



Agenzia di consulenza tecnica ed ecologica

Organismo notificato n.1880 – Regolamento (EU) n.305/2011

Inclusa nell'albo dei laboratori altamente qualificati, autorizzati  
dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e  
Tecnologica ex art. 4 legge n. 46/82 (D.M. 25 maggio 1990)

Certificato ambientale n. 1880-CPR-222CA-25

## CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI A BIOMASSE COMBUSTIBILI SOLIDE

### MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE DECRETO 7 NOVEMBRE 2017, N. 186

Produttore:

WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG GMBH  
Anton-Windhager-Straße 20  
5201 Seekirchen  
AUSTRIA

Marchio - Tipo

BioWIN 2 - BioWIN 452

Modelli

BWE450, BWE452T, BWD452

Tipo di generatore:

caldaie (alimentazione a pellet)

Potenza nominale kW:

45,0

Classe di prestazione:

classe 5 secondo la EN 303-5:2021

Laboratorio di prova:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Ridlerstraße 65  
80339 Monaco  
Germania

#### Confronto delle prestazioni del generatore di calore con i limiti stabiliti dal decreto 7 novembre 2017, n.186

VALORI CERTIFICATI		
PP	mg/Nm <sup>3</sup>	10
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	0
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	114
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	11
η	%	92,6

LIMITI all.1 D.M. 7/11/2017, n.186			
5 stelle	4 stelle	3 stelle	2 stelle
10	15	20	40
5	10	15	20
120	130	145	200
25	100	250	300
92	91	90	90

PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento

Tutti i valori indicati si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O<sub>2</sub> residuo pari al 13%.

CLASSE DI QUALITÀ DI APPARTENENZA:

5 STELLE

I risultati delle prove eseguite sull'apparecchio oggetto del presente Certificato di conformità sono contenuti nel Rapporto di prova H-A 1358-07/19 datato 2019-05-08.

Data di emissione: 29.10.2025

Responsabile del laboratorio  
dr.ssa Claudia Marcuzzi