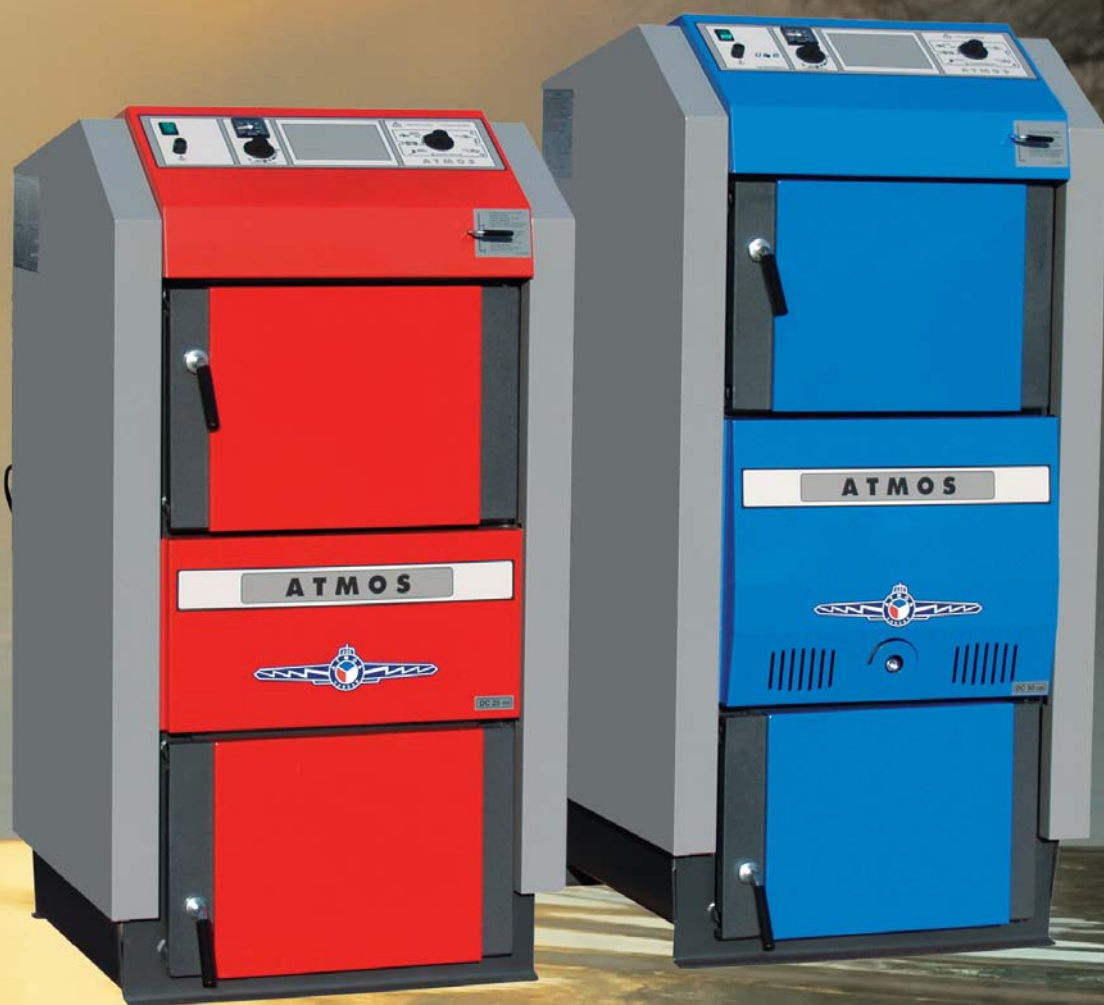




ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΥΡΟΛΥΣΗΣ



Η καλύτερη επιλογή στην καύση ξύλου...



ATMOS

η πραγματική θερμότητα

Γεννήτρια ατμοποίησης ξύλου DOKOGEN



Έκθεση συμπιεστών Atmos, 1945



ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΑ



Τρεις γενιές της οικογένειας Cankar

ATMOS 78 χρόνια

Η οικογενειακή εταιρία Atmos ιδρύθηκε στη Βοημία το 1935 από τον Jaroslav Cankar.

Στην αρχή, η παραγωγή επικεντρώθηκε στις μονάδες πυρόλυσης για αυτοκίνητα και πλοία με την επωνυμία DOGOGEN. Εφάρμοσαν τις ίδιες αρχές που χρησιμοποιούν και για την κατασκευή των σύγχρονων λεβήτων πυρόλυσης.

Το 1942, η εταιρία ξεκίνησε την ανάπτυξη και κατασκευή συμπιεστών Atmos, τους οποίους εξήγαγε σε ολόκληρο τον κόσμο, μέχρι την παγκοσμιοποίηση. Ακόμη και μετά την παγκοσμιοποίηση, συνέχισε η κατασκευή λεβήτων ξύλου πυρόλυσης και συμπιεστών.

Το 1980 η εταιρία παρουσίασε στην έκθεση της Pragoterm τον πρώτο της λέβητα πυρόλυσης ξύλου.

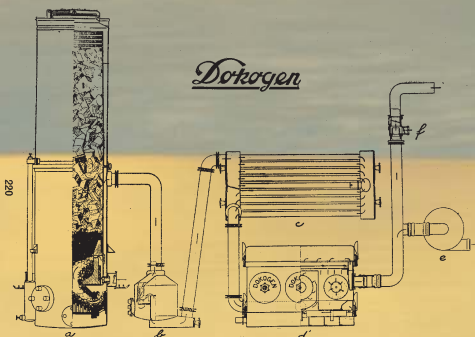
Το 1985 η ανάπτυξη επικεντρώθηκε στους συμπιεστές για αυτοκίνητα και πλοία.

1991 από τον Jaroslav Cankar τον νεότερο, ο οποίος επανεκκίνησε την παραγωγή. Αυτό το γεγονός βοηθήθηκε από τις αλλαγές στο πολιτικό σύστημα της Τσεχικής Δημοκρατίας. Με τη συνεχόμενη ανάπτυξη νέων προϊόντων, την επέκταση της παραγωγής και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών, η εταιρία Atmos μετατράπηκε σε έναν από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές λεβήτων πυρόλυσης στην Ευρώπη. Μέχρι σήμερα, η εταιρία έχει αναπτύξει 124 τύπους λεβήτων με 15 αναμενόμενους τύπους. Ένας από τους πρώτους λέβητες ήταν ο EKONOMIK, ο οποίος κατασκευάστηκε το 1962.

Σήμερα, τρεις γενιές της οικογένειας Cankar εργάζονται, έτσι ώστε να προμηθεύσουν την Ευρώπη με ποιοτικούς λέβητες οι οποίοι είναι φιλικόι προς το περιβάλλον και εξοικονομούν ενέργεια.

Οι λέβητες εξάγονται σε 49 χώρες. Το 2006 η εταιρία κατασκεύασε 31.000 λέβητες. Σήμερα η παραγωγή έχει φτάσει στους 60.000 λέβητες ανά χρόνο.

Γεννήτρια ατμοποίησης ξύλου DOGOGEN, 1938





ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΠΑΡΑΓΟΥΜΕ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΑΙ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΩΝ ATMOS

- Ελεγχόμενος ανεμιστήρας αναρρόφησης ή πιεστικός (DC 70S)
- Θάλαμος μεγάλης χωρητικότητας ξύλου
- Επίπεδες διαδρομές καπναερίων
- Διαδρομές προθέρμανσης υψηλής θερμοκρασίας του πρωτεύοντος και του δευτερεύοντος αέρα
- Εύκολη λειτουργία και εύκολος καθαρισμός
- Απομάκρυνση στάχτης χωρίς κάπνισμα
- Μικρές διαστάσεις και στιβαρή κατασκευή
- Υψηλή ποιότητα
- Ελκυστική τιμή
- Απλή λειτουργία και εξαιρετική απόδοση
- Φλογοθάλαμος επενδυμένος με υψηλής ποιότητας κεραμικές πλάκες
- Ανεμιστήρας αναρρόφησης
- Βρόγχος ψύξης για την προστασία από υπερθέρμανση

Μονάδα παραγωγής ATMOS 1



ΑΞΙΟΠΙΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΤΡΕΧΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- Λέβητες πυρόλυσης ξύλου με ισχύ από **15 kW** έως **100 kW**
- Λέβητες πυρόλυσης ξύλου και κάρβουνου με ισχύ από **18 kW** έως **50 kW**
- Λέβητες pellet με ισχύ από **15 kW** έως **50 kW**
- Λέβητες combi με ισχύ από **15 kW** έως **35 kW**
για: ξύλο – pellets
ξύλο – πετρέλαιο
ξύλο – φυσικό αέριο
- Λέβητες πυρόλυσης μπριγκέτας με ισχύ από **15 kW** έως **32 kW**
- Λέβητες συμβατικής καύσης ξύλου με ισχύ από **15 kW** έως **30 kW**
- Καυστήρες pellet A25, A45 με ισχύ από **4 kW** έως **45 kW**

Μονάδα παραγωγής ATMOS 2

Κέντρο εκπαίδευσης - ATMOS 2





ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΥΡΟΛΥΣΗΣ ΞΥΛΟΥ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ:

Η πυρόλυση του ξυλού (αντίστροφη καύση) λαμβάνει χώρα στον κάτω θάλαμο (φλογοθάλαμο), όπου οδηγείται η φλόγα με βεβιασμένη κίνηση του αέρα, που την προκαλεί ο ανεμιστήρας αναρρόφησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ:

- Θερμοστατική βαλβίδα ρύθμισης αέρα καύσης Honeywell
- Θερμοστάτης λέβητα
- Θερμοστάτης ασφαλείας
- Θερμοστάτης καυσαερίων-διακόπτει τη λειτουργία του ανεμιστήρα μόλις τελειώσουν τα καύσιμα.

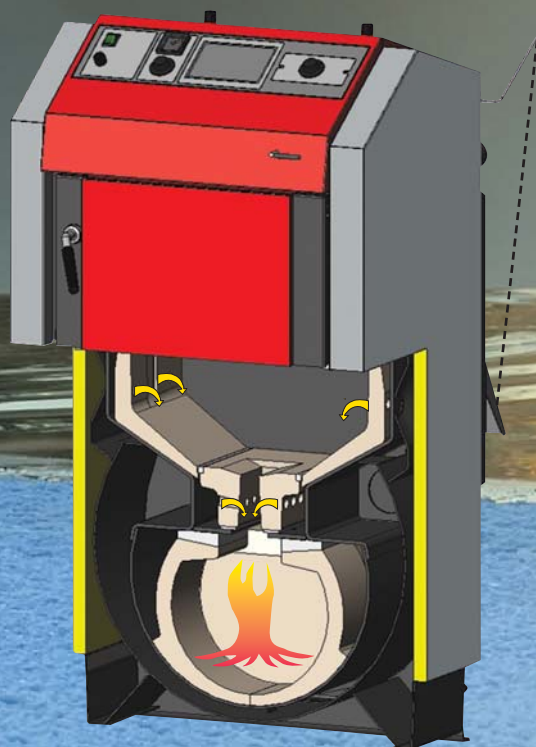
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΩΝ

ATMOS:

- Δυνατοτητα τροφοδότησης με ξύλα μεγάλου μήκους
- Ο ανεμιστήρας εξασφαλίζει σταθερή και αποτελεσματική καύση
- Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης εμποδίζει τη διαφυγή καπνού στο λεβητοστάσιο και εξασφαλίζει αποτελεσματική καύση
- Τέλεια πρόσβαση για καθαρίσμα του λέβητα
- Μετά την εξάντληση του καυσίμου ο θερμοστάτης καυσαερίων διακόπτει τη λειτουργία του ανεμιστήρα
- Βρόγχος ψύξης για αποφυγή υπερθέρμανσης

ATMOS Generator

DC 20 GS, DC 25 GS, DC 32 GS, DC 40 GS, DC 50 GSX, DC 70 GSX



ATMOS Timber Gas

DC 18 S, DC 22 S, DC 25 S, DC 32 S, DC 40 SX, DC 50 S





ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Οι λέβητες Atmos έχουν μικρό μέγεθος και χαμηλό βάρος με αποτέλεσμα να είναι εύκολη η εγκατάστασή τους. Ο λέβητας πρέπει να είναι συνδεδεμένος είτε με τρίοδη θερμοστατική βάνα είτε με το σύστημα Laddomat 21 έτσι ώστε η θερμοκρασία των επιστρεφόμενων να μην είναι κάτω από 65 °C. Η θερμοκρασία λειτουργίας του λέβητα πρέπει να διατηρείται ανάμεσα στους 80 και 90 °C. Συνιστάται η συνδεσμολογία με δοχείο αδρανείας. Οι λέβητες δεν πρέπει να εγκατασταθούν σε ζωτικούς χώρους αλλά σε ξεχωριστά, άμεσα αεριζόμενα δωμάτια.

Πίνακας ελέγχου του λέβητα, με βασική ρύθμιση

Ο πίνακας ελέγχου περιέχει:



Κεντρικό διακόπτη, θερμοστάτη ασφαλείας, θερμόμετρο, θερμοστάτη λειτουργίας λέβητα και θερμοστάτη καυσαερίων.

Η ηλεκτρομηχανική ρύθμιση στον πίνακα είναι ο καλύτερος και ο πιο εύκολος τρόπος για τον έλεγχο της λειτουργίας του λέβητα (ανεμιστήρα αναρρόφησης). Είναι στο βασικό εξοπλισμό όλων των λεβήτων.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

Η αντίστροφη καύση και οι κεραμικές πλάκες εξασφαλίζουν την τέλεια καύση και ελαχιστοποιούν τις εκπομπές επιβλαβών αερίων. Οι λέβητες εκπληρώνουν τα κριτήρια του φιλικού προς το περιβάλλον προϊόντος, όπως ορίζεται στην οδηγία 13/2002 του υπουργείου περιβάλλοντος της Τσεχίας.

Οι λέβητες εμπίπτουν σύμφωνα με τα πρότυπα CSN EN 303-5 στην κατηγορία III. Έτσι εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της ΕΕ.

Πίνακας ελέγχου του λέβητα, με ενσωματωμένη ηλεκτρονική αντιστάθμιση

Ο πίνακας ελέγχου περιέχει:



Κεντρικό διακόπτη, θερμοστάτη ασφαλείας, ασφάλεια 6,3A και ηλεκτρονική αντιστάθμιση ACD01

Η ηλεκτρονική αντιστάθμιση ελέγχει τη λειτουργία του λέβητα (ανεμιστήρα αναρρόφησης) του κυκλοφορητή στο πρωτεύον κύκλωμα, δύο κυκλώματα θέρμανσης, boiler ζεστών νερών χρήσης και σύστημα ηλιακών συλλεκτών.

Ο σχεδιασμός με ενσωματωμένη ηλεκτρονική αντιστάθμιση κατασκευάζεται εναλλακτικά για τους λέβητες DC 25 S, DC 32 S, DC 25 GS.



ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΥΡΟΛΥΣΗΣ ΞΥΛΟΥ

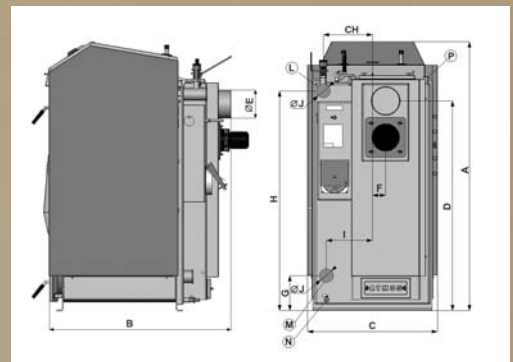
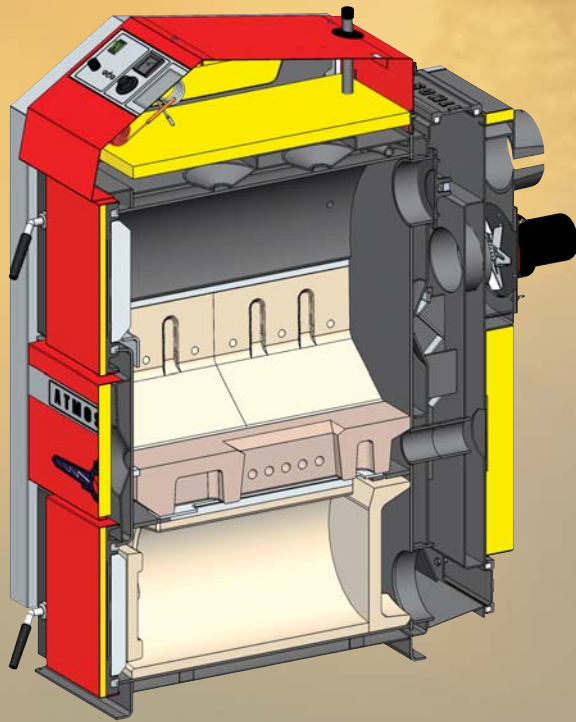
ATMOS Generator - η καλύτερη επιλογή στην καύση ξύλου.

Οι λέβητες εξελίχθηκαν βασισμένοι στην εμπειρία της ανάπτυξης των γεννητριών ατμοποίησης ξύλου (μονάδες ατμοποίησης με την επωνυμία DOGOGEN), οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για αυτοκίνητα και πλοία τα έτη 1935-1945. Η περαιτέρω εξέλιξη των γεννητριών ατμοποίησης ξύλου για αυτοκίνητα και γεννήτριες A.C., συνεχίστηκε αργότερα τα έτη 1980-1985 με εξαγωγές στο Vietnam.

Η μοντέρνα κατασκευή λεβήτων έχει τέλεια τεχνικά χαρακτηριστικά και χαμηλές εκπομπές καυσαερίων. Τα προϊόντα εξάγονται παγκο-

σμίως και πληρούν στις αυστηρότερες προδιαγραφές και οικολογικές απαιτήσεις, που ισχύουν μέχρι το 2014.





ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Διαστάσεις	DC 15 E	DC 18 S	DC 22 S	DC 25 S	DC 32 S	DC 40 SX	DC 50 S	DC 70 S	DC 20 GS	DC 25 GS	DC 32 GS	DC 40 GS	DC 50 GSX	DC 70 GSX
A	1180	1180	1180	1180	1260	1260	1260	1380	1260	1260	1260	1410	1558	1648
B	690	770	970	970	970	970	1170	1170	770	970	970	970	1042	1068
C	590	590	590	590	670	670	670	670	670	670	670	670	678	678
D	690	872	872	872	946	946	946	1050	946	946	946	1092	997	1054
E	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	180	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	180
F	65	65	65	65	75	75	75	90	75	75	75	75	70	70
G	200	200	200	200	180	180	180	325	180	180	180	180	184	184
H	930	930	930	930	1000	1000	1000	1230	1000	1000	1000	1137	1287	1372
CH	220	220	220	220	255	255	255	-	255	255	255	255	256	256
I	190	190	190	190	240	240	240	240	240	240	240	240	256	256
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	2"

ΤΥΠΟΣ ΑΤΜΟΣ		ATMOS Timber Gas								ATMOS Generator					
		DC 15 E	DC 18 S	DC 22 S	DC 25 S	DC 32 S	DC 40 SX	DC 50 S	DC 70 S	DC 20 GS	DC 25 GS	DC 32 GS	DC 40 GS	DC 50 GSX	DC 70 GSX
Ισχύς λέβητα	kW	14,9	14-20	15-22	20-25/27	25-35	30-40	35-49	70	15-20	20-25	25-32	30-40	35-49	70
Προδιαγεγραμμένος ελκυσμός καμινάδας	Pa	18	20	23	23	24	25	25	30	20	23	24	25	25	30
Βάρος λέβητα	kg	280	269	324	326	366	368	433	515	343	431	436	485	538	571
Χωρητικότητα νερού στον λέβητα	l	45	45	58	58	80	80	89	93	64	80	80	90	120	132
Χωρητικότητα θαλάμου λέβητα	dm ³	65	66	100	100	140	140	180	180	85	125	125	170	210	210
Μέγιστο μήκος ξύλου	mm	330	330	530	530	530	530	730	730	330	530	530	530	530	530
Καύσιμο		Ξερό ξύλο υγρασίας 12 – 20 % (Θερμική απόδοση 15 – 18 MJ/kg) Ø 80 – 150 mm													
Ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής		65 °C													
Θερμική απόδοση	%	81 - 90													
Τάξη λέβητα σύμφωνα με το EN 303-5		3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4



η πραγματική θερμότητα

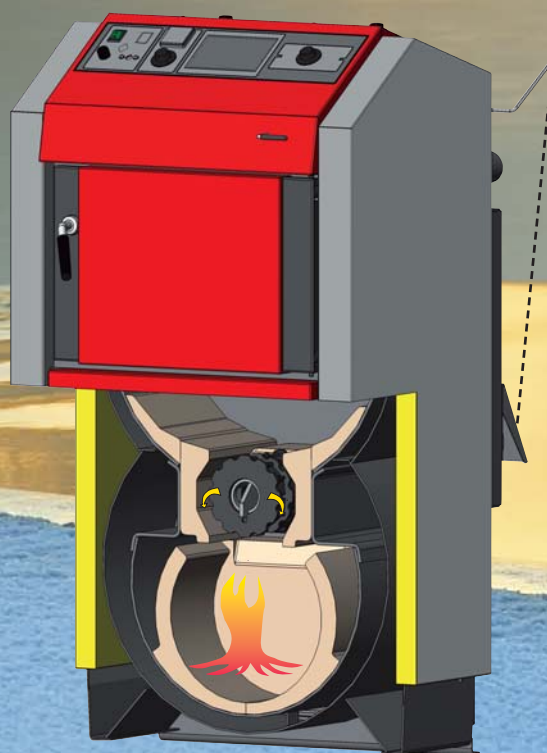


ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΥΡΟΛΥΣΗΣ

ΤΥΠΟΣ ATMOS – RS

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΩΝ ATMOS – RS

- ειδικοί λέβητες για πυρόλυση
– ΜΠΡΙΓΚΕΤΑΣ, – ΞΥΛΟΥ, – PELLETS
- Κεραμικός θάλαμος πυρόλυσης με περιστρεφόμενο τύμπανο από χυτοσίδηρο, με εισαγωγή δευτερεύοντος προθερμασμένου αέρα, βέλτιστη καύση ακόμα και κατά την πρώτη έναυση και γρήγορη επίτευξη της θερμοκρασίας λειτουργίας
- Η κατασκευή του λέβητα αποτελεί πρωτοποριακό σχεδιασμό στην καύση πυρόλυσης ξύλου και μπριγκέτας – το περιστρεφόμενο τύμπανο έχει τοποθετηθεί μέσα σε κεραμικά μέρη
- εύκολος καθαρισμός του λέβητα ακόμα και κατά την διάρκεια λειτουργίας – απλός καθαρισμός του θαλάμου καύσης, των πίσω διαδρομών καπναερίων και των επιβραδυντών από στάχτη
- υψηλές αποδόσεις – 90 %
- σύγχρονος σχεδιασμός και ελκυστικές τιμές
- Δυνατότητα προσαρμογής καυστήρα pellet ATMOS A25. Ο καυστήρας προσαρμόζεται στην πάνω πόρτα.



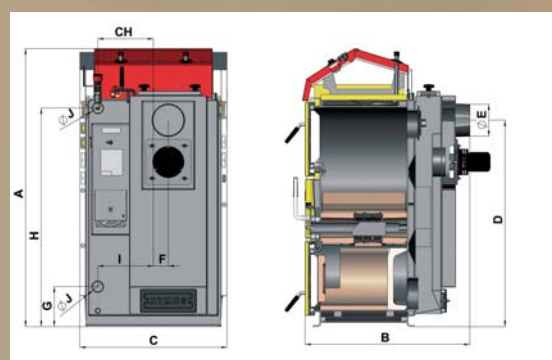


ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΜΠΡΙΓΚΕΤΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

ΛΕΒΗΤΑΣ DC 24 RS, DC 30 RS

- Λέβητας με ανεμιστήρα αναρρόφησης
- ενδεδειγμένο καύσιμο – ΜΠΡΙΓΚΕΤΕΣ, $\varnothing$ 75 – 100 mm, μήκος 200 – 300 mm
- εναλλακτικό καύσιμο – ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ, μήκος 250 – 330 mm
- Pellets $\varnothing$ 6 – 8 mm
- πίσω διαδρομές καπναερίων με επιβραδυντές (DC 30 RS)



Διαστάσεις	DC 24 RS	DC 30 RS
A	1279	1279
B	762	842
C	678	678
D	949	722
E	150 (152)	150 (152)
F	69	69
G	184	184
H	1005	1005
CH	256	256
I	256	256
J	6/4"	6/4"

ΤΥΠΟΣ ATMOS		DC 24 RS	DC 30 RS
Ισχύς λέβητα	kW	26	32
Προδιαγεγραμμένος ελκυσμός καμινάδας	Pa	22	24
Βάρος λέβητα	kg	347	375
Χωρητικότητα θαλάμου λέβητα	dm ³	93	93
Καύσιμο		Μπριγκέτα	Μπριγκέτα
Εναλλακτικό καύσιμο		Ξύλο	Ξύλο
Μέγιστο μήκος ξύλου	mm	330	330
Χωρητικότητα νερού στον λέβητα	l	58	65
Ελάχιστη θερμοκρασία επιστροφής		65 °C	
Θερμική απόδοση	%	86,6	> 90,7
CO *	mg/m ³	< 500	< 200
ΣΤΑΧΤΗ *	mg/m ³	15	14
Τάξη λέβητα σύμφωνα με το EN 303-5		4	4

Οι λέβητες είναι πιστοποιημένοι και ως λέβητες pellet



ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΕ ΤΟ LADDOMMAT

Για μια πιο αποδοτική, πιο οικονομική, αλλά και πιο οικολογική λειτουργία του λέβητα, προτείνεται η σύνδεση του με δοχείο αδρανείας.

Συνδεσμολογία με το Laddomat 21, 22

Λόγω της κατασκευής του το Laddomat 21, αντικαθιστά την κλασική συνδεσμολογία με ξεχωριστά εξαρτήματα. Αποτελείται από μαντεμένιο σώμα, τρίοδη θερμοστατική βάνα, κυκλοφορητή, βαλβίδα αντεπιστροφής, σφαιρικές βάνες και θερμομέτρα. Η θερμοκρασία που ανοίγει το θερμοστατικό έμβολο είναι είτε 78 είτε 72 °C ανάλογα με τον τύπο του θερμοστατικού εμβόλου.

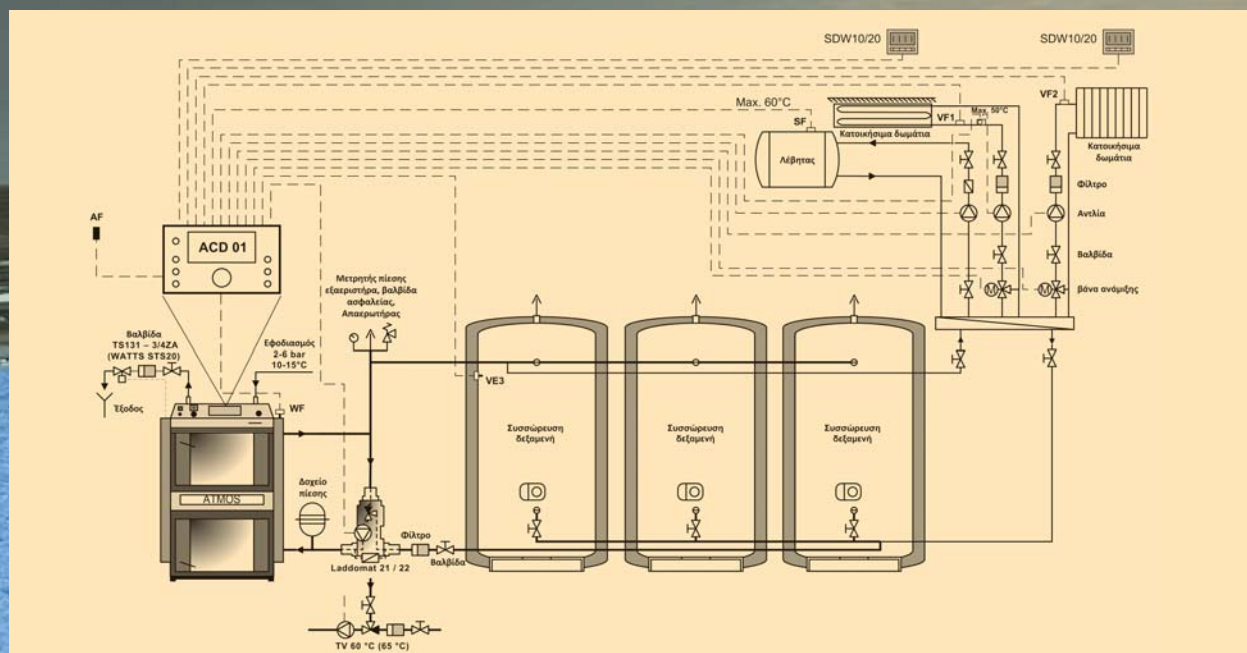
Προτείνουμε να χρησιμοποιείται το Laddomat 21 σε λέβητες με ισχύ έως 50 kW. Προτείνουμε να χρησιμοποιείται το Laddomat 22 για ισχείς μεγαλύτερες των 40 kW, σε λέβητες ισχύος 100 kW.



Laddomat 21



Laddomat 22



ΜΟΝΤΕΛΑ 2013





ATMOS

η πραγματική θερμότητα





ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ





ATMOS

η πραγματική θερμότητα

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:

JAROSLAV CANKAŘ A SYN ATMOS

Velenskiho 487

CZ 294 21 Bela pod Bezdezem

Τσέχικη Δημοκρατία

Τηλ.: +420 / 326 / 701 404, 701 414

Fax: +420 / 326 / 701 492

Ίντερνετ: www.atmos.cz, www.atmos.eu

e-mail: atmos@atmos.cz, atmos@atmos.eu



ČSN
EN 303-5



ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ:

ALPHA TECH

ΓΡΑΦΕΙΑ - ΑΠΟΘΗΚΗ: Λεωνίδου 10 - Καλοχώρι, 57009 Θεσσαλονίκη

Τηλ: 2310 755752-3, Fax: 2310753996

E-mail: info@alphatech.com.gr

ΕΚΘΕΣΗ: Αδριανουπόλεως 35, 55133 Καλαμαριά

Τηλ: 2310427216, Fax: 2310424198

E-mail: pelosepe@yahoo.com

www.alphatech.com.gr

02/13 GR