

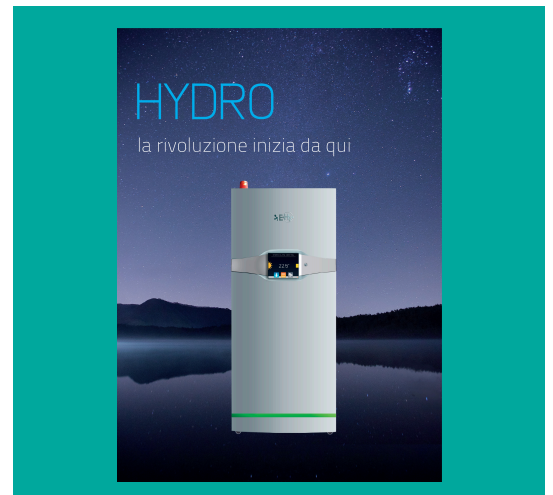


Allegato A

REV 2023 - 01



HYDRO H2 BOILER





ALLEGATO “A” al modello HG

DESCRIZIONE TECNICA

DESIGN



FILE



I modelli della serie HYDRO HG sono cogeneratori alimentati a idrogeno per la produzione di acqua calda sanitaria, energia termica ed energia elettrica.

ELETTROLIZZATORE

Un elettrolizzatore integrato e alimentato ad acqua distillata e bioetanolo consente la formazione di biogas (syngas), ad alta percentuale di idrogeno contenente ossigeno, e di stoccarlo all'interno del cogeneratore. L'idrogeno prodotto viene immagazzinato all'interno di un piccolo contenitore di 40 g a 6 bar di pressione, il quale permette il transito della componente direttamente a HYDRO.

Il funzionamento dei cogeneratori è affidato a una centralina elettronica che monitora continuamente il sistema di sicurezza dell'impianto e comunica in tempo reale e da remoto le eventuali avarie al centro di assistenza di zona. Il display touchscreen frontale consente all'utente il controllo del corretto funzionamento e dei consumi del cogeneratore, mentre il termostato esterno programmabile consente di regolare il riscaldamento dell'ambiente alle esigenze degli utenti.

Tutti i modelli sono compatibili con i sistemi di produzione di energia *pulita e rinnovabile* (ad es. turbina eolica).

PIASTRE DI TITANIO

Attraverso il processo chimico-fisico con H₂ e H₂O su piastre di titanio viene generato vapore a pressione elevata e immesso all'interno di una turbina, appositamente brevettata dall'azienda.

Da tale iniziale procedimento, si ottiene una carica energetica nel trasformatore elettrico che, successivamente, viene immagazzinata nelle batterie al litio.

INVERTER

L'inverter interno provvede a distribuire l'energia alla rete, fino ad un massimo di 6,2 kWh, a seconda delle esigenze della struttura abitativa, senza limiti e in totale autonomia.

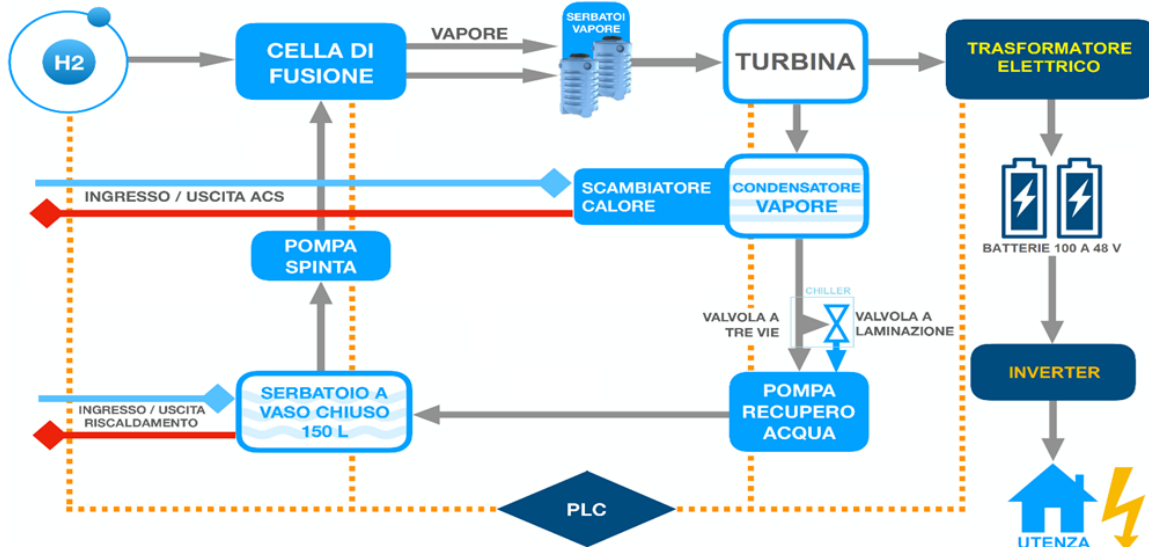
Il ciclo di ricarica si ripete ogni volta che l'autonomia delle batterie non è più sufficiente ad alimentare l'intera abitazione.

RECUPERO

La parte termica utilizza lo scarto del vapore fuoriuscente dalla turbina, fornendo energia utile all'abitazione fino ad un massimo nominale di 31 kW.

Il serbatoio d'accumulo interno di 150 litri permette di mantenere l'acqua a una temperatura utile d'esercizio per diverse ore (scalo termico serbatoio 5°/h circa).

LAYOUT DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO TIPO



PIASTRE DI TITANIO

Attraverso il processo chimico-fisico con H₂ e H₂O su piastre di titanio viene generato vapore a pressione elevata e immesso all'interno di una turbina, appositamente brevettata dall'azienda. Da tale iniziale procedimento, si ottiene una carica energetica nel trasformatore elettrico che, successivamente, viene immagazzinata nelle batterie al litio.

INVERTER

L'inverter interno provvede a distribuire l'energia alla rete, fino ad un massimo di 6,2 kWh, a seconda delle esigenze della struttura abitativa, senza limiti e in totale autonomia.

Il ciclo di ricarica si ripete ogni volta che l'autonomia delle batterie non è più sufficiente ad alimentare l'intera abitazione.

RECUPERO

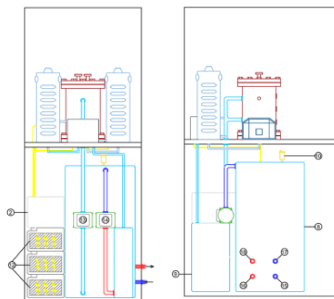
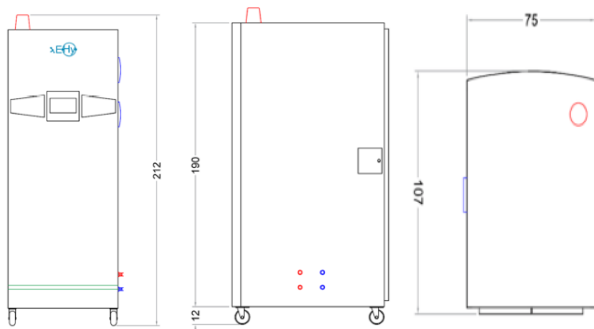
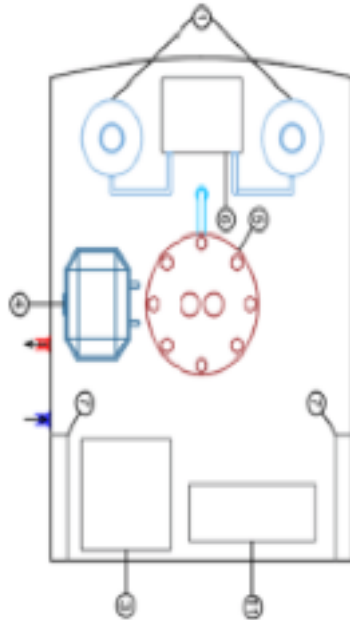
La parte termica utilizza lo scarto del vapore fuoriuscente dalla turbina, fornendo energia utile all'abitazione fino ad un massimo nominale di 31 kW.

Il serbatoio d'accumulo interno di 150 litri permette di mantenere l'acqua a una temperatura utile d'esercizio per diverse ore (scalo termico serbatoio 5°/h circa).

SCHEMA APPARATO

LEGENDA

- 1 - Serbatoi di vapore
- 2 - Trasformatore elettrico
- 3 - Produttore di idrogeno
- 4 - Compressore
- 5 - Cella di fusione
- 6 - Turbina a vapore
- 7 - Camere per foro ancoraggio
- 8 - Serbatoio d'acqua
- 9 - Polmone
- 10 - Jolly del serbatoio
- 11 - Inverter
- 12 - Batterie
- 13 - Pompa di spinta
- 14 - Pompa di recupero acqua
- 15 - Ingresso acqua fredda riscaldamento G3/4"
- 16 - Uscita acqua calda riscaldamento G3/4"
- 17 - Ingresso acqua fredda sanitario G3/4"
- 18 - Uscita acqua calda sanitario G3/4"





DATI TECNICI

CALDAIA, SCALDA ACQUA E COGENERATORE

Modello cogeneratore	HYDRO HG 1	HYDRO HG 2	HYDRO HG 3
Potenza termica massima erogabile	23 kWh (19.000 kcal/h)	27 kWh (23.000 kcal/h)	31 kWh (27.000 kcal/h)
Prezzo IVA esclusa	€ 10.850,00	€ 11.650,00	€ 13.000,00
Temperatura massima di uscita ACS	55 °C		
Pressione minima circuito sanitario	1 bar		
Portata in servizio continuo di ACS	18 l/min		
Temperatura massima di uscita acqua riscaldamento	80 °C		
Capacità serbatoio circuito di riscaldamento	150 l		
Potenza elettrica massima erogabile	3,3 kWp	4,5 kWp	6,2 kWp
Tensione nominale di uscita AC	220 V		220 V / 380 V
Frequenza nominale di uscita AC	50 Hz		
Batterie al litio	2 da 100 Ah		
Tensione singola batteria	48 V		
Capacità singola batteria	100 Ah		
Peso macchina a pieno carico	da 280 a 420 kg		
Peso macchina a vuoto	da 130 a 270 kg		
Emissioni acustiche	25 dB		
Grado protezione	IP65		



Produttore

www.idrogenoverde.it

Contatti

E.HY. Energy Hydrogen Solution S.p.A.

P.IVA 02349790507

Tel. 050 89 09 49

Email. info@idrogenoverde.it

Concessionario:

INFO INFORMAZIONI. E PRENOTAZIONI



YouProm by Ermanno Faccio

Informazione tecnica e Comunicazione

20092 Cinisello Balsamo MI
Partita Iva 13343440965
idrogenoverde@youprom.it
info@youprom.it
+39 351 8821 708