

Η κορυφαία ποιότητα στην θέρμανση βιομάζας

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2013

Προϊόντα • Εξαρτήματα • Τεχνικές οδηγίες



N. ΣΑΜΑΡΑΣ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Ελλάδα
ισχύει από 1/7/2013

ΒΙΟΜΑΖΑ - PELLET

ΜΙΛΕ Π
Λέβητας βιομάζας
(& Ξύλου) από 35 έως 80
Mcal/h



ΜΙΛΕ ΒΙΟ
Λέβητας Βιομάζας και Pellet
από 35 έως 80 Mcal/h



ΜΙΛΕ ΒΙΟ XL
Λέβητας Βιομάζας και Pellet
από 110 έως 210 Mcal/h



ΜΙΛΕ ΣΤ
Λέβητας ξύλου από
25 έως 58 Mcal/h



Για την γκάμα των λεβήτων βιομάζας Windhager AG, Αυστρίας,
παρακαλούμε ανατρέξτε, στον σχετικό τιμοκατάλογο μας
ή επισκεφτείτε το www.windhager.gr

windhager

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΟΡΑΜΑ

Ν. Σαμαράς Θέρμανση
Exclusive Sales Partner for Greece

ΞΥΛΟΥ

Π 800
Βιομηχανικός Λέβητας
Βιομάζας από
200 έως 1000 Mcal/h



Κ 9000
Ειδικός Βιομηχανικός
Λέβητας βιομάζας από
1000 έως 4500 Mcal/h



ΑΕΡΟΛΕΒΗΤΑΣ
Αερολέβητας βιομάζας -
pellet από 50 έως 200 Mcal/h



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ

ΒΙΟΜΑΖΑ - PELLET

• ΜΙΛΕ Π	4
• ΜΙΛΕ ΒΙΟ	10
• ΜΙΛΕ ΒΙΟ XL	16

ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

• ΜΙΛΕ ΣΤ	18
-----------	----

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ

• Π 800	24
• Κ 9000	29

ΑΕΡΟΛΕΒΗΤΕΣ

• ΑΕΡΟ 1	30
----------	----

ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

• ΥΠΟΜΝΗΜΑ	31
• ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ	32

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ & ΔΙΑΦΟΡΑ

• ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ	35
----------------	----

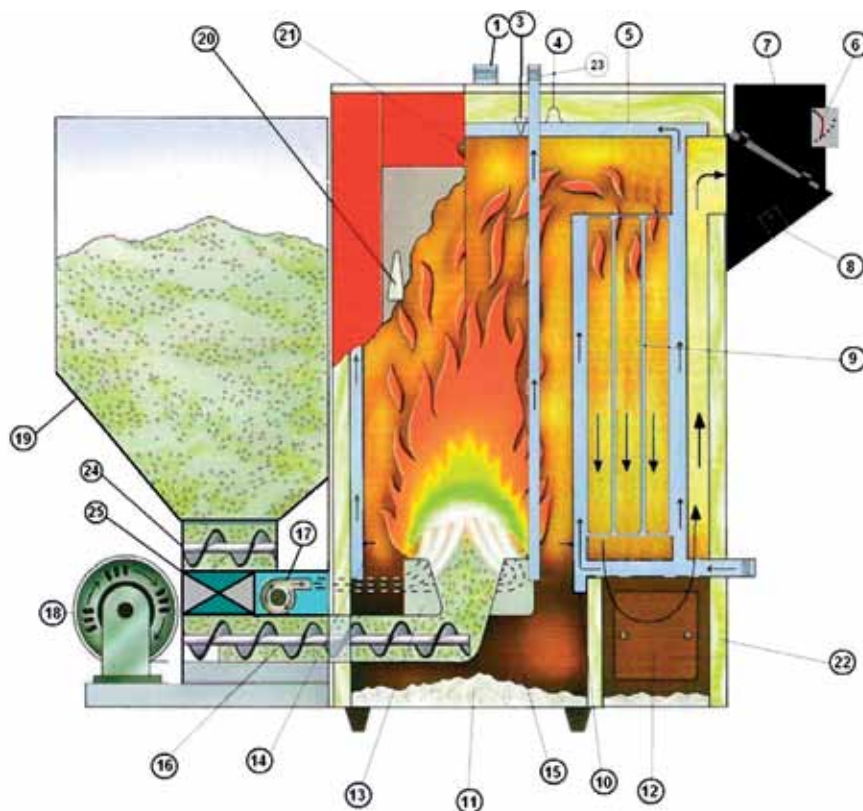
	ΜΙΛΕ Π	ΜΙΛΕ ΒΙΟ	ΜΙΛΕ ΒΙΟ XL	ΜΙΛΕ ΣΤ	Π800	Κ9000	ΑΕΡΟ
ΣΕΛΙΔΕΣ	4-9	10-15	16-17	18-23	24-27	28-29	30
ΞΥΛΟ							
ΠΥΡΗΝΟΞΥΛΟ							
ΜΙΓΜΑΤΑ ΠΥΡΗΝΟΞΥΛΟΥ (ΒΙΟΜΑΖΑ)							
ΠΕΛΛΕΤΑ ΞΥΛΟΥ							
ΑΓΡΟΠΕΛΛΕΤΑ		*	*				
ΑΜΥΓΔΑΛΟ							
ΡΟΔΑΚΙΝΟ							
ΤΣΟΦΛΙΑ							
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ / ΑΕΡΙΟ							

* = Λόγω ιδιαιτεροτήτων κάποιων **αγροπελλετών**, συστήνεται η προμήθεια του επιλεγόμενου λέβητα με σύστημα ανάδευσης στην εστία και αυτόματη απομάκρυνση στάχτης. Επικοινωνήστε με την Ν.ΣΑΜΑΡΑΣ.

	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
	ΒΑΣΙΚΟ ΚΑΥΣΙΜΟ, ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΛΕΒΗΤΑ.
	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ: ΙΣΩΣ ΝΑ ΑΠΑΤΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.
	ΚΑΤΟΠΙΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ

ΜΙΛΕ Βιο - ο ευέλικτος λέβητας βιομάζας με την υψηλή απόδοση και αξιοπιστία

- Χειροποίητος χαλύβδινος λέβητας 5χιλιοστών πάχους, στιβαρής κατασκευής 3ών κάθετων διαδρομών καυσαερίων
- Τροφοδοσία 2ηλού κοχλία με ενδιάμεση βάνα αποτροπής επιστροφής φλόγας, καυστήρα τύπου volcano με θερμικά κατεργασμένο χυτοσίδηρο κοχλία και εστία με τυρβώδη ροή καυσαερίων
- Κατάλληλα καύσιμα: pellet ξύλου ή πυρηνόξυλου, πυρηνόξυλο χύμα και μίγματα του (βιομάζα), αμύγδαλο, ροδάκινο, φυστίκι, ξύλα
- Επιφάνειες εναλλαγής μεγαλύτερες από 1m²/10 KW για την διατήρηση υψηλού βαθμού απόδοσης με καύσιμα υψηλής περιεκτικότητας σε στάχτη
- Με χρονικό διατήρησης της φλόγας
- Με τροφοδοσία inverter για αυξομείωση τροφοδοσίας καυσίμου (ρύθμιση λέβητα σε ποικιλία καυσίμων), αναστροφή φοράς κοχλία και προστασία κινητήρα



- | | |
|---|---|
| 1 Προσαγωγή νερού στο ανώτερο σημείο του λέβητα | 15 Αέρας καύσης υπό κλίση που προσδίδει τυρβώδη ροή στα καυσαέρια |
| 2 Επιστροφή από δίκτυο θέρμανσης | 16 Χυτοσίδηρος κοχλίας κατεργασμένος σε CNC με θερμική σκλήρυνση |
| 3 Κυάθιο 3/4" για την τοποθέτηση των αισθητηρίων του πίνακα οργάνων NS 100 | 17 Φυστήρας αέρα καύσης με ρυθμιστικό διάφραγμα |
| 4 Σημείο ανάρτησης για ανύψωση-μεταφορά λέβητα | 18 Κινητήρας με μειωτήρα μετάδοσης κίνησης μέσω αλυσίδας - γραναζιών - κουζίνετου |
| 5 Θυρίδα καθαρισμού αυλών με εύκολο πέρασμα συρματόβουρτσας | 20 Χερούλια πορτών με ασφαλή λαβή |
| 6 Διάφραγμα ρύθμισης ελκυσμού | 21 Υποδοχή 3/4" για (προαιρετικό) θερμοστατικό ρυθμιστή διαφράγματος αέρα |
| 7 Ρυθμιζόμενης κλίσης έξοδος καμινάδας Φ250 ή Φ300 | 22 Περιμετρική μόνωση υαλοβάμβακα 50mm |
| 8 Θυρίδα καθαρισμού εξόδου καυσαερίων | 23 Υποδοχή 3/4" για (προαιρετική) θερμοστατική βαλβίδα εκτόνωσης 90°C 3 bar στο κύκλωμα υδρόψυξης του λέβητα |
| 9 Κάθετοι αεραυλοί (6 τμχ) 2ης διαδρομής καυσαερίων | 24 1ος κοχλίας μεταφοράς καυσίμου προς αποτροπέα |
| 10 Μούφα εκκένωσης λέβητα | 25 Αποτροπέας (Περιστροφική βάνα αποτροπής επιστροφής φλόγας) |
| 11 Συρτάρι απομάκρυνσης στάχτης εστίας καύσης | |
| 12 Θυρίδα απομάκρυνσης στάχτης 2 - 3ης διαδρομής | |
| 13 Εστία χυτοσίδηρου τύπου volcano, διαιρούμενη και αποσπώμενη, | |
| 14 Σημεία στήριξης (προαιρετικής) σχάρας ξύλων | |

ΛΕΒΗΤΑΣ



Απλός στην συναρμοολόγηση, παραδίδεται σε 3 μέρη: λέβητας, σιλό, τροφοδοσία ξεχωριστά και συναρμολογείται μέσα στο λεβητοστάσιο. Μπορεί να ανηψωθεί ή να μεταφερθεί με παλετοφόρο, περνάει από πόρτες μέχρι 67 πόντους πλάτος.

Φροντίζετε για τον επαρκή αερισμό του λεβητοστασίου την αποφυγή υγρασίας καθώς και την ύπαρξη χημικών αερίων. Επίσης, απαιτείται προστασία του λέβητα με θερμικό στον ηλεκτρικό πίνακα του λεβητοστασίου.

Τοποθέτηση σιλό πάνω στην τροφοδοσία: Αριστερή για λειτουργία με αποτροπέα, δεξιά για λειτουργία παράκαμψης αποτροπέα και λειτουργία μόνο πυρηνόξυλου

Προσοχή στην διαστασολόγηση: Δεν συστήνεται η τοποθέτηση λέβητα μεγαλύτερης ισχύος από αυτήν που ορίζει ο μηχανολόγος.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ



Συνδέετε πάντα το σύστημα υδρόψυξης με απόρριψη του νερού στην αποχέτευση, καθώς και όλα τα απαραίτητα ασφαλιστικά συστήματα.

Για ακόμα καλύτερη καύση προτείνεται η χρήση θερμοστατικής μονάδας φορτίου στους 45°C, καλύτερη απόδοση και ταχύτερη απόκριση θέρμανσης, ανάλογα την εγκατάσταση. Συμβουλευτείτε τον εποπτεύων μηχανολόγο σας

Προσοχή στην ποιότητα του νερού: Δεν πρέπει να γεμίζει ο λέβητας με καινούρια νερά: Συστήνεται κλειστό δοχείο διαστολής!

Τοποθετείτε δοχείο αδρανείας όταν η ισχύ του λέβητα κατά πλειοψηφία ωρών είναι μεγαλύτερη από τις ωριαίες ανάγκες του συστήματος θέρμανσης.

ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΑΠΟΘΗΚΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



Για απομακρυσμένη τροφοδότηση καυσίμου πυρηνόξυλου, προτείνεται μόνο η χρήση μεταφορικών κοχλίων για σκοπούς αδιάλειπτης τροφοδοσίας. Δεν συστήνεται σύστημα πνευματικής μεταφοράς

Φροντίζετε το εξωτερικό σιλό απόθήκευσης να έχει κλίση μεγαλύτερη των 40° για σωστή ροή του καυσίμου, ευθύγραμμο του λέβητα, χωρίς γωνίες ή καμπύλες

Για απομακρυσμένη τροφοδοσία πελλέτας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν συστήματα πνευματικής μεταφοράς καυσίμου. Επικοινωνήστε με την Ν.ΣΑΜΑΡΑΣ για λεπτομέρειες.

ΚΑΥΣΙΜΟ

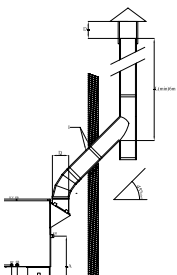


Κατάλληλος για καύση πυρηνόξυλου, μιγμάτων αυτού και λοιπών βιομαζών, pellet ξύλου, pellet πυρηνόξυλου, agropellets, αμύγδαλο, ροδάκινο, συναφή υλικά, ξύλο.

Χρησιμοποιείτε καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε υγρασία για οικονομικότερη και καθαρότερη καύση. Μέγιστη υγρασία 15%. Λιγότερη υγρασία σημαίνει καλύτερη απόδοση, καλύτερη τροφοδοσία και λιγότερος εμφανής καπνός! Αποθήκευση των καυσίμων σε χώρους σκιερούς και ξηρούς.

Να θυμάστε: όσο λιγότερη περιεκτικότητα σε στάχτη έχει το καύσιμο μας, τόσο λιγότερο θα καθαρίζουμε τον λέβητα! Από μία φορά τον μήνα με πυρηνόξυλο περιεκτικότητας 8%, έως μία φορά τον χρόνο με πελλέτα ξύλου 0,5% στάχτης.

ΚΑΜΙΝΑΔΑ



Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην κατασκευή της καμινάδας σε όλα τα στάδια: Λεία, Μονωμένη και Στεγανή, με ανοδική κλίση τουλάχιστον 45 μοίρες, ελάχιστο ύψος 6 μέτρα και 1 μέτρο πάνω από κορφή.

Απαγορεύονται τα οριζόντια τμήματα και οι γωνίες! Φροντίστε για τον εύκολο καθαρισμό της.

Ακολουθήστε πιστά σχετικές οδηγίες λέβητα.

Προτείνεται ανοξείδωτο διπλού τοιχώματος με απλό (ανοιχτό καπέλο) και ημιτάφ σύνδεσης για καθαρισμό. Φροντίζετε για τον σωστό καθαρισμό της καμινάδας. Απαραίτητως: 1 φορά ανά περίοδο θέρμανσης.

1 Χαλύβδινος Λέβητας Φυσικού Ελκυσμού Σταθερής ή Μεταβαλλόμενης Τροφοδοσίας (Inverter).



Κατάλληλα καύσιμα:
Pellet
Πυρνόξυλο
Ξύλο
Μίγματα πυρνόξυλου
Κουκούτσια
Τσόφλια, κ.α.

- Για οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης μονοσωλήνιο, δισωλήνιο, επιδαπέδιο, με ανοικτό ή κλειστό δοχείο διαστολής, δυνατότητα παράλληλης σύνδεσης με λέβητα πετρελαίου
- Χειροποίητη, σωληνωτή κατασκευή με κάθετες διαδρομές στην δεύτερη διαδρομή των καυσαερίων για ακόμη μεγαλύτερη επιφάνεια εναλλαγής θερμοκρασιών σε σύνολο 3 κάθετων διαδρομών.
- Αυξημένη απόδοση με εύκολο και αραιό καθαρισμό! (μία φορά τον μήνα ανάλογα το καύσιμο).
- Με επιλογή κλήσης εξόδου καυσαερίων ανάλογα τις απαιτήσεις μας!
- Με διαιρούμενη μαντεμνία εστία καύσης, κατεργασμένη σε CNC με τυρβώδη ροή αέρα για την αποδοτικότερη κάυση.
- Μεγάλη χωρητικότητα στάχτης, μεγάλες επιφάνειες εναλλαγής θερμοκρασιών και μεγάλη χωρητικότητα νερού για μεγάλη αδράνεια και λειτουργία χωρίς πτώση απόδοσης με αραιό καθαρισμό.

2 INVERTER

- Για μεταβαλλόμενη τροφοδοσία
- Ρύθμιση Ισχύος εποχιακά
- Αναστροφή φοράς κοχλία
- Προστασία κινητήρα
- Δυνατότητα χρήσης διαφορετικών καυσίμων

3 Αποτροπéας Επιστροφής Φλόγας με διπλό κοχλία και ενδιάμεση περιστροφική βάνα για αποφυγή επιστροφής φλόγας στο σιλό σε χονδρόκοκα υλικά (π.χ. pellet)

4 Συνοδεύεται από :

- Ασφάλεια υπερπίεσης 3 bar
- Σιλό βασικής χωρητικότητας 216 λίτρων
- Σίτα
- Κύκλωμα υδρόψυξης
- Μοτέρ & Μειωτήρα
- Φυσητήρα αέρα καύσης
- Μαντεμνία εστία καύσης
- Μαντεμνίο κοχλία προώθησης υλικού
- Συρματόβουστρα και Ξύστρα καθαρισμού
- Βιβλίο Οδηγιών

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΤΙΜΕΣ ΛΕΒΗΤΩΝ ΜΙΛΕ BIO XL								
ΜΙΛΕ Π	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			ΥΠΟΔΟΧΕΣ		ΤΙΜΕΣ**
	ΠΥΡΗΝΟΞΥΛΟ		ΠΛΑΤΟΣ (με σιλό)	ΜΗΚΟΣ	ΥΨΟΣ (με πίνακα οργάνων)	ΒΑΡΟΣ	ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ
	KCAL/H	KW	mm	mm	mm	kgf	mm	
BIO XL 110	110,000	128	1550	1800	1750	700	340	0-01-05-2110
BIO XL 160	160,000	186	1550	1640	2130	740	390	0-01-05-2160
BIO XL 210	210,000	244	1700	1640	2240	775	410	0-01-05-2210

**σε περίπτωση που το inverter δεν απαιτείται, αφαιρείται 510€ από τις ανωτέρω τιμές



Αποτροπéας

Λέβητας ΜΙΛΕ BIO

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΛΕΒΗΤΩΝ	Κωδικός	ΤΙΜΗ
Πίνακας Οργάνων NS 100 Inverter	με χρονικό διατήρησης και αναστροφή	0-33-28-0111
Πίνακας Στάθμης σιλό	με 2 χωρητικούς αισθητήρες, ρελέ, κλπ.	0-33-28-0017
Πίνακας GSM στάθμης ελαχίστου	με 1 χωρητικό αισθητήρα	0-33-28-0018
Σχάρα Μαντεμνία ΜΙΛΕ	για κάυση ξύλων με χρήση ανεμιστήρα	0-05-03-0002
Σετ Κάυσης Ξύλων	Τάπα, Σχάρα, Θερμοστάτης Αέρος	0-05-32-0005
Ανταλλακτικός Χυτοσίδηρος Ατέρμονας Φ65	θερμικά κατεργασμένος	0-05-12-1002
Πόρτα Ανάρτησης καυστήρα πετρελαίου	με οπτή μπούκας Φ105	0-05-03-0506
Σιλό 435 λίτρων	Ανοιγμα: 960 X 960	0-04-32-0020
Σιλό 720 λίτρων	Ανοιγμα: 1210 X 1150	0-04-32-0021
Θερμοστατική Βαλβίδα 3/4"	90 °C - 3 bar	1-11-24-0048



Τιμοκατάλογος 2013
ισχύει από 1/7/2013
Τιμές χωρίς ΦΠΑ
παράδοση στο εργοστάσιο

Λέβητας Βιομάζας Μιλε Βιο XL	μονάδα		BIO XL 110	BIO XL 160	BIO XL 210
Κλάση λέβητα σύμφωνα με EN 303-5			2	2	2
Ονομαστική θερμική ισχύς	kcal/h		110000	160000	210000
	KW		128	186	244
Θερμαντικές Επιφάνειες λέβητα	m2		8.87	10.95	13.28
Θάλαμος κάυσης	lt		196	217	238
Ελάχιστος Απαιτούμενος ελκυσμός	mbar		0.15	0.15	0.15
Θερμοκρασιακό Εύρος λειτουργίας λέβητα	°C		45 - 90		
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	μεγ.	90		
Θερμοκρασία επιστροφής	°C	ελάχ	40		
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	μεγ.	3		
Πίεση Δοκιμής	bar	μέγ.	6		
Χωρητικότητα νερού λέβητα	lt		170	185	200
Χωρητικότητα βασικού σιλό	lt		430		
Βάρος λέβητα	kg		682	792	902
Ελάχ. Βάρος μεταφοράς (χωρίς πόρτες-συρτάρι-καμινάδα)	kg		578	688	798
Διαστάσεις τοποθέτησης (με σιλό-τροφοδοσία-πίνακα οργάνων)	mm	Πλάτος	1680	1830	1830
	mm	Μήκος	1800		
	mm	Υψος	1750	2130	2240
Ύψος λέβητα χωρίς πίνακα οργάνων	mm		1550	1930	2040
Διαστάσεις πορτών επίσκεψης (X2)	mm	μεγ.	270 X 360		
Βάθος θαλάμου κάυσης	mm	μέγιστο	460		
Όγκος θαλάμου καύσης	lt	μεγ.	112	133	154
Ωφέλιμος θάλαμος κάυσης	lt	μεγ.	94	113	134
Βαθμός απόδοσης καύσης	%		90.2	88.5	86
Βαθμός απόδοσης λέβητα	%		80	78	76.5
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	Μ.Ο. Μετ.καθαρισμ.	210	210	215
Απαιτούμενη σύνδεση καμινάδας	mm	Φ	350	350	400
Υποδοχές υδραυλικών συνδέσεων	inch	(προσαγ. / επιστροφή)	2"	2+1/2"	3"
Υποδοχές κυκλώματος υδρόψυξης	inch	είσοδος / έξοδος	3/4"		
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά					
Ηλεκτρική παροχή	Volt		230		
Ελάχιστη απορροφούμενη ισχύς	A		(με 3Φ μοτέρ) 2,1		
Συνολική ισχύς ηλεκτρικών μερών	watt	inverter: 50 hz	485		

Συμβουλή:

Πότε χρησιμοποιούμε δοχείο αδρανείας? Η απάντηση είναι απλή και ξεκάθαρη: Όταν έχουμε περίσσεια παραγωγή ισχύος. Για παράδειγμα, ένας BIO XL σε μια εγκατάσταση σε πολυκατοικία, ικανός να παράγει ισχύ για 10 διαμερίσματα, κάποιες φορές θα καλείται να ζεστάνει τα μισά ή και λιγότερα διαμερίσματα γιατί είναι σύνθηες να μην υπάρχει ταυτοχρονισμός στις απαιτήσεις θέρμανσης. Ενώ λοιπόν ο λέβητας θα λειτουργήσει για 130 KW ισχύος, τα μισά 'και λιγότερα θα απαιτηθούν από το δίκτυο: τα υπόλοιπα σωστό είναι να αποθηκεύονται στο Δ.Α. και να αποδίδονται στην οικοδομή όταν θα χρειαστούν, χωρίς καν να χρειαστεί να εκκινήσει ο λέβητας. Έτσι επιτυγχάνουμε μέγιστη απόδοση του λέβητα, χωρίς υγραποιήσεις, καλύτερη καύση και λιγότερη στάχτη για καθάρισμα. Τέλος, επιτυγχάνουμε σωστότερη κατανομή δαπανών στους ωρομετρητές της εγκατάστασης (όταν χρησιμοποιούνται) χωρίς άσκοπες χρεώσεις σε αυτούς που ανοίγουν συνήθως πρώτοι...

Συμβουλή:

Γιατί κλειστό δοχείο διαστολής? Για ασφαλέστερη λειτουργία! Με κλειστό δοχείο διαστολής διατηρούμε το σύστημα μας σε ελεγχόμενη πίεση λειτουργίας και σταθερή ποσότητα νερού. Με τον τρόπο αυτό, το νερό θα φτάσει για παράδειγμα σε σημείο βρασμού στους 115oC (πίεση 1,5 bar) αντί για τους 100 με ταυτόχρονα πολύ λιγότερη δημιουργία φυσαλίδων μέσα στο κύκλωμα. Επίσης, με το κλειστό δοχείο διαστολής, δεν υπάρχει το συνηθισμένο φαινόμενο της εξάτμισης του νερού στο εξωτερικό καζανάκι άρα το κύκλωμα δεν χρειάζεται να προσθέτει φρέσκο νερό με ταυτόχρονη εισροή φθοροποιών αλάτων στον λέβητα. Τέλος, τα συστήματα πλήρωσης των ανοικτών δοχείων διαστολής τείνουν να παθαίνουν εμπλοκές όταν τα δοχεία βρίσκονται εκτεθειμένα έξω στο ύπαιθρο με αποτέλεσμα πολύ συχνά το σύστημα να ξεμένει από νερό όταν το χρειάζεται περισσότερο με προφανείς κινδύνους βρασμού.

Pellet	BioWIN Pellet boiler 2,9 to 26 kW	BioWIN XL Pellet boiler 10 to 60 kW	VarioWIN (XS) Pellet boiler 1,8 to 12 kW	FireWIN Fully automatic pellet boiler for the living room and entire apartment 4,7 to 12 kW
				
	LogWIN Wood gasification boiler for 1/3 m and 1/2 m split logs 13 to 50 kW	FKU Natural draught boiler made from steel with lower burning for firing coke, coal and wood 14,8 to 28,5 kW	EasyWIN Wood gasification boiler for 1/3 m split logs 17 and 18 kW	VestoWIN Floor heating boiler for 1/3 m split logs; with and without oven 17 to 21,5 kW
				
Solar / Tanks	SolarWIN Solar flat plate collector for installation on roof, integrated in roof or freestanding	AquaWIN Available as a Indirect coil heating tank, solar indirect coil heating tank or combined indirect coil heating tank	AccuWIN Available as accumulator tank with and without register, as accumulator tank with integrated fresh waer module or external fresh Water Module	
				

windhager
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΟΡΑΜΑ

Για την γκάμα των λεβήτων βιομάζας Windhager AG, Αυστρίας, παρακαλούμε ανατρέξτε στον σχετικό τιμοκατάλογο μας ή επισκεφτείτε το www.windhager.gr

Ν.Σαμαράς Θέρμανση
Exclusive Sales Partner for Greece

windhager
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΟΡΑΜΑ

Νίκος Σαμαράς
Πωλήσεις

Ν.ΣΑΜΑΡΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΒΙΟΜΑΖΑΣ
Windhager Sales Partner in Greece
32ο χλμ. Λεωφ. Λαυρίου - ΤΘ: 20009
ΤΚ: 19003, Μαρκόπουλο, Αττική
Τηλ: 2299063480 • Φαξ: 2299063481

info@nsamaras.gr
www.nsamaras.gr
/nsamaras.heating
/samaras_biomass

Ελληνικοί Λέβητες με υπερηφάνεια...
...από το 1957 με γνώση και μεράκι!

Εργοστάσιο

Σαμαράς Ιωάννης & Σία ΟΕ
Τ.Θ. 20009 / Τ.Κ. 19003
Βιοπέ Μακροπούλου
Αττική - Ελλάδα
Τ. +30/22990/63480
Φ. +30/22990/63481

 info@nsamaras.gr

 [/nsamaras.heating](https://www.facebook.com/nsamaras.heating)

 [/samaras_biomass](https://twitter.com/samaras_biomass)

Ώρες Λειτουργίας

Δε-Πέ 8.00 – 18.00

Παρ 8.00 – 14.00

