

## DIE GREEN MACHINE

ElectraTherms preisgekrönte Green Machine erzeugt Strom aus Wärmequellen mit niedriger Temperatur:

- Minimaler Flächenbedarf
- Nahezu wartungsfrei
- 20 Jahre Produktlebensdauer
- Ohne Emissionen
- Attraktive Amortisation
- Ohne Kraftstoff

## DOPPELSCHNECKENEXPANDER

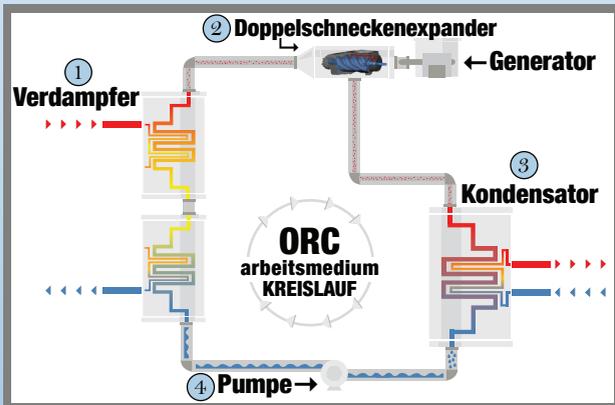
ElectraTherms Doppelschneckenexpander ist kosteneffizienter, robuster und erfordert weniger Wartung als Radial- oder Axialturbinen.



## WIE FUNKTIONIERT DAS

ElectraTherms Abwärme-zu-Strom-System funktioniert mit einem geschlossenen Organic Rankine Cycle (ORC) Kreislauf.

- 1 Die Wärme wird vom Verdampfer eingefangen und wandelt das Arbeitsmedium in unter Druck stehenden Dampf um
- 2 Der Dampf wird durch den Doppelschneckenexpander gedrückt und treibt einen Stromgenerator an
- 3 Der Dampf wird im Kondensator abgekühlt und kondensiert wieder zu Flüssigkeit
- 4 Das Arbeitsmedium wird auf einen höheren Druck verdichtet und kehrt zum Verdampfer zurück, um den Zyklus zu wiederholen



# THE GREEN MACHINE SERIES 4000



## ANWENDUNGEN

ElectraTherms Green Machine erzeugt elektrischen Strom aus unterschiedlichen Wärmequellen, wie:

- Stationäre Verbrennungsmotoren
- Industriekessel und Prozesswärme
- Biomassekessel
- Flüssige Nebenprodukte bei Erdöl- und Erdgasförderung, Geothermische Energie
- Konzentrierte Solarwärme

## LEISTUNG

Heißes Wasser in Strom Metrische Einheiten

Elektrischer Ausgang*	Heißwasserbedingungen			Kondensationsbedingungen		
	H <sub>2</sub> O Temp °C	Wärmeingang kW	Durchfluss l/s	H <sub>2</sub> O Temp °C	Umgebungstemperatur °C	Last kW
20-65 kW	77-116	300-860	3,8-12,6	4-43	<38	380-795

\*Bruttoproduktion

## SERIES 4000 ADVANTAGES

- Vollautomatische Steuerung mit Fernüberwachung und Bedienung über eine Internetverbindung
- Geschlossener luftgekühlter Kondensationskreislauf erfordert kein Kühlwasser
- NEMA 3R/IP54 konformes Gehäuse
- CE-Zeichen
- Modularer Design: 2 x 2,5 x 2,2 m (6,5 x 8 x 7,25 ft)
- Trockengewicht bei Wasserkühlung: 3.200 kg (7.200 lbs)
- Trockengewicht bei Luftkühlung: 3.000 kg (6.600 lbs)

## ÜBER DAS UNTERNEHMEN

ElectraTherm, Inc. ist ein Unternehmen für saubere Energie mit Sitz in Reno, Nevada. Die Green Machine, ein Produkt von ElectraTherm, erzeugt mithilfe des Organic Rankine Cycle (ORC) und patentierter Technologie elektrischen Strom aus Abwärme mit niedrigen Temperaturen ohne Einsatz von Kraftstoff und frei von Emissionen. Unsere Maschinen sind modulare, robuste, wartungsarme Stromgeneratoren mit einer attraktiven Amortisation.

## GREEN MACHINES IM EINSATZ



Biogas in Deutschland



Biogas in Tschechien



Geothermal in Rumänien



Biogas in Österreich

**THIS IS SMART POWER™**

**ELECTRA THERM®**

ElectraTherm, Inc. - 4750 Turbo Circle  
Reno, Nevada 89502 USA  
P: 775-398-4680 - Toll Free: 1-877-883-7101  
[www.electratherm.com](http://www.electratherm.com)

2012 ElectraTherm, Inc. All Rights Reserved.

**OHNE BRENNSTOFF UND EMISSIONEN**

**STROM AUS ABWÄRME**

**ELECTRA THERM®**