



03/ GENERACIÓN ELÉCTRICA A PARTIR DE BIOMASA

La Turbina Radial Outflow
de EXERGY es la mejor solución
para la generación de energía
eléctrica a partir de biomasa.

La Turbina Radial Outflow de EXERGY es la mejor solución para la generación de energía eléctrica a partir de biomasa. Su elevada eficiencia, disponibilidad y sobre todo capacidad de seguir las cargas según el suministro de carburante, definen esta tecnología como la elección más apropiada para las plantas de biomasa de cualquier

> COGENERACIÓN PARA PROCESOS INDUSTRIALES

> CALEFACCIÓN PARA VIVIENDAS O TELECALEFACCIÓN

> TRIGENERACIÓN (PRODUCCIÓN DE FLUJOS CALIENTES Y FRÍOS PARA PROCESOS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN)

tamaño. EXERGY combina el modulo ORC con las calderas de biomasa, garantizando las mejores prestaciones y la máxima rentabilidad de la planta.

El sistema ORC puede ser utilizado en la generación de energía eléctrica o para la cogeneración de energía eléctrica y térmica para:

La sustitución de la turbina de vapor con la Turbina Radial Outflow de EXERGY (ROT) ofrece una serie de ventajas tanto para el funcionamiento como para el mantenimiento

de la planta, calificando la solución EXERGY entre las mejores tecnologías presentes en el mercado:

> RATIO ELEVADO ENTRE EFICIENCIA/POTENCIA OBTENIDA E INVERSIÓN

> ELEVADA FIABILIDAD GRACIAS A SU TECNOLOGÍA CONSOLIDADA

> ELEVADA CAPACIDAD DE ADAPTARSE A LAS VARIACIONES DE CALIDAD DEL RECURSO

> INSTALACIÓN SIMPLIFICADA GRACIAS AL DISEÑO COMPACTO, MODULAR Y AL PESO LIMITADO

> LIMITADAS OBRAS CIVILES

> GESTIÓN SIMPLIFICADA Y MANTENIMIENTO REDUCIDO GRACIAS A LA AUSENCIA DE LA TURBINA DE VAPOR

> NINGÚN CONSUMO DE AGUA, SI SE PIDE

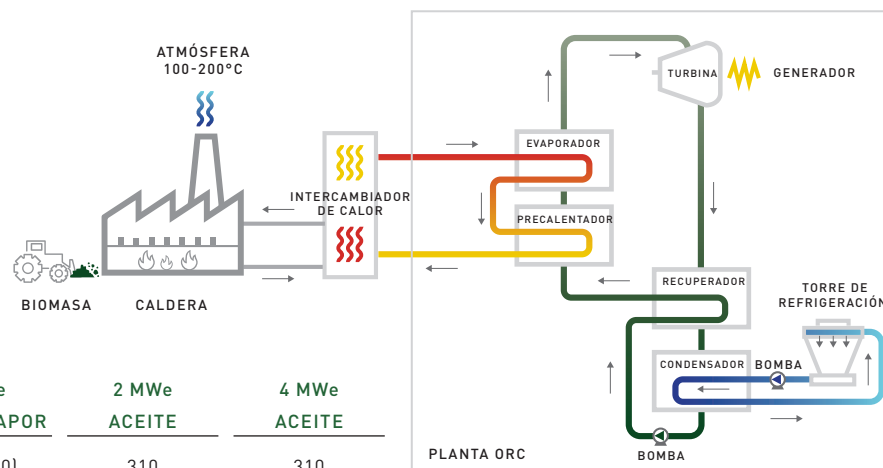
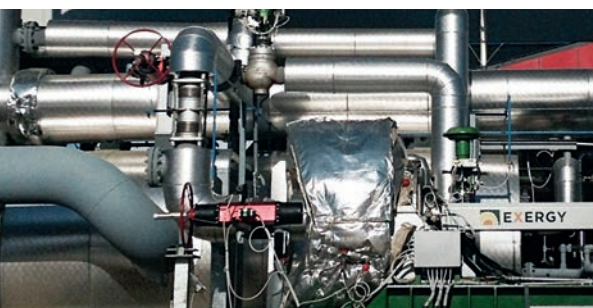


DIAGRAMA DE FLUJO DE UNA PLANTA DE BIOMASA

OUTPUT DE PLANTA	UNIDAD DE MEDIDA	300 kWe ACEITE/VAPOR	600 kWe ACEITE/VAPOR	1 MWe ACEITE/VAPOR	2 MWe ACEITE	4 MWe ACEITE
TEMPERATURA DE INMISIÓN DEL ACEITE DIATÉRMICO / VAPOR	°C	310 (230)	310	310 (230)	310	310
TEMPERATURA DE SALIDA DEL ACEITE DIATÉRMICO	°C	240	240	240	240	240
TEMPERATURA DEL AGUA PARA COGENERACIÓN (SI EXIGIDO)	°C	70-90	80-100	70-100	80-100	80-100
POTENCIA BRUTA	kWe	300	600	1000	2000	4000
EFICIENCIA BRUTA (CON/SIN COGENERACIÓN)	%	18 / 21 (16)	15 / 23	20 / 24 (18)	20 / 25	20 / 25
CONSUMO DE BIOMASA (PCI=2400 KCAL/KG)	TON / AÑO	6.000 / 5.000	11.000 / 8.000	16.000 / 14.000 (18.000)	33.000 / 27.000	66.000 / 54.000