

MASTER

ΓΕΡΜΑΝΙΚΟΙ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ-ΑΕΡΙΟΥ



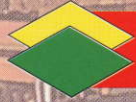
ΥΨΗΛΗ ΑΠΟΔΟΣΗ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

F-200

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 30.000 - 120.000 Kcal/h



MASTER... στην τεχνολογία των λεβήτων

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Ο λέβητας MASTER, κατασκευάζεται από εύτηκτο αντιδιαβρωτικό μαντέμι GG20 κατά DIN 1691, εξασφαλίζοντας άριστη ομοιογένεια στη χύτευση, καθαρή επιφάνεια και υψηλές μηχανικές καταπονήσεις. Το σχήμα των στοιχείων είναι κυκλικό, παρέχοντας έτσι ομοιομορφία στην κατανομή των διαστολικών τάσεων

**ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΥΣΗΣ**

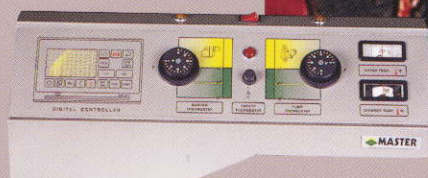
Ο θάλαμος καύσης βοηθά στην επιστροφή της φλόγας και διαθέτει αυτοκαθαριζόμενα πτερύγια, επιτυγχάνοντας τέλεια καύση, υψηλό βαθμό απόδοσης και ελαχιστοποίηση της ρύπανσης (χαμηλές τιμές NO_x και CO). Στη δεύτερη και τρίτη διαδρομή των στοιχείων, τοποθετούνται επιβραδυντές καυσαερίων από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304), για πλήρη εκμετάλλευση της θερμικής ενέργειας των καυσαερίων.

**ΠΟΡΤΑ**

Η πόρτα ανοίγει δεξιά ή αριστερά και φέρει εσωτερική θερμομόνωση από Fiber - Ceramics πάχους 50 mm με αντοχή σε 1.260° C.

**ΜΟΝΩΣΗ**

Ο κορμός του λέβητα μονώνεται με υαλοπάπλωμα πάχους 50 mm με επικάλυψη ανακλαστικού φύλλου αλουμινίου. Τα πλευρικά, το άνω και το οπίσθιο διαιρούμενο κάλυμμα του λέβητα μονώνονται με υαλοβάμβακα πάχους 50 mm.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Ο πίνακας οργάνων είναι ανοιγόμενος για ευκολία σύνδεσης και περιλαμβάνει: θερμοστάτες καυστήρα-κυκλοφορητή και ασφαλείας. Επιπλέον θερμομέτρα νερού και καυσαερίων, ενδεικτικές λυχνίες, διακόπτη ON-OFF και υποδοχή αντιστάθμισης (προαιρετική τοποθέτηση). Για πλήρη προστασία του πίνακα υπάρχει εσωτερικά ανακλαστήρας θερμότητας και εξωτερικά ανοιγόμενο κάλυμμα από PLEXIGLAS.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο λέβητας πετρελαίου-αερίου MASTER είναι υπερπρεστικός με τρεις πλήρεις διαδρομές καυσαερίων, διαιρούμενος με δυνατότητα προσαύξησης της θερμικής ισχύος του (από 30.000 έως 120.000 Kcal/h) και κατάλληλος για λειτουργία σε χαμηλές θερμοκρασίες με διατήρηση του υψηλού βαθμού απόδοσής του.

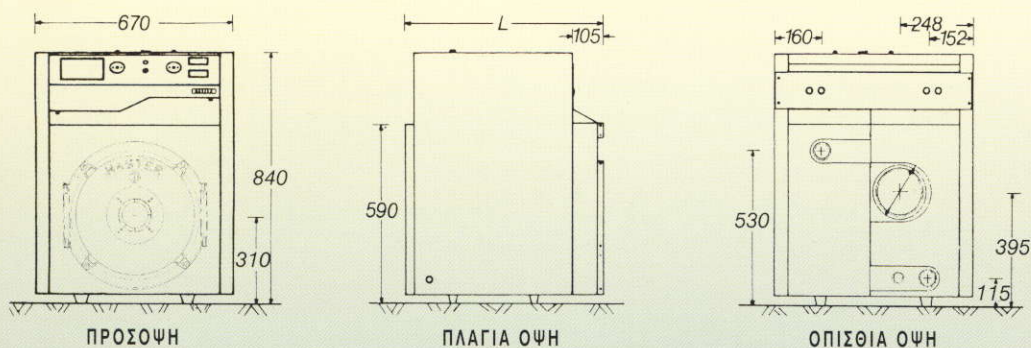
ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ο έλεγχος της ποιότητας του χυτοσίδηρου (GG20) γίνεται μέσω συνεχών χημικών αναλύσεων, με σκοπό την τήρηση της χημικής του σύνθεσης. Στη συνέχεια κάθε στοιχείο του λέβητα ελέγχεται με ειδικό φασματογράφο. Οι μετρήσεις του πάχους των τοιχωμάτων πραγματοποιούνται με υπερήχους. Η επεξεργασία των στοιχείων γίνεται σε σύγχρονες εργαλειομηχανές CNC.

ΤΥΠΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΑΝΤΙΘΛΙΨΗ (mm) H ₂ O	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΣ ΝΕΡΟΥ (Lt)	ΦΛΑΝΤΖΕΣ (in)	ΜΗΚΟΣ L (mm)	ΒΑΡΟΣ (Kg)
		(Kcal/h)	(KW)					
F-203	3	30.000-35.000	34-40	0,6	17	1 1/4"	560	190
F-204	4	45.000-50.000	52-58	1,1	22	1 1/4"	695	237
F-205	5	55.000-60.000	64-70	1,7	27	2"	830	284
F-206	6	65.000-70.000	75-81	2,8	33	2"	965	331
F-207	7	75.000-85.000	87-98	5,6	39	2"	1200	378
F-208	8	95.000-100.000	110-116	8,5	45	2"	1235	425
F-209	9	110.000-120.000	128-139	13,0	51	2"	1370	472

- Πίεση δοκιμής 10 bar • Πίεση λειτουργίας 4 bar • Μέγιστη θερμοκρασία νερού 95° C.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

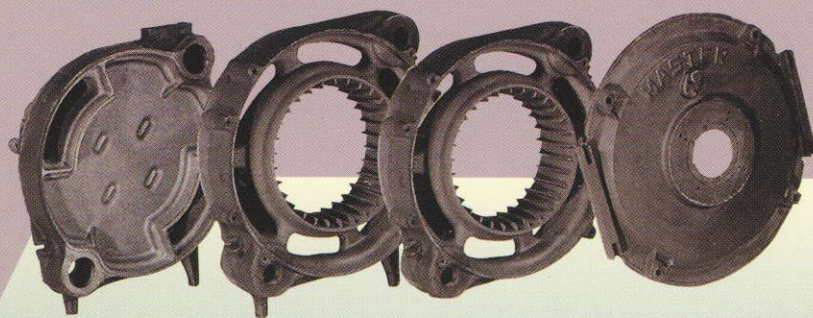
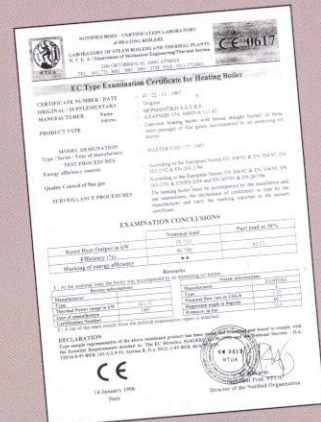
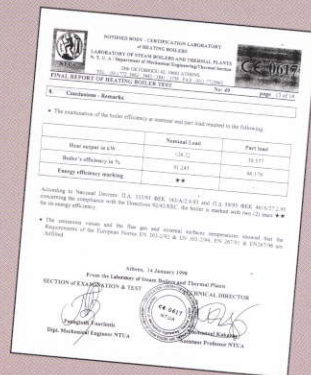


ΠΡΟΣΩΨΗ

ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ

ΟΠΙΣΘΙΑ ΟΨΗ

ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΣ: Ø 150 mm ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ F203-F204 • Ø 190 mm ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ F206 ΕΩΣ F209

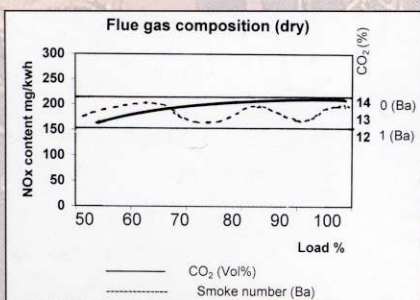


ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΒΗΤΩΝ MASTER F200

(με βάση τις μετρήσεις στο ονομαστικό φορτίο από το ΕΜΠ) για Cε **

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF MASTER F200

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ MEASUREMENTS		Μονάδα Unit	ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ - BOILER TYPE						
			203	204	205	206	207	208	209
Προσδιδόμενη ισχύς Heat input		KW	34,97	48,17	61,38	79,23	96,94	116,61	136,14
Ωφέλιμη ισχύς Heat output		KW	31,64	43,69	55,74	72,10	88,48	106,35	124,22
Βαθμός απόδοσης Cε ** Efficiency		%	90,50	90,70	90,80	91,00	91,30	91,20	91,25
Φλογόθαμος Combustion chamber	Μήκος Length	mm	325	460	595	730	865	1.000	1.135
	Διάμετρος Diameter	mm	300	300	300	300	300	300	300
Αριθμός στροβιλιστών Number of turbulators		2ns/3ns	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Θερμ. καυσαερίων Flue gas temperature		°C	209		195		191		209
Συγκέντρωση* Content	CO (3% O ₂)	Vol ppm	13,3		6,5		5,1		5,6
Συγκέντρωση* Content	NO _x (3% O ₂)	Vol ppm	77,3		96,6		81,1		83,5
Συγκέντρωση* Content	CO ₂ (3% O ₂)	Vol ppm	13,26		12,72		13,03		12,97
Ελκυσμός* Flue gas draught		mbar	0,04		0,08		0,02		0,02
Αντίσταση καυσαερίων* Flue gas resistance		mbar	0,04		0,205		0,47		1,12
Παροχή καυσίμου Fuel mass flow		kg/h	2,96		5,19		8,206		11,52
Μήκος κορμού λέβητα Length of blocks		mm	533	663	793	923	1053	1183	1313
Πλάτος κορμού λέβητα Width of blocks		mm	530	530	530	530	530	530	530



(*) Συγκέντρωση CO σε 3% O₂ • Content at 3% O₂

Αποδεκτές τιμές με βάση EN 303-2 ≤ 85 Vol-ppm • According to EN 303-2 ≤ 85 Vol-ppm

Συγκέντρωση NO_x σε 3% O₂ • Content NO_x at 3% O₂

Αποδεκτές τιμές με βάση EN 303-2 ≤ 125 Vol-ppm • According to EN 303-2 ≤ 125 Vol-ppm

Ελκυσμός • Flue gas draught

Αποδεκτές τιμές με βάση EN 303-2 ≤ 0,26 mbar • According to EN 303-2 ≤ 0,26 mbar

Αντίσταση καυσαερίων στο λέβητα • Flue gas resistance

Αποδεκτές τιμές με βάση EN 303-2 ≤ 0,582 mbar • According to EN 303-2 ≤ 0,582 mbar

