

ΝΕΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ (2021)

Λέβητες ξύλου - μπρικέτας - κάρβουνου
Υπερπυκνωστές - συμπυκνωστές - κάρβουνου



Περισσότερες τεχνικές πληροφορίες θα βρείτε στο site μας (www.thermostahl.gr) ή
επικοινωνήστε μαζί μας στα email: info@thermostahl.gr, sales@thermostahl.gr



Λέβητες ξύλου

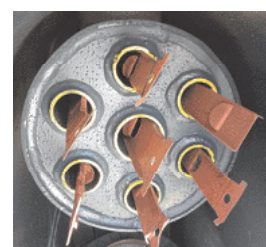
SOLID FIRE

ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	Ισχύς kW	Εξωτερικές διαστάσεις (Π x Β x Υ)	Διάμετρος καμινάδας (mm)	Μήκος ξύλων (mm)	NETH TIMH €	TIMH με ΦΠΑ €
Solid Fire-15	18	550 x 1300 x 920	180	350	780	967
Solid Fire-25	29	550 x 1300 x 1020	180	450	880	1.091
Solid Fire-35	41	550 x 1300 x 1120	180	550	980	1.215
Solid Fire-45	53	550 x 1300 x 1220	200	650	1.120	1.388
Solid Fire-50	58	670 x 1450 x 960	200	400	1.200	1.488
Solid Fire-60	69	670 x 1450 x 1060	200	500	1.360	1.686
Solid Fire-70	81	670 x 1450 x 1160	250	600	1.500	1.860
Solid Fire-80	93	670 x 1450 x 1260	250	700	1.650	2.046
Solid Fire-100	116	670 x 1450 x 1360	250	800	1.800	2.232
Solid Fire-120	140	910 x 1700 x 1300	300	700	2.000	2.480
Solid Fire-140	163	910 x 1700 x 1400	300	800	2.300	2.852

• Οι τιμές είναι χωρίς τον φυσητήρα και τον ψηφιακό πίνακα (νέτες).

Επιπλέον εξαρτήματα

Περιγραφή		NETH TIMH €	TIMH με ΦΠΑ €
Φυσητήρας καύσης ξύλων	170 m ³ / RV-12 RKS	55	68
	240 m ³ / RV-12 RK	65	80
	350 m ³ / RV-05	80	99
Πίνακας ελέγχου καύσης Master-1000 (ψηφιακός)		120	148
Πίνακας ελέγχου καύσης με θερμοστάτες και ρελέ Thermostahl		110	136
Πίνακας ελέγχου καύσης Ecomax-200 W		160	198
Κιτ ασφαλείας 3 bar θερμοψόμετρο - βαλβίδα ασφαλείας	18 - 50 kW	60	74
	58 - 126 kW	90	111
Κιτ υπερθέρμανσης (95°C - 2,5kW) (ανάλογα με το μέγεθος του λέβητα)		A) 90€ B) 130€ C) 170€	
Φλάντζα BIO δεξιά ή αριστερά του λέβητα ή πίσω	18 - 50 kW	150	186
	58 - 116 kW	200	248
Φλάντζα καυστήρα pellet	Greeno-35	30	37
	Greeno-60	40	49
Βαλβίδα ασφαλείας DBV (θερμοκρασία 90°C - πίεσης 3 bar)		70	86
Τρίοδη βάνα φορτίου ESBE (χωρίς κυκλοφορητή)	1 1/4"	110	136
	1 1/2"	130	161
Θερμοστάτης με αλυσίδα (μηχανικός)		55	68
Χάλκινος εναλλάκτης ψύξης (αποφυγή υπερθέρμανσης)		200	248
Πυρίμαχο δοχείο βιομάζας για καύση agropellet - woodchips και πριονιδιών - κουκουτσιών	18 - 41 kW	160	198
	53 - 69 kW	180	223



Λέβητες βιομάζας - pellet - ξύλου

ΥΕΡΟΜΕΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΑ - ΧΡΟΝΟ



Εξοικονομήστε ... και ... κερδίστε



Περισσότερες τεχνικές πληροφορίες θα βρείτε στο site μας (www.thermostahl.gr) ή
επικοινωνήστε μαζί μας στα email: sales@thermostahl.gr

Λεβητοστάσια βιομάζας



**Κατασκευή ολοκληρωμένου λεβητοστασίου με κυκλοφορητές,
τρίοδες, καμινάδες κλπ.
Καθώς και βοηθητικές κατασκευές περιμετρικά του λέβητα.**

EcoBio (15-45.000 kcal/h)

Οικονομική σειρά (τροφοδότης με δύο άξονες) - BIAx

Χαλύβδινος λέβητας ξύλου-βιομάζας με κυλινδρικό φλογοαυλωτό εναλλάκτη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΑ

Χαλύβδινος λέβητας ξύλου - κάρβουνου - βιομάζας, τύπου e με κυλινδρικό εναλλάκτη και φλογαυλούς περιμετρικά, φλογοθάλαμο ΟΒΑΛ σχήματος, χυτοσιδηρή εστία καύσης, τροφοδότη ενός άξονα, με ηλεκτρομειωτήρα και φυσητήρα, ΣΙΛΟ με ανοιγόμενο στεγανό καπάκι, σίτα και θυρίδα επιθεώρησης.

ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

- Δυνατότητα τοποθέτησης ΣΙΛΟ αριστερά, δεξιά ή πίσω από το λέβητα
- Δυνατότητα αυτόματης έναυσης
- Δυνατότητα ενισχυμένης κατασκευής για μεγαλύτερες υδροστατικές πιέσεις ή καύση κάρβουνου - λιγνίτη
- Δυνατότητα λειτουργίας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, με εναλλάκτη χάλκινο για εστιατόρια, μικρά ξενοδοχεία, επαγγελματικούς χώρους κλπ.

Για καύση Pellet, κουκουτσιών, πυρηνόξυλου, κλπ.



ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	μ.μ.	EcoBio 15	EcoBio 25	EcoBio 35	EcoBio 45
Θερμική ισχύς	kW	17	29	41	52
	kcal/h	15.000	25.000	35.000	45.000
Εξωτερικές διαστάσεις με το ΣΙΛΟ (ΠxΜxΥ)	mm	1180x780x1350	1180x780x1350	1180x780x1350	1180x780x1450
Εξωτερικές διαστάσεις λέβητα (ΠxΜxΥ)	mm	550x780x1350	550x880x1350	550x980x1350	550x980x1350
Όγκος ΣΙΛΟ	litres	370	370	370	370
Όγκος θαλάμου καύσης	l	120	145	165	185
Διάμετρος κυλινδρικού εναλλάκτη	mm	374	374	374	374
Φλογαυλοί	αριθμός	9	9	9	9
Τροφοδότης	Τύπος	Bio Burner Φ210 - CLASSIC			
Περιεκτικότητα νερού	litres	65	75	90	115
Διάμετρος εστίας καύσης	mm	210	210	210	210
Μοτέρ 220 V	W	EWM-030-050-FC 300 250 Watt			
Φυσητήρας Ewmarness RV-12 RS	m³/h	170	170	170	240
Διάμετρος κοχλία (ασάλινος ιταλικός)	mm	70	70	70	70
Μήκος άξονα Φ 28	mm	983	983	983	983
Διάμετρος χυτοσιδηρού καταλύτη	mm	200	200	200	200
Κατανάλωση Pellet	kg/h	1-2	2-3	3-4	4-5
Αυτονομία με πλήρες ΣΙΛΟ σε 0°C περιβάλ.	h	24-48	24-48	24-48	18-40
Βαθμός απόδοσης	%	85	85	85	85
Διάμετρος εξόδου καυσαερίων	mm	180	180	180	190
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	150	150	150	160
Απαιτούμενος ελκυσμός στην καπνοδόχο	Pa	15	15	15	17
Πίεση λειτουργίας	bar	2,0	2,0	2,0	2,0
Πίεση δοκιμής (Test pressure)	bar	5	5	5	5
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	60/80	60/80	60/80	60/80
Μέγιστη θερμοκρασία	°C	95	95	95	95
Θερμαινόμενος χώρος	m²	70	100	125	160
Πίνακας οργάνων ηλεκτρονικός	Τύπος	Master PWC 2500			
Πόρτα τροφοδοσίας (διαστάσεις)	mm				
Σωληνομαστοί προσαγωγής-επιστροφής	in	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
KIT ασφαλείας 2,5 bar	Αριθ. βαλβ.	1	1	1	1
Ανοιχτό δοχείο διαστολής	litres	50	70	90	110
Κλειστό δοχείο διαστολής	litres	50	50	80	100
Βάρος κενό	kg	250	290	330	365
Τιμή λέβητα EcoBio διπλού άξονα	€	1.800	2.000	2.200	2.400
Αυτόματη έναυση (400 Watt)	€	160	160	160	160
Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου	€	220	220	220	220

* Σημείωση: Ο πίνακας ελέγχου δίδεται κατόπιν ζήτησης και χρεώνεται ξεχωριστά.

• Οι τιμές είναι νέτες, χωρίς ΦΠΑ.

BioPlex HL-B Unit (40-100.000 kcal/h)

Διπλού άξονα - BIAx (ή μονού άξονα)

Χαλύβδινος λέβητας αυτόματης λειτουργίας με βιομάζα-Pellet-Ξύλο



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΑ

Χαλύβδινος λέβητας βιομάζας - ξύλου / κάρβουνου, τύπου e με κυλινδρικό εναλλάκτη και φλογαυλούς περιμετρικά. Φλογοθάλαμος ΟΒΑΛ σχήματος, χυτοσιδηρή εστία καύσης, τροφοδότης δύο αξόνων, με ηλεκτρομειωτήρα και φυσητήρα, ΣΙΛΟ με ανοιγόμενο στεγανό καπάκι, με αμορτισέρ, σίτα και θυρίδα επιθεώρησης.

ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

- Δυνατότητα τοποθέτησης ΣΙΛΟ αριστερά, δεξιά ή πίσω από το λέβητα
- Δυνατότητα επιλογής τροφοδότη με έναν ή δύο άξονες
- Δυνατότητα αυτόματης έναυσης (κατόπιν παραγγελίας)
- Δυνατότητα ενισχυμένης κατασκευής για μεγαλύτερες υδροστατικές πιέσεις ή καύση κάρβουνου - λιγνίτη

Για καύση φλοιών ξηρών καρπών, βιομάζας, κουκουτσιών, πυρηνόξυλου, κλπ.

Πιστοποίηση CE από το πολυτεχνείο Βουκουρεστίου, εργαστήριο λεβήτων, εξουσιοδοτημένο από την Ευρωπαϊκή ένωση

ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	M.M	HL B-40	HL B-50	HL B-60	HL B-70	HL B-80	HL B-100
Θερμική Ισχύς	kW	47	58	69	81	93	116
	kcal/h	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	100.000
Εξωτερικές διαστάσεις με το ΣΙΛΟ (ΠxΜxΥ)	mm	1500x900x1350	1500x950x1350	1500x1050x1350	1500x1150x1350	1500x1250x1350	1500x1350x1350
Εξωτερικές διαστάσεις λέβητα (ΠxΜxΥ)	mm	670x850x1350	670x950x1.350	670x1050x1350	670x1150x1350	670x1250x1350	670x1350x1350
Όγκος ΣΙΛΟ	litres	370	370	370	370	370	370
Όγκος θαλάμου καύσης	l	200	236	272	308	344	380
Διάμετρος κυλινδρικού εναλλάκτη	mm	374	374	374	374	374	374
Φλογαυλοί	αριθμός	9	9	9	9	9	9
Τροφοδότης	Τύπος			BIOBURNER - I Φ 270			
Περιεκτικότητα νερού	litres	105	125	150	175	200	225
Διάμετρος εστίας καύσης	mm	270	270	270	270	270	270
Μοτέρ 220 V - 4,5 rpm	W			EWM-030-050-FC 300 180 watt			
Φυσητήρας Ewmaness RV-12 RK	m ³ /h	240	240	240	240	500	500
Διάμετρος κοχλία (ασάλινος ιταλικός)	mm	85	85	85	85	85	85
Μήκος κάτω άξονα Φ 28	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1080
Διάμετρος χυτοσιδηρού καταλύτη	mm	250	250	250	250	250	250
Κατανάλωση Pellet	kg/h	2-3	3-4	4-5	5-6,5	6-7	7-8,5
Αυτονομία με πλήρες ΣΙΛΟ σε 0° C περιβάλ.	h	24-48	24-48	24-48	24-48	24-48	24-48
Βαθμός απόδοσης	%	85	85	85	85	85	85
Διάμετρος εξόδου καυσαερίων	mm	195	195	195	195	245	245
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	140	140	140	150	150	150
Απαιτούμενος ελκυσμός στην καπνοδόχο	Pa	15	15	15	16	16	16
Πίεση λειτουργίας	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Πίεση δοκιμής (Test pressure)	bar	5	5	5	5	5	5
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	70/90	70/90	70/90	70/90	70/90	70/90
Μέγιστη θερμοκρασία	°C	95	95	95	95	95	95
Θερμαινόμενος χώρος	m ²	80	120	160	200	250	300
Πίνακας οργάνων μηχανικός	Τύπος		HL με δύο θερμοστάτες, δύο χρονικά και ρελέ ρύθμισης αέρα				
Πίνακας οργάνων ηλεκτρονικός	Τύπος			PLUM EC OMAX 250-R			
Πόρτα τροφοδοσίας (διαστάσεις)	mm	545x765	545x765	545x765	545x765	545x765	545x765
Εσωτερική πυριμαχία πόρτα (διαστάσεις)	mm	460x365	460x365	460x365	460x365	460x365	460x365
Συληνομαστοί προσαγωγής-επιστροφής	in	1+1/2"	1+1/2"	1+1/2"	1+1/2"	2"	2"
KIT ασφαλείας 2,5 bar	Αριθ. Βαλβ.	1	1	1	2	2	2
Ανοιχτό δοχείο διαστολής	litres			125 lit. Με χάλκινο φλοτερ			
Κλειστό δοχείο διαστολής	litres	80	80	105	105	150	150
Βάρος κενό	kg	380	420	460	500	550	600
Τιμή λέβητα BioPlex (HL) μονού άξονα	€	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	3.200
Τιμή λέβητα BioPlex (HL) διπλού άξονα	€	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100	3.300
Τιμή πίνακα MASTER	€	200	200	200	200	200	200
Αυτόματη έναυση	€	120	120	120	120	120	120

• Οι τιμές είναι νέτες, χωρίς ΦΠΑ.

Κατανάλωση ελαιοπυρήνα - ξηρού - σε κατοικία με λέβητα BIOWOOD - FLEXI - PLUS

Κατοικία	Λέβητας	Κατανάλωση σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος				
	BIOWOODFLEXI	+10 °C	+5 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C
(m ²)	kcal/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
70	15.000 - 17.000	1,9	2,3	2,9	3,4	4,3
100	18.000 - 22.000	2,0	2,5	3,2	3,6	4,9
130	20.000 - 26.000	2,2	2,6	3,4	3,8	5,7
160	25.000 - 32.000	2,5	2,9	3,8	4,4	6,3
180	32.000 - 39.000	2,8	3,2	4,0	4,9	6,9
200	38.000 - 47.000	3,3	3,6	4,6	5,8	7,5
250	48.000 - 56.000	3,7	4,2	5,8	6,9	8,8
300	60.000 - 72.000	4,2	4,7	6,3	7,6	9,5
350	70.000 - 83.000	4,6	5,3	6,8	8,8	10,9
400	80.000 - 94.000	5,3	5,9	7,5	10,4	12,4
450	88.000 - 100.000	5,9	6,7	8,2	11,9	14,7
500	95.000 - 112.000	6,7	8,6	9,8	13,2	16,2
550	110.000 - 125.000	7,9	9,4	11,6	15,8	18,9
600	120.000 - 136.000	10,8	12,3	14,1	17,5	21,5

- Για φλοιούς αμυγδάλων η κατανάλωση είναι +10%.
- Οι ενδείξεις κατανάλωσης αφορούν κατοικία μονωμένη μετρίως, με καλά μονωμένα κουφώματα - παράθυρα.
- Σε περίπτωση κατοικίας χωρίς μονώσεις, ενδέχεται να αυξηθούν οι καταναλώσεις.
- Η καύση του ελαιοπυρήνα γίνεται με τον νέο τροφοδότη BIOWOOD - FLEXI - PLUS, και την νέα εστία καύσης από πυρήμαχο - ανοξείδωτο ατσάλι.
- Άν ο ελαιοπυρήνας είναι υγρός, η κατανάλωση ίσως επαυξηθεί.
- Η θερμοκρασία του λέβητα είναι περίπου 60 °C σε ήπιο χειμώνα, και 70 °C σε χαμηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος.
- Συνιστάται σε περίπτωση παγετού, ο λέβητας να λειτουργεί συνεχώς, όλο το 24ωρο.
- Ο καθαρισμός του λέβητα, πρέπει να γίνεται πιο συχνά σε συνθήκες βαρυχειμωνιάς.
- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι η μέση θερμοκρασία 24ώρου. Αυτό σημαίνει ότι ο πυρηνοκαυστήρας καίει την νύκτα περισσότερο, και την ημέρα λιγότερο. (Όταν είναι σε λειτουργία)
- Όταν δεν λειτουργεί ο λέβητας την νύκτα, οι ωριαίες καταναλώσεις είναι επαυξημένες κατά την διάρκεια της ημερήσιας λειτουργίας του. Η 24ωρη κατανάλωση είναι πιο χαμηλή.



Biowood-Flexi-Plus - ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ 2021

Τιμοκατάλογος νέας σειράς λεβήτων Biowood-Flexi-Plus

(βιομάζας - pellet - πυρηνόξυλου - agropellet - ξύλων - φλοιών ξηρών καρπών)
... με αποσπώμενο μεταλλικό σιλό

Τύπος λέβητα	kW	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ) mm	Τροφοδότης βιομάζας	Πίνακας Master	Μεταλλικό σιλό βιομάζας - lit	Τιμή συγκροτήματος	Τιμή με ΦΠΑ 24%
Biowood-Flexi-Plus-35	35	600 x 1400 x 2400	Ενός άξονα νέου τύπου	PWC-2500	400	2.900	3.596
Biowood-Flexi-Plus-47	47	600 x 1400 x 2500			400	3.000	3.720
Biowood-Flexi-Plus-58	58	600 x 1400 x 2600			550	3.150	3.906
Biowood-Flexi-Plus-69	69	600 x 1400 x 2700			550	3.250	4.030
Biowood-Flexi-Plus-81	81	600 x 1400 x 2800			700	3.350	4.154
Biowood-Flexi-Plus-93	93	600 x 1400 x 2900			700	3.450	4.278
Biowood-Flexi-Plus-116	116	600 x 1400 x 3000			850	3.600	4.464

• Οι τιμές είναι νέτες, χωρίς ΦΠΑ.

- Οι διαστάσεις είναι με το σιλό πίσω από τον λέβητα.
- Αν το σιλό είναι στο πλαϊ, μειώνεται το βάθος (κατά 1m).

- **Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται :** λέβητας ξύλου - βιομάζας, τροφοδότης ενός άξονα, μεταλλικό σιλό, αντλία τροφοδοσίας, εύκαμπτος σωλήνας σιλικόνης, ηλεκτρομειωτήρας, φυσητήρας, πίνακας ελέγχου καύσης, κιτ ασφαλείας 3bar, βαλβίδες υπερθέρμανσης, εργαλεία καθαρισμού λέβητα + εστίας καύσης, καταλυτική πλάκα άνω της εστίας καύσης, προκαλωδίωση ηλεκτρολογική του συγκροτήματος και εξωτερικό δοχείο στάχτης με ρόδες.

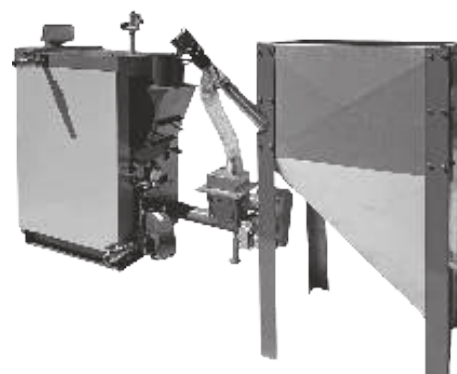
- Όλα τα μοντέλα διαθέτουν σύστημα αυτόματης έναυσης.

EXTRA χρεώσεις :

- Διβάθμιος τροφοδότης ... **+150€**
- Μεγαλύτερο σιλό ... **+70€**
- Απορροφητήρας καυσαερίων (αν δεν τραβάει η καμινάδα) : **+ 200€**
- Οικονομητήρας καυσαερίων (υδρόψυκτη καμινάδα 1m) : **+300€**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η παλαιότερη σειρά Bioplex με το σιλό στο πλαϊ, είναι ακόμη διαθέσιμη και προσφέρεται σε πιο οικονομικές τιμές. Δεν περιλαμβάνει όμως όλα όσα αναφέρονται σε αυτό το φυλλάδιο.

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ
2021**



BIOWOOD-FLEXI-PLUS > Συγκρότημα λέβητα και τροφοδότη - σιλό

Τιμοκατάλογος λεβήτων ξύλου (μόνον), με έτοιμη την φλάντζα προσαρμογής για τροφοδότη βιομάζας - pellet - πυρηνόξυλου

Τύπος:
SolidVent-FB

Τύπος λέβητα	kW	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ) mm	Μήκος ξύλου (mm)	Φυσητήρας	Πίνακας Master	Τιμή συγκροτήματος	Τιμή με ΦΠΑ 24%
SolidVent-FB-35	35	550 x 1350 x 800	320	RV-12-KS	PW-1000	1.200	1.488
SolidVent-FB-47	47	550 x 1350 x 900	400	RV-12-KS		1.350	1.674
SolidVent-FB-58	58	550 x 1350 x 1000	500	RV-12-K		1.450	1.798
SolidVent-FB-69	69	550 x 1350 x 1100	600	RV-12-K		1.600	1.984
SolidVent-FB-81	81	550 x 1350 x 1200	700	RV-21		1.700	2.108
SolidVent-FB-93	93	550 x 1350 x 1300	800	RV-21		1.850	2.294
SolidVent-FB-116	116	550 x 1350 x 1400	850	RV-21		1.950	2.418

• Οι τιμές είναι νέτες, χωρίς ΦΠΑ.

EXTRA χρεώσεις :

- Πίνακας ελέγχου καύσης PW-1000 ... **+120€ + Φ.Π.Α.**

- **Οι τιμές είναι Νέτες, χωρίς ΦΠΑ.**

- Περιλαμβάνονται : χαλύβδινος λέβητας, φυσστήρας, είσοδος αέρα δευτερεύοντος (σε δύο σημεία), υδρόψυκτη σχάρα στην εστία καύσης (εκτός του μοντέλου 35 kW), φλάντζα προσαρμογής τροφοδότη Βιο, στο πίσω μέρος του λέβητα, εργαλεία καθαρισμού, δοχείο στάχτης εσωτερικό, καρότσι στάχτης με ρόδες, κιτ ασφαλείας 3bar και βαλβίδα υπερθέρμανσης.
- Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η καταλυτική πλάκα, και η τυφλή φλάντζα προσαρμογής τροφοδότη.

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ
2021**



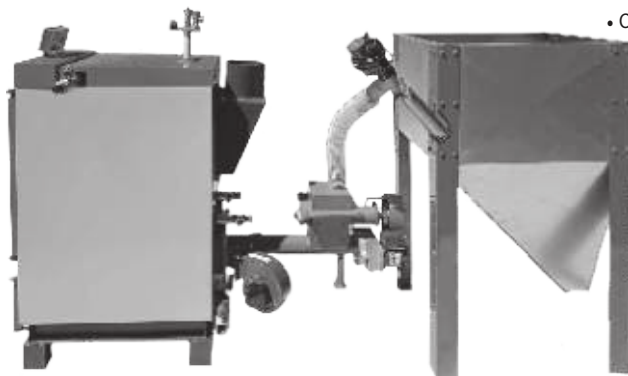
SOLID-VENT-FB > Χαλύβδινος λέβητας για ξύλα

... με υποδοχή για τροφοδότη βιομάζας - pellet - πυρηνόξυλου

Τιμοκατάλογος ανταλλακτικών - εξαρτημάτων συγκροτήματος BIOWOOD-FLEXI-PLUS

Περιγραφή	Τιμή (€)
Τροφοδότης μονού άξονα FLEXI-I (κομπλέ)	1.200
Τροφοδότης διπλού άξονα FLEXI-BIAX (κομπλέ)	1.400
Μοτέρ + μειωτήρας	290
Φυσητήρας RV-12RK	70
Άξονας με φτερωτή	115
Εστία καύσης INOX-310 με πυρίμαχη (Φ190)	130
Δίσκος μετάκαυσης INOX-310 (Φ380)	85
Καταλυτική πλάκα (Φ200) χυτοσιδηρή	50
Αντίσταση (400 Watt)	40
Μεταλλικό σιλό P-1 / P-2 / P-3	120 / 150 / 185
Αντλία (1,5m) βιομάζας / pellet - (25W)	180
Αντλία (1,5m) βιομάζας / pellet - (40W)	250
Εύκαμπτος σωλήνα σιλικόνης Φ74 / Φ80 (1m)	20
Υαλοκόρδονο Φ25 (4m) για πόρτες λέβητα (2 τμχ.)	35
Στροβιλιστές καυσαερίων λέβητα (σετ) INOX	70
Πίνακας ξυλολέβητα PW-1000	120
Πίνακας λέβητα βιομάζας PWC-2500	240
Κιτ ασφαλείας 3bar - 1"	60
Μαντεμένα σχάρα για ξύλα	20
Απορροφητήρας καυσαερίων (μόνο το μοτέρ)	140

• Οι τιμές είναι νέτες, χωρίς ΦΠΑ.



Thermogenesis - Thermostahl (2021)

ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ματσίος Διονύσιος

Τηλ.: 2310.722177, 2310.713951, 6980.545616, 6980.582090

e-mail: sales@thermostahl.gr • www.thermostahl.gr

PWC - 2500 - ΜΕΝΟΥ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Πίνακας ελέγχου λέβητα βιομάζας με αυτόματη έναυση

Περιγραφή:

Ο CONTROLLER PWC - 2500 κατασκευάστηκε για να καλύψει τις ανάγκες που απαιτούνται για τον έλεγχο, την λειτουργία και τη διαχείριση των συστημάτων κεντρικής και ατομικής θέρμανσης που χρησιμοποιούν σαν καύσιμη ύλη το βιοκαύσιμο, όπως είναι

PELLETS - ΠΥΡΗΝΟΞΥΛΟ - ΚΟΥΚΟΥΤΣΙΑ ΚΑΡΠΩΝ.

Είναι απόλυτα ασφαλές και αξιόπιστο προϊόν διότι είναι κατασκευασμένο από ειδικά ολοκληρωμένα κυκλώματα υψηλής τεχνολογίας και μεταλλικά μέρη αντοχής ηλεκτροστατικά βαμμένα για δύσκολες συνθήκες λειτουργίας και χρήσης.

Ο προγραμματισμός (software) έγινε από εμπειρότατα στελέχη της εταιρίας μας MASTER electric & electronic και είναι πλήρως

ΤΙΜΗ: € 340 με ΦΠΑ.



Πίνακας PWC - 2500 ψηφιακός
Τιμή: € 280 (Αισθητήριο καυσαερίων + 15€)

Ο CONTROLLER PWC - 2500 διαθέτει για τον χειρισμό και την συνδεσμολογία εγκατάστασής του τα παρακάτω:

- Φωτιζόμενη οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) για την απεικόνιση των δεδομένων ρυθμίσεων και δεδομένων λειτουργίας με ελληνικούς χαρακτήρες.
- Ενδεικτικές λυχνίες (LED) για την άμεση και συνεχή πληροφόρηση εντολών και λειτουργιών σε χρήστη και τεχνικό.
- BUTTON A1 - A2 - A3 - A4 για την αυξομείωση της επιθυμητής θερμοκρασίας κυκλοφορίας νερού του κυκλώματος, την είσοδο και έξοδο στο MENU για την παραμετροποίηση των εντολών λειτουργίας και την ενεργοποίηση - απενεργοποίηση του συστήματος.
- Ασφάλεια 6A / 230VAC για προστασία της συσκευής και των περιφερειακών συστημάτων από βραχυκύκλωμα.
- Επαφές συνδεσμολογίας εισόδου δεδομένων από ψηφιακά και αναλογικά αισθητήρια.
- Επαφές συνδεσμολογίας εξόδου εντολών και λειτουργίας των περιφερειακών συστημάτων της μονάδας και του κυκλώματος θέρμανσης.

Ο Πίνακας PWC 2500 (200V):

Με πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση και ρελέ προστασίας του Motor τροφοδοσίας και του Motor αντλίας βιομάζας από το σιλό. Διατίθεται κατόπιν ζήτησης.

Πίνακας ελέγχου ξυλολέβητα/λέβητα βιομάζας με κοχλία

ECOmax 200w

για λέβητα ξύλου



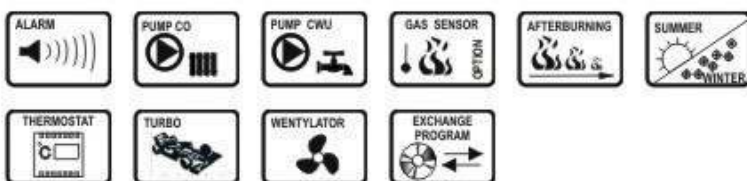
ECOmax 250R

για λέβητα βιομάζας

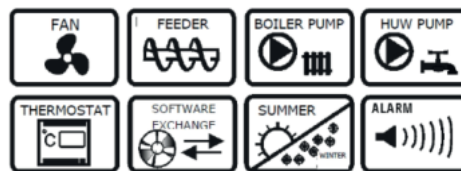
Ο ψηφιακός πίνακας ECOmax 250W είναι ένας σύγχρονος και εύχρηστος πίνακας ελέγχου για έλεγχο κλασσικού λέβητα ξύλου ή κάρβουνου με βεντιλατέρ. Εκτός από το λέβητα μπορεί να ελέγχει τον κυκλοφορητή και το μπόϊλερ με αποτελεσματικότητα και ασφάλεια. Διαθέτει τρεις διαφορετικούς τρόπους ρύθμισης του λέβητα, ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης και τις επιθυμίες του χρήστη, ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη εργονομία και απόδοση.

Η έκδοση 250R προορίζεται για λέβητα βιομάζας με κοχλία τροφοδοσίας. Ελέγχει το χρονισμό του κοχλία, την ισχύ του βεντιλατέρ, διαθέτει λειτουργία επιτήρησης του λέβητα όταν είναι σταματημένος και αισθητήρα θερμοκρασίας κοχλία με πρόγραμμα για αποτροπή επιστροφής φλόγας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ECOMAX 250W

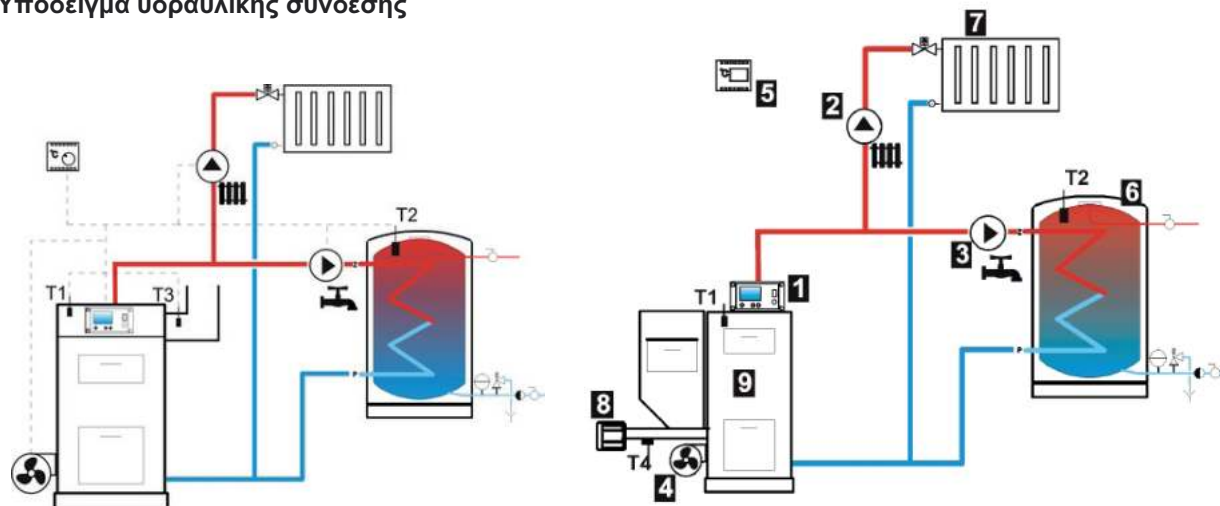


ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ECOMAX 250R



- ✓ Επιλογή από τρεις τρόπους λειτουργίας: TRADITIONAL, PID, PIDS με αισθητήρα καυσαερίων (προαιρετικό)
- ✓ Αυτόματη συντήρηση της θερμοκρασίας του λέβητα με αυξομείωση του αέρα καύσης
- ✓ Λειτουργία προοδευτικής μεταβολής ταχύτητας βεντιλατέρ (PID)
- ✓ Αυτόματη συντήρηση επιθυμητής θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
- ✓ Δυνατότητα επιλογής προτεραιότητας θέρμανσης-ZNX
- ✓ Λειτουργία χειμερινή/καλοκαιρινή
- ✓ Συνεργασία με το θερμοστάτη χώρου ECOster 200
- ✓ Ηχητικός και οπτικός συναγερμός
- ✓ Σύνδεση με θερμοστάτη χώρου
- ✓ Έγκαιρος εντοπισμός έλλειψης καυσίμου-λειτουργία AFTERBURNING
- ✓ Ταχεία θέρμανση του λέβητα με τη λειτουργία TURBO

Υπόδειγμα υδραυλικής σύνδεσης



ECOMAX 250W: 180 €

ECOMAX 250R: 280 €

**ΛΕΒΗΤΑΣ ΞΥΛΟΥ - ΒΙΟΜΑΖΑΣ - PELLET - ΦΛΟΙΩΝ ΞΗΡΩΝ ΚΑΡΠΩΝ
ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ**

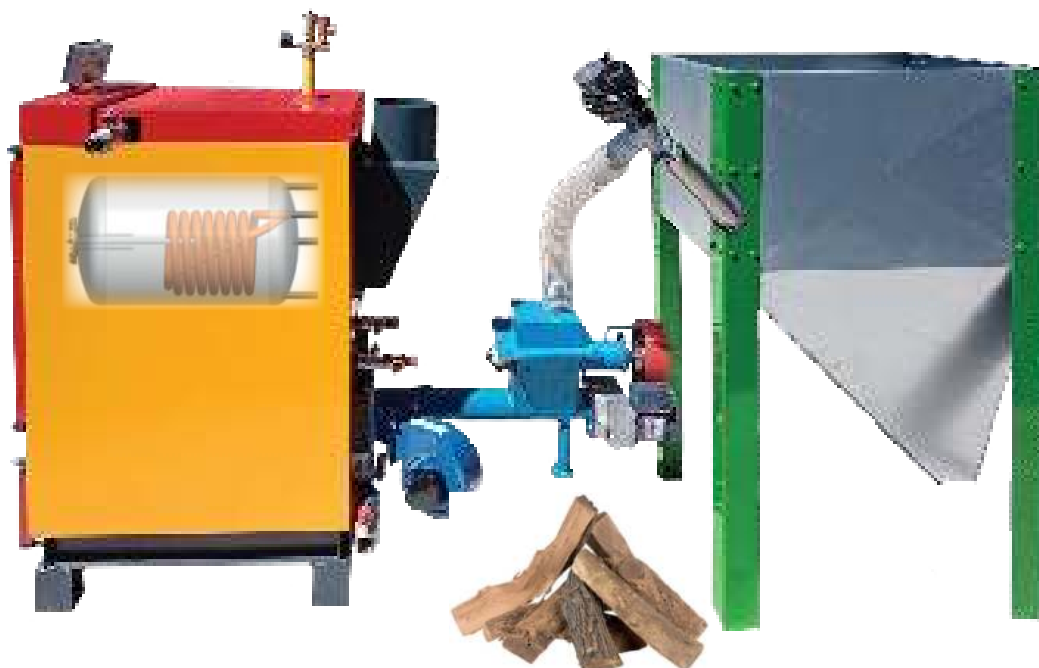
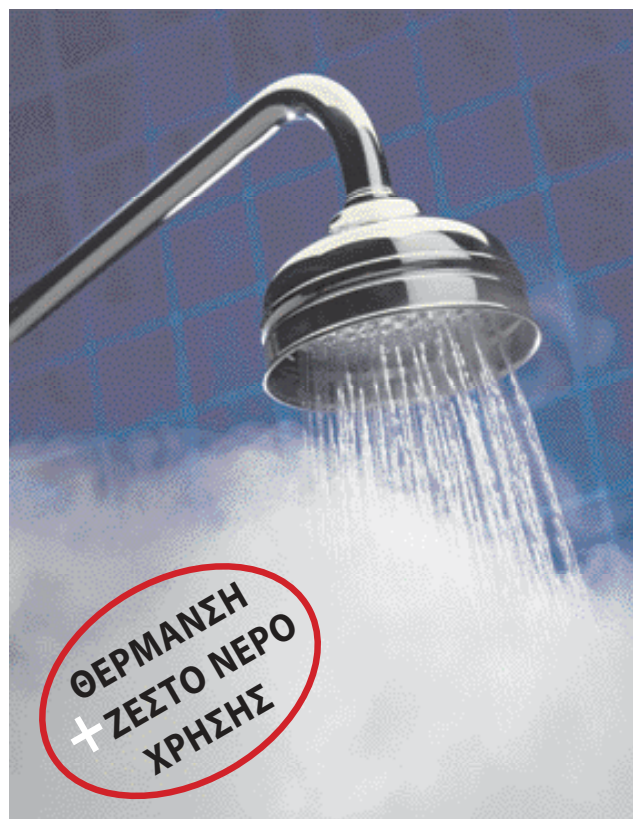
Biowood-Flexi-Sanit-70

(81 kW) / 700 - 1000 lit/h Παραγωγή ζεστού νερού

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ
2021**

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Ενσωματωμένο δοχείο αδρανείας - εναλλάκτης - πάνω από τον λέβητα
- Εγκατάσταση έτοιμη, με το κλειδί στο χέρι
- Τροφοδότης βιομάζας - pellet πίσω από τον λέβητα
- Άνετος χώρος για καύση ξύλου στον θάλαμο καύσης (παίρνει ξύλα μήκους 50-60 cm !)
- Το boiler είναι αποσπώμενο από τον λέβητα, και βγαίνει εάν χρειασθεί με δύο φλάντζες
- Στιβαρή κατασκευή. Πίεση λειτουργίας: 1,5-2bar
- Προσφέρεται σε δύο τύπους: 1) για ξύλα μόνον
2) για ξύλα + βιομάζα + pellet
- Μπορεί να τοποθετηθεί απορροφητήρας καυσαερίων, εάν είναι απαραίτητο (για δύσκολες καμινάδες)
- Αυτόματη έναυση, εστία καύσης νέου τύπου
* βαθμός απόδοσης 89% στην βιομάζα, 86% στα ξύλα
- Βολικές διαστάσεις: Μήκος: 1200 mm
Ύψος: 1750mm
Πλάτος: 600mm
- Ιδανικό προϊόν για στενούς χώρους λεβητοστασίου
- Το συγκρότημα Biowood-Flexi-Sanit μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επαγγελματική χρήση, σε αγροτουριστικά οικήματα, σε μικρά ξενοδοχεία, σε εστιατόρια, πλυντήρια, σε χώρους βιοτεχνικούς, όπου απαιτείται θέρμανση + ζεστό νερό

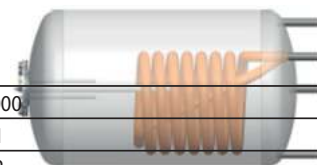


Biowood-Flexi-Sanit ΘΕΡΜΑΝΣΗ + ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

Τεχνικά χαρακτηριστικά (Δελτίο προϊόντος)

Θερμική ισχύς λέβητα	kcal/h	70.000
	kW	81
Θερμική ισχύς εναλλάκτη	kW	32
Κατάλληλα καύσιμα		Pellet - Agropellet - Φλοιοί ξηρών καρπών - Κουκούτσια - Πυρηνόξυλο
Διαστάσεις εξωτερικές (Π x Β x Υ)	mm	550 x 1380 x (1350 + 560)
Διαστάσεις φλογοθάλαμου (Π x Β x Υ)	mm	335 x 785 x 1100
Μέγιστο μήκος ξύλων που χωράνε εντός του θαλάμου καύσης	cm	60
Θερμαινόμενος χώρος κατοικίας	m ² / m ³	160 / 280
Καπνοδόχος λέβητα	mm	200
Πίεση λειτουργίας	bar	2
Πίεση δοκιμής	bar	4
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	60 - 75
Περιεκτικότητα νερού λέβητα	lit	210
Περιεκτικότητα νερού εναλλάκτη	lit	140
Τύπος εναλλάκτη: ανοξείδωτος	Φ x L	Φ26 x 30m
Παροχές θέρμανσης	in	1 ½"
Παροχές δοχείου διαστολής	in	1"
Παροχές ζεστού νερού χρήσης	in	1"
Κιτ ασφαλείας	bar	3
Κιτ υπερθέρμανση λέβητα	°C/bar	95 / 3
Κιτ υπερθέρμανση εναλλάκτη	°C/bar	95 / 3
Κρουσμός εκκένωσης λέβητα - εναλλάκτη	in	½" - 1"
Κιτ ανακυκλοφορίας	in	1"
Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (Δt=35°C)	lit/h	700 - 1000
Τροφοδοτής βιομάζας	τύπος	BioFire-O-Biax
Θέση σιλό pellet: μετακινούμενη		Αριστερά - δεξιά - πίσω - πλάγια αρ./δεξ.
Αντλία βιομάζας - pellet (auger)	μήκος / Watt	1,5 m / 250 W ή 400 W
Φυσητήρας για τα ξύλα	τύπος	RV-12-S - 240m ³ /h
Φυσητήρας για βιομάζα	τύπος	Enmarnes RV-12 - 240m ³ /h
Αυτονομία με ένα γέμισμα (στο σιλό)	kg	24 - 35
Αυτονομία με ένα γέμισμα (ξύλα)	kg	3 - 4
Βαθμός απόδοσης στη ξύλα	%	85 - 88
Βαθμός απόδοσης στην βιομάζα	%	89 - 90
Κατανάλωση pellet	kg/h	5 - 9
Κατανάλωση πυρηνόξυλου	kg/h	5 - 12
Κατανάλωση φλοιών αμυγδάλου	kg/h	6 - 12
Δοχείο διαστολής κατάλληλο	lit	150
Κυκλοφορητής κατάλληλος	τύπος	Wilo 32/80
Μειωτής πίεσης - Αυτόματος πληρωτής	in / τύπος	½" / Calfei
Στάθμη θορύβου	dBA	48
Συνολικό βάρος	kg	348
Ηλεκτρική ισχύς (συνολικά)	Watt	600
Ηλεκτρική σύνδεση	V / Hz	230 / 50
Κατάλληλη καπνοδόχος στο κτίριο	Φ (mm)	200 / 250 μονωμένη
Απαιτούμενο ύψος στον χώρο της εγκατάστασης (min)	m	2,30
Πίνακας λειτουργίας	τύπος	Master (PWC-2500)

ΤΙΜΕΣ (NETES)		Καύσιμο	Τιμή νέτη (€)	Τιμή με ΦΠΑ (€)
Τιμή λέβητα + boiler / εναλλάκτη	Μόνο για:	Ξύλα	2.500	3.100
Τιμή τροφοδοτή βιομάζας - pellet	Για:	Βιομάζα / pellet	1.700	2.108
Συνολική τιμή (για ξύλα + βιομάζα - pellet)		ΣΥΝΟΛΟ	4.200	5.208
Παρελκόμενα υλικά (κυκλοφορητής - δοχείο διαστολής - γραμμή πλήρωσης - καρότσι στάχτης - εργαλεία καθαρισμού - κιτ ασφαλείας - υπερθέρμανσης - πίνακας οργάνων)		Κατόπιν ζήτησης	450	558



Biowood-Flexi-Plus

ΠΑΡΑΓΩΓΗ
2021

**Διαφορές απο κλασσικούς λέβητες βιομάζας,
που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά**

1	Λέβητας μεγαλύτερων διαστάσεων - χαλυβδοελάσματα (5 ή 6 mm). Στιβάρη κατασκευή. Φλογαυλοί μεγαλύτερης διαμέτρου. Νέοι στροβιλιστές καυσαερίων (INOX). Βάση με ποδαρικά. Υδροψυκτη σχάρα για ξύλα. Μεγαλύτερο δοχείο στάχτης. Μεγαλύτερη θερμαινόμενη επιφάνεια λέβητα (100% βρεχόμενη).
2	Δευτερεύων αέρας καύσης απο τρία διαφορετικά σημεία. Θέση για ανακυκλοφορία νερού λέβητα.
3	Καταλυτική πλάκα ανω της εστίας καύσης.
4	Καπνοσυλλέκτης νέας τεχνολογίας με δυνατότητα τοποθέτησης απορροφητήρα καυσαερίων. Θέση για αισθητήριο καυσαερίων (εγκατεστημένη).
5	Ισχυρότερες μονώσεις λέβητα, λιγότερες απώλειες. Μεταλλικά καλύματα ολικής κάλυψης του λέβητα.
6	Τροφοδότης νέου τύπου, με ισχυρό γραναζωτού τύπου Moter - μειωτήρα. Άξων τροφοδοσίας νέου τύπου, ανοξείδωτος, πυρίμαχος. Εάν χρειαστεί αλλάζει πολύ εύκολα.
7	Εστία καύσης νέου τύπου, ανοξείδωτη - πυρίμαχη - αφαιρούμενη, για εύκολο, καθαρισμό.
8	Σύστημα τροφοδοσίας διπλό: ρίψης + προώθησης βιομάζας - Pellet. (FEEDER + AUGER)
9	Προστασία απο επιστροφή φωτιάς στο σιλό. (Δεν επικοινωνεί με τον λέβητα). Εύκαμπτος σωλήνας σιλικόνης (ασφάλεια κατά της πυρκαγιάς).
10	Θέση σιλό σε έξι διαφορετικές θέσεις. (Αριστερά-δεξιά-πίσω-πλάϊ αριστερά / πλάϊ δεξιά)
11	Αντλία βιομάζας με ηλεκτρομειωτήρα 25 ή 40 Watt.
12	Πίνακας ψηφιακός, μενού στα ελληνικά. Ρελέ προστασίας Motter - τροφοδοσίας + άντλησης pellet.
13	Πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση, προκαλωδιωμένη.
14	Αυτόματη έναυση, ως standart εξοπλισμός.
15	Καρότσι αποκομιδής στάχτης εξωτερικό, με ρόδες (μεταλλικό).
16	Δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης απο τον λέβητα.
17	Κίτ ασφαλείας, και υπερθέρμανσης, ως standart εξοπλισμός.
18	Θέση σύνδεσης δοχείου διαστολής, απευθείας στο λέβητα. (κατόπιν ζήτησης)
19	Κρουνός εκκένωσης νερού λέβητα, εγκατεστημένος
20	Εργαλεία καθαρισμού λέβητα - τροφοδότη.
21	Βαθμός απόδοσης καύσης μεγαλύτερος. Πιο καθαρά καυσαέρια, άσοςμα. Οικονομία στα καύσιμα.
22	Γρηγορότερη απόδοση της επένδυσης - Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
23	Με κάθε λέβητα Biowood Flexi-Plus, δίδεται ένας επιπλέον (άξονας+κοχλίας) δωρεάν, ως κύριο ανταλλακτικό.

Το κυριώτερο... είναι η Εταιρική Ευθύνη μετά την πώληση, η πενταετής εγγύηση, η συνεχής παρακαταθήκη ανταλλακτικών, η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του πελάτη, και η συνεχής επιδίωξη νέων βελτιώσεων, που καθιστούν τον λέβητα Biowood Flexi - Plus, διαχρονικό οικολογικό προϊόν.

... η ποιότητα σε ανταμείβει

Τροφοδότες Βιομάζας με δύο άξονες (BIAΧ) για λέβητες Βιομάζας

Τύπος Τροφοδότη	Θερμική Ισχύς	Moter	Φυσητήρας	Τιμή τροφοδότη + Σιλό	Τιμή τροφοδότη + Σιλό με ΦΠΑ
	kcal/h	Watt/Volt	Watt/m³/h		
BIOFIRE - 0	15 - 40.000	180/220	80/170	1.100 + 200 €	1.364 + 248 €
BIOFIRE - I	40 - 100.000	250/220	90/240	1.300 + 230 €	1.612 + 285 €
BIOFIRE - II	100 - 180.000	250/220	120/400	1.650 + 290 €	2.046 + 359 €
Περιστροφική κεφαλή απομάκρυνσης στάχτης από την εστία				No0	210 (με ΦΠΑ)
				No1	240 (με ΦΠΑ)
				No2	290 (με ΦΠΑ)
Αυτόματη Έναυση (500 watt αντίσταση)				-	140 (με ΦΠΑ)
Ηλεκτρονικός πίνακας MASTER - 2500 - PWC				250	310 (με ΦΠΑ)
Ηλεκτρομειωτήρας			SPG	310	385 (με ΦΠΑ)
				285	353 (με ΦΠΑ)
Άξονας τροφοδοσίας με κοχλία πυράντοχο				No0	140 (με ΦΠΑ)
				No1	160 (με ΦΠΑ)
				No2	190 (με ΦΠΑ)
Φυσητήρας RV - 12 - RKs 170 m³/h				Με κλαπέ	75 (με ΦΠΑ)
Φυσητήρας RV - 12 - RK 170 m³/h				Με κλαπέ	85 (με ΦΠΑ)
Χυτοσιδηρή εστία καύσης Φ210				No0	95
Χυτοσιδηρή εστία καύσης Φ270				No1	140
Χυτοσιδηρή εστία καύσης Φ				No2	230

Οι τροφοδότες Biofire

Περιλαμβάνουν:

- Ηλεκτρομειωτήρα
- Φυσητήρα
- Άξονα τροφοδοσίας διβάθμιο με κοχλία
- Χυτοσιδηρή στρογγυλή εστία καύσης
- Σιλό με καπάκι ανακλινόμενο



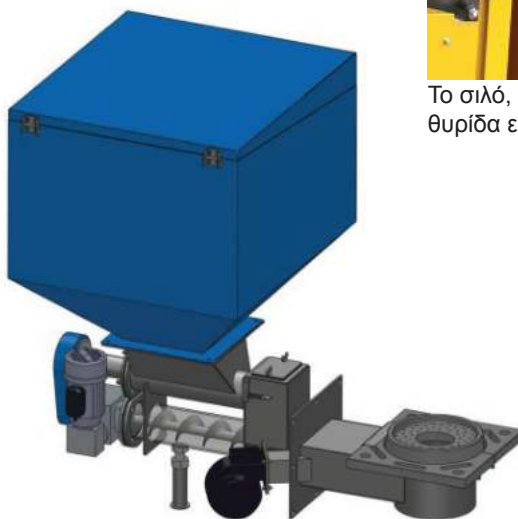
- Η συντήρηση του τροφοδότη κάθε τέλος της χειμερινής σεζόν είναι επιβεβλημένη
- Για λέβητες που λειτουργούν όλο τον χρόνο (για ζεστά νερά κλπ.) η συντήρηση πρέπει να γίνεται κάθε (3) μήνες



Το σιλό, με το αμορτισέρ, τη σίτα και τη θυρίδα επιθεώρησης



Έκδοση τροφοδότη KL με σύστημα απομάκρυνσης στάχτης από την εστία καύσης για αποφυγή του φαινομένου Klinger



Πλήρως ανεπτυγμένη φλόγα τροφοδότη βιομάζας