



## ETA: PelletUnit (PU) 7, 11 e 15 kW

ETA, azienda austriaca leader per eccellenza nel settore del riscaldamento a biomassa, ha creato una caldaia che ottimizza al meglio i consumi e riduce notevolmente gli interventi di pulizia ordinaria grazie all'utilizzo di una sonda LAMBDA, nel pieno rispetto della normativa OENORM M7135 / DIN 51731.



Conforme alle normative UE



BLT Wieselburg  
Austria



TÜV  
Germania del Sud



Marchio di qualità  
Holzenergie Svizzera



Marchio austriaco  
di qualità ecologica



Angelo Blu



Istituto protezione  
antincendio

D

### Combustione ottimale con la sonda lambda

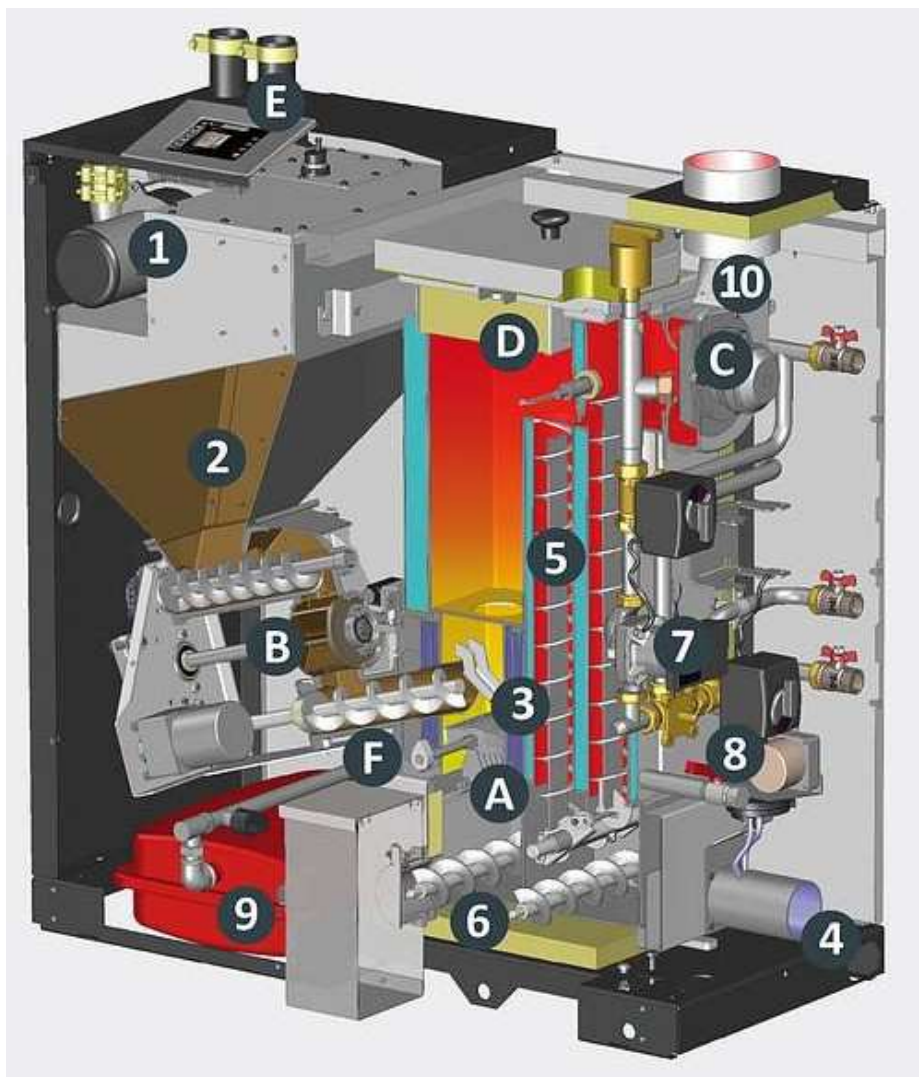
Per garantire una combustione pulita ed un elevato rendimento, ogni ETA PU è dotata di sonda lambda. Grazie a quest'ultima viene ottimizzato l'afflusso di aria in base alla potenza richiesta. Allo stesso tempo viene compensata la differenza di qualità dei pellets impiegati adattando la combustione alle diverse tipologie.



Grazie alla struttura compatta e agli allacciamenti posti lateralmente e superiormente, ETA PU può essere installata a ridosso di un muro riducendo notevolmente l'ingombro.



Lo sviluppo delle ricerche nel settore del riscaldamento con biomasse, ha permesso la realizzazione di caldaie a pellet con un elevato rendimento termico. Ne consegue che riscaldare la propria casa con generatori di calore a pellet risulta molto economico ed al tempo stesso si rispetta l'ambiente e non si inquina.



#### Sezione caldaia PelletUnit PU

- 1 Turbina d'aspirazione Pellet
- 2 Recipiente giornaliero Pellet
- 3 Camera di combustione in acciaio inossidabile
- 4 Raccordo aria di combustione, per funzionamento indipendente dall'aria d'ambiente
- 5 Sistema di pulizia automatico
- 6 Sistema rimozione automatico delle ceneri
- 7 Pompa ad alta efficienza classe A
- 8 Valvola di commutazione ACS
- 9 Vaso d'espansione 18 litri
- 10 Sonda fumi
- A Griglia brevettata, mobile e autopulente
- B Unità di carico Pellet con chiusa girante
- C Ventilatore fumi
- D Sonda Lambda
- E Pannello di comando ETAtouch

La ETA PU è dotata di pompa di riscaldamento, miscelatore e vaso di espansione 18 litri integrati in modo tale da poter essere collegata direttamente al serbatoio d'accumulo ed

evitare costi aggiuntivi d'impianto.



Questa tipologia di caldaia a pellet è dotata di un sofisticato sistema di sicurezza contro il ritorno di fiamma attraverso la chiusura girante a 7 camere che divide la coclea di dosaggio dalla coclea stoker.



F

#### Accensione silenziosa con elettrodo ceramico

Grazie alla sonda lambda il tempo di accensione viene ridotto al minimo risparmiando corrente elettrica e denaro.

Il bruciatore è composto da una griglia mobile brevettata autopulente che gira contro un pettine garantendo così una pulizia continua della stessa. Con ciò la griglia non necessita di manutenzioni e assicura una combustione totale del pellet riducendo al minimo le ceneri e sfruttando al meglio la combustione.

**A** **Sempre pulita grazie alla griglia ribaltabile brevettata**

Dopo 20-30 kg di pellets viene eseguito automaticamente un ciclo di pulizia. Un dispositivo di pulizia a pettine si inserisce tra i dischi e rimuove eventuali depositi di cenere. Piccoli movimenti della griglia durante la combustione alimentano il letto brace garantendo una fine combustione ottimale con poca cenere. Quest'ultima viene trasportata da una coclea in un contenitore cenere.



**B** **Sicuri con la chiusura multicamera**

La chiusura multicamera ETA garantisce massima protezione dal ritorno di fiamma. I pellets vengono trasportati dal loro contenitore alla chiusura mediante una coclea dosatrice. In questo modo i pellets non devono essere ulteriormente tagliati, evitando in questo modo il logoramento dei bordi di tenuta. Così viene assicurata la protezione contro il ritorno di fiamma per tutta la vita della caldaia.



**C** **Ventilatore fumi**

Ventilatore fumi con regolazione del numero di giri, silenzioso ed a basso consumo (solo 57 Watt), regolazione di potenza indipendente dal tiraggio del camino. Fino a 15 Pa di tiraggio non è necessario alcun limitatore di tiraggio.



Al di sotto della camera di combustione sono presenti due coclee (Rif. punto 6): una trasporta le ceneri della combustione l'altra convoglia quelle prodotte dai turbolatori, il tutto viene compactato all'interno di un cassetto cenere estraibile riducendo notevolmente gli intervalli di svuotamento (1-2 volte per stagione di riscaldamento).



ETA PU utilizza un display touchscreen 5,7" ,denominato ETAtouch, da cui viene gestito il funzionamento dell'impianto di riscaldamento. Inoltre è possibile scaricare sul pc, sul tablet o su telefono cellulare la piattaforma gratuita di comunicazione internet "meinETA" che consente di accedere e controllare l'impianto a distanza.



Il pellet, stoccato in un apposito ambiente asciutto, viene trasportato in caldaia attraverso una turbina d'aspirazione.



## Sistemi di deposito e trasporto combustibile



### Deposito pellets fino a 20 metri di distanza

Il concetto di deposito ETA si adatta ad ogni situazione grazie al sistema d'aspirazione flessibile. La turbina di aspirazione integrata nella caldaia arriva senza problemi a 20 m di distanza e fino ad un dislivello massimo di due piani.

Un deposito giornaliero da 30 kg riduce il tempo per l'aspirazione dei pellets a 1-2 volte al giorno. Ciascuna aspirazione dura fino ad un massimo di 5 minuti e può essere programmata nella regolazione.

Uno spazio qualsiasi, anche un locale preesistente per i serbatoi di gasolio, può essere adattato a deposito pellets.



### Estrazione a coclea: la soluzione standard

La coclea di trasporto, che può raggiungere una lunghezza massima di 5 metri, garantisce un'estrazione sicura e completa dal deposito. Poiché l'aspirazione richiede tempi più lunghi rispetto al trasporto, la separazione di questi due processi rende possibile un'aspirazione senza ostacoli da parte dei tubi flessibili, nonché uno svuotamento completo degli stessi.



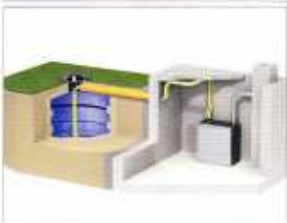
### Sonde aspiranti

Per depositi nei quali il montaggio del modello a coclee risulta problematico ETA offre un sistema di estrazione pneumatico con fino a quattro sonde aspiranti, collegate tra loro mediante un'unità selettiva automatica. In presenza di depositi con superficie inferiore a 2 m<sup>2</sup> e di un fabbisogno pellets annuo minore di 2 tonnellate è possibile l'installazione di un'unica sonda aspirante.



### ETAbOX: un piccolo deposito in una grande stanza

In mancanza di un locale da dedicare esclusivamente al deposito pellets ed in presenza di uno spazio di dimensioni sufficienti (vedi normativa vigente), ETA offre il montaggio di un sistema con silo a sacco, denominato ETAbOX.



### Serbatoio interrato: se in casa non c'è spazio

In mancanza di spazi adatti in casa si può provvedere all'installazione di un serbatoio interrato, come ad esempio quelli offerti da Geoplast ([www.geoplast.com](http://www.geoplast.com)).

Il serbatoio di accumulo (generalmente detto "puffer") permette di gestire al meglio il calore sviluppato ottimizzandone la distribuzione anche con impianti complessi con suddivisione "a zone" oppure con diverse temperature degli elementi riscaldanti. Essendo una riserva di acqua calda vengono ottimizzate e ridotte le accensioni della caldaia e di conseguenza i consumi di pellet.

### Il sistema più semplice per usare una caldaia PelletsUnit

Basta posizionare la caldaia, montare il deposito pellets, collegare bollitore, riscaldamento e camino per ultimare la centrale termica: semplicissimo. Pompe, miscelatori e regolazione sono a bordo caldaia. È possibile montare anche un secondo circuito miscelato o collegare un impianto solare; la regolazione è in grado di fare tutto questo. Il bollitore non deve per forza essere posizionato nel locale caldaia. Vicino alle utenze facilita la circolazione dell'acqua calda anche senza pompa di ricircolo. Per raggiungere un comfort ottimale si raccomanda un volume del bollitore di almeno 200 litri.



Installando un puffer del tipo "combi" è possibile inoltre anche la produzione di acqua sanitaria e allo stesso tempo si può anche abbinare un impianto con pannelli solari termici.



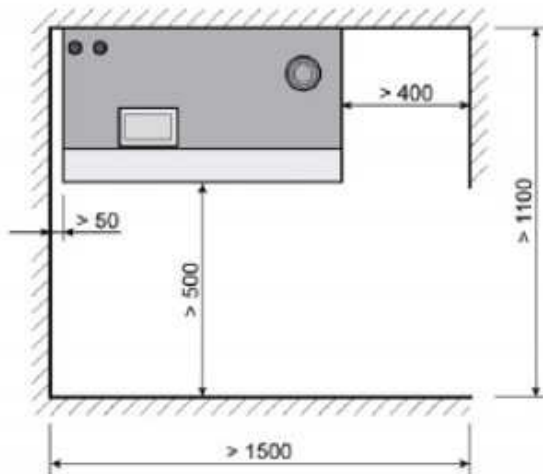
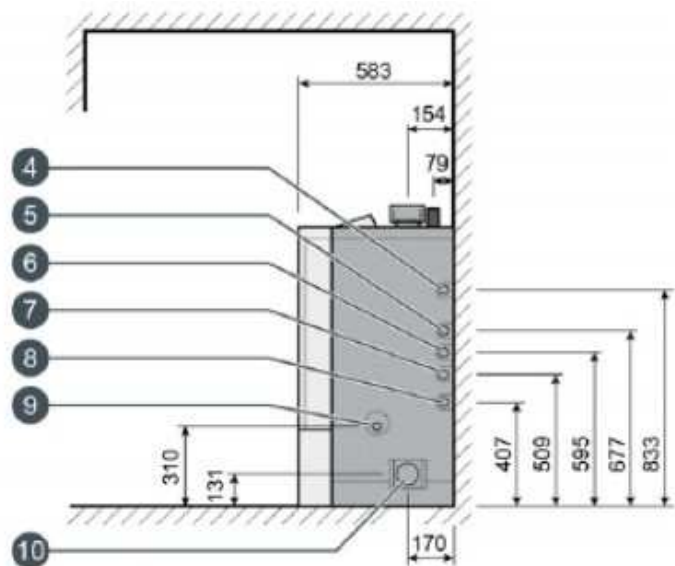
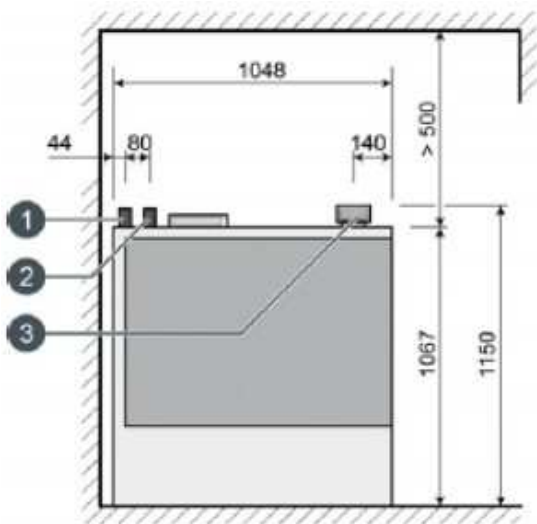
Grazie alle dimensioni ridotte e alle linee semplici del rivestimento isolante, è possibile l'installazione all'interno dell'abitazione. ETA inoltre dà la possibilità di scegliere la lamiera frontale nei colori grigio chiaro (standard), grigio antracite, legno scuro oppure in pelle nera (optional) facendo diventare la caldaia un elemento d'arredo.





#### EQUIPAGGIAMENTO DI SERIE:

- 1 circuito di riscaldamento miscelato con sonda esterna e valvola miscelatrice
- 1 valvola di commutazione per carico bollitore (acqua calda sanitaria)
- 1 pompa a risparmio energetico in classe A
- 1 turbina di aspirazione pellet
- 1 vaso di espansione da 18 litri
- 1 valvola di sicurezza e sfiato
- possibilità di ampliamento di un secondo circuito miscelato a bordo macchina (12270-02)



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Tubo di aspirazione pellet DN50</li> <li>② Ritorno aria compenso pellet DN50</li> <li>③ Raccordo gas di scarico<br/>7-11 kW: manicotto <math>\varnothing</math>113 mm o <math>\varnothing</math>100 mm<br/>15 kW: manicotto <math>\varnothing</math>110 mm o <math>\varnothing</math>113 mm</li> <li>④ Ritorno circuito di riscaldamento 1 e boiler ACS, manicotto R3/4"</li> <li>⑤ Ritorno circuito di riscaldamento opzionale 2, manicotto R3/4"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑥ Mandata circuito di riscaldamento opzionale 2, manicotto R3/4"</li> <li>⑦ Mandata boiler ACS, manicotto R3/4"</li> <li>⑧ Mandata circuito di riscaldamento 1, manicotto R3/4"</li> <li>⑨ Scarico con valvola a sfera 1/2"</li> <li>⑩ Raccordo aria per funzionamento indipendente dall'aria d'ambiente, DN80</li> </ul> |
|--|--|

Caratteristiche tecniche:

PelletsUnit	Unità	7	11	15
Campo potenza nominale	kW	2,3 - 7,7	2,3 - 11,2	4,4 - 14,9
Rendimento a carico parz. / nom. * <i>(installazione all'esterno degli ambienti domestici)</i>	%	89,3 / 93,4	89,3 / 92,5	95,7 / 93,5
Perdite per dispersione nel locale di installazione a carico parz. / nom.	%	8,2 / 3,6	8,2 / 4,0	1,7 / 1,9
Rendimento focolare a carico parz. / nom. <i>(installazione all'interno degli ambienti domestici)</i>	%	97,5 / 97,0	97,5 / 96,5	97,4 / 95,4
Perdita gas di scarico a carico parz. / nom.	%	2,5 / 3,0	2,5 / 3,5	2,6 / 4,6
Dimensione caldaia L x P x A	mm	1.048 x 583 x 1.067		
Peso	kg	246		
Contenuto acqua	Litri	27		
Prevalenza residua della pompa con $\Delta T=20^{\circ}C$ <i>(Massimo 100 m (meglio 80 m) di lunghezza tubazioni a pavimento per ciascuna derivazione collettare; per radiatori con regolazione del numero di giri in funzione della temperatura di mandata)</i>	mH <sub>2</sub> O	2,8	1,9	2,0
	m <sup>3</sup> /h	0,9	1,3	1,8
Recipiente pellet intermedio sulla caldaia (netto)	kg	30 kg ( 147 kWh )		
Distanza massima caldaia - deposito pellet	m	20		
Capacità contenitore cenere	Litri	12		
Portata gas di scarico a carico parz. / nom.	g / s	1,9 / 4,4	1,9 / 6,4	2,8 / 8,4
Contenuto CO <sub>2</sub> nel gas di scarico secco a carico parz. / nom. *	%	10 / 14	10 / 14,5	12 / 14
Temperatura gas di scarico a carico parz. / nom. *	°C	75 / 100	75 / 110	70 / 120
Tiraggio del camino	Pa	Richiesti 1 Pa a carico parziale / 3 Pa a carico nominale In caso di tiraggio superiore a 15 Pa è necessario un limitatore di tiraggio		
Emissioni monossido di carbonio (CO) a carico parz. / nom. *	mg/MJ mg/m <sup>3</sup> al 13% O <sub>2</sub>	88 / 8 134 / 13	88 / 6 134 / 10	19 / 4 29 / 6
Emissioni polvere a carico parz. / nom. *	mg/MJ mg/m <sup>3</sup> al 13% O <sub>2</sub>	6 / 6 9 / 9	6 / 8 9 / 12	11 / 9 17 / 14
Idrocarburi non combustibili (CxHy) a carico parz. / nom. *	mg/MJ mg/m <sup>3</sup> al 13% O <sub>2</sub>	< 1 / < 1 1 / < 1	< 1 / < 1 1 / 1	< 1 / < 1 < 1 / < 1
Assorbimento elettrico a carico parz. / nom. *	W	46 / 61	46 / 63	66 / 95
Pressione d'esercizio max.	bar	3		
Campo d'impostazione temperatura	°C	30 - 85		
Temperatura d'esercizio max.	°C	95		
Combustibili idonei		Pellet ÖNORM M 7135, DIN 51731, DIN Plus, EN plus-A1, EN 14961-2-A1		
Classe caldaia		5 secondo EN 303-5:2012		
Allacciamento elettrico		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		
* Valori tratti dai certificati di prova del BLT Wieselburg, numeri di protocollo 022/09, 023/09 e 036/09. I certificati di prova dell'ente di sorveglianza tecnica BLT Wieselburg sono pubblicati in internet all'indirizzo: <a href="http://blt.josephinum.at">blt.josephinum.at</a>				

**PER RICEVERE UN PREVENTIVO INVIA LA TUA RICHIESTA  
A**

**[info@ecofiamma.com](mailto:info@ecofiamma.com)**

**INDICANDO I TUOI DATI E LA LOCALITA' DI CONSEGNA.**

---