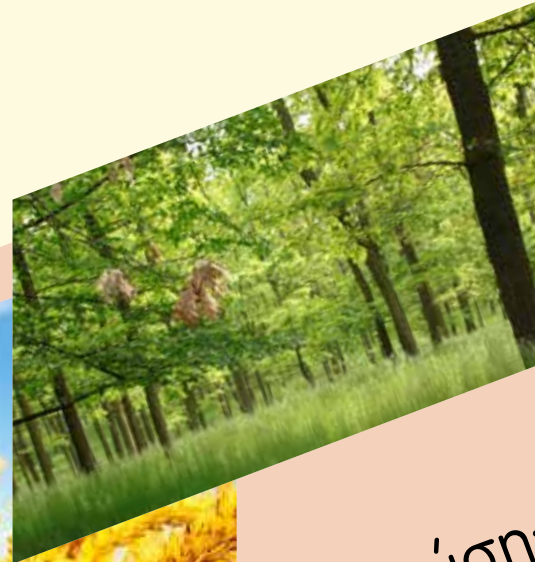


ΘΕΡΜΑΝΣΗ ... ΚΑΙ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ

... με βιομάζα
... με pellet
... με ξύλα
... με μπρικέτες
... με πυρηνόξυλο



thermostahl
thermogenesis



Οικολογική καύση:
CO₂ = NEUTRAL



+



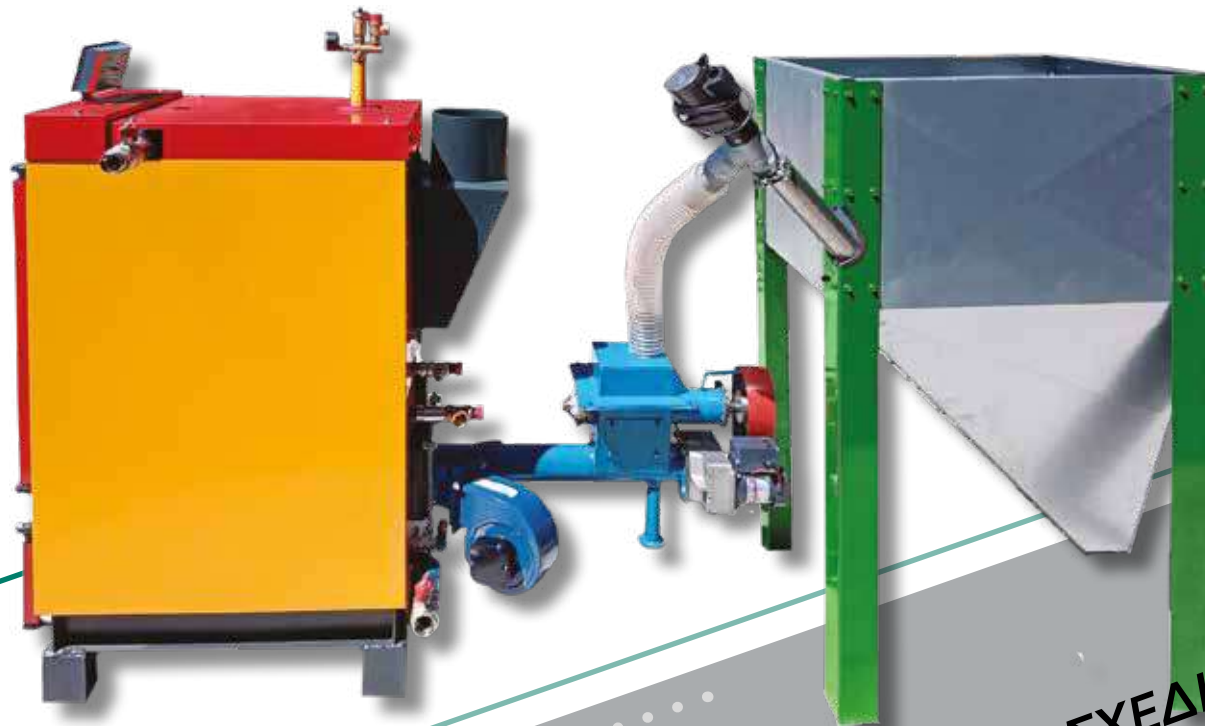
+



=

Αντικαταστήστε τον παλιό λέβητα
πυρήνα - pellet - ξύλου
... με νέας τεχνολογίας συγκρότημα
... Class-5 / CE

ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΒΙΟ / ΞΥΛΩΝ TITANUS BIOWOOD UNIT



Πέντε μοντέλα
58kW - 116kW

ΝΕΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΛΕΒΗΤΑ
... ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ !

Διατίθεται και ως ξυλολέβητας, με αναμονή για τροφοδότη βιομάζας (επεκτάσιμο)...



Εναλλάκτης φλογαυλτός άνω
της εστίας καύσης
... με στροβιλιστές καυσαερίων

ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ BIOWOOD-XL-FLEXI (15-100 kW)

- Κατασκευή από ελαστικό χάλυβα (St-37) - δεν ραγίζει.
- Φλογαυλοί άνευ ραφής (MANESMAN)
- Φλογοθάλαμος με κυλινδρικό εναλλάκτη στο άνω μέρος (τύπου e)
- Υδροψυκτα όλα τα τμήματα τον λέβητα (άνω - μέση - κάτω)
- Χυτοσιδηρή σχάρα για ξύλα (αποσπώμενη) με υδραυλούς από κάτω
- Δοχείο στάχτης κάτω από τον λέβητα
- Πίεση λειτουργίας έως 3bar, λόγω ισχυρών εσωτερικών τιραντών (στον χώρο του νερού του λέβητα)
- Δυνατότητα τοποθέτησης απορροφητήρα καυσαερίων (εάν είναι δύσκολος ο ελκυσμός της καμινάδας)
- Κιτ ασφαλείας 3bar (προστασία από την υπερθέρμανση)
- Μόνωση με υαλοβάμβακα (πάχους 80mm) και επένδυση αλουμινίου σε όλα τα μέρη του λέβητα
- Εργαλεία καθαρισμού των επιφανειών καύση του λέβητα, συνοδεύουν το συγκρότημα
- Με πλάτος μόνον 56 εκατοστά, περνά από στενούς χώρους, για να τοποθετηθεί στο λεβητοστάσιο
- Μέση διάρκεια ζωής λέβητα 18 (δεκαοκτώ) έτη

- Εγγύηση πενταετής (5 έτη), και με τοποθέτηση δοχείου αδρανείας (μαζί με τρίοδη βάνα φορτίου), η εγγύηση διπλασιάζεται (10 έτη)
- Εγγύηση χαμηλότερης κατανάλωσης καυσίμων, σε σχέση με άλλους λέβητες (Ελλάδος, Τουρκίας, Βουλγαρίας)
- Εγγύηση χαμηλότερων ρύπων προς την ατμόσφαιρα
- Σταθερή απόδοση, με οποιοδήποτε είδος βιομάζας



- Νέα εστία καύσης, ανασχεδιασμένη, βάσει των Νεών οδηγιών της Ε.Ε. (Ecodesign)
- Δίσκος μετάκαυσης, για τα άκαυστα σωματίδια που πέφτουν κάτω από την εστία
- Είσοδος δευτερεύοντα αέρα καύσης
- Μαντεμένα σχάρα επικάθησης ξύλων (σαν δεύτερη επιλογή)
- Υδραυλοί κάτω από την σχάρα ξύλων (περνά νερό)
- Φλογοθάλαμος με ικανές διαστάσεις ανάπτυξης φλόγας



- Η καύση ελαιοπυρήνα (πυρηνόξυλου) είναι δύο ειδών (λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας στα πυρηνελαιουργεία)

1^{ov}: χοντρός κοκκώδης ελαιοπυρήνας

2^{ov}: ψιλοκομμένος αμμώδης ελαιοπυρήνας

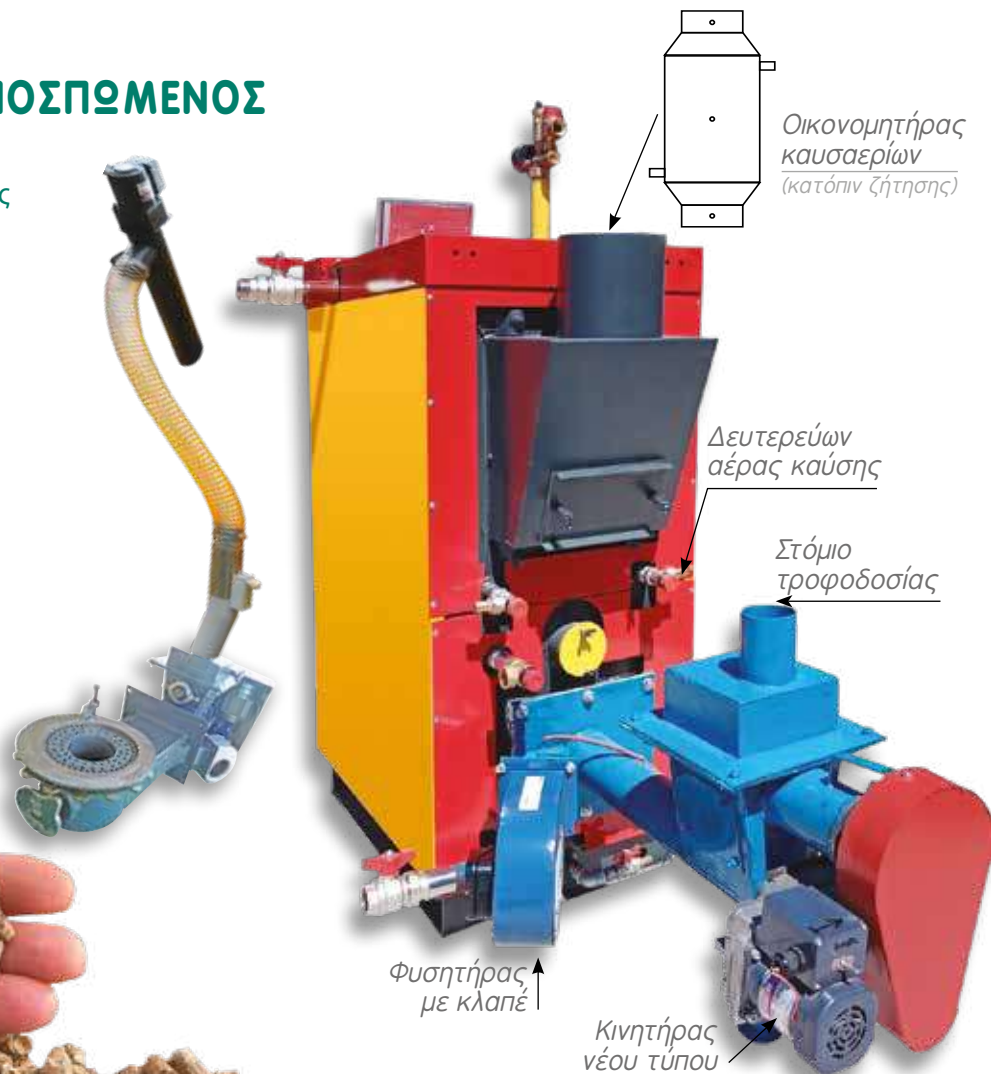
Σε κάθε μία από αυτές τις δύο περιπτώσεις, δίνουμε λύση, αλλάζοντας την εστία καύσης. (Διατίθεται διαφορετική για κάθε τύπο καυσίμου - πρέπει να διευκρινήσει ο χρήστης)



ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ - ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ

... πίσω από τον λέβητα, σε απόσταση ... ασφαλείας

Νέα εστία καύσης
(αφαιρείται για
εύκολο καθαρισμό)



✓ Ασφάλεια κατά την χρήση



**Καλύπτεται από
εξαετή εγγύηση**



✓ Πίνακας ελέγχου καύσης
με αυτόματη έναυση



... προ-καλωδιωμένος

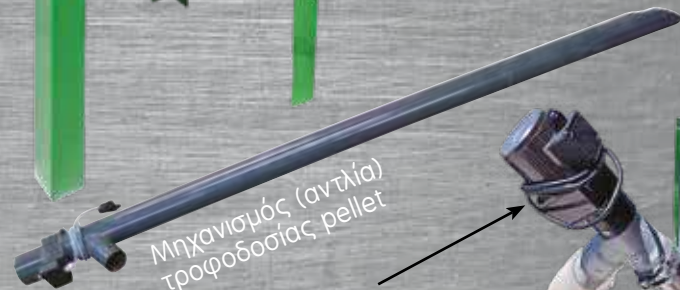
... έτοιμος, με το κλειδί στο χέρι !



✓ Μεταλλικό σιλό
... από γαλβανιζέ λαμαρίνα



Αντλία βιομάζας που τραβάει
όλο το καύσιμο από την
δεξαμενή (δεν μένει υλικό
στον πάτο του σιλό)



Μηχανισμός (αντλία)
τροφοδοσίας pellet

Αντλία βιομάζας με
ηλεκτρομειωτήρα 220V



... προσφέρεται σε δύο τύπους:
25W/40W ανάλογα με τον τύπου καυσίμου

✓ Ζεστό νερό χρήσης

... κατ' ευθείαν
από τον λέβητα

Σύστημα AQUAPLUS

Περιλαμβάνει:

- ενσωματωμένο
χάλκινο εναλλάκτη
25-35 (μέτρα)
- δυνατότητα
αντικατάστασης, σε
περίπτωση ανάγκης
(αποσπάται από τον
λέβητα με φλάντζα)

 Προσφέρεται
ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ





Δευτερεύων αέρας καύσης
(πίσω από την εστία καύσης)

Κιτ υπερθέρμανσης (95°C)

✓ Ασφάλεια κατά την χρήση ...

- ✎ με ενσωματωμένες
θερμοστατικές βαλβίδες
(πίεσης και θερμοκρασίας)

- ✓ Εγγύηση
- ✓ Ασφάλεια
- ✓ Άνεση
- ✓ Τεχνική υποστήριξη



Κιτ ασφλαεΐας
3bar

Λιγότερη στάχτη =
λιγότερα άκαυστα
σωματίδια στην ατμόσφαιρα
= λιγότερη κούραση
κατά τον καθαρισμό

Δοχείο στάχτης
μετακινούμενο



1

Λέβητας νέας έκδοσης - πιο μεγάλος, με μεγαλύτερο όγκο νερού - Νέα γεωμετρία καύσης - Κατασκευή βαρέως τύπου

2

Καίει πιο άνετα ξύλα (2η επιλογή)
Μεγαλύτερος χώρος εναπόθεσης ξύλων

3

Τροφοδότης ανασχεδιασμένος, με νέα πυράντοχη εστία καύσης
Μοτέρ γραναζωτού τύπου πιο ισχυρό (δεν μπλοκάρει)

4

Δίσκος μετάκαυσης γύρω από την εστία καύσης. Δεν επιτρέπει την δημιουργία άκαυστων σωματιδίων που πέφτουν από την εστία καύσης.

5

Δεξαμενή pellet - βιομάζας αυτόνομη, σε απόσταση από τον λέβητα, αποσπώμενη μετακινούμενη

6

Αντλία βιομάζας ισχυρή με σύστημα ρίψης εντός του τροφοδότη - πυροπροστασία - πυρασφάλεια - με εύκαμπτο σωλήνα σιληκόνης

7

Αυτόματη έναυση με αντίσταση 400 Watt

9

Καλύτερη καύση - λιγότερη στάχτη - πιο άνετη λειτουργία, μεγαλύτερος ελκυσμός στην καμινάδα

17 λόγοι για να επιλέξετε το εξελιγμένο συγκρότημα βιομάζας - ξύλου - pellet TITANUS - BIEWOOD - UNIT

14

Διακόπτης τροφοδοσίας αντλίας βιομάζας - pellet ... σε περίπτωση υπερ-τροφοδότησης στον κύριο τροφοδότη

15

Δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, κατευθείαν από τον λέβητα ξύλου - pellet

16

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση προκαλωδιωμένη

17

Πρωτεύων και δευτερεύων αέρας καύσης, που σημαίνει ότι δεν πιάνει πίσσα ο λέβητας, και δεν βγαίνουν καπνοί στα καυσαέρια από την καμινάδα

10

Κατάλληλο συγκρότημα για στενόμακρους χώρους

11

Μεγαλύτερη δεξαμενή βιομάζας
Μεγαλύτερη αυτονομία με ένα γέμισμα (24 - 48 ώρες)

12

Αυξάνεται η θερμική ισχύς λόγω πρόσθεσης νέας σειράς υδραυλών στον χώρο της καύσης

13

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας στο σύστημα τροφοδοσίας βιομάζας, δεν απαιτείται η εκκένωση του σιλό (από βιομάζας - pellet) και η μετακίνησή του, διότι η θέση του σιλό είναι αυτόνομη

Τεχνικά στοιχεία

Τεχνική περιγραφή	Τύπος λέβητα	BioWood-Titanus-50	BioWood-Titanus-60	BioWood-Titanus-70	BioWood-Titanus-80	BioWood-Titanus-100
Θερμική ισχύς	Kcal/h	50.000	60.000	70.000	80.000	100.000
	kW	58	69	81	93	116
Περιοχή ισχύος	kW	30-58	40-69	50-81	60-93	80-116
Δυνατότητα θέρμανσης κατοικίας	m ²	100-160	150-220	200-280	250-350	400-500
Βαθμός απόδοσης (βιομάζα)	%	89-91	89-91	89-91	89-91	89-91
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70
Ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής νερού	°C	55	55	55	55	55
Πίεση λειτουργίας	bar	1,5-2	1,5-2	1,5-2	1,5-2	1,5-2
Περιεκτικότητα νερού	lit	125	165	210	255	320
Βάρος λέβητα	kg	240	280	330	380	460
Βάρος λέβητα + τροφοδότη	kg	295	345	390	450	580
ελκυσμός στην καμινάδα	Pa	15-18	15-18	20-23	20-23	20-23
Κατανάλωση pellet στο μέγιστο λειτουργίας	kg/h	10,6	14,8	19,2	24,5	28,8
Όγκος θαλάμου καύσης	(dm ³)	120	140	160	180	240
Διαστάσεις θαλάμου καύσης (ΠxΥxΒ)	cm	335x1100x585	335x1100x685	335x110x785	335x1100x885	480x1250x900
Εξωτερικές διαστάσεις λέβητα (ΠxΥxΒ)	cm	550x1350x1100	550x1350x1200	550x1350x1300	550x1350x1400	680x1580x1400
Ηλεκτρική ισχύς	kWh	0,24	0,25	0,25	0,26	0,30
Παροχή ρεύματος		230 V - 50 Hz				
Καμινάδα διάμετρος	mm	180	180	200	250	250
Παροχές νερού λέβητα	in	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"1/2
Μέση θερμοκρασία καυσαερίων	°C	170 ± 20%				
Κιτ ασφαλείας	bar	3	3	3	3	3
Κιτ υπερθέρμανσης	°C	95	95	95	95	95
Περιοχή ρύθμισης βαλβ. υπερθέρμανσης 1,5bar	Δt=80°C	550 lit/h	550 lit/h	1100 lit/h	1100 lit/h	1300 lit/h
Θερμοκρασία ενεργοποίησης κυκλοφορητή (min)	°C	40	40	40	40	40
Κατάλληλο δοχείο διαστολής	lit	100	125	150	200	200
Προδιαγραφές λέβητα		UNI (EN-303-5) CE				
Κατηγορία λέβητα		CLASS - 5				

* Η μέση ημερήσια κατανάλωση, αντιστοιχεί στο 30% της μεγίστης κατανάλωσης.

Μπαίνει στο πρόγραμμα
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ
ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ



ΝΕΟ ΠΡΟΪΟΝ
(2021)

TITANUS
BIOWOOD / F

ΛΕΒΗΤΑΣ

- Λέβητας μόνο για ξύλα, μπrikέτες
- Εγκαταστημένη φλάντζα στο πίσω μέρος για τον τροφοδότη
- Τύπος: TITANUS - BIOWOOD - F

TITANUS
BIOWOOD / UNIT

- Λέβητας μαζί με τον τροφοδότη βιομάζας - pellet, και το σιλό βιομάζας + αντλία καυσίμου

ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ

- Μονού άξονα, με ηλεκτρομειωτήρα
- Αυτόματη έναυση
- Δίσκος μετάκαυσης
- Καταλυτική πλάκα
- Εργαλεία καθαρισμού
- Δοχείο στάχτης

MONOAX-FLEXI-PLUS

- Διπλού άξονα, με ηλεκτρομειωτήρα και γρανάζια + αλυσίδα για την μετάδοση κίνησης
- Αυτόματη έναυση
- Δίσκος μετάκαυσης
- Καταλυτική πλάκα
- Εργαλεία καθαρισμού
- Δοχείο στάχτης

BIAx-FLEXI-PLUS

Το σιλό μπορεί να κατασκευασθεί σε ειδικές διαστάσεις κατόπιν συνεννόησης

Εκδόσεις συγκροτήματος
TITANUS - BIOWOOD

... ρωτήστε
για τις τιμές μας

50+
Years in
Business



thermogenesis
... ειδικές τιμές για επαγγελματίες

info@thermostahl.gr - sales@thermostahl.gr

www.thermostahl.gr

Τηλ.: 0030.2310.722177

Κιν.: 6980.582090, 6980.545616

Υπεύθυνος: **ΜΑΤΣΙΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ**

Μηχανολόγος Μηχανικός

thermogenesis
by **THERMOSTAHL**
... ένα βήμα πιο μπροστά!

Θα μας βρείτε και στο site:

www.thermogenesis.eu

Τηλ.: **2310.713.951**

email: **info@thermogenesis.eu**