

LA GREEN MACHINE

ElectraTherm con la "Green Machine" è aggiudicatrice di numerosi premi grazie alle caratteristiche di questa macchina in grado di generare energia elettrica da sorgenti di calore a bassa temperatura non altrimenti utilizzabili, queste sono:

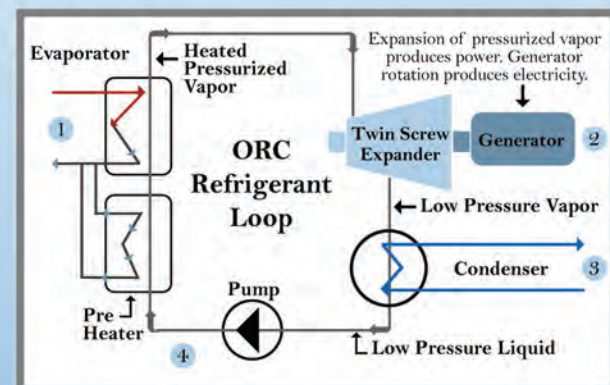
- Nessun utilizzo di carburante
- Emissioni zero
- Bassa manutenzione
- Ammortamento attrattivo
- 20 anni di vita utile

IL FUNZIONAMENTO

Il generatore di energia elettrica da calore della ElectraTherm è basato su un Ciclo Rankine Organico (ORC).

Fasi del processo:

- 1 Il calore viene catturato dall'evaporatore permettendo il passaggio del fluido di lavoro dallo stato liquido in vapore pressurizzato.
- 2 Il vapore viene forzato attraverso l'espansore a vite, facendo ruotare un generatore elettrico vengono generati kilowatt.
- 3 Il vapore viene raffreddato da una sorgente di acqua a bassa temperatura permettendo il ritorno allo stato liquido del fluido di lavoro all'interno del condensatore.
- 4 Il fluido di lavoro viene pompato a pressione più alta e ritorna nell'evaporatore per ripetere il processo.



VANTAGGI DELLA SERIE 4000

- Comandi totalmente automatizzati con diagnostica da accesso remoto
- Opzione di raffreddamento con dissipatore (dry-cooler) con consumo nullo di acqua per la condensazione
- CE Certificato **CE**
- Grado di protezione IP14
- Modular Design: 198 x 244 x 226cm, approx. 2,750kg

THE GREEN MACHINE SERIES 4000



L'espansione a doppia vite della ElectraTherm è più economicamente efficiente, più robusto e con minori richieste di manutenzione rispetto alle turbine radiali o assiali.

POSSIBILI APPLICAZIONI



La Green Machine di ElectraTherm produce energia elettrica da diverse fonti di calore, tra le quali:



- Motori alternativi
- Caldaie a biomassa
- Caldaie industriali e calore di processo
- Fluidi co-prodotti da impianti Oil & Gas e geotermico
- Impianti solari termici a concentrazione

La Green Machine di ElectraTherm genera energia senza combustibili e senza emissioni da calore di scarto

QUESTA È ENERGIA INTELLIGENTE™

PRESTAZIONI

Hot Water to Power* Metric Units

ELECTRICAL OUTPUT*	HOT WATER CONDITIONS			COLD WATER CONDITIONS	
	kWe	Inlet Temp °C	Total Energy Input kWt	Flow l/s	Inlet Temp °C
30 - 65	88 - 116	400 - 860	7.6 - 12.6	4 - 38	370 - 795

*Gross output

Hot Water to Power* US Units

ELECTRICAL OUTPUT*	HOT WATER CONDITIONS			COLD WATER CONDITIONS	
	kWe	Inlet Temp °F	Total Energy Input Btu/hr	Flow GPM	Inlet Temp °F
30 - 65	190 - 240	1,370,000 - 2,940,000	120 - 200	40 - 100	1,260,000 - 2,710,000

*Gross output