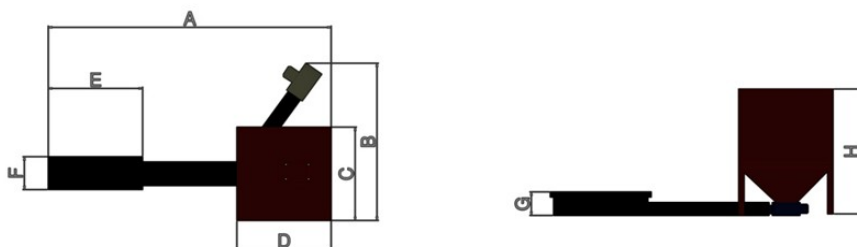


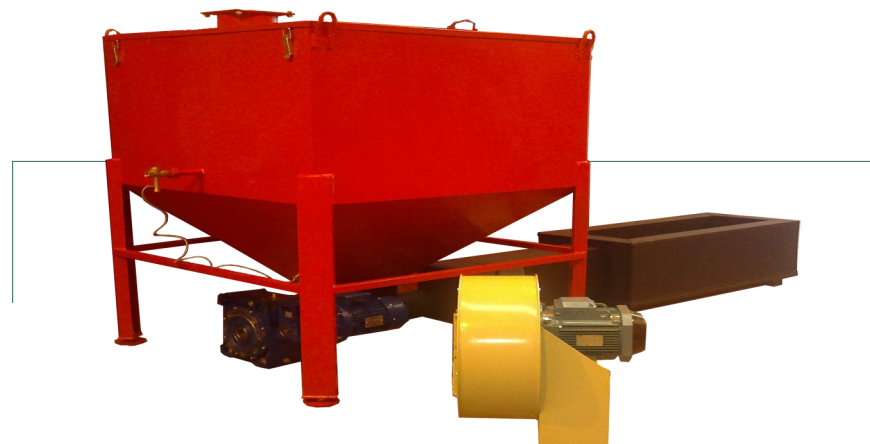
Mod. EU 700



Modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm
V 150	1970	500	80	80	520	420	270	470
V 300	2310	890	600	520	600	310	220	1200
V 600	2750	1500	1040	1040	1080	570	420	1500
V 1300	3000	1620	1220	1240	1350	570	420	1500
V 2500	3200	1800	1350	1350	1870	620	420	1500

QUEMADORES INDUSTRIALES DE BIOMASA

Potencias desde: 25 hasta 2.500 KW.



Para aplicaciones en calderas, hornos, secaderos etc. sustituyendo a los tradicionales quemadores de gasóleo, fuel o gas.



EUROTEC RENOVABLES S.L.

EUROTEC RENOVABLES S.L.

Ctra. Dilar nº 3 Esc.1 1º G 18151 OGIJARES (Granada)

Tel. y Fax: 958 506 751 móvil: 620562626

TRANSFORME SU CALDERA, HORNO O GENERADOR DE CALOR DE GASOLEO, FUEL O DE GAS, A BIOMASA, POR UNA RAZONABLE INVERSION:

Cambio del Quemador tradicional:

Los usuarios de energía térmica que dispongan de caldera, horno etc. con calentamiento por combustible convencional (Gasóleo o Gas).

Fábricas con procesos térmicos, lavanderías industriales, colegios, poli-deportivos, hoteles, residencias, hospitales, etc. son las empresas potenciales para beneficiarse de éste sistema.

Periodo de amortización:

El cálculo mas simple para conocer el plazo de amortización de su inversión, por cambio de quemador, es dividir por dos el gasto energético anual, ya que el ahorro mínimo que obtendrá será el 50 %

Para un cálculo de ahorro más concreto, se puede ver la tabla Excel que aparece en la web www.eurotecnovables.com donde aparecen las diferentes biomásas disponibles en el mercado y sus ahorros respecto al gas y al gasóleo C

Instalación del quemador de biomasa:

La instalación del quemador es muy simple, basta sustituir el de gasóleo abrir una trampilla a medida del quemador y atornillar el de biomasa.

El cliente mantendrá el resto de su sistema de calefacción anterior. (Caldera, circuito de agua fría-caliente y chimenea existentes) añadiéndose al mismo solo el nuevo quemador de biomasa y el sistema de alimentación de pellets, hueso de oliva o cascara de almendra, que será de capacidad acorde al espacio disponible en cada caso.

El quemador incorpora una tolva de alimentación sobre la que se puede alimentar la biomasa de forma manual o automática.

Nuestro servicio técnico aconsejará al cliente el sistema de alimentación y almacenamiento de la biomasa en cada caso.

Fabricación de los quemadores Eurotec serie V:

Los materiales empleados en la fabricación de los quemadores Eurotec son de acero resistente a altas temperaturas y material refractario.

Ventajas socioeconómicas de la Biomasa:

El aprovechamiento energético de la biomasa contribuye con los objetivos marcados por los planes de diversificación, reducción de emisiones a la atmósfera y ahorro energético, tanto nacionales como Europeos.

De todas las fuentes de energías renovables, la biomasa ocupa el lugar mas destacado en el conjunto de la CE.

La producción energética con renovables en el año 1.995 fue alrededor de 73.000 Ktep, de los cuales la biomasa supuso un 55% aprox. (40.000 Ktep) frente a las demás fuentes energéticas renovables, por delante de la energía hidráulica y la geotérmica.

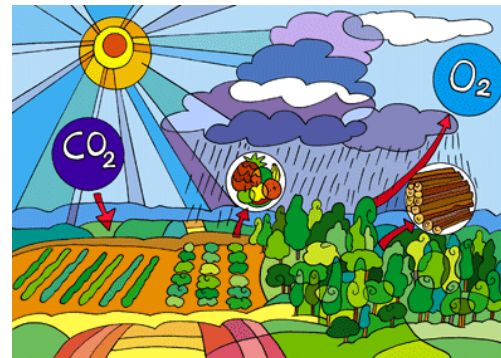
Ktep= Kilo toneladas equivalentes de Petróleo, 1 Tep= 11.622 Kwt

España ocupa el cuarto lugar en Europa en consumo de biomasa (3,6 millones de Tep) , por detrás de Francia (9 millones de Tep), Suecia (6,5 millones de Tep) y Finlandia (5 millones de Tep).

Si tenemos en cuenta la producción agroalimentaria Española respecto a los citados países, deberíamos estar en cabeza del consumo de biomasa, gracias a nuestra producción de aceite de oliva, frutos secos, huesos frutales, poda de viñedos, de olivos. restos de poda forestal etc.

El aprovechamiento de los residuos de la industria maderera, de poda y de limpieza forestal, se trasforma en pellets, para su utilización como combustible, generando muchos puestos de trabajo.

Si a los factores antes expuestos, le añadimos el ahorro en contaminación (cambio climático) que supone el uso de la biomasa como combustible, sabremos porqué ocupa un lugar tan destacado dentro de las energías alternativas renovables.



Ejemplos del ahorro obtenido con la aplicación de un quemador de biomasa:

Secadero de pienso con quemador de 1.300 Kwt:

Consumo de gasóleo/año: 200.000 €/año
Consumo equivalente con biomasa: 100.000 €/año
Ahorro obtenido: 100.000 €/año
Coste quemador y silos alimentación biomasa: 25.000 €
Plazo de amortización quemador: 3 meses
Ahorro anual resto años: 75.000 €/año
Reducción de emisiones de Co2 a la atmósfera: 520 Ton/año *

Granja Porcina con caldera de 300 Kwt:

Consumo de gasóleo/año: 30.000 €/año
Consumo equivalente con biomasa: 15.000 €
Ahorro obtenido: 15.000 €
Coste quemador y silo alimentación biomasa: 15.000 €
Plazo de amortización quemador: 1 año
Ahorro anual restantes años: 15.000 €/año
Reducción de emisiones de Co2 a la atmósfera: 78 Ton/año *

Horno de secado con caldera de 600 Kwt:

Consumo de gasóleo/año: 100.000 €/año
Consumo equivalente con biomasa: 50.000 €
Ahorro obtenido: 50.000 €
Coste quemador y silo alimentación biomasa: 25.000 €
Plazo de amortización quemador: 6 meses
Ahorro anual restantes años: 50.000 €/año
Reducción de emisiones de Co2 a la atmósfera: 260 Ton/año *

* Cada lt. De gasóleo C emite 2,6 Kg. De CO2

Funcionamiento del quemador de biomasa:

El funcionamiento del quemador es automático. El sistema termostático existente, pondrá en marcha al sinfín de alimentación solo cuando sea necesario, manteniendo siempre la temperatura seleccionada.

A diferencia de los quemadores de biomasa de llama horizontal, tipo soplete, que tienen una pequeña sección de paso del calor y del aire de combustión, los quemadores EUROTEC V reparten el aire comburente y el calor en una gran superficie, lo cual genera de 3 a 4 veces menos cenizas e inquemados dentro de la cámara de combustión, con la consiguiente disminución de las operaciones de limpieza.

Los quemadores serie V incorporan de serie una válvula hídrica de seguridad, para evitar retroceso de llama a la tolva de los pellets y están preparados para emplear cualquier biomasa sólida.

Limpieza de cenizas:

El sinfín de alimentación del quemador empuja al combustible encendido, arrastrando las cenizas a la cámara de combustión, donde pueden ser recogidas, periódicamente en un recipiente metálico o con un sinfín. La ceniza que se deposita en los tubos del intercambiador de la caldera pueden ser soplados por aire comprimido o aspirados, periódicamente.



BIOMASA: Energía Renovable:

La biomasa cumple los requisitos del RITE e IDAE para considerarse energías renovables a todos los efectos legales.

Subvenciones:

Existen subvenciones Europeas, Españolas y de las Comunidades autónomas. Cada año se publican las mismas.

DIFERENTES BIOMASAS PUEDEN SER EMPLEADAS SIN PROBLEMA



Coste del Kw térmico de la biomasa:

El coste del Kw obtenido por biomasa es entre un 50 y un 70 % inferior al obtenido por combustibles fósiles, según el combustible sólido que se emplee, lo cual permite al usuario una amortización rápida de la inversión, como se indicó anteriormente.

Emisión de contaminantes a la atmósfera:

- Cada Kg. de gasóleo C, emite 2,6 Kg. de CO₂
- Cada m³ de gas natural emite 1,7 Kg. de CO₂
- Cada Kg. de gas propano-butano emite 2,7 Kg. de CO₂

-La biomasa, al arder emite vapor de agua y la misma cantidad de CO₂ que absorbió el vegetal de origen durante la fotosíntesis para su crecimiento, sin emisión de otros contaminantes como compuestos de nitrógeno (responsable de la lluvia ácida), azufre (enfermedades respiratorias), efecto invernadero con aumento de temperatura del planeta etc.

La biomasa está considerada como una de las mejores energías renovables, experimentando un incremento exponencial su consumo anual en todo el mundo.



HISTORIA DE LA BIOMASA



Lo que hoy conocemos con el nombre de Energía por Biomasa. no es ninguna invención moderna.

Desde la prehistoria, el hombre se ha calentado y ha cocinado sus alimentos con fuego, recogiendo madera seca de su entorno.

En la actualidad el aprovechamiento de los recursos vegetales para obtener energía vuelve a tener un protagonismo importante, sobre todo debido al encarecimiento de los combustibles fósiles como son el carbón, gas, gasóleo, etc. que han triplicado su precio en pocos años.

Los subproductos de las industrias conservera, de frutos secos, almazaras, etc. eliminaban como residuo los huesos de fruta, cascara de frutos secos, orujo de olivas, etc., con lo cual tenían un gasto extra en transporte, vertido y otros costes añadidos.

En la actualidad dichos subproductos, debidamente transformados, se venden con fines energéticos para alimentación de calderas de Biomasa, con lo cual colaboran dichos productos a la reducción de coste energético y de emisiones contaminantes a la atmosfera.

Suministro de la biomasa:

El combustible de biomasa lo puede comprar el propietario del quemador, mensualmente o trimestralmente, según el espacio disponible para almacenar el combustible, en cada caso.

Coincidiendo con cada entrega de biomasa, se deberá revisar el estado de mantenimiento de la caldera, cantidad de cenizas, limpieza del intercambiador de calor, fugas, etc.