



**METAL-FACH**  
TECNOLOGIE PER IL RISCALDAMENTO

**KALORPOL**  
ecoenergia



# CATALOGO

## METAL-FACH CALDAIE

CERTIFICATI  
AMBIENTALI



# METAL-FACH Tecnologie per il riscaldamento

## Produttore di

# Caldaie a biomasse

### METAL-FACH Tecnologie per il riscaldamento

METAL-FACH Tecnologie per il riscaldamento è un'azienda fondata nel 1989. Per tutti questi anni abbiamo sviluppato produzione di caldaie per il riscaldamento centralizzato. Di anno in anno sono diventate sempre più efficienti, economiche nel utilizzo, e soprattutto ecologiche per l'ambiente. La nostra esperienza è stata apprezzata sui diversi mercati mondiali, e premiata con i certificati come : EcoDesign, 5a classe, TÜV Rheinland, e Certificati Ambientali. E la conferma di: aspetto ecologico, efficace nel rendimento, semplicità nel utilizzo, e soprattutto garanzia di ottenimento massimi risultati anche per persone inesperte.





# RISPETTO PER L'AMBIENTE... E RISPETTO PER NOI STESSI

## Incentivi e sgravi fiscali

Anche per l'anno 2024 sono state prorogate le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e per la ristrutturazione degli edifici.

In alternativa in determinati casi si può accedere ai contributi erogati dal GSE chiamati "Conto Termico", che prevedono un contributo in denaro per l'acquisto di stufe, termocamini e caldaie a biomassa rispondenti a particolari requisiti (per caldaie a biomassa PN EN 303-5:2012 CLASSE 5) e che siano installate in sostituzione ad alcune tipologie di impianti di riscaldamento già esistenti.

Non si tratta quindi di una detrazione fiscale ma di un incentivo, erogato direttamente dal GSE al richiedente, in 3 mesi per importi inferiori a 5000 € e 2 anni per importi superiori a 5000 € per stufe, termocamini, o caldaie con potenza fino a 35 kW oppure in cinque anni per caldaie con potenza sopra i 35 kW.

Possono accedere al Conto Termico:

- Privati, imprese, condomini e Amministrazioni Pubbliche, che sostituiscono un vecchio generatore a gasolio, olio combustibile, carbone o biomassa con un nuovo apparecchio a biomassa (legna e/o pellet);

- Le aziende agricole che installano un generatore a biomassa nuovo (anche non in sostituzione) o sostituiscono un apparecchio a gasolio, olio combustibile, carbone, biomassa o GPL (in zona non metanizzata) con un generatore a biomassa ad alta efficienza.

## Conto Termico 2.0



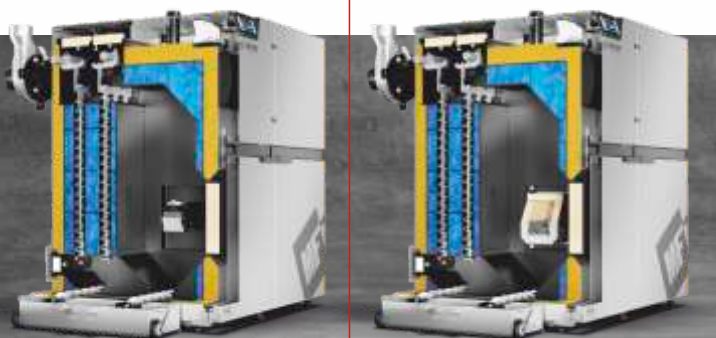


## CALDAIA A PELLETTA AUTOPULIZIA COMPLETA



# GRAND PELLETTA

DW PPW



■ **Scambiatore di calore** | canali dello scambiatore verticali | tubolari progettati appositamente per la pulizia automatica dello scambiatore.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore micro / fine corsa**  
Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile  
Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Sistema automatico rimozione della cenere**

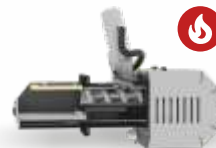
Il processo di rimozione automatica della cenere consiste nella estrazione di cenere all'esterno della caldaia in due contenitori appositamente progettati. Entrambi i contenitori sono dotati di ruote e maniglie, per poterli tirare o sollevare comodamente.

■ **Turbolatori e pulizia automatica**

Turbolatori posizionati nei condotti fumari dello scambiatore, sono state abbinate ad un sistema di pulizia automatica. Trattando il calore più a lungo nello scambiatore, aumentiamo notevolmente il rendimento termico della caldaia. Pulizia automatica dello scambiatore riduce al minimo interventi da parte del utente.

■ **Buciatore autopulente DW**

- Montato su caldaie di 15-20 kW,
- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



■ **Buciatore PPW autopulente**

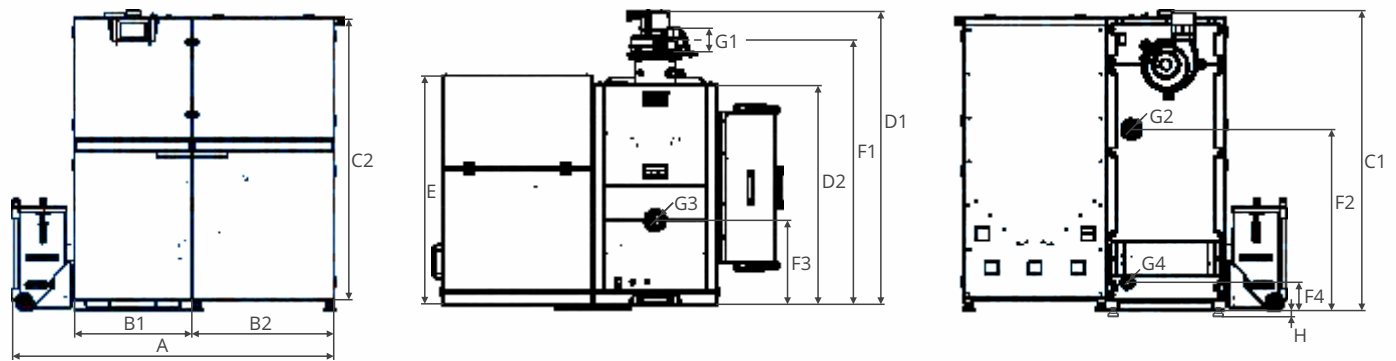
- Montato su caldaie da 25 kW e 34 kW,
- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.





Modello di caldaia		GRAND PELLETT 15	GRAND PELLETT 20	GRAND PELLETT 25	GRAND PELLETT 34
Potenza nominale	[kW]	15	20	25	34
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375	153-510
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	70	92	92	128
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	270	270	270	290
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	162	162	162	174
Peso della caldaia	[kg]	400	440	445	585
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	18,16	13,92	16,05	16,81
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,52	92,67	92,42	92,72
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	11,44	10,32	12,34	13,35
Efficienza alla minima potenza	[%]	92,98	92,93	92,84	92,26
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	19,35	10,32	16,70	17,42

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		GRAND PELLETT 15	GRAND PELLETT 20	GRAND PELLETT 25	GRAND PELLETT 34
A	[mm]	1400	1400	1400	1450
B1	[mm]	508	508	508	560
B2	[mm]	620	620	620	620
C1	[mm]	1300	1300	1300	1475
C2	[mm]	1300	1265	1265	1440
D1	[mm]	1030	1200	1200	1200
D2	[mm]	760	900	900	900
E	[mm]	940	940	940	940
F1	[mm]	905	1085	1085	1085
F2	[mm]	785	785	785	960
F3	[mm]	319	345	345	405
F4	[mm]	125	125	125	125
G1	[mm]	100	100	100	100
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	30	30	30	30

#### Accessori

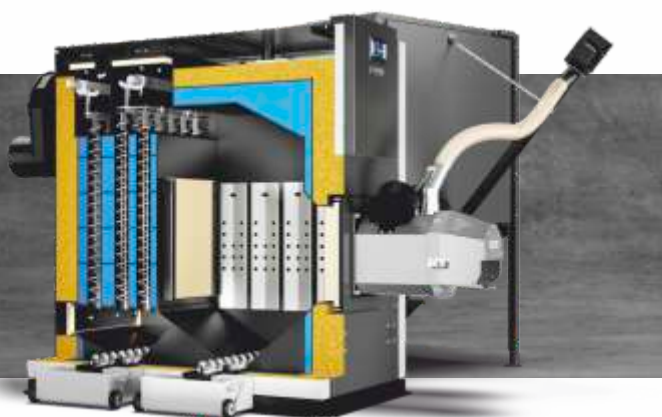
Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	<b>(Equipaggiamento standard)</b> Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	<b>(Equipaggiamento standard)</b>
Sistema automatico di rimozione della cenere	<b>(Equipaggiamento standard)</b>
Sistema automatico di scambio autopulente	<b>(Equipaggiamento standard)</b>



## CALDAIA A PELLETTA AUTOPULIZIA COMPLETA



# GRAND PELLETTA



■ **Scambiatore di calore** | condotto fumario verticale | tubolari  
Efficiente per la pulizia automatica di scambiatore. Espulsione di fumi più immediata.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore micro / fine corsa**  
Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Alimentatore automatico**  
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile

Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Sistema automatico rimozione della cenere**

Il processo di rimozione automatica della cenere consiste nella estrazione di cenere all'esterno della caldaia in due contenitori appositamente progettati. Entrambi i contenitori sono dotati di ruote e maniglie, per poterli tirare o sollevare comodamente.

■ **Turbolatori e pulizia automatica**

Turbolatori posizionati nei condotti fumari dello scambiatore, sono state abbinate ad un sistema di pulizia automatica. Trattando il calore più a lungo nello scambiatore, aumentiamo notevolmente il rendimento termico della caldaia. Pulizia automatica dello scambiatore riduce al minimo interventi da parte dell'utente.

■ **Deflettori di fiamma**

- Deflettori posizionati nella camera di combustione,
- aumentano la temperatura e rendimento termico,
- riducono emissioni in atmosfera.

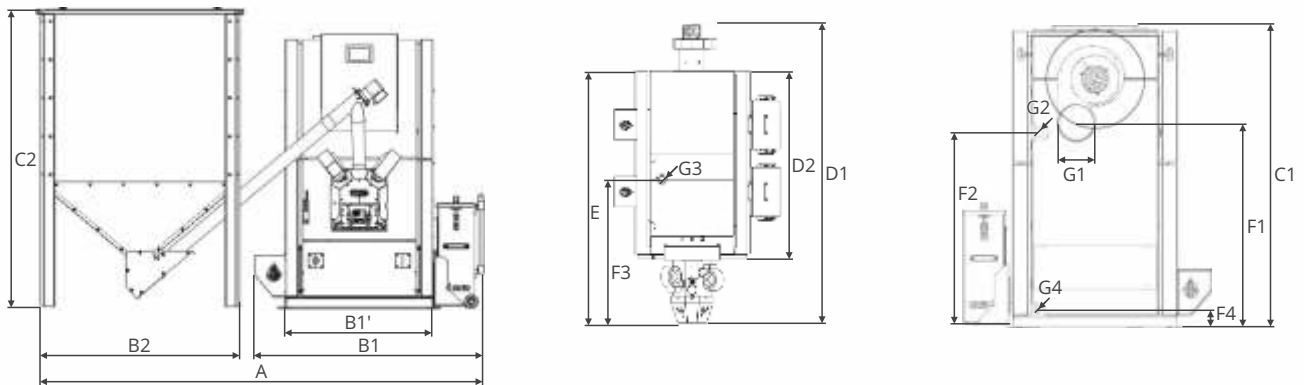
■ **Brucciore PPW autopulente**

- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



Modello di caldaia		GRAND PELLET 50	GRAND PELLET 75	GRAND PELLET 100	GRAND PELLET 150
Potenza nominale	[kW]	50	75	100	150
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	225-750	337,5-1125	450-1500	675-2250
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	245	245	360	360
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	1000	1000	1000	1000
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	600	600	600	600
Peso della caldaia	[kg]	880	880	1095	1125
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	13,87	16,01	13,14	16,82
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,82	92,75	92,83	92,78
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	10,04	12,15	10,14	11,64
Efficienza alla minima potenza	[%]	93,09	92,93	92,66	92,93
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	14,54	16,69	13,67	17,73

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		GRAND PELLET 50	GRAND PELLET 75	GRAND PELLET 100	GRAND PELLET 150
A	[mm]	2429	2429	2429	2429
B1   B1'	[mm]	1255   815	1255   815	1255   815	1255   815
B2	[mm]	1111	1111	1111	1111
C1	[mm]	1475	1475	1715	1715
C2	[mm]	1636	1636	1636	1636
D1	[mm]	2190	2190	2500	2600
D2	[mm]	1450	1450	1600	1600
E	[mm]	1890	1890	2130	2230
F1	[mm]	1015	1015	1345	1345
F2	[mm]	970	970	1250	1250
F3	[mm]	1000	1000	1140	1240
F4	[mm]	145	145	145	145
G1	[mm]	180	180	185	185
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	-	-	-	-

## Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	<b>(Equipaggiamento standard)</b> Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WIFI oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	<b>(Equipaggiamento standard)</b>
Sistema automatico di rimozione della cenere	<b>(Equipaggiamento standard)</b>
Sistema automatico di scambio autopulente	<b>(Equipaggiamento standard)</b>



## CALDAIA A PELLET AUTOPULIZIA COMPLETA



# GRAND PELLETT



■ **Scambiatore di calore** | canali di convezione verticali | tubolari  
Design efficiente per la pulizia automatica scambiatore. La struttura dello scambiatore della caldaia assicura un'alta rimozione di calore dalla fornace.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore micro / fine corsa**  
Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile (accessori)  
Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**  
- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),  
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,  
- Sistema con programmatore settimanale,  
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,  
- Funzionamento invernale/estivo,  
- Gestione climatica,  
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**  
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Sistema automatico rimozione della cenere (accessori)**  
Il processo di rimozione automatica della cenere consiste nella estrazione di cenere all'esterno della caldaia in due contenitori appositamente progettati. Entrambi i contenitori sono dotati di ruote e maniglie, per poterli tirare o sollevare comodamente.

■ **Turbolatori e pulizia automatica (accessori)**  
Turbolatori posizionati nei condotti fumari dello scambiatore, sono state abbinate ad un sistema di pulizia automatica. Trattenendo il calore più a lungo nello scambiatore, aumentiamo notevolmente il rendimento termico della caldaia. Pulizia automatica dello scambiatore riduce al minimo interventi da parte del utente.

■ **Bruciatore PPW autopulente**  
- Pulizia automatica,  
- Accensione automatica,  
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.

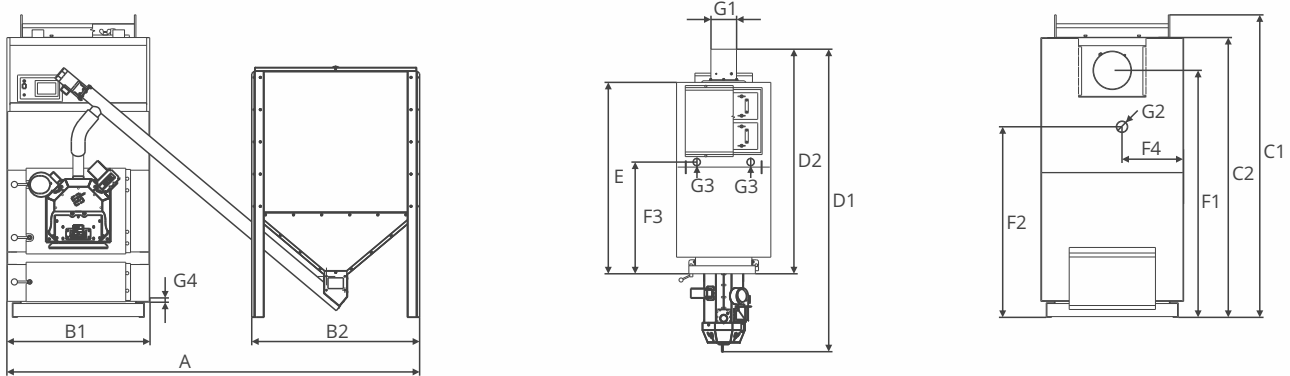




**Modello di caldaia****GRAND PELLETT 200**

Potenza nominale	[kW]	200
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	900-3000
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	530
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	1000
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	600
Peso della caldaia	[kg]	2100
Classe caldaia	[-]	5
EcoDesign	[-]	sì
Classe energetica	[-]	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	17,85
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,91
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	12,32
Efficienza alla minima potenza	[%]	92,17
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	18,83

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.

**Dimensioni****GRAND PELLETT 200**

A	[mm]	2700
B1	[mm]	930
B2	[mm]	1111
C1	[mm]	1969
C2	[mm]	1872
D1	[mm]	2952
D2	[mm]	2162
E	[mm]	1838
F1	[mm]	1608
F2	[mm]	1252
F3	[mm]	1060
F4	[mm]	400
G1	[mm]	250
G2	[cal]	2
G3	[cal]	2
G4	[cal]	¾
H	[mm]	-

**Accessori**

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	<b>(Equipaggiamento standard)</b> Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5'
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	
Sistema automatico di rimozione della cenere	
Sistema automatico di scambio autopulente	



## CALDAIA A PELLET AUTOPULIZIA COMPLETA



# GRAND PELLETT



■ **Scambiatore di calore** | canali di convezione orizzontali | tubolari  
Efficiente per la pulizia automatica dello scambiatore. Espulsione di fumi più immediata.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore micro / fine corsa**  
Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Alimentatore automatico**  
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile

Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Sistema automatico rimozione della cenere (accessori)**

Il processo di rimozione automatica della cenere consiste nella estrazione di cenere all'esterno della caldaia in due contenitori appositamente progettati. Entrambi i contenitori sono dotati di ruote e maniglie, per poterli tirare o sollevare comodamente.

■ **Turbolatori e pulizia automatica (accessori)**

Turbolatori posizionati nei condotti fumari dello scambiatore, sono state abbinate ad un sistema di pulizia automatica. Trattenendo il calore più a lungo nello scambiatore, aumentiamo notevolmente il rendimento termico della caldaia. Pulizia automatica dello scambiatore riduce al minimo interventi da parte del utente.

■ **Deflettori di fiamma**

- Deflettori posizionati nella camera di combustione,
- aumentano la temperatura e rendimento termico,
- riducono emissioni in atmosfera.

■ **Brucciore PPW autopulente**

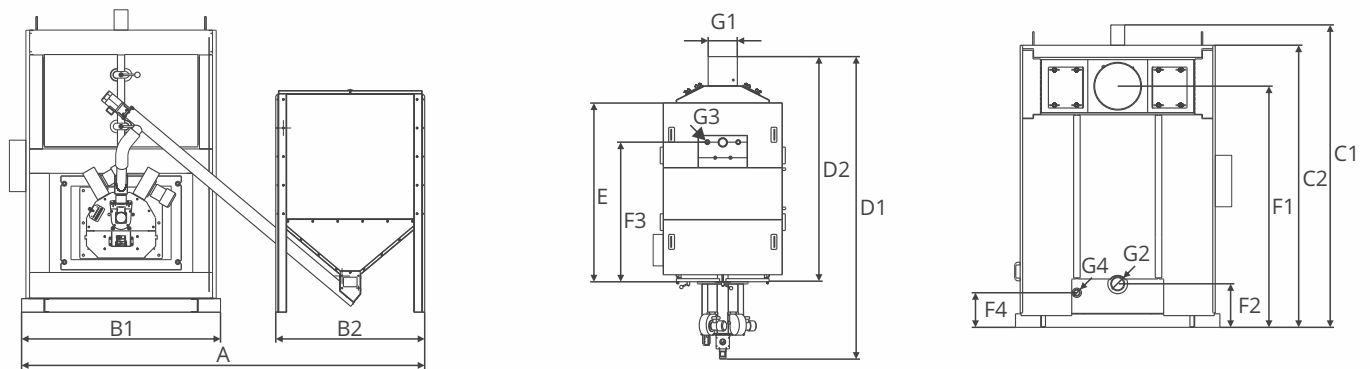
- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



**Modello di caldaia****GRAND PELLET 300**

Potenza nominale	[kW]	300
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	1350-4500
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	1266
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	1000
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	600
Peso della caldaia	[kg]	2800
Classe caldaia	[-]	5
EcoDesign	[-]	sì
Classe energetica	[-]	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	18
Efficienza alla potenza nominale	[%]	90,5
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	19
Efficienza alla minima potenza	[%]	89,9
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	18

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.

**Dimensioni****GRAND PELLET 300**

A	[mm]	2970
B1	[mm]	1500
B2	[mm]	1111
C1	[mm]	2220
C2	[mm]	2100
D1	[mm]	3630
D2	[mm]	2729
E	[mm]	2060
F1	[mm]	1770
F2	[mm]	206
F3	[mm]	-
F4	[mm]	-
G1	[mm]	350
G2	[cal]	1 ¼
G3	[cal]	1 ¼
G4	[cal]	-
H	[mm]	-

**Accessori**

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	<b>(Equipaggiamento standard)</b> Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	
Sistema automatico di rimozione della cenere	
Sistema automatico di scambio autopulente	





## CALDAIA A PELLETTA AUTOPULIZIA COMPLETA



# GRAND PELLETTA



■ **Scambiatore di calore** | canali di convezione orizzontali | tubolari  
Efficiente per la pulizia automatica dello scambiatore. Espulsione di fumi più immediata.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore micro / fine corsa**  
Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Alimentatore automatico**  
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile

Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Sistema automatico rimozione della cenere (accessori)**

Il processo di rimozione automatica della cenere consiste nella estrazione di cenere all'esterno della caldaia in due contenitori appositamente progettati. Entrambi i contenitori sono dotati di ruote e maniglie, per poterli tirare o sollevare comodamente.

■ **Turbolatori e pulizia automatica (accessori)**

Turbolatori posizionati nei condotti fumari dello scambiatore, sono state abbinate ad un sistema di pulizia automatica. Trattenendo il calore più a lungo nello scambiatore, aumentiamo notevolmente il rendimento termico della caldaia. Pulizia automatica dello scambiatore riduce al minimo interventi da parte dell'utente.

■ **Deflettori di fiamma**

- Deflettori posizionati nella camera di combustione,
- aumentano la temperatura e rendimento termico,
- riducono emissioni in atmosfera.

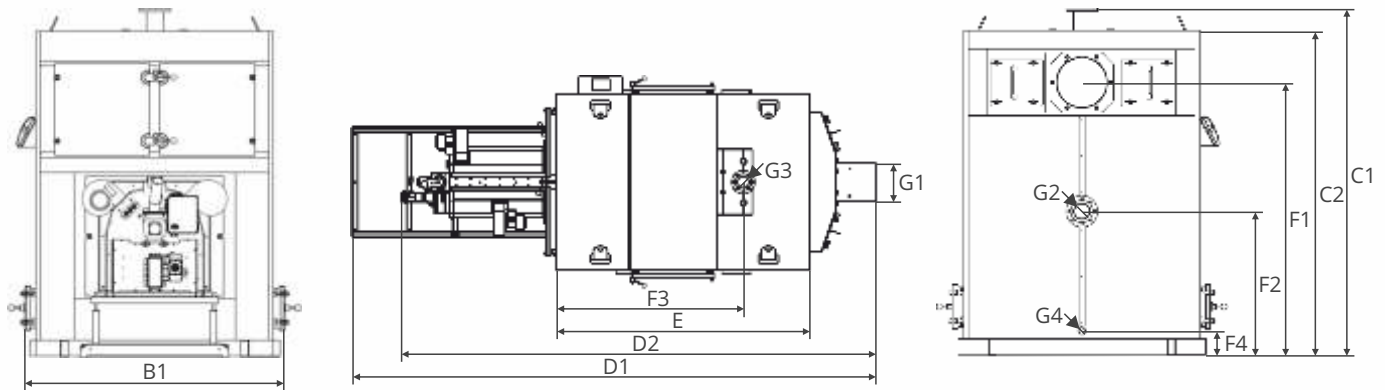
■ **Brucciore PPW autopulente**

- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



Modello di caldaia		GRAND PELLETT 400	GRAND PELLETT 500
Potenza nominale	[kW]	400	500
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	1800-6000	2250-7500
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09	
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	1500	1750
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	1000	1000
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	600	600
Peso della caldaia	[kg]	-	-
Classe caldaia	[-]	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	19
Efficienza alla potenza nominale	[%]	90,7	91
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	18	18
Efficienza alla minima potenza	[%]	90,9	90,5
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	19

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		GRAND PELLETT 400	GRAND PELLETT 500
A	[mm]	-	-
B1	[mm]	-	-
B2	[mm]	1714	1921
C1	[mm]	2310	2310
C2	[mm]	2160	2160
D1	[mm]	4721	4721
D2	[mm]	4270	4270
E	[mm]	2284	2284
F1	[mm]	1818	1818
F2	[mm]	960	960
F3	[mm]	-	-
F4	[mm]	165	165
G1	[mm]	-	-
G2	[cal]	-	-
G3	[cal]	-	-
G4	[cal]	-	-
H	[mm]	-	-

#### Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	<b>(Equipaggiamento standard)</b> Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	
Sistema automatico di rimozione della cenere	
Sistema automatico di scambio autopulente	



## CALDAIA A PELLETT



# SLIM PELLETT



■ **Scambiatore di calore** | canali di convezione orizzontali | tubolari  
Efficiente per una pulizia facile e veloce. Forma tubolare dello scambiatore, assicura un scambio termico più immediato.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile (accessori)  
Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**

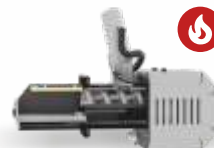
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Interruttore micro / fine corsa**

Per maggiore sicurezza, caldaia è dotata di un interruttore di fine corsa.  
- dopo apertura di portello, il sistema ferma tutti dispositivi (ventola, alimentatore). Dispositivi si riattivano dopo la chiusura di portello.

■ **Bruciatore autopulente DW**

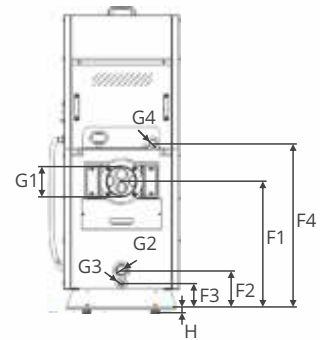
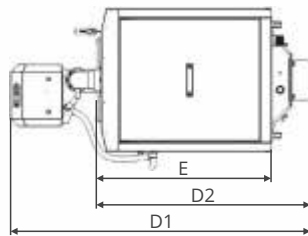
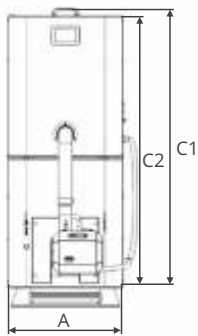
- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.





Modello di caldaia		SLIM PELLETT 10	SLIM PELLETT 15	SLIM PELLETT 20
Potenza nominale	[kW]	10	15	20
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	45-150	67,5-225	90-300
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09		
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	45	65	75
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	120	160	180
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	72	96	108
Peso della caldaia	[kg]	260	310	340
Classe caldaia	[-]	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	17,84	17,25	15,82
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,26	92,07	92,51
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	15,05	16,13	15,07
Efficienza alla minima potenza	[%]	91,05	91,10	91,58
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	18,33	17,45	15,95

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SLIM PELLETT 10	SLIM PELLETT 15	SLIM PELLETT 20
A	[mm]	590	590	690
B1	[mm]	-	-	-
B2	[mm]	-	-	-
C1	[mm]	1550	1550	1550
C2	[mm]	1510	1510	1510
D1	[mm]	1250	1465	1465
D2	[mm]	870	1090	1090
E	[mm]	705	920	920
F1	[mm]	656	656	656
F2	[mm]	200	200	200
F3	[mm]	130	130	130
F4	[mm]	850	850	868
G1	[mm]	160	160	160
G2	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
G3	[cal]	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
H	[mm]	30	30	30

#### Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	



## CALDAIA A PELLETT



# SLIM PELLETT MINI



■ **Scambiatore di calore** | canali di convezione orizzontali | tubolari  
Efficiente per una pulizia facile e veloce. La struttura dello scambiatore assicura un rendimento superiore.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile  
(accessori)

Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **Interruttore di fine corsa**

Per la vostra sicurezza, la caldaia è dotata di un interruttore di finecorsa. Il sistema di protezione dei limiti si trova nella porta della caldaia. Ogni apertura ferma lavoro di ventola. La ventola riparte dopo la chiusura di sportello.

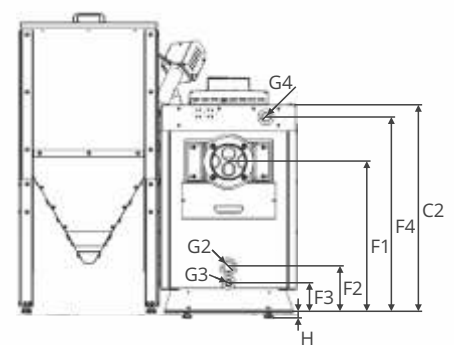
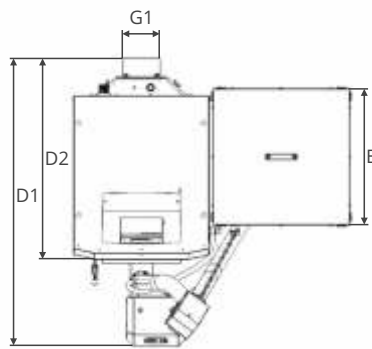
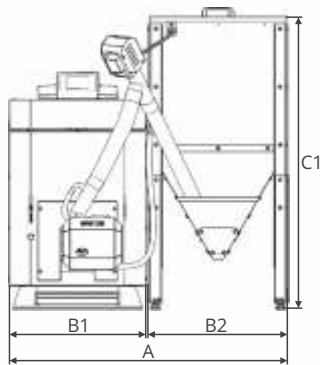
■ **Brucciante autopulente DW**

- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



Modello di caldaia		SLIM PELLETT MINI 10	SLIM PELLETT MINI 15	SLIM PELLETT MINI 20
Potenza nominale	[kW]	10	15	20
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	45-150	67,5-225	90-300
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09		
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	45	65	75
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	230	230	230
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	138	138	138
Peso della caldaia	[kg]	270	305	345
Classe caldaia	[-]	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	17,84	17,25	15,82
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,26	92,07	92,51
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	15,05	16,13	15,07
Efficienza alla minima potenza	[%]	91,05	91,10	91,58
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	18,33	17,45	15,95

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SLIM PELLETT MINI 10	SLIM PELLETT MINI 15	SLIM PELLETT MINI 20
A	[mm]	1200	1200	1300
B1	[mm]	590	590	690
B2	[mm]	605	605	605
C1	[mm]	1270	1270	1270
C2	[mm]	905	905	905
D1	[mm]	1250	1465	1465
D2	[mm]	870	1090	1090
E	[mm]	605	605	605
F1	[mm]	656	656	656
F2	[mm]	200	200	200
F3	[mm]	130	130	130
F4	[mm]	850	850	868
G1	[mm]	160	160	160
G2	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
G3	[cal]	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ¼	1 ¼	1 ¼
H	[mm]	30	30	30

#### Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	





## CALDAIA A PELLETT



# SMART PELLETT WF PRO



### ■ Scambiatore di calore | canali di convezione orizzontali | scaffale

Efficiente per una pulizia facile e veloce. Lo scambiatore di calore può essere pulito rapidamente dalla parte frontale. La struttura dello scambiatore assicura un ottimo rendimento termico.

### ■ Uscita fumi | sul retro della caldaia

- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

### ■ Interruttore di fine corsa

Per la vostra sicurezza, la caldaia è dotata di un interruttore di finecorsa. Il dispositivo si trova nella porta della caldaia. Ogni apertura di sportello ferma lavoro di ventola e alimentatore. Dopo la chiusura di sportello si riattivano la ventola e alimentatore.

### ■ Centralina PLATINUM gestisce:

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

### ■ Alimentatore automatico

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

### ■ I turbolatori

Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo il rendimento termico. Si consiglia di estrarre i turbolatori nel caso di scarso tiraggi della canna fumaria.

### ■ Piastre / deflettori in ceramica

L'uso di piastre ceramiche nella camera di combustione migliora l'efficienza di combustione. Aumentano la temperatura nella camera di combustione e bloccano polveri sottili. Emissioni in atmosfera sono contenuti.

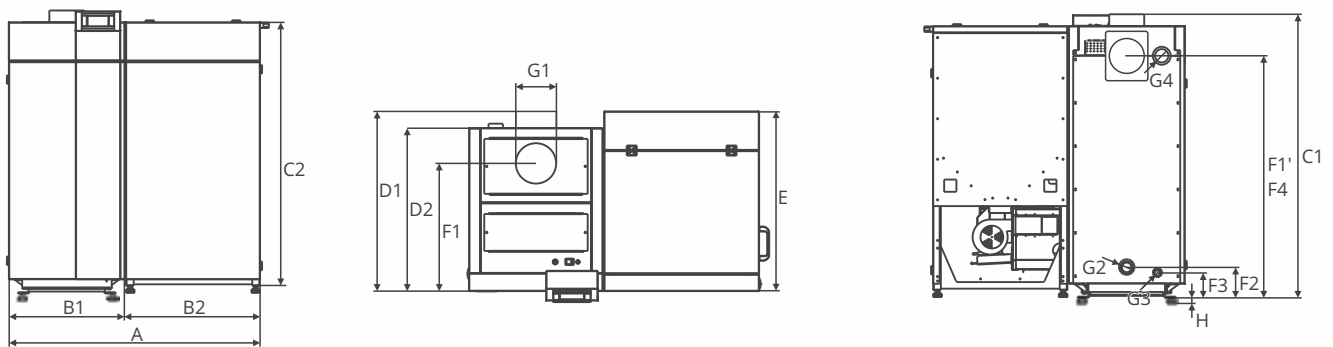
### ■ Bruciatore PPW autopulente

- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



Modello di caldaia		SMART PELLETT WF PRO 16	SMART PELLETT WF PRO 20	SMART PELLETT WF PRO 25	SMART PELLETT WF PRO 32
Potenza nominale	[kW]	16	20	25	32
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	72-240	90-300	112,5-375	144-480
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	48	60	71	80
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	160	175	200	290
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	96	105	120	174
Peso della caldaia	[kg]	335	405	445	495
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	16,47	17,27	17,25	17,02
Efficienza alla potenza nominale	[%]	92,13	92,36	92,22	92,44
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	11,09	12,94	15,93	15,02
Efficienza alla minima potenza	[%]	92,68	91,92	91,59	91,57
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	17,42	18,03	17,48	17,37

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SMART PELLETT WF PRO 16	SMART PELLETT WF PRO 20	SMART PELLETT WF PRO 25	SMART PELLETT WF PRO 32
A	[mm]	1150	1150	1200	1200
B1	[mm]	530	530	580	580
B2	[mm]	615	615	615	615
C1	[mm]	1345	1400	1400	1490
C2	[mm]	1295	1350	1350	1450
D1	[mm]	770	840	930	955
D2	[mm]	646	716	806	806
E	[mm]	712	716	806	806
F1/F1'	[mm]	520   1100	590   1160	680   1160	665   1255
F2	[mm]	140	140	140	140
F3	[mm]	115	115	115	115
F4	[mm]	1100	1160	1160	1255
G1	[mm]	160	160	160	180
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

#### Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)



## CALDAIA A PELLETT CON GRIGLIA DI EMERGENZA

CERTIFICATI  
AMBIENTALI

4

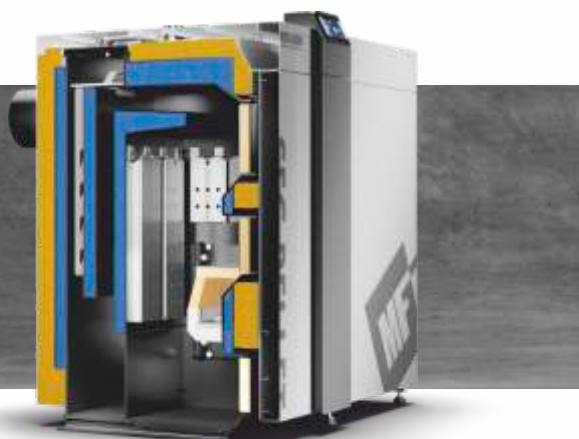


PRIN 309-5/2011-09

5  
CLASSE



# SEG PELLETT



- **Scambiatore di calore** | canali di convezione orizzontali e verticali | in forma di mensole  
Efficiente per una rapida e facile pulizia dalla parte alta della caldaia.

- **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

- **Interruttore di fine corsa**  
Per la sicurezza, la caldaia è dotata di un interruttore di finecorsa. Il dispositivo di protezione si trova nel sportello della caldaia. Ogni apertura ferma lavoro di ventola e alimentatore. Dopo la chiusura di sportello si riattivano la ventola e alimentatore.

- **Centralina PLATINUM gestisce:**
  - Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
  - Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
  - Sistema con programmatore settimanale,
  - Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
  - Funzionamento invernale/estivo,
  - Gestione climatica,
  - FuzzyLogic e PID.

- **Alimentatore automatico**  
Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

- **I turbollatori**  
Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggio della canna fumaria.

- **Deflettori in acciaio**  
Deflettori in acciaio posizionati nella camera di combustione, migliorano efficienza della caldaia. Deflettori aumentano la temperatura nella camera di combustione. Di conseguenza aumenta il rendimento termico, e diminuiscono notevolmente emissioni in atmosfera.

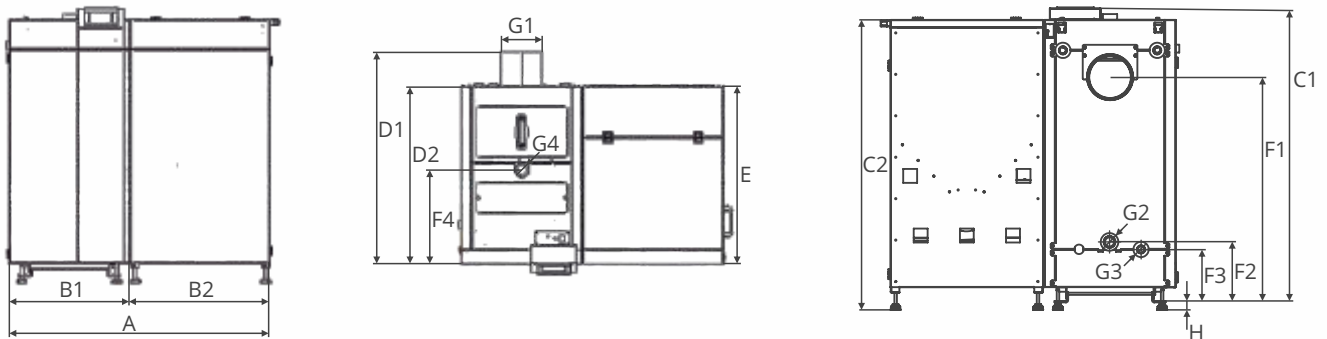
- **Brucciore PPW autopulente**
  - Pulizia automatica,
  - Accensione automatica,
  - Combustibile: pellet  $\Phi 6-8\text{mm}$ .





Modello di caldaia		SEG PELLETT 15	SEG PELLETT 20	SEG PELLETT 25	SEG PELLETT 30
Potenza nominale	[kW]	15	20	25	30
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	112,5-375	135-450
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	66	74	83	95
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	150	220	230	230
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	90	132	138	138
Peso della caldaia	[kg]	379	453	484	488,5
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	17	17	28	28
Efficienza alla potenza nominale	[%]	91,2	91,1	91,2	91,3
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	14	19	19
Efficienza alla minima potenza	[%]	90,1	89,1	90,3	90,2
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	17	28	29

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SEG PELLETT 15	SEG PELLETT 20	SEG PELLETT 25	SEG PELLETT 30
A	[mm]	1150	1150	1110	1160
B1	[mm]	530	530	530	580
B2	[mm]	615	615	570	540
C1	[mm]	1185	1380	1440	1440
C2	[mm]	-	-	-	-
D1	[mm]	930	970	1020	1020
D2	[mm]	780	815	860	860
E	[mm]	-	-	-	-
F1	[mm]	908	1105	1162	1162
F2	[mm]	214	250	246	246
F3	[mm]	214	210	206	206
F4	[mm]	413	423	472	472
G1	[mm]	180	180	180	180
G2	[cal]	¾	¾	¾	¾
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

## Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WIFI oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)



## CALDAIA A PELLETT E BIOMASSE



# SEG BIO



■ **Scambiatore di calore** | canali dello scambiatore orizzontali e verticali | in forma di mensole  
Progettati per una rapida e facile pulizia.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore di fine corsa**  
Per la vostra sicurezza, la caldaia è dotata di un interruttore di finecorsa. Il sistema di protezione dei limiti si trova nella porta della caldaia. Ogni apertura ferma lavoro di ventola. La ventola riparte dopo la chiusura di sportello.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **I turbolatori**

Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio termico. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggi della canna fumaria.

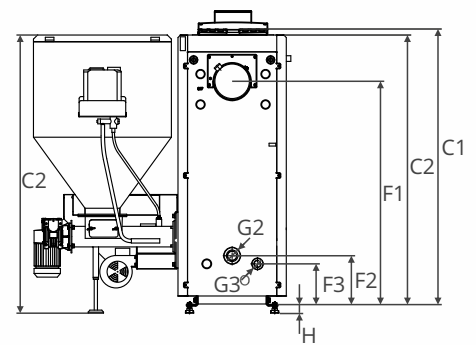
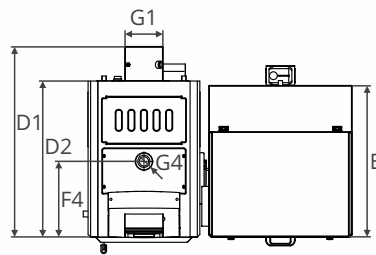
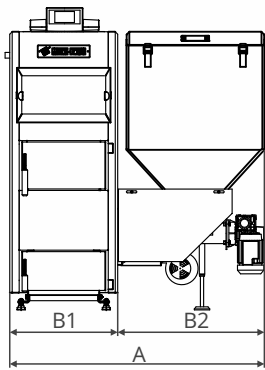
■ **Bruciatore**

- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.



Modello di caldaia		SEG BIO 15	SEG BIO 20	SEG BIO 30	SEG BIO 40	SEG BIO 50	SEG BIO 75
Potenza nominale	[kW]	15	20	30	40	50	75
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	67,5-225	90-300	135-450	180-600	225-750	337,5-1125
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09					
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	60	68	73	95	120	173
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	190	290	350	350	400	520
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	114	174	210	210	240	312
Peso della caldaia	[kg]	396	474	510	530	725	855
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	19	19	19	19	19
Efficienza alla potenza nominale	[%]	90,76	91,32	91,46	91,86	92,22	93,10
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	19,5	18,4	18,7	18,8	18,8	18,9
Efficienza alla minima potenza	[%]	89,38	89,85	90,22	90,61	90,94	91,82
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	19	19,3	19,3	19,4	19,5	19,5

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SEG BIO 15	SEG BIO 20	SEG BIO 30	SEG BIO 40	SEG BIO 50	SEG BIO 75
A	[mm]	1256	1256	1256	1306	1406	1505
B1	[mm]	535	535	535	585	682	793
B2	[mm]	680	680	680	680	680	680
C1	[mm]	1160	1355	1415	1415	1484	1520
C2	[mm]	1130	1325	1385	1385	1454	1490
D1	[mm]	870	905	955	955	1218	1413
D2	[mm]	705	745	795	795	1003	1175
E	[mm]	707	720	776	766	850	1075
F1	[mm]	910	1105	1160	1160	1110	1115
F2	[mm]	213	247	245	245	337	350
F3	[mm]	213	207	205	205	190	175
F4	[mm]	350	360	410	410	535	545
G1	[mm]	180	180	180	180	220	220
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30	30	30

#### Accessori

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)



## CALDAIA A PELLETT CON GRIGLIA AD ACQUA



# SD DUO BIO



■ **Scambiatore di calore** | condotti fumari orizzontali | mensole  
Efficiente per una pulizia facile e veloce. Accesso allo scambiatore si trova da parte frontale della caldaia.

■ **Uscita fumi** | sul retro della caldaia  
- semplicità nel collegamento alla canna fumaria,  
- facile per revisionare e pulire.

■ **Interruttore di fine corsa**  
Per la vostra sicurezza, la caldaia è dotata di un interruttore di finecorsa. Il dispositivo si trova nella porta della caldaia. Ogni apertura ferma lavoro di ventola e alimentatore. Dopo la chiusura di sportello si riattivano la ventola e alimentatore.

■ **Centralina PLATINUM gestisce:**

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

■ **Alimentatore automatico**

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

■ **I turbollatori**

Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio termico. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggi della canna fumaria.

■ **Bruciatore per grondaie**

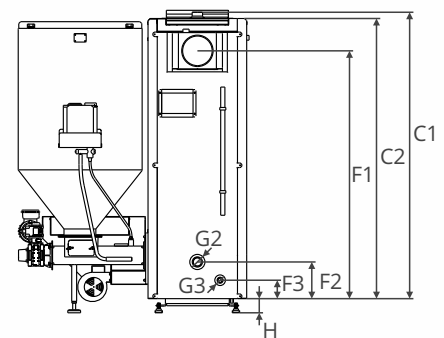
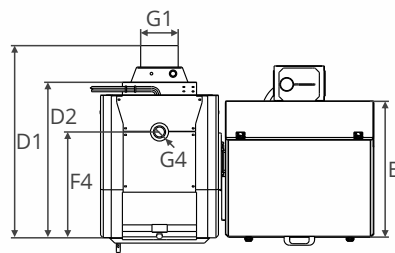
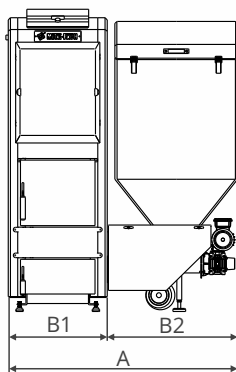
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet  $\Phi$ 6-8mm.





Modello di caldaia		SD DUO BIO 16	SD DUO BIO 20	SD DUO BIO 28	SD DUO BIO 34
Potenza nominale	[kW]	16	20	28	34
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	72-240	90-300	126-420	153-510
Carburante	[-]	Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	78	84	90	100
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	300	300	300	300
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	180	180	180	180
Peso della caldaia	[kg]	460	475	495	520
Classe caldaia	[-]	5	-	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	14	26	14	10
Efficienza alla potenza nominale	[%]	-	90,1	-	90,1
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	-	26	-	13
Efficienza alla minima potenza	[%]	-	89,1	-	90,7
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	-	26	-	9

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SD DUO BIO 16	SD DUO BIO 20	SD DUO BIO 28	SD DUO BIO 34
A	[mm]	1245	1245	1245	1300
B1	[mm]	541	541	541	591
B2	[mm]	680	680	680	680
C1	[mm]	1665	1665	1665	1665
C2	[mm]	1635	1635	1635	1635
D1	[mm]	830	880	930	930
D2	[mm]	653	703	753	753
E	[mm]	595	595	595	595
F1	[mm]	1400	1400	1400	1400
F2	[mm]	244	244	244	244
F3	[mm]	144	144	144	144
F4	[mm]	442	487	537	537
G1	[mm]	180	180	180	200
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	¾	¾	¾	¾
G4	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
H	[mm]	30	30	30	30

### Accessori

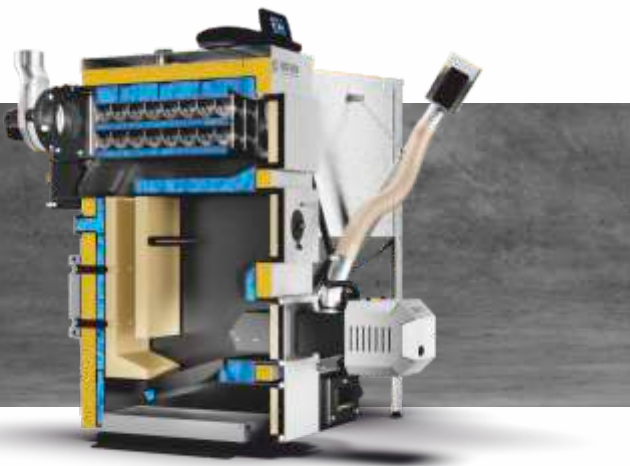
Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WIFI oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)



## CALDAIA LEGNA / PELLET FIAMMA INVERSA A GASSIFICAZIONE



# SEM DUOPELL



### Caldaia a gassificazione del legno

Sarà una soluzione ideale per le aziende agricole che hanno grandi scorte di legna da ardere adeguatamente conservata.

### Scambiatore di calore | condotti fumari orizzontali | mensole e tubolare

Scambiatore progettato per una rapida e facile pulizia. La costruzione dello scambiatore garantisce un'elevato scambio di calore.

### Uscita fumi dal retro della caldaia | regolazione superiore e laterale dal ventilatore

La struttura della caldaia è stata progettata in modo tale che gli scarichi dei fumi siano posizionati nella parte posteriore. L'utilizzo di tale soluzione in una caldaia per riscaldamento centralizzato consente di scaricare la canna fumaria direttamente nel camino.

### Ventilatore di scarico\*

Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

### \*ATTENZIONE!

La regolazione del tiraggio avviene tramite ventola in aspirazione e un ventilatore a spinta quando si utilizza pellet.

### Sensore temperatura fumi

Il controllo della temperatura fumi.

### I turbolatori

Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggio della canna fumaria.

### Centralina PLATINUM gestisce:

- Pompa (ACS, riscaldamento centrale, ausiliario),
- Un circuito di miscelazione del circuito di riscaldamento centrale a, attraverso il termostato ambiente,
- Sistema con programmatore settimanale,
- Controllo decremento di temperature nel tempo desiderato,
- Funzionamento invernale/estivo,
- Gestione climatica,
- FuzzyLogic e PID.

### Presa d'aria secondaria e primaria\*\*

L'aria viene aspirata attraverso sei fori per un'abbronzatura completa carburante. La quantità di aria può essere regolata tramite cursori.

### \*\*ATTENZIONE!

Quando si utilizza una caldaia con alimentatore le prese d'aria devono essere completamente chiuse.

### Scarico fumi\*\*\*

Permette un'efficace rimozione dei fumi dalla camera di combustione.

### \*\*\*ATTENZIONE!

Quando si utilizza una caldaia con alimentatore, lo sportello scarico fumi deve essere completamente chiuso.

### Piatti in ceramica

L'uso di piastre ceramiche nella camera di combustione migliora l'efficienza del processo di combustione. Gli schermi aumentano la temperatura nella camera di combustione e impediscono alle particelle di galleggiare sopra il forno, bruciandole. L'efficienza termica della caldaia aumenta e la quantità di composti dannosi per l'ambiente nei gas di scarico viene ridotta al minimo.

### \*\*\*\*ATTENZIONE!

L'apparecchio permette di bruciare il pellet in modalità automatica.

### Alimentatore automatico\*\*\*\*

Sulla base delle informazioni ricevute dai sensori, la centralina determina dosaggio di carburante ed eroga la quantità appropriata. Il processo stesso di combustione è economico, ecologico e non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

### Brucciore DW Autopulente\*\*\*\*

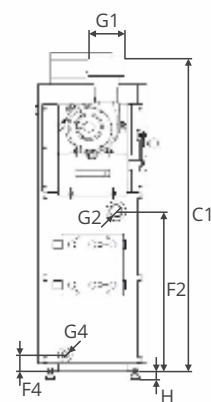
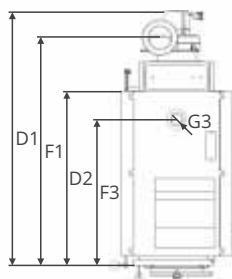
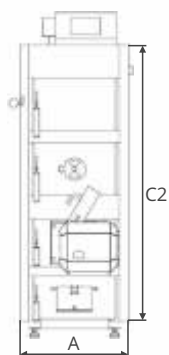
- Pulizia automatica,
- Accensione automatica,
- Combustibile: pellet Ø6-8mm.



**Modello di caldaia****SEM DUOPELL 16**

Potenza nominale	[kW]	16
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	72-240
Carburante	[-]	combustibile di base - Legna da ardere, pezzi secondo la norma 303-5:2021-09 carburante aggiuntivo - Pellet di legno di grado C in conformità alla norma PN EN 303-5:2021-09
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	71
Capacità del serbatoio del carburante	[L]	230
Capacità del serbatoio del carburante	[kg]	138
Peso della caldaia	[kg]	342
Classe caldaia	[-]	5
EcoDesign	[-]	sì
Classe energetica	[-]	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	20
Efficienza alla potenza nominale	[%]	91,0
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	18
Efficienza alla minima potenza	[%]	89,2
Emissione minima di particolato	[mg/m <sup>3</sup> ]	20
Capacità dell'accumulatore di calore (buffer) [l]		600

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.

**Dimensioni****SEM DUOPELL 16**

A	[mm]	490
B1	[mm]	-
B2	[mm]	-
C1	[mm]	1380
C2	[mm]	1260
D1	[mm]	1070
D2	[mm]	730
E	[mm]	-
F1	[mm]	-
F2	[mm]	713
F3	[mm]	470
F4	[mm]	82
G1	[mm]	159
G2	[cal]	1 ½
G3	[cal]	1 ½
G4	[cal]	¾
H	[mm]	30

**Accessori**

Sonda lambda	Modifica potenza della ventola e alimentazione di pellet perfezionando qualità di combustione
Modulo Internet ecoNET	Controllo / modifiche da remoto di tutto l'impianto via internet (WFi oppure cavo)
Termostato ambiente Platinum Touch x40	Analogico, senza fili
Termostato ambiente Platinum Touch x80	Tocco, senza fili
Termostato ambiente platino ecoSTER100	Tocco, cablato, display da 5"
Modulo Platinum B	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Modulo Platinum C	Dispositivo di espansione per gestione di altri due circuiti (ad esempio altri appartamenti)
Ventola di scarico	<b>(Equipaggiamento standard)</b>



## CALDAIA A LEGNA FIAMMA INVERSA A GASSIFICAZIONE

CERTIFICATI  
AMBIENTALI

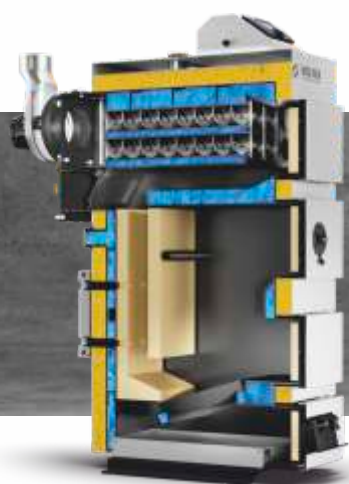
2

ECO  
DESIGN

PRIN 309-5-2011-09  
5  
CLASSE



# SEMEX OPTI



■ **Scambiatore di calore** | orizzontali | mensole e tubolare  
Progettati per una pulizia facile e veloce.

■ **Valvola sfiato fumi**  
Consente un'efficace espulsione dei fumi dalla camera di combustione.

■ **Uscita fumi** sul retro della caldaia | regolabile, laterale con ventola  
La costruzione della caldaia è stata progettata in modo tale che le uscite dei fumi si trovino nella parte posteriore. L'utilizzo di tale soluzione consente lo scarico diretto nell'canna fumaria.

■ **Ventilatore di scarico** | altezza regolabile  
Il ventilatore in aspirazione assicura il tiraggio costante della canna fumaria.

■ **I turbollatori**  
Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggi della canna fumaria.

■ **Centralina TECH ST-880 con PID gestisce:**  
- Pompa: C.H.1; ACS; pompa supplementare,  
- Un circuito di riscaldamento con termostato ambiente,  
- Ventola in aspirazione,  
- Accumulo puffer\*\*.

■ **Sensore temperatura fumi**  
Controllo di temperatura fumi.

■ **Aria secondaria e primaria**  
Aria viene aspirata per garantire completa, efficace e pulita combustione del carburante. La quantità di aria secondaria e primaria può essere regolata.

■ **Piastre / deflettori in ceramica**  
L'uso di piastre ceramiche nella camera di combustione migliora l'efficienza di combustione. Aumentano la temperatura nella camera di combustione e bloccano polveri sottili. Emissioni in atmosfera sono contenuti.

■ **La protezione sotto forma di interruttore**  
Dispositivo installato su tutti portelli della caldaia. La caldaia si ferma (ferma ventola) dopo apertura dello sportello, e riparte dopo la sua chiusura.

### Caldaia a legna a gassificazione

Nelle caldaie a gassificazione il processo di combustione della legna avviene in due fasi. Nella camera primaria, con accesso all'aria limitato, avviene una combustione incompleta. Successivamente continua la combustione di gas nella camera secondaria. Caldaia a gassificazione vanta di combustione pulita con rendimento termico elevatissimo, e nello stesso risulta più performante.

■ **Accumulo Puffer\*\***  
Garantisce condizioni di lavoro ottimali della caldaia. La caldaia può funzionare con una potenza ottimale e il calore in eccesso viene immagazzinato nel puffer. L'impianto di riscaldamento della casa preleva dal puffer tanto calore quanto ne ha bisogno.

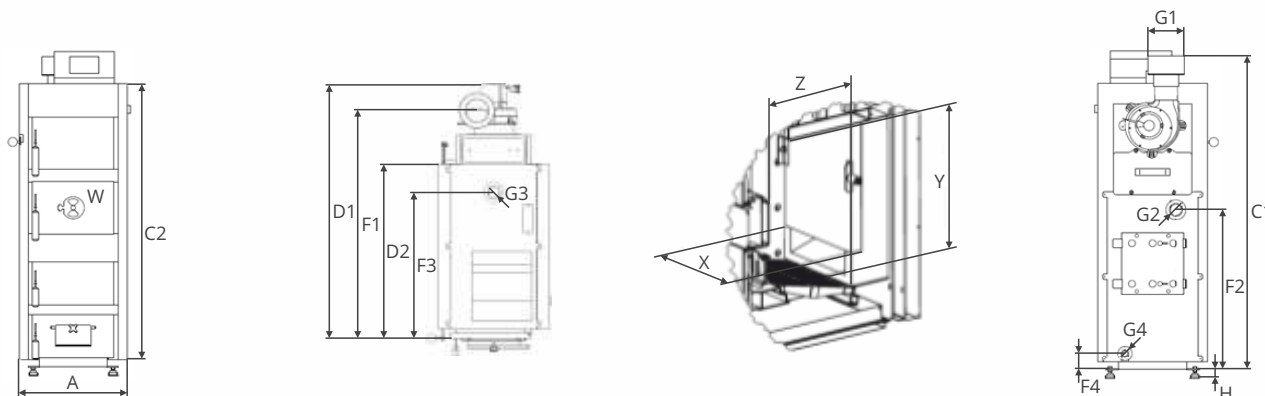
■ **\*\*ATTENZIONE!**  
La caldaia deve essere installata insieme accumulo - PUFFER.



**Modello di caldaia****SEMAX OPTI 16**

Potenza nominale	[kW]	16
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	160-240
Carburante	[-]	Legna da ardere, pezzi conformi alla norma 303-5:2021-09
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	71
Perimetro delle radure	[cm]	30-40
Lunghezza della billetta	[cm]	26
Peso della caldaia	[kg]	342
Classe caldaia	[-]	5
EcoDesign	[-]	sì
Classe energetica	[-]	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	20
Efficienza alla potenza nominale	[%]	88,85
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	15
Capacità dell'accumulatore di calore (buffer) [l]		600

\*Do obliczeń przyjęto nowy budynek o bardzo dobrej izolacji cieplnej.

**Dimensioni****SEMAX OPTI 16**

A	[mm]	490
B1	[mm]	-
B2	[mm]	-
C1	[mm]	1380
C2	[mm]	1260
D1	[mm]	1070
D2	[mm]	730
E	[mm]	-
F1	[mm]	-
F2	[mm]	713
F3	[mm]	470
F4	[mm]	82
G1	[mm]	159
G2	[cal]	1 ½
G3	[cal]	1 ½
G4	[cal]	¾
H	[mm]	30
W	[mm]	290x200
X	[mm]	290
Y	[mm]	510
Z	[mm]	330

**Accessori**

Termostato ambiente TECH ST280 + Ventola di scarico

**(Equipaggiamento standard)** Set di controllo elettronico e ventilatore

Termostat pokojowy TECH ST280 + ST260

Controllo tocco, senza fili



## CALDAIA A LEGNA SENZA ELETTRICITÀ FIAMMA INVERSA A GASSIFICAZIONE

CERTIFICATI  
AMBIENTALI

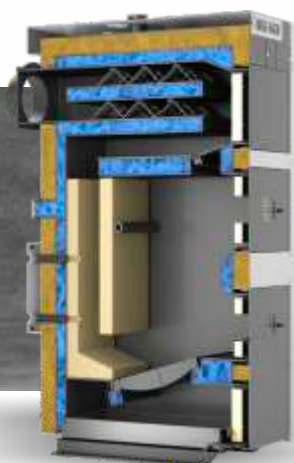
3

ECO  
DESIGN

PRIN 909-S-2021-09  
5  
CLASSE



# SEMEX BASIC



■ **Scambiatore di calore** | orizzontali | mensole  
Progettati per una pulizia facile e veloce.

■ **Valvola sfiato fumi**  
Consente un'efficace espulsione dei fumi dalla camera di combustione.

■ **Uscita fumi sul retro della caldaia** | regolabile, laterale con ventola  
(accessori)  
La costruzione della caldaia è stata progettata in modo tale che le uscite dei fumi si trovino nella parte posteriore. L'utilizzo di tale soluzione consente lo scarico diretto nell'canna fumaria.

■ **I turbollatori**  
Posizionati nei condotti del scambiatore della caldaia. Grazie a loro aumentiamo i rendimenti di scambio. Si consiglia di estrarre nel caso di scarso tiraggi della canna fumaria.

■ **Regolatore di tiraggio**

A seconda della temperatura del mezzo, controlla una saracinesca che regola il flusso d'aria nella camera di combustione della caldaia.

■ **Termometro meccanico**

Termometro meccanico bimetallico dotato di una lunga sonda di misura.

■ **Aria secondaria e primaria**

Aria viene aspirata per garantire completa, efficace e pulita combustione del carburante. La quantità di aria secondaria e primaria può essere regolata.

■ **Piastre / deflettori in ceramica**

L'uso di piastre ceramiche nella camera di combustione migliora l'efficienza di combustione. Aumentano la temperatura nella camera di combustione e bloccano polveri sottili. Emissioni in atmosfera sono contenuti.

**Caldaia a legna a gassificazione**

Nelle caldaie a gassificazione il processo di combustione della legna avviene in due fasi. Nella camera primaria, con accesso all'aria limitato, avviene una combustione incompleta. Successivamente continua la combustione di gas nella camera secondaria. Caldaia a gassificazione vanta di combustione pulita con rendimento termico elevatissimo, e nello stesso risulta più performante.

■ **Accumulo Puffer\*\***

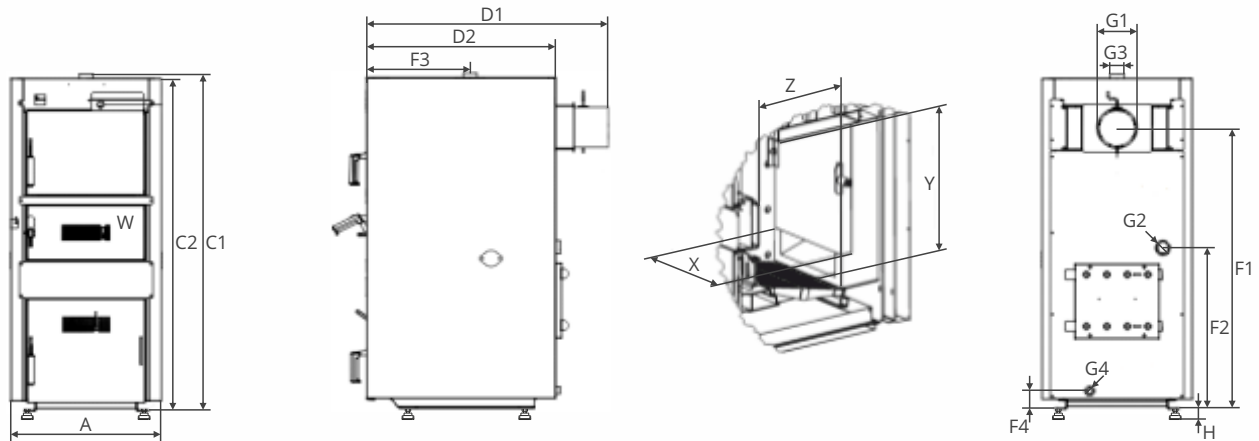
Garantisce condizioni di lavoro ottimali della caldaia. La caldaia può funzionare con una potenza ottimale e il calore in eccesso viene immagazzinato nel puffer. L'impianto di riscaldamento della casa preleva dal puffer tanto calore quanto ne ha bisogno.

■ **\*\*ATTENZIONE!**

La caldaia deve essere installata insieme accumulatore - PUFFER.

Modello di caldaia		SEMAX BASIC 15	SEMAX BASIC 20	SEMAX BASIC 30	SEMAX BASIC 40
Potenza nominale	[kW]	15	20	30	40
Superficie riscaldabile*	[m <sup>2</sup> ]	150-225	200-300	300-450	400-600
Carburante	[-]	Legna da ardere, pezzi conformi alla norma 303-5:2021-09			
Volume d'acqua nel scambiatore	[L]	71	77	99	116
Perimetro delle radure	[cm]	30-40	30-40	30-40	30-40
Lunghezza della billetta	[cm]	26	36	34	34
Peso della caldaia	[kg]	342	390	415	500
Classe caldaia	[-]	5	5	5	5
EcoDesign	[-]	sì	sì	sì	sì
Classe energetica	[-]	A+	A+	A+	A+
Emissioni stagionali di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	20	18	19	19
Efficienza alla potenza nominale	[%]	90	88,7	89,1	89,2
Emissione nominale di particelle	[mg/m <sup>3</sup> ]	20	17	19	19
Capacità dell'accumulatore di calore (buffer) [l]		555	780	1230	1680

\*Per i calcoli è stato utilizzato un edificio con una dispersione termica medio bassa.



Dimensioni		SEMAX BASIC 15	SEMAX BASIC 20	SEMAX BASIC 30	SEMAX BASIC 40
A	[mm]	490	520	560	660
B1	[mm]	-	-	-	-
B2	[mm]	-	-	-	-
C1	[mm]	1275	1275	1480	1480
C2	[mm]	1255	1255	1460	1460
D1	[mm]	957	1070	1070	1065
D2	[mm]	725	835	835	835
E	[mm]	-	-	-	-
F1	[mm]	1050	1050	1240	1240
F2	[mm]	713	713	713	713
F3	[mm]	368	455	455	455
F4	[mm]	80	80	80	80
G1	[mm]	159	159	177	177
G2	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G3	[cal]	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
G4	[cal]	¾	¾	¾	¾
H	[mm]	30	30	30	30
W	[mm]	290x200	290x200	340x200	440x200
X	[mm]	290	290	340	440
Y	[mm]	515	515	590	590
Z	[mm]	345	445	420	420



**METAL-FACH**  
TECNOLOGIE PER IL RISCALDAMENTO

**KALORPOL**  
ecoenergia

**Paweł Czepiel**  
Specialista delle vendite  
(Inglese, Russo)  
E-mail: p.czepiel@metalfach.com.pl  
Telefono: +48 663 453 222

**Przemysław Wdowiak**  
Direttore delle vendite  
(inglese, russo)  
E-mail: przemek@metalfach.com.pl  
Telefono: +48 695 056 362

#### DISTRIBUZIONE ITALIA

**Adam Markiewicz**  
Responsabile per Italia  
Tel +39 0542 91074  
kalorpol.ecoenergia@gmail.com  
www.kalorpol.it

**METAL-FACH**  
**Tecnologie per il riscaldamento**  
via Montanara Nord 7/U,  
40021 Borgo Tossignano (BO)  
Tel +39 0542 91074



**METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o.**  
strada Sikorskiego 66, 16-100 Sokółka, Telefono +48 85 711 94 54

METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o. si riserva il diritto di introdurre cambiamenti nei parametri tecnici, nelle attrezzature e nelle specifiche della merce offerta senza preavviso.

