



BLUEGEN BG-08

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.

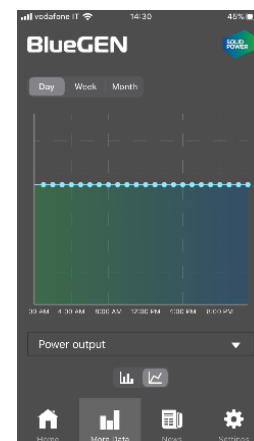
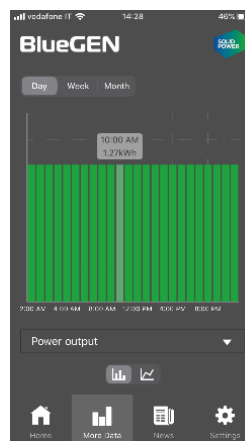
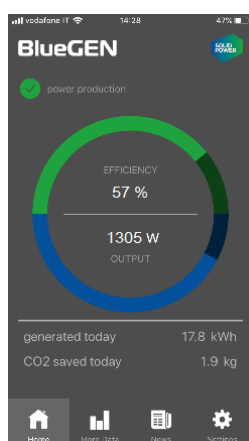
Dati visualizzabili: stato operativo, efficienza elettrica, energia elettrica generata, risparmio di CO₂, emissioni di CO₂

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 SolydEra 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

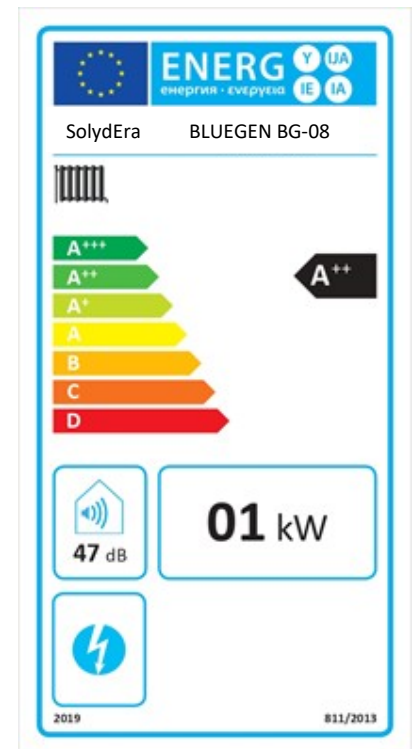
In modalità di avvio BLUEGEN si riscalda fino ad arrivare alla temperatura di esercizio. L'avvio è completamente automatico e richiede l'alimentazione elettrica dalla rete per gli ausiliari. Dopo aver raggiunto le condizioni operative, il sistema passa automaticamente alla modalità di funzionamento nominale (0,79 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 54%	Alla potenza nominale di 0,79 kW _{el}
Efficienza complessiva cogenerativa	fino a 91%	Con temperatura di ritorno di 30°C e 0,79 kW _{el}
Classe di efficienza energetica stagionale	A ⁺⁺	Secondo ERP (EU)811/2013 e (EU)813/2013
Efficienza energetica stagionale	474%	Secondo EN 50465:2015 +A1:2019
PES - Primary energy saving*	36,6 %	Secondo D.L. 4 Agosto 2011 allegato 3

PRODUZIONE

Energia elettrica prodotta annua	fino a 6.900 kWh _{el}	a 0,79 kW _{el}
Potenza elettrica nominale	0,79 kW _{el}	Costante
Tensione / Frequenza	230V AC ± 10 % 50 Hz monofase	Connessa in rete in parallelo con sincronizzazione automatica alla rete
Fattore di potenza nominale	cos phi = 0,8 capacitivo ...	0,8 induttivo
Potenza termica	0,50 kW	Con temperatura di ritorno di 30°C e 0,79 kW _{el}
Energia termica prodotta annua	fino a 4.300 kWh	Con temperatura di ritorno di 30°C e 0,79 kW _{el}

EMISSIONI

Classe emissioni NO _x	6	Secondo EN 50465:2015 +A1:2019
Temperatura max. gas di scarico	120°C	
Livello di potenza sonora	47 dB(A)	Secondo EN15036-1

COMBUSTIBILE

Consumo gas naturale **	0,14 m ³ /h	a 0,79 kW _{el}
Combustibile	Gas naturale	Secondo EN 437 - apparecchiatura tipo: I2H / I2N
Pressione gas	17 - 25 mbar	
Potenza termica al focolare *	2,0 kW	
Potenza immessa con il combustibile - P _c *	1,4 kW	

ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Consumo acqua da rete di alimentazione	max. 21 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	EN 14471:2013+A1:2015 EN 14989
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 funzionamentc	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

STANDARD

Gas	EU 2016/426; EN 50465 Secondo EN 50465:2015 + A1:2019
Rete	EN 60335-2-102:2006 + A2:2016 EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013 EN 60335-2-102:2006 + A2:2016

* considerando il potere calorifico inferiore del gas naturale e alla potenza di 0,79 kW_{el}

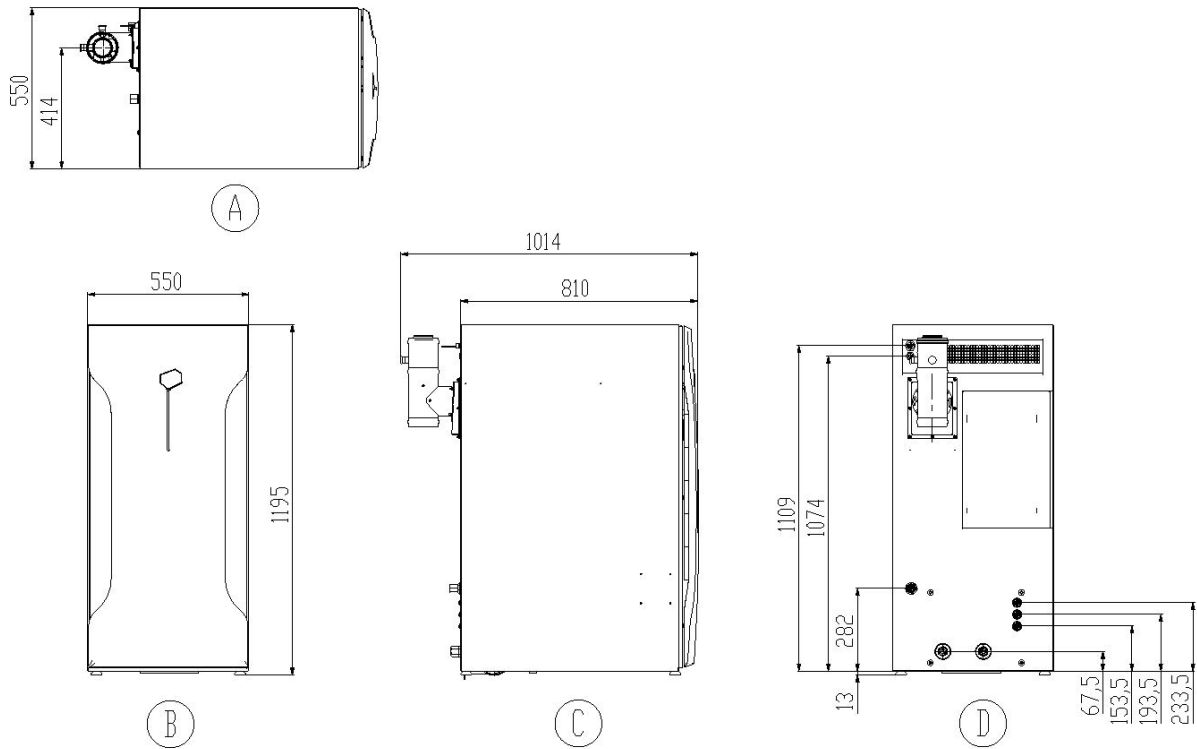
** considerando il potere calorifico superiore del gas naturale e alla potenza di 0,79 kW_{el}

Nota relativa alle prestazioni tecniche:

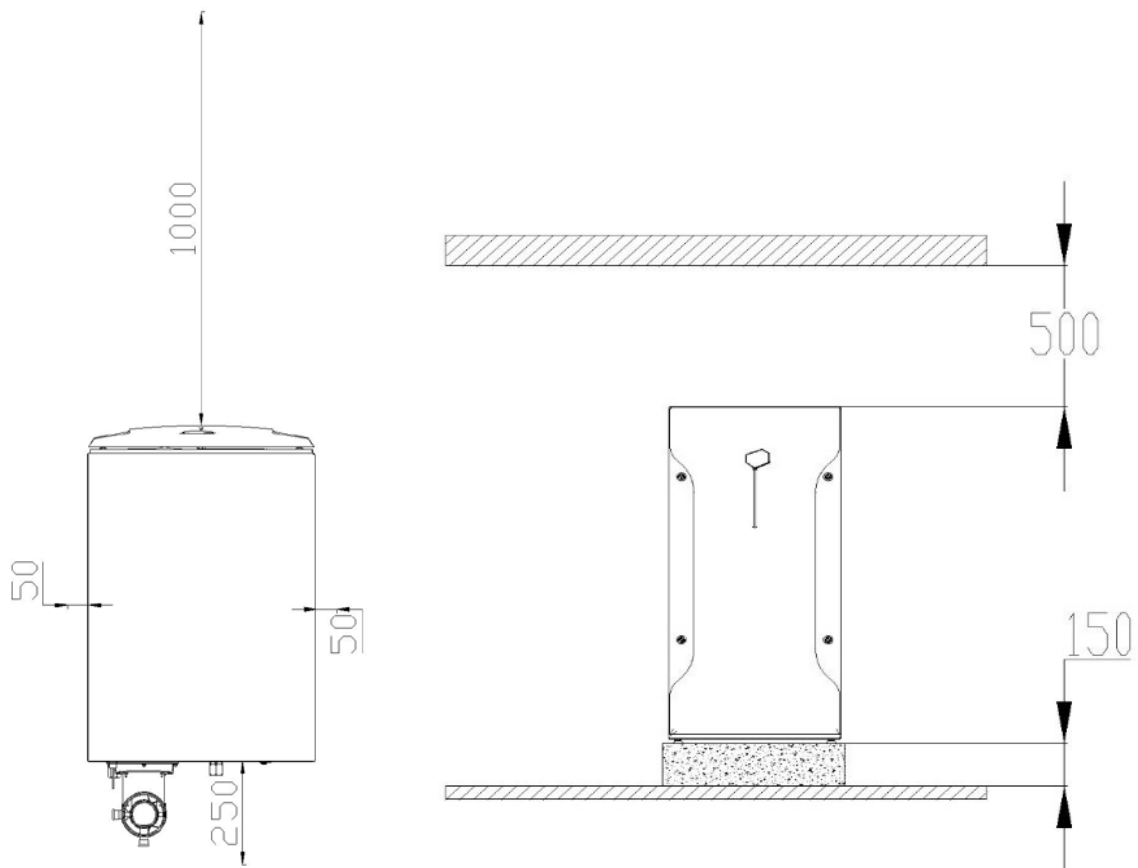
La potenza elettrica massima è di 0,79 kW alla messa in funzione. Nell'arco degli anni la potenza elettrica può scendere a fino 0,6 kW. Se la potenza elettrica erogata è al di sotto di questo valore per un periodo prolungato è necessario contattare l'assistenza tecnica SolydEra. L'efficienza complessiva 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





SolydEra SpA

Via ai Manfredi 24
38057 Pergine Valsugana (TN)

viale Trento 115/117 – c/o BIC mod C/D
38017 Mezzolombardo (TN)

Tel.: 0461 175 5068
info@solydera.com

www.solydera.com
www.bluegen.eu