



BLUEGEN
Scheda tecnica

Modello C-B-D-C-B-B

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il micro-cogeneratore Bluegen, basato sulla tecnologia delle celle a combustibile (SOFC), è progettato per fornire in modo sicuro, affidabile ed altamente efficiente energia elettrica e termica (che può essere utilizzata per il riscaldamento e/o acqua calda sanitaria).

Può essere alimentato a gas naturale, biometano e LNG

MODALITÀ OPERATIVA

Bluegen funziona in modo continuo 24 ore al giorno, senza interruzioni, a potenza fissa.
Non è indicato per applicazioni che prevedono avvii ed arresti frequenti.

La visualizzazione dello stato di funzionamento di Bluegen avviene tramite portale web dedicato *BlueGEN-net* ed applicazione mobile *myBlueGEN* disponibile per dispositivi Android e IOS.

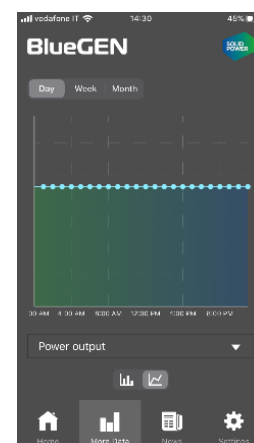
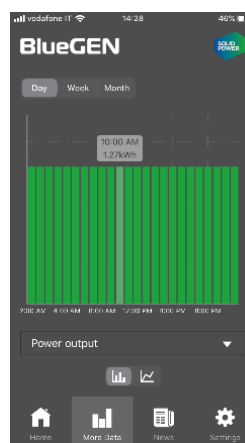
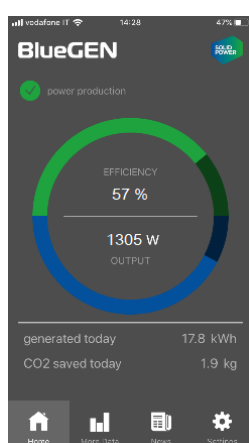
Dati visualizzabili: stato operativo, efficienza elettrica, energia elettrica generata, risparmio di CO₂, emissioni di CO₂

I dati sono consultabili su base attuale, giornaliera, settimanale, mensile, annuale e totale.

Possibilità di download CSV dei dati: ore di funzionamento, energia elettrica generata, portata di gas in ingresso, efficienza elettrica, emissioni di CO₂, risparmio di CO₂.

Tutti i Bluegen installati sono costantemente monitorati da SOLIDpower e dai suoi partner di servizio per consentire la gestione delle attività di service ordinario o straordinario.

SCHERMATE APPLICAZIONE MOBILE myBlueGEN



TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO

MODALITÀ AVVIO

In modalità di avvio Bluegen si riscalda fino ad arrivare alla temperatura di esercizio. L'avvio è completamente automatico e richiede l'alimentazione elettrica dalla rete per gli ausiliari.

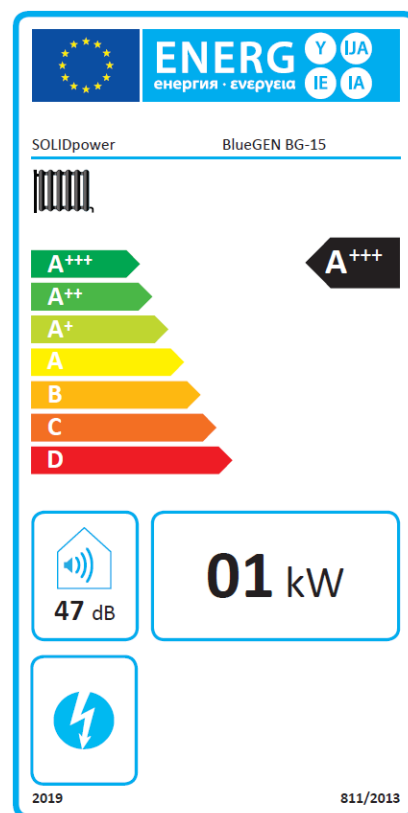
Dopo aver raggiunto le condizioni operative, il sistema passa automaticamente alla modalità di funzionamento nominale (1,3 kW_{el}).

MODALITÀ "AUTO SOSTENTAMENTO"

In caso di disconnessione dalla rete (black out), il sistema passa automaticamente in modalità "Auto sostentamento". L'energia prodotta viene ridotta al minimo per gestire esclusivamente gli autoconsumi. Una volta ristabilita la connessione alla rete elettrica, il sistema ripristina la modalità operativa.

SPEGNIMENTO

Tutte le unità sono monitorate online 24/7. In caso di condizioni operative instabili, l'unità invia un segnale di allarme che viene elaborato dall'assistenza tecnica.



REQUISITI DI INSTALLAZIONE

Per garantire un funzionamento continuo ed affidabile, devono sussistere le seguenti condizioni:

- ✓ Fornitura continua di gas
- ✓ Approvvigionamento continuo di acqua dalla rete
- ✓ Collegamento alla rete elettrica nazionale
- ✓ Connessione internet stabile
- ✓ Installazione in ambienti chiusi
- ✓ Installazione, messa in servizio ed esercizio di Bluegen rigorosamente conformi a quanto prescritto nel manuale di installazione e nel manuale operativo

DATI TECNICI

EFFICIENZA E PRESTAZIONI

Efficienza elettrica*	fino a 57%	Alla potenza nominale di 1,3kW _{el}
Efficienza complessiva cogenerativa	fino a 88%	con 30°C di mandata e 1,3 kW _{el}
Classe di efficienza energetica stagionale	A+++	Secondo ERP EU811/2013
Efficienza energetica stagionale	490%	Secondo EN 50465
PES - Primary energy saving*	38,4 %	

PRODUZIONE

Energia elettrica prodotta annua	fino a 11.300 kWh _{el}	a 1,3 kW _{el}
Potenza elettrica nominale	1,3 kW _{el}	Costante
Potenza elettrica massima	1,5 kW _{el}	Dato di targa dell'inverter integrato
Tensione / Frequenza	230V AC ± 10 % 50 Hz monofase	Connessa in rete in parallelo con sincronizzazione automatica alla rete
Potenza termica	0,75 kW	Con temperatura di ritorno di 30°C e 1,3 kW _{el}
Energia termica prodotta annua	fino a 6.500 kWh	Con temperatura di ritorno di 30°C e 1,3 kW _{el}

EMISSIONI

Classe emissioni NO _x	6	Secondo EN50465
Temperatura max. gas di scarico	120°C	
Livello di pressione sonora	47 dB(A)	Secondo EN15036-1

COMBUSTIBILE

Consumo annuale**	22.000 kWh 3,8 l/min	a 1,3kW _{el}
Combustibile	Gas naturale Biometano LNG	Secondo EN 437 – apparecchiatura tipo: I2L / I2H / I2N / I2E / I2E+ / I2EL
Pressione gas	9 – 20 mbar	
Potenza termica al focolare	3,6 kW	

ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Consumo acqua da rete di alimentazione	36 l/giorno
Pressione acqua da rete di alimentazione	min: 1 bar max: 10 bar
Qualità dell'acqua da rete di alimentazione	<12°dH / 21°FH

RECUPERO TERMICO

Temperatura di mandata recupero termico	min: 5°C max: 80°C
Portata acqua impianto idraulico per recupero termico	2-3 l/min.
Pressione acqua impianto idraulico per recupero termico	min: 1 bar max: 3 bar

INSTALLAZIONE

Luogo	Interno
Temperatura locale di installazione	min: 5°C max: 45°C
Grado di protezione	IP20

DATI TECNICI

COLLEGAMENTI E DIMENSIONI

Camino	DN60/100	Scarico fumi coassiale
Collegamento ethernet	RJ45	
Collegamento elettrico	Wieland connector	
Collegamento metano	½" BSPP	Filetto cilindrico
Collegamento acqua di rete	¼" con innesto rapido	Tubazione e adattatore compreso nella fornitura
Collegamento scarico	¼" con innesto rapido	Tubazione e adattatore compreso nella fornitura
Collegamento scarico troppo pieno	¼" con innesto rapido	Tubazione e adattatore compreso nella fornitura
Collegamenti circuito idraulico	¾" BSPP	Filetto cilindrico
Peso	250kg	
Dimensioni	1200 x 550 x 800 mm	Altezza x larghezza x profondità

INTERFACCIA

Visualizzazione	BlueGen-net App mobile myBlueGEN LED stato di funzionamento	Portale web Per dispositivi Android e IOS Integrato nel pannello frontale del BlueGEN BG15
Internet	min: banda larga ADSL2 con 2 mbps	Fino a 4 mb upload e fino a 2 mb download al mese

STANDARD

Gas	EU 2016/426; EN 50465
Rete	AS4777 VDE0126-1-1 VDE-AR-N-4105 EN50438 CEI 0-21: 07 2019-04

* considerando il potere calorifico inferiore del gas naturale e alla potenza di 1,3 kW_{el}

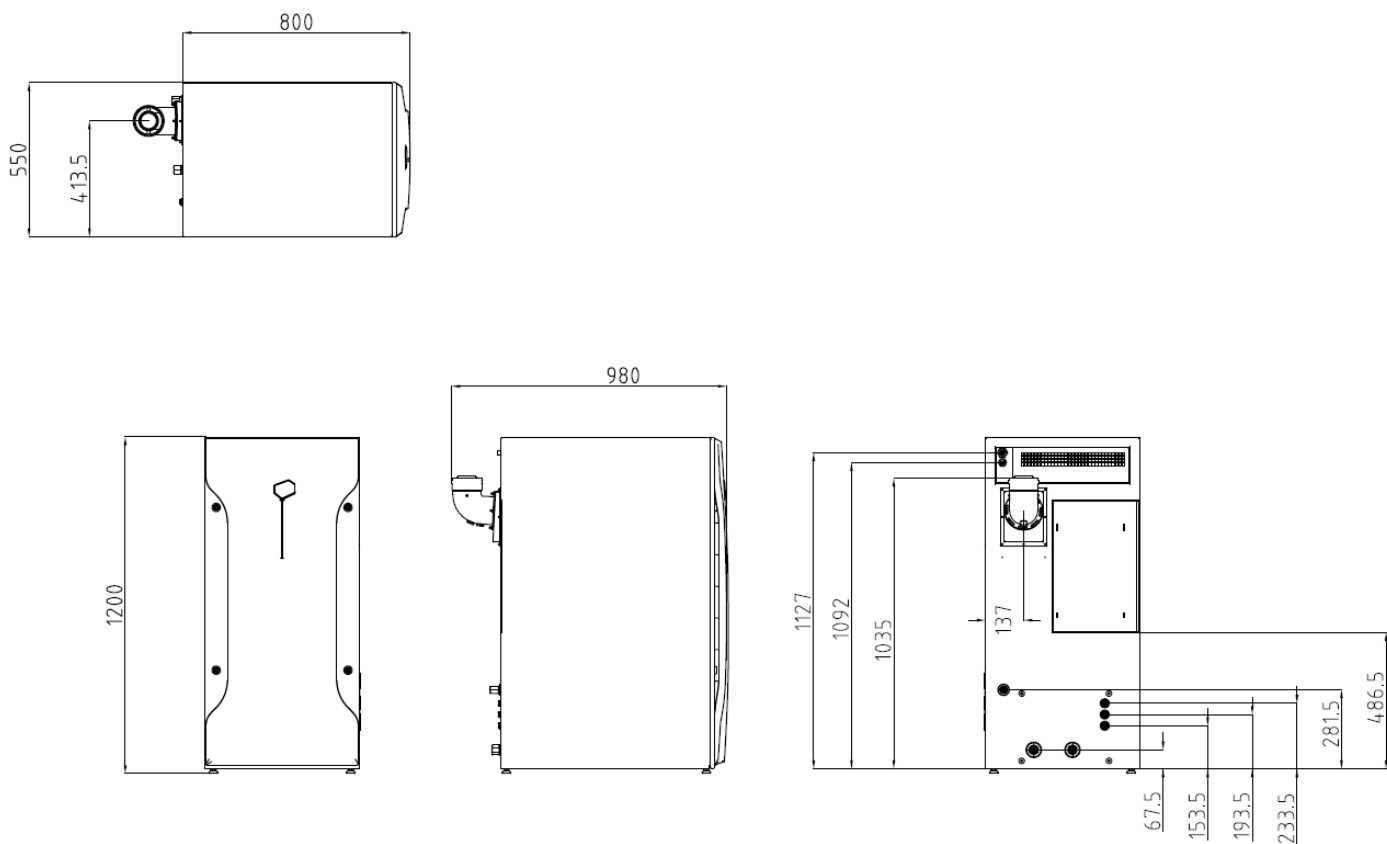
** considerando il potere calorifico superiore del gas naturale e alla potenza di 1,3 kW_{el}

Nota relativa alle prestazioni tecniche:

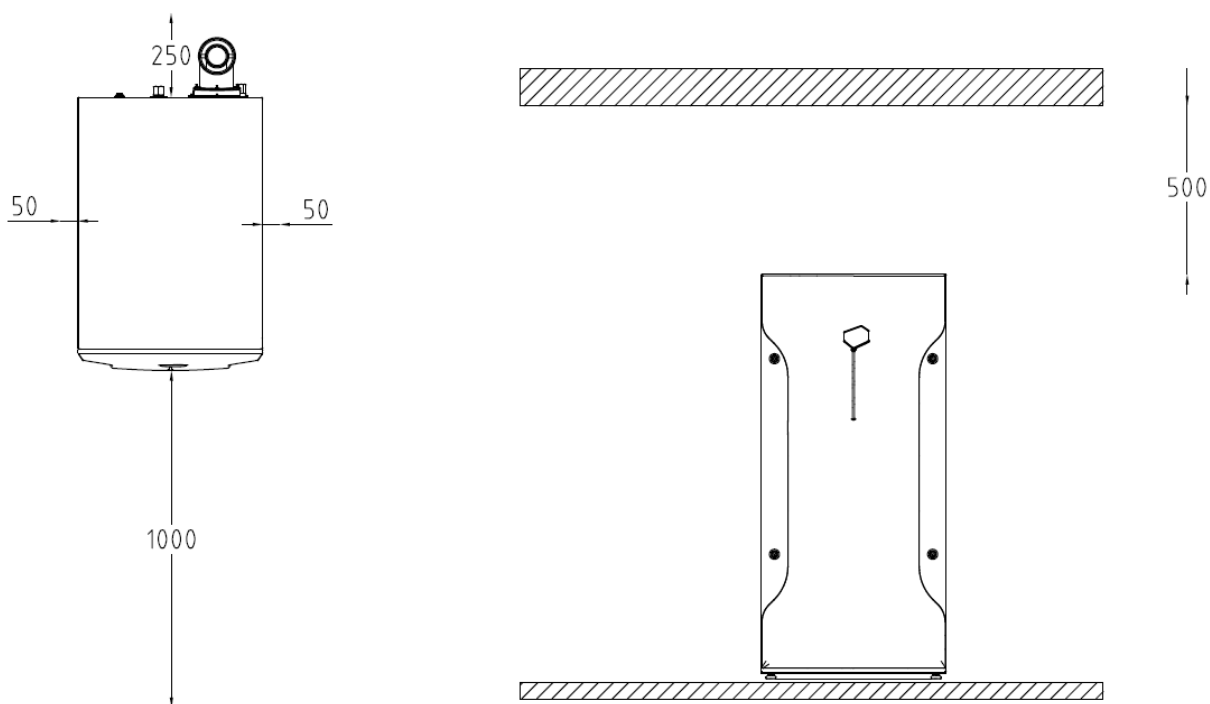
La potenza elettrica massima è di 1,3 kW alla messa in funzione. Nell'arco degli anni la potenza elettrica può scendere a fino 1,2 kW. Se la potenza elettrica erogata è al di sotto di questo valore per un periodo prolungato è necessario contattare l'assistenza tecnica SOLIDpower. L'efficienza complessiva del sistema nel corso della vita rimarrà costante, ma il rapporto tra efficienza elettrica e termica può cambiare.

L'efficienza elettrica e termica può essere influenzata da fattori esterni, come le condizioni ambientali (ad es. altitudine, temperatura), la qualità dell'input (ad es. qualità del gas, qualità dell'aria, circuito di riscaldamento della temperatura di ritorno) e le condizioni di funzionamento. (ad es. set point di potenza)

DIMENSIONI



SPAZI E DISTANZE MINIME





SOLIDpower SpA

viale Trento 115/117 mod C/D BIC
Mezzolombardo –TN, Italy

Tel.: 0461 175 5068

Fax: 0461 175 5050

info@solidpower.com

www.solidpower.com