



El sector agroalimentario y la biomasa para uso térmico industrial.

ISIDRE ALFEREZ

Socio fundador de IMARTEC ENERGÍA.



BIOENERGÍA PARA LA INDUSTRIA



edición español

www.bioenergyinternational.es

Valladolid • 24 de septiembre • 2019

- ❑ **Integradores** de tecnología. Especialistas en **biomasa**, FV y eficiencia energética.
- ❑ Equipo multidisciplinario: agrónomos, industriales, ingenieros en energía, etc...,
- ❑ Ofrecemos **SOLUCIONES “llave en mano”**: EPCM (*Engineering, Procurement, Construction & Management*). *Layout* inicial, Implantación, *Service*, Suministro del biocombustible y ESE (Opex).
- ❑ Soluciones de agua caliente, **vapor**, aire caliente, aceite térmico, agua sobrecalentada. Diferentes sectores (primario, **industrial** y terciario/servicios).
- ❑ Más de **160 equipos instalados → 48 MWt**





- ❑ Seguridad del suministro → Partner forestal
- ❑ Granulometría > G100 (20 cm)
- ❑ Humedad → P.C.I. (35%- 50%)
- ❑ Descarga: Piso móvil 90m³

17€/MWh

 **E=km 0**



- ❑ Tecnología reconocida a nivel mundial.
UNICONFORT.
- ❑ Solución para combustibles no estándares/húmedos
→ €/MWh
- ❑ Lógica técnica alimentación + *pusher* + recogida cenizas → **reducción indisponibilidad.**
- ❑ Parrilla móvil + refractario (35-50% humedad).
- ❑ Geometría cámara combustión + post-combustión + limpieza intercambiador → 8.000 NO STOP → **proceso industrial.**

- STEAM GENERATOR: UNICONFORT- 4 Tn/h
- NOMINAL POWER: 2.800 kW
- MAX OPERATING TEMPERATURE: 175°C
- MAX OPERATION PRESSURE: 6/7 BAR OVER PRESSURE
- FEED TEMPERATURE: 120°C (ECO)
- FUEL: WOOD CHIPS WITH MOISTURE CONTENT TILL 45%
- EFFICIENCY AT NOMINAL POWER: 84%
- STEAM GENERATOR AVAILABILITY: 7.500 HOURS/YEAR





Producción pienso	185.000 Tn/año
Potencia caldera biomasa	4.000 kg/h
Antiguo consumo fuel	310.000 €
Nuevo consumo astilla	2.700 tn
Coste anual	135.000 €
<i>Savings</i>	175.000 €
<i>Pay back</i>	< 3 años

- SUPERHEATED BOILER: UNICONFORT - EOS
- NOMINAL POWER: 350 kW
- WORK PRESSURE: 3 BAR
- DELIVERY TEMPERATURE: 120°C
- RETURN TEMPERATURE: 110°C
- FUEL: WOOD CHIPS WITH MOISTURE CONTENT TILL 45%
- EFFICIENCY AT NOMINAL POWER: 82%
- AVAILABILITY: 7.500 HOURS/YEAR





<i>Utility</i>	GN
Biomasa	Estella forestal
Energía útil	MWh
Duración acuerdo	10 años
GARANTÍA TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión BIO - Service P. - Service C.
<i>Savings</i>	0%



Henkel



¡Muchas gracias!

Isidre Alférez (Sales Manager)

616.100.802 / 973.263.785

imartec@imartec.es

www.imartec.es

