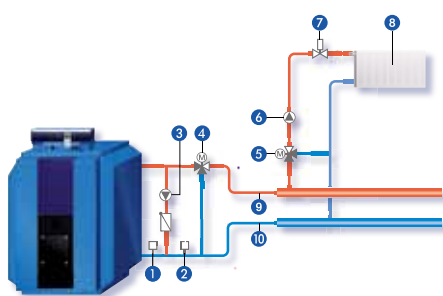
Buderus

Χυτοσίδηρος & Τεχνολογία «Thermostream»

Ο τέλειος συνδυασμός

Οι χυτοσιδηροί λέβητες χαμηλών θερμοκρασιών Logano GE315 / GE515 / GE615 αποτελούν δείγμα της προηγμένης τεχνολογίας και κορυφαίας ποιότητας της Buderus. Οι λέβητες Buderus διακρίνονται για την οικονομική και φιλική προς το περιβάλλον καύση και προσφέρονται για μετρίου έως μεγάλου μεγέθους εγκαταστάσεις θέρμανσης πετρελαίου ή αερίου.

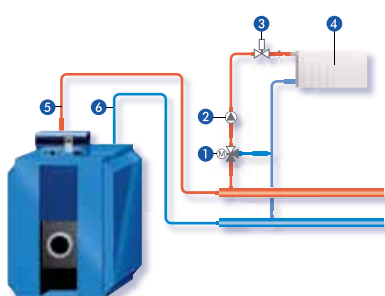
Λέβητας με ανύψωση της θερμοκρασίας επιστροφής



- 1 Αισθητήριο επιστροφής 1
- 2 Αισθητήριο επιστροφής 2
- 3 Κυκλοφορητής Bypass
- 4 Τρίοδη βάνα ανύψωσης Επιστροφής
- 5 Τρίοδη βάνα κυκλώματος θέρμανσης
- 6 Κυκλοφορητής
- 7 Θερμοστατική κεφαλή
- 8 Θερμαντικό σώμα
- 9 Συλλέκτης προσαγωγής
- 10 Συλλέκτης επιστροφής

Υδραυλικό σχήμα θέρμανσης με κυκλοφορητή Bypass και ρυθμιστικές βάνες

Λέβητας Ecostream



- 1 Τρίοδη βάνα κυκλώματος θέρμανσης
- 2 Κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης
- 3 Θερμοστατική κεφαλή
- 4 Θερμαντικό σώμα
- 5 Προσαγωγή
- 6 Επιστροφή

Στους λέβητες Ecostream απλοποιείται η μελέτη και εγκατάσταση, μειώνοντας το κόστος των εξαρτημάτων και της εργασίας.

Τεχνολογία Thermostream

Ένα ακόμη σημείο υπεροχής των χυτοσιδηρών λέβητων είναι η τεχνολογία **Thermostream**. Κατά την έναρξη της λειτουργίας τους, όλοι οι λέβητες ανεξαρτήτως κατασκευής, μάρκας ή μοντέλου δημιουργούν συμπυκνώματα από τα καυσαέρια τα οποία διαβρώνουν και καταστρέφουν τον λέβητα.

Για την αποφυγή της δημιουργίας τέτοιων συμπυκνωμάτων είναι απαραίτητη η διατήρηση μιας ελάχιστης θερμοκρασίας νερού στον λέβητα. Η τεχνολογία Thermostream, μια καινοτομία της Buderus, εξασφαλίζει την άνοδο της θερμοκρασίας με την ανάμιξη του ζεστού νερού προσαγωγής και κρύου νερού επιστροφής στο εσωτερικό του λέβητα. Το υλικό από το οποίο κατασκευάζονται οι λέβητες είναι ένα ειδικό κράμα χυτοσιδήρου GL180M, δημιουργία της Buderus, το οποίο είναι ανθεκτικό στις θερμικές καταπονήσεις, εξασφαλίζοντας αυξημένη αντοχή στη διάβρωση από οξέα παρέχοντας παράλληλα τη μεγαλύτερη δυνατή οικονομία και ασφάλεια λειτουργίας.



Η τεχνολογία Thermostream αποτρέπει τη δημιουργία συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό του λέβητα.

Logano GE315 / GE515/ GE615

Οι χυτοσιδηροί λέβητες **Buderus Logano GE315 / GE515 και GE615** λειτουργούν με την αρχή της τριπλής διαδρομής καυσαερίων και διακρίνονται για την οικονομική λειτουργία και τον υψηλό βαθμό απόδοσης τους που φθάνει έως και 95%. Συνδυάζονται με σχεδόν όλους τους κοινούς καυστήρες πετρελαίου ή αερίου, ακόμη και με καυστήρες μικτής καύσεως.



Logano GE315



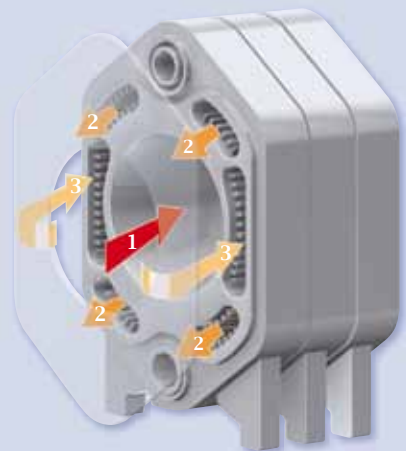
Logano GE515



Logano GE615

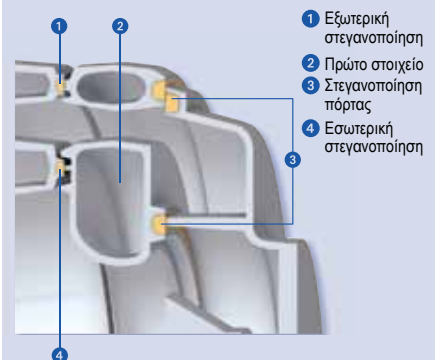
Τα κύρια χαρακτηριστικά που κάνουν τους λέβητες πραγματικά ασυναγώνιστους είναι:

- Η τεχνολογία Thermostream που αποτρέπει τη δημιουργία συμπυκνωμάτων στον φλογοθάλαμο του λέβητα.
- Η λειτουργία του λέβητα σε χαμηλές θερμοκρασίες προσαγωγής.
- Το ειδικό κράμα χυτοσιδηρού GL180M, πατέντα της Buderus.
- Η χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και η μειωμένες εκπομπές ρύπων.
- Η εξαιρετική μόνωση των 100 mm που ελαχιστοποιεί τις απώλειες θερμότητας.
- Η στιβαρή και συμπαγής κατασκευή τους.
- Ο εύκολος καθαρισμός και η απλή συντήρησή τους.
- Το αμφίπλευρο άνοιγμα της πόρτας.
- Η μεταφορά τους σε μεμονωμένα στοιχεία και η επιτόπου συναρμολόγηση στο χώρο του λεβητοστασίου.
- Ο πρόσθετος εξοπλισμός που προσφέρει η Buderus σε συστήματα ασφαλείας και πρόσθετων λειτουργιών.
- Η υψηλή ποιότητα κατασκευής και ανταγωνιστική τιμή αγοράς.



- 1 = 1η διαδρομή (θάλαμος καύσης)
2 = 2η διαδρομή (καυσαέρια)
3 = 3η διαδρομή (καυσαέρια)

Η τριπλή διαδρομή καυσαερίων στους λέβητες Buderus συμβάλει στη μείωση εκπομπής ρύπων όπως π.χ. τα NOx.



- 1 Εξωτερική στεγανοποίηση
2 Πρώτο στοιχείο
3 Στεγανοποίηση πόρτας
4 Εσωτερική στεγανοποίηση

Για την απόλυτη στεγανοποίηση των στοιχείων του λέβητα χρησιμοποιείται ένα ειδικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ.

Logano G334

Ατμοσφαιρικός λέβητας αερίου

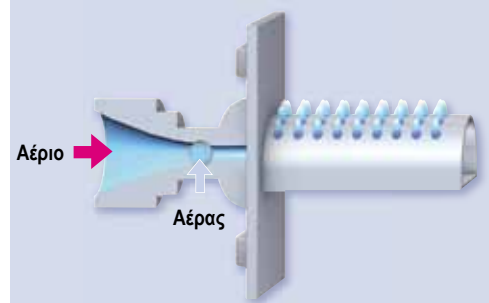
Ο λέβητας Logano G334 με ονομαστική θερμική ισχύ έως και 130 kW συνιστάται για κτήρια μεσαίου μεγέθους και πολυκατοικίες. Η υψηλή ποιότητα κατασκευής, η εξαιρετική απόδοση, η αθόρυβη και οικονομική του λειτουργία είναι μόνο ορισμένα πλεονεκτήματα που το καθιστά ιδανική επιλογή σε μια εγκατάσταση θέρμανσης.



Logano G334

Εξαιρετικά αθόρυβη και οικονομική λειτουργία

Ο λέβητας Logano G334 παραδίδεται με έναν ενσωματωμένο ατμοσφαιρικό καυστήρα αερίου. Κύριο χαρακτηριστικό αυτού του καυστήρα είναι ότι δε χρειάζεται ανεμιστήρα, δεδομένου ότι το μίγμα αέρα-αερίου για την καύση παρέχεται μέσω της πίεσης του αερίου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εξαιρετικά αθόρυβη και οικονομική λειτουργία του λέβητα. Η καύση του μίγματος αέρα-αερίου διεξάγεται σε πολλές μικρές και μεμονωμένες φλόγες. Έτσι εξασφαλίζεται μια υψηλή ποιότητα καύσης με χαμηλές εκπομπές ρύπων. Επιπλέον, δεν υφίστανται ούτε στο λέβητα ούτε και στον καυστήρα μηχανικά κινητά μέρη, αυτό συνεπάγεται μειωμένη φθορά και χαμηλότερο κόστος συντήρησης.



Η αρχή της ατμοσφαιρικής καύσης του αερίου: Η πίεση αερίου παράγει μια υποπίεση στον καυστήρα, έτσι μπορεί να αναμιχθεί ο αέρας καύσης με το αέριο και ως εκ τούτου δεν απαιτείται ηλεκτρική ενέργεια για τον φυστήρα όπως συνηθίζεται σε άλλους λέβητες.

Σαν αποτέλεσμα υπάρχει μικρότερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και χωρίς καθόλου μηχανικές φθορές.

Πίνακες ελέγχου και συστήματα αυτοματισμού

Η Buderus διαθέτει το κατάλληλο σύστημα αυτοματισμού για κάθε εγκατάσταση θέρμανσης. Τα ψηφιακά συστήματα αυτοματισμού της σειράς Logamatic 4000 προσφέρονται ακόμη και για τις πιο απαιτητικές εγκαταστάσεις θέρμανσης, διασφαλίζοντας την αξιόπιστη και οικονομική τους λειτουργία.



Logamatic 4211



Logamatic 4321



Logamatic 4212



Logamatic 4322

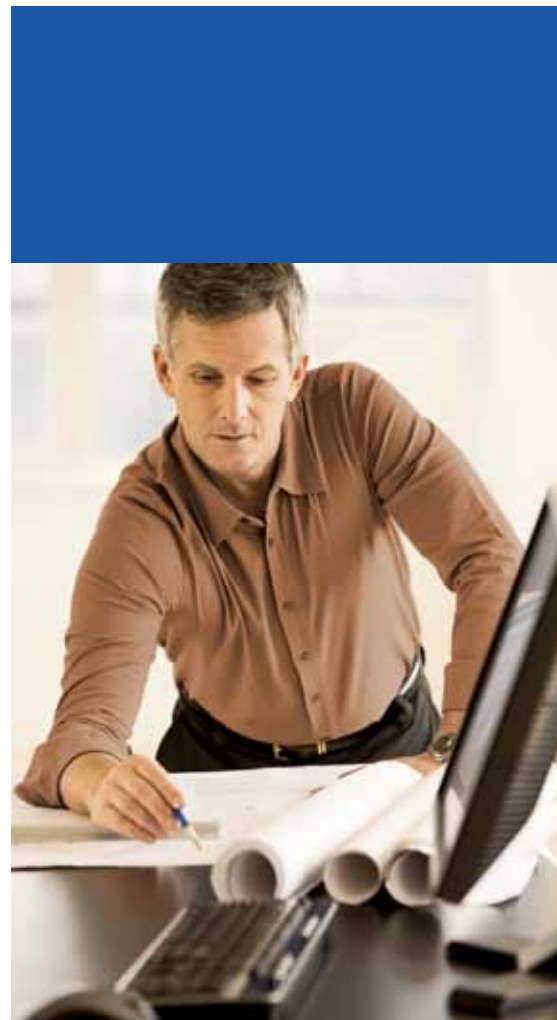
Επένδυση στο μέλλον: Logamatic 4000

Ο πίνακας αντιστάθμισης **Logamatic 4211** ελέγχει στη βασική του έκδοση ένα κύκλωμα θέρμανσης χωρίς ρυθμιστική βάνα, ένα μονοβάθμιο, διβάθμιο ή αναλογικό καυστήρα, όπως επίσης την παρασκευή και ανακυκλοφορία ζεστού νερού χρήσης. Δέχεται επέκταση με πρόσθετες λειτουργικές πλακέτες π.χ. ενός ηλιακού συστήματος.

Ο πίνακας **Logamatic 4212** ενδείκνυται για εγκαταστάσεις με σταθερή θερμοκρασία του λέβητα ή για εγκαταστάσεις με εξωτερικούς αυτοματισμούς. Σε συνδυασμό με τη λειτουργική πλακέτα ZM427 ελέγχει μια τρίοδη βάνα και έναν κυκλοφορητή στο πρωτεύων κύκλωμα και εξασφαλίζει έτσι την εκπλήρωση των όρων λειτουργίας του λέβητα.

Ο πίνακας αντιστάθμισης **Logamatic 4321** ελέγχει στη βασική του έκδοση ένα κύκλωμα με τρίοδη βάνα για την εξασφάλιση των όρων λειτουργίας του λέβητα, έναν κυκλοφορητή και ένα μονοβάθμιο, διβάθμιο ή αναλογικό καυστήρα. Δέχεται επέκταση με πρόσθετες λειτουργικές πλακέτες π.χ. για τον έλεγχο έως και επτά κυκλωμάτων θέρμανσης με τρίοδη βάνα και την παρασκευή και ανακυκλοφορία ζεστού νερού χρήσης.

Ο πίνακας αντιστάθμισης **Logamatic 4322** ενδείκνυται για εγκαταστάσεις με υψηλές απαιτήσεις θέρμανσης όπου αναλαμβάνει τη θέση του πίνακα βοηθού. Σε συνδυασμό με τον πίνακα 4321 και τις κατάλληλες πλακέτες μπορεί να ελέγξει έως και οκτώ λέβητες σε λειτουργία αλληλουχίας.



Λειτουργική πλακέτα



Χειριστήριο MEC2

Logamatic	4211	4321/4322	4212
Λέβητας με ανύψωση θερμοκρασίας επιστροφής	-	•	• ¹⁾
Λέβητας χαμηλών θερμοκρασιών	•	•	• ¹⁾
Λέβητας Ecostream	• ²⁾	•	• ¹⁾
Λέβητας συμπίκνωσης	•	•	•
Καυστήρας πετρελαίου -αερίου, μονοβάθμιος / διβάθμιος/ αναλογικός	•	•	• ³⁾
Συστοιχία (αλληλουχία) λέβητων	-	•	• ³⁾
Κενές θέσεις ηλεκτρονικών πλακετών	2	4	-
Δυνατότητα τηλερύθμισης (Easycot)	•	•	-
Μέγιστος αριθμός κυκλωμάτων θέρμανσης με τρίοδη	4	8	-

¹⁾ με πρόσθετη πλακέτα ZM 427; ²⁾ μόνο σε συνεργασία με τρίοδη βάνα και πλακέτα FM 442; ³⁾ λειτουργία σταθερής θερμοκρασίας σε συνεργασία με εξωτερικό αυτοματισμό

Τεχνικά χαρακτηριστικά



Logano G334				
Μέγεθος	71	90	110	130
Στοιχεία	8	10	12	14
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	71	90	110	130
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	61.060	77.400	94.600	111.800
Βάρος [kg]	344	422	496	572
Ύψος [mm]*	1264	1264	1264	1264
Πλάτος [mm]	880	1060	1240	1420
Μήκος [mm]	750	775	800	800
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 464 / Ύψος 668/ Μήκος 90			
Διαστάσεις κορμού λέβητα	Πλάτος 464 / Ύψος 668 / Μήκος κορμού			
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	760	940	1120	1300

*Συμπεριλαμβανόμενου του πίνακα ελέγχου



Logano GE315			
Μέγεθος	105	140	170
Στοιχεία	5	6	7
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	86-105	106-140	141-170
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	73.960-90.300	91.160-120.400	121.260-146.200
Αντίθλιψη [mbar]	0,28-0,41	0,46-0,79	0,71-1,30
Θερμοκρασία καυσαερίων [°C]	162-185	154-182	162-180
Βάρος [kg]	543	631	719
Ύψος [mm]*	1195	1195	1195
Πλάτος [mm]	880	880	880
Μήκος [mm]	1125	1285	1445
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 712 / Ύψος 934 / Μήκος 160		
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 712 / Ύψος 994 / Μήκος		

Logano GE315		
Μέγεθος	200	230
Στοιχεία	8	9
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	171- 200	201- 230
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	147.060-172.000	172.860-197.800
Αντίθλιψη [mbar]	1,34-1,78	1,32-1,77
Θερμοκρασία καυσαερίων [°C]	158-176	168-190
Βάρος [kg]	807	895
Ύψος [mm]*	1195	1195
Πλάτος [mm]	880	880
Μήκος [mm]	1605	1765
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 712 / Ύψος 934 / Μήκος 160	
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 712 / Ύψος 994 / Μήκος	

*Συμπεριλαμβανόμενου του πίνακα ελέγχου



Logano GE515			
Μέγεθος	240	295	350
Στοιχεία	7	8	9
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	201 - 240	241 - 295	296 - 350
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	172.860-206.400	207.260-253.700	254.560-301.000
Αντίθλιψη [mbar]	0,5-0,6	1,0-1,4	1,1-1,6
Θερμοκρασία καυσαερίων [°C]	164-183	161-183	161-177
Βάρος [kg]	1.270	1.430	1.590
Ύψος [mm]*	1556	1556	1556
Πλάτος [mm]	980	980	980
Μήκος [mm]	1580	1750	1920
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 835 / Ύψος 1315 / Μήκος 170		
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 835 / Ύψος 1315 / Μήκος		

Logano GE515			
Μέγεθος	400	455	510
Στοιχεία	10	11	12
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	351 - 400	401 - 455	456 - 510
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	301.860-344.000	344.860-391.300	392.160-438.600
Αντίθλιψη [mbar]	2,1-2,9	2,5-3,3	2,4-3,1
Θερμοκρασία καυσαερίων [°C]	157-171	159-172	164-174
Βάρος [kg]	1.753	1.900	2.060
Ύψος [mm]*	1556	1556	1556
Πλάτος [mm]	980	980	980
Μήκος [mm]	2090	2260	2430
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 835 / Ύψος 1315 / Μήκος 170		
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 835 / Ύψος 1315 / Μήκος		

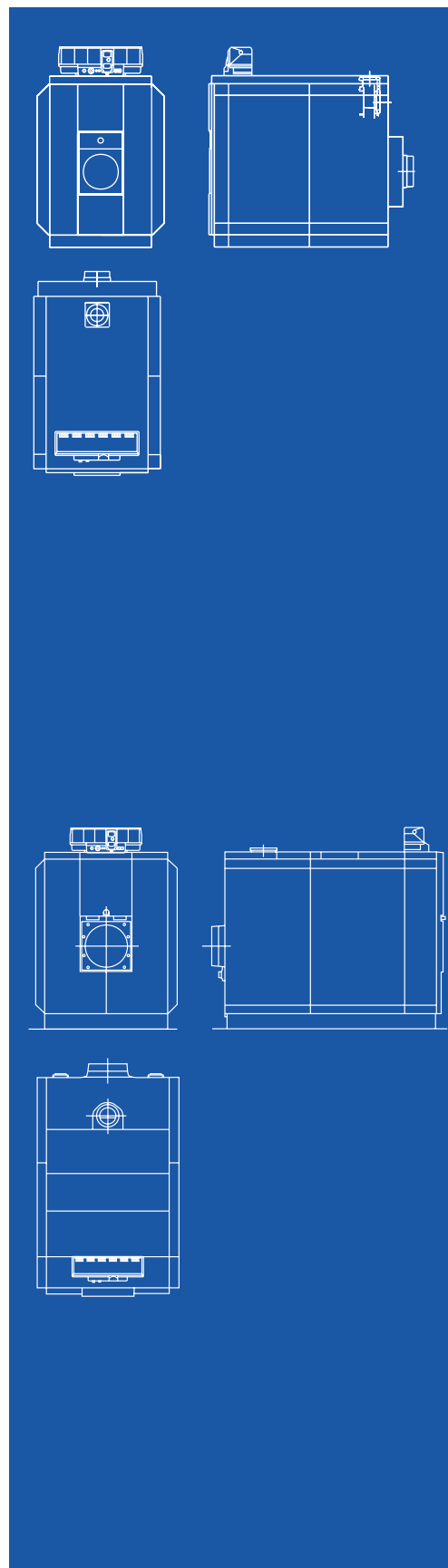
*Συμπεριλαμβανόμενου του πίνακα ελέγχου



Logano GE615				
Μέγεθος	570	660	740	820
Στοιχεία	9	10	11	12
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	511- 570	511 - 660	661 - 740	741- 820
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	490.200	567.600	636.400	705.200
Αντίθλιψη [mbar]	2,40	3,40	4,20	4,20
Θερμοκ. καυσαερίων [°C]	170-180	170-180	170-180	170-180
Βάρος [kg]	2505	2747	2990	3232
Ύψος [mm]*	1826	1826	1826	1826
Πλάτος [mm]	1281	1281	1281	1281
Μήκος [mm]	1926	2096	2266	2436
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 1096 / Ύψος 1640 / Μήκος 170			
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 1096 / Ύψος 1640 / Μήκος			

Logano GE615				
Μέγεθος	920	1020	1110	1200
Στοιχεία	13	14	15	16
Ονομαστική θερμική ισχύς [kW]	821 - 920	921- 1.020	1.021-1.110	1.111-1.200
Ονομαστική θερμική ισχύς [kcal/h]	791.200	877.200	954.600	1.032.000
Αντίθλιψη [mbar]	4,10	4,50	5,40	5,80
Θερμοκ. καυσαερίων [°C]	170-180	170-180	170-180	170-180
Βάρος [kg]	3475	3710	3953	4147
Ύψος [mm]*	1826	1826	1826	1826
Πλάτος [mm]	1281	1281	1281	1281
Μήκος [mm]	2606	2776	2946	3116
Διαστάσεις στοιχείου	Πλάτος 1096 / Ύψος 1640 / Μήκος 170			
Μήκος κορμού λέβητα [mm]	Πλάτος 1096 / Ύψος 1640 / Μήκος			

*Συμπεριλαμβανόμενου του πίνακα ελέγχου



Εμπορικός συνεργάτης