

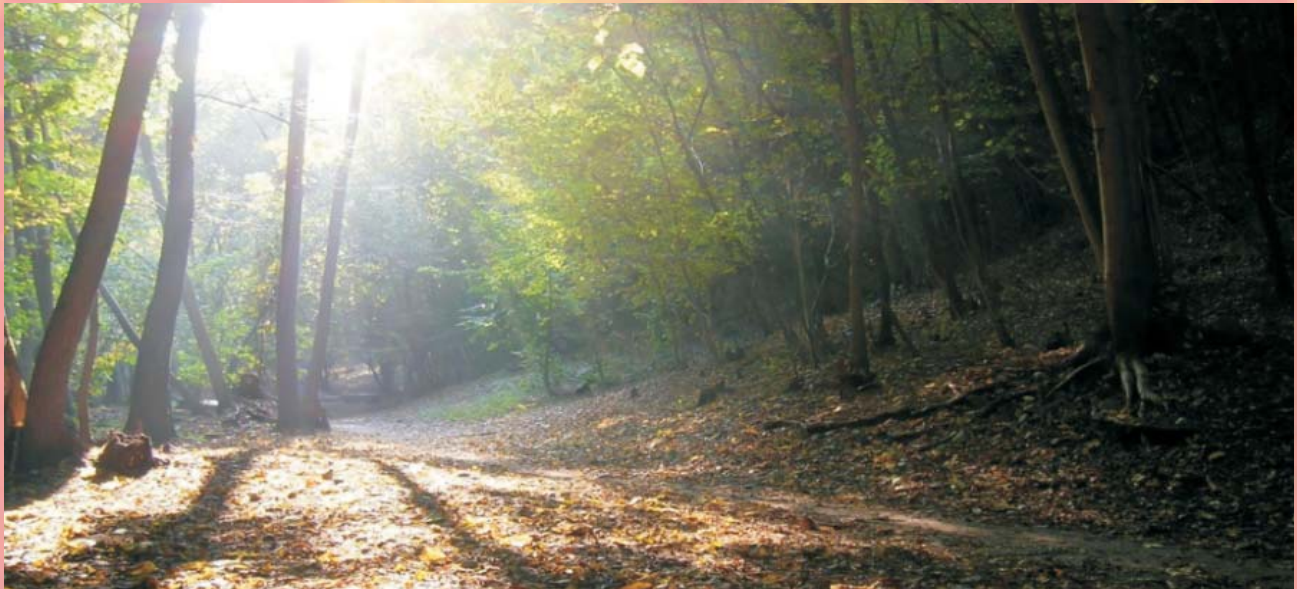
GENERATORI DI CALORE A BIOMASSE - www.semsystem.it

GRANDE ETRUSCA TURBO 35



Si definisce biomassa qualsiasi sostanza di matrice organica, vegetale o animale, destinata a fini energetici o alla produzione di ammendante agricolo, e rappresenta una sofisticata forma di accumulo dell'energia solare. La brevità del periodo di ripristino fa sì che le biomasse rientrino tra le fonti energetiche rinnovabili, in quanto il tempo di sfruttamento della sostanza è paragonabile a quello di rigenerazione.

Quando si bruciano le biomasse (ad esempio la legna), estraendone l'energia immagazzinata nei componenti chimici, l'ossigeno presente nell'atmosfera si combina con il carbonio delle piante e produce, tra l'altro, anidride carbonica, uno dei principali gas responsabili dell'effetto serra. Tuttavia, la stessa quantità di anidride carbonica viene assorbita dall'atmosfera durante la crescita delle biomasse. Il processo è ciclico. Fino a quando le biomasse bruciate sono rimpiazzate con nuove biomasse, l'immissione netta di anidride carbonica nell'atmosfera è nulla.



1. combustione diretta

è il più semplice dei processi termochimici e consiste nell'ossidazione completa del combustibile a H₂O e CO₂; è attuata, in generale, in apparecchiature (caldaie) in cui avviene anche lo scambio di calore tra i gas di combustione ed i fluidi di processo (acqua, olio diatermico, etc.).

2. gassificazione

il processo consiste nella trasformazione in combustibile gassoso di un combustibile solido o liquido, nel caso specifico della biomassa, attraverso una decomposizione termica (ossidazione parziale) ad alta temperatura (900÷1.000°C). Il gas prodotto è una miscela di H₂, CO, CH₄, CO₂, H₂O (vapore acqueo) e N₂, accompagnati da ceneri in sospensione e tracce di idrocarburi (C₂H₆). La proporzione tra i vari componenti del gas varia notevolmente in funzione dei diversi tipi di gassificatore, dei combustibili e del loro contenuto di umidità.

IL PIACERE DI SCALDARSI CON LA LEGNA

La Caldaia GRANDE ETRUSCA TURBO 35 è una caldaia a fiamma rovescia ad alto rendimento con possibilità di essere alimentata a legna e combustibile trito.

Innovativa sotto tutti i punti di vista, la caldaia GET 35 permette all'utente di utilizzarla come qualsiasi altro generatore di calore tradizionale (combustibili fossili), ma utilizzando solamente biomasse. Non sarà più difficile o impegnativo riscaldarsi a legna, la GET 35 è dotata di tutti i confort possibili, dalla accensione automatica, anche a distanza, al controllo completo del funzionamento.

FUNZIONAMENTO

- a trito
- a legna
- a trito + legna



ACCENSIONE AUTOMATICA

La Caldaia GET 35 è dotata di accensione automatica anche nel funzionamento a legna, infatti tramite la gestione elettronica dei parametri di alimentazione e combustione è possibile avviare la combustione con combustibile trito e passare automaticamente, senza alcun intervento da parte dell'utente, al funzionamento normale con legna (fiamma rovescia a gassificazione).

Versione
TRITO + LEGNA



MANUTENZIONE

La semplicità costruttiva la rende accessibile a tutte le sue parti dal lato anteriore per una manutenzione agevole anche in locali molto ridotti.

Versione
SOLO LEGNA



SISTEMI DI SICUREZZA PASSIVI

La caldaia GET 35 è provvista di una valvola di sicurezza per proteggere l'intero apparecchio da eventuali ed incontrollabili scoppi che possono verificarsi sia in camera di combustione che nel collettore di scarico fumi.



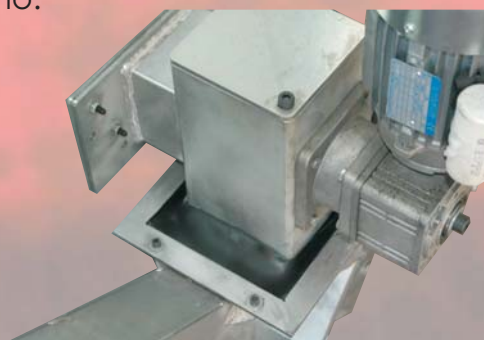
Coclea alimentatrice con inclinazione regolabile ($60^\circ - 45^\circ$) a seconda delle esigenze progettuali.



SISTEMI DI SICUREZZA PASSIVI

L'utilizzo della doppia coclea permette la discontinuità tra serbatoio e bruciatore aumentando il livello di sicurezza anche in assenza di alimentazione elettrica.

La gestione elettronica permette alla coclea alimentatrice di lavorare sempre con un infinitesima quantità di combustibile al suo interno.



FACILITA' DI PULIZIA

La caldaia è stata studiata e progettata per ottenere sia alti rendimenti che basse produzioni di ceneri. La pulizia della caldaia è molto semplice e veloce.



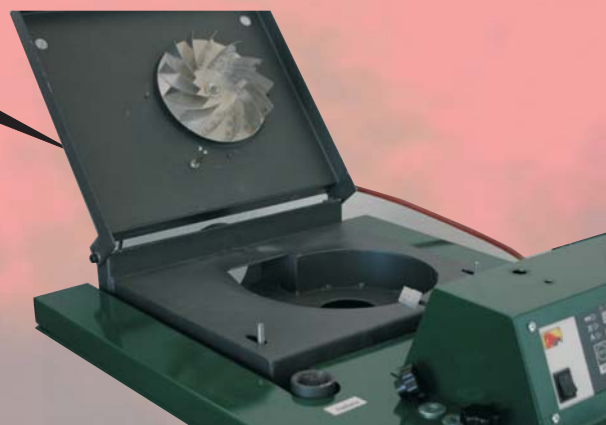
Turbolatori e scambiatore a pulizia semiautomatica

Tramite un leveraggio meccanico è possibile in qualsiasi momento (a caldaia spenta), agire sui turbolatori ed eliminare quei prodotti della combustione che possono accumularsi su questi ultimi e sulle pareti dello scambiatore a fascio tubiero.



Aspirazione fumi di scarico

Con dei semplici passaggi è possibile effettuare la pulizia sia della girante che della chiocciola del collettore di aspirazione dei fumi di scarico. Tutte le operazioni si possono eseguire facilmente senza adoperare strumenti particolari ed agendo dal lato anteriore della caldaia.



Pulizia della ceneriera

La caldaia GET 35 ha la caratteristica di produrre una minima quantità di ceneri. La pulizia di quest'ultime si effettua dallo sportello ceneriera con operazioni semplici e senza sporcare il locale. In dotazione vengono forniti tutti gli attrezzi per effettuare la pulizia.



Griglia amovibile

La griglia situata in camera di combustione può essere rimossa senza l'ausilio di particolari attrezzature. Questo facilita sia la pulizia che la manutenzione.



Chiusura autoregistrante degli sportelli

Lo sportello della camera di combustione e della ceneriera sono dotati di un sistema di autoregistrazione per assicurare un'ottima tenuta nel tempo.



Spioncino salvavetro

Il bruciatore, la camera di combustione e la ceneriera sono dotati di uno spioncino di controllo. Tramite questi è possibile verificare i vari stadi della combustione sia in modalità legna che trito. Gli spioncini sono dotati di un meccanismo salvavetro. Tali spioncini sono comunque rimovibile per un eventuale pulizia.



DATI TECNICI



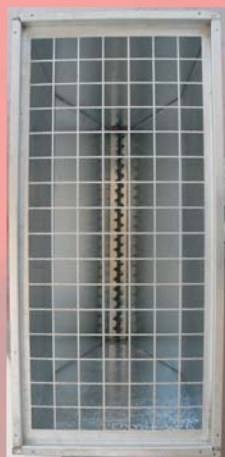
Grande Etrusca Turbo a legna, cippato e pellet	UM	GET 35
Potenza nominale (al focolare)	Kw	34,5
Potenza resa (all'acqua)	Kw	31
Potenza minima resa (all'acqua)	Kw	2
Contenuto	lt	65
Altezza	mm	1350
Larghezza	mm	600
Profondità solo legna	mm	1020
Profondità con bruciatore cippato	mm	1250
Camera di combustione Altezza	mm	700
Camera di combustione Larghezza	mm	400
Camera di combustione Profondità	mm	560
Capacità camera di combustione	m3	0,16
Apertura porta di caricamento	mm	395x245
Diametro uscita fumi	mm	120
Max press. D'esercizio	bar	3
Attacchi idraulici	"	1.1/4"
Peso compreso imballaggio	Kg	465



Bruciatore K	Tipo	K 35
Potenza erogabile	Kw	40
Potenza accensione	W	500
Peso	Kg	34



Alimentatore AL	Tipo	AL 35
Coclea alimentatrice	mm	55
Potenza motori	Hp	0,37



Serbatoio + Coclea	Tipo	Sc1	Sc2	Sc3	Sc4
Capacità	Lt	320	620	1300	2600
Larghezza	Mm	600	600	900	900
Altezza	Mm	1500	1500	1500	1500
Profondità	Mm	600	1200	1200	2000
Potenza immagazzinabile a pellet	Kwh	470	900	1900	3800
Potenza immagazzinabile a cippato	Kwh	280	550	1150	2300

PROGETTATA REALIZZATA E CERTIFICATA

SEGUENDO LE ATTUALI NORME VIGENTI DELLA COMUNITA' EUROPEA



ORGANISMO NOTIFICATO N. 0714
CERTIFICATO DI ESAME della PROGETTAZIONE
EC DESIGN EXAMINATION CERTIFICATE
N. 0714 P097 1207

DIRETTIVA 97/23/CE - MODULO B1 / Directive 97/23/EC - MODULE B1
ALLEGATO III - PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI CONFORMITA'
Annex III - Conformity Assessment Procedure

1. FABBRICANTE MANDATARIO:
MANUFACTURER: S.E.M. SOLUZIONI ENERGETICHE MARIOLI DI MARIOLI B.&C S.N.C.,
Via Pieroni, 9/D
06069 Tuoro sul Trasimeno (PG)
2. INCARICO DEL:
TASK: 18.06.2007
3. TIPO DI INSIEME:
ITEM: CALDAIA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA
(HOT WATER BOILER)
4. MODELLO:
TYPE: BLU DRY - BLOCK PANORAMICO
- BLOCK DIRITTO - BLOCK
FINESTRA- BLOCK ANGOLARE -
BLOCKETTO - ETRUSCA N e NT -
GRANDE ETRUSCA
5. LOCALITA DI INSTALLAZIONE:
SITE: /
6. DISEGNO O PROGETTO IDENTIFICATIVO:
EQUIPMENT DESCRIPTION: DISEGNO 0901 (Complessivo Corpo Caldaia) ED ELENCO AL
PARAGRAFO C DI "DOCUMENTAZIONE TECNICA"
7. CARATTERISTICHE TECNICHE INSIEME A PRESSIONE:
EQUIPMENT INFORMATION:

CATEGORIA DI RISCHIO: art. 3 par.3
RISK CATEGORY:

Attrezzatura <i>EQUIPMENT</i>	Pressione Amm. (bar) <i>PRESSURE</i>		Temperatura Amm. (°C) <i>TEMPERATURE</i>		Fluido <i>FLUID</i>	Stato <i>STATE</i>	Gruppo <i>GROUP</i>	Volume Max (L)	DN (mm)
	min	max	min	max					
BLU DRY		4		100	H ₂ O	L	2	72	
BLOCK PANORAMICO		1.5		95	H ₂ O	L	2	49	
BLOCK DIRITTO		1.5		95	H ₂ O	L	2	49	
BLOCK FINESTRA		1.5		95	H ₂ O	L	2	49	
BLOCK ANGOLARE		1.5		95	H ₂ O	L	2	41	
BLOCKETTO		1.5		95	H ₂ O	L	2	28	
ETRUSCA N e NT		3		95	H ₂ O	L	2	18	
GRANDE ETRUSCA		3		100	H ₂ O	L	2	89	

Descritto in "Documentazione Tecnica" e negli allegati da A a G. - Described in "Documentazione Tecnica" and annexes A to G.

B. VALUTAZIONE DI CONFORMITA':

In accordo alle prescrizioni della nota alla Tabella 4 (Allegato II), al fascicolo tecnico ed alle attrezzature è stata applicata la Procedura di valutazione di conformità di Esame CE della Progettazione. La progettazione ed i criteri di costruzione dell'attrezzatura a pressione, contenuti nel relativo fascicolo tecnico presentato dal fabbricante e agli atti della sede ECO, risultano conformi alla Direttiva europea 97/23/CE.

In accordance with the requirements of the note to Table 4 (Annex II), ECO spa Notified Body attest to have performed the appropriate examinations and tests in order to check the conformity of the pressure equipment with the Directive 97/23/EC by examining according to EC Design Examination Procedure.

Faenza, 03.12.2007



Il Presidente
Ing. Carlo Farina

Il presente attestato è rilasciato alle seguenti condizioni:

- Il presente certificato si riferisce unicamente al tipo/modello sopra indicato.
- Il fabbricante informerà l'Organismo Notificato di tutte le modifiche apportate all'oggetto dell'approvazione e, se necessaria, si procederà ad una approvazione supplementare in aggiunta al presente certificato.

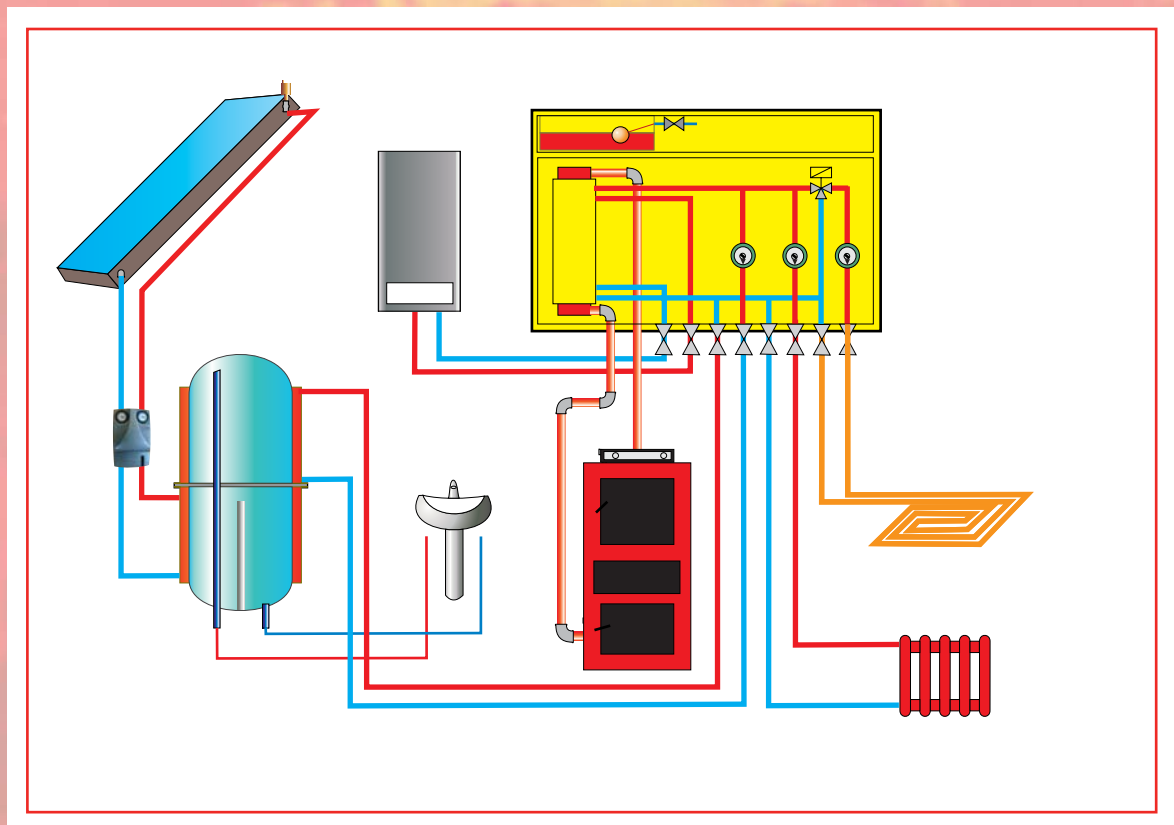
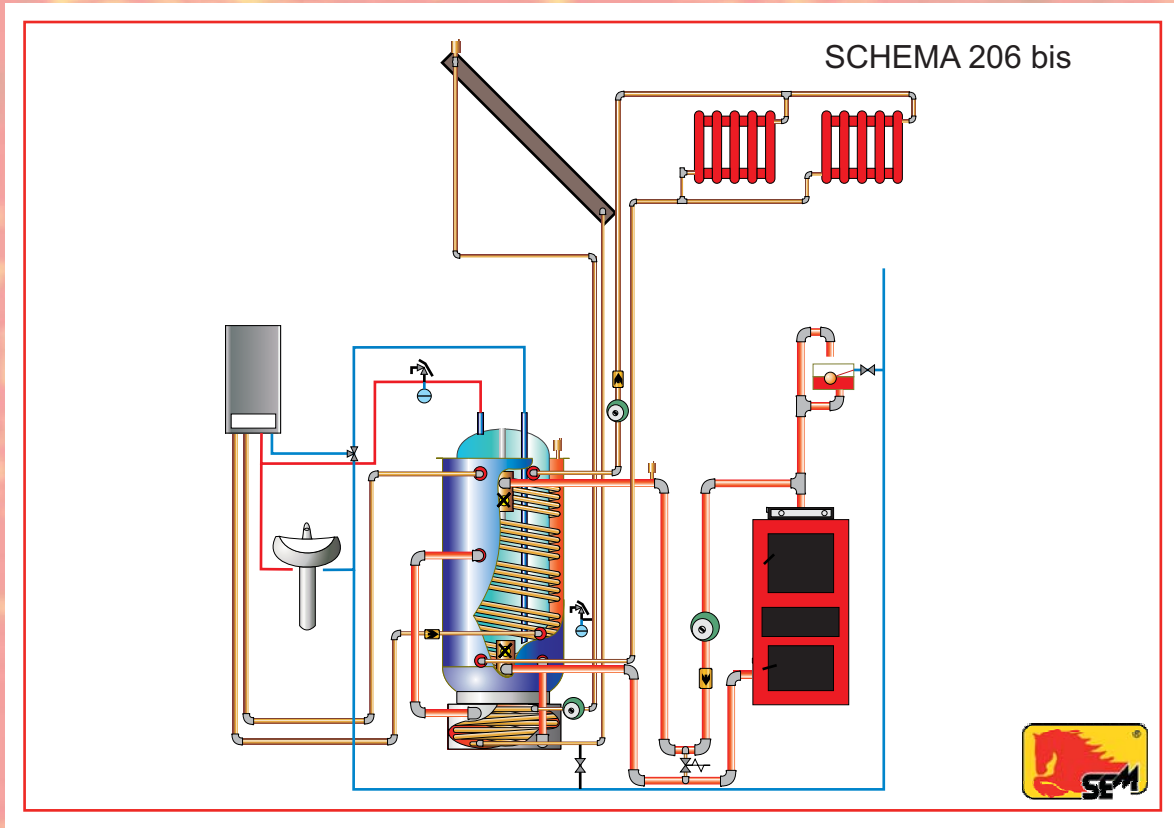
ECO Certificazioni S.p.A. • Via Mengolina, 33
48018 Faenza (RA) - ITALY
Tel. +39 0546 824911 • Fax +39 0546 824922
E-mail: info@eco-cert.it • www.eco-cert.it

Questo certificato
è composto da
1 pag.

Mod. PCE-B1 rev.00

L'OBIETTIVO SEM E' LA SICUREZZA, CIO' CHE RENDE SERENI E TRANQUILLI I NOSTRI CLIENTI!

SCHEMI TECNICI





S.E.M. Soluzioni Energetiche Marioli

Di Marioli Bennardo & C. Snc
Via Pieroni, 9/D
06069 - Tuoro sul Trasimeno (PG)
P.IVA 01393810542
Tel e fax +39 075 826449
E-mail semsystem@libero.it

GENERATORI DI CALORE A BIOMASSE - www.semsystem.it