



Hospital Naval de Ferrol

El Plan Integral de Eficiencia Energética (PIEE) del Servicio Gallego de Salud y la Estrategia integral de impulso de la biomasa 2014-2020 promovido por la Xunta de Galicia sirven para que cada año se incorporen nuevos hospitales a la lista de los que cubren sus necesidades térmicas con calderas de biomasa.

Sector:
Sanitario
Año de instalación: 2014
Ubicación:
El Ferrol, A Coruña

Un ahorro de 300.000 euros en El Ferrol gracias a la biomasa.

El Servicio Gallego de Salud pretende alcanzar un sistema energético sostenible desde el punto de vista económico y medioambiental utilizando la biomasa forestal como fuente de energía para abastecer de energía térmica los principales Hospitales de la Comunidad Gallega.



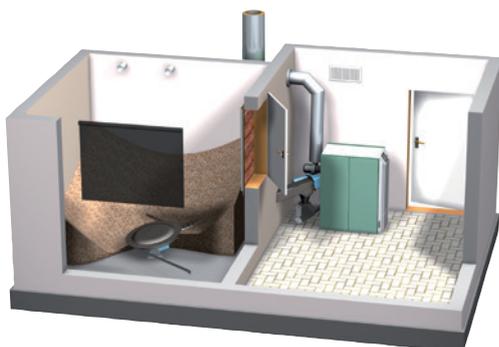
SISTEMAS ROTATIVOS DE ALIMENTACIÓN

Lo sistemas de alimentación rotativos son la opción más práctica para el uso de la astilla o el pellet como combustibles. Destaca también por su calidad y robustez en todos sus elementos.

Se recomienda este sistema de alimentación para un uso más eficiente de la sala de calderas sin pendientes.

Este sistema permite un máximo aprovechamiento del silo eliminando zonas no útiles.

Al estar formado por módulos, el sistema rotativo permite agrupar los elementos según la dimensión o la situación del mismo en el espacio.

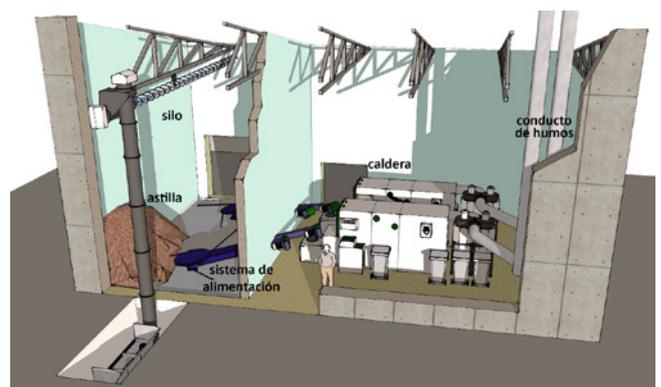


SISTEMA DE LLENADO DE SILOS VERTICAL

El sistema de llenado vertical permite transportar astillas o pellets a través de los tramos por un sinfín que está ubicado en el interior del silo y que ofrece la posibilidad de llegar hasta los 10 metros de altura. El sinfín en el interior del silo proporciona una **distribución óptima del combustible**.

Las principales ventajas son:

- Adaptable a cualquier necesidad.
- Robusto.
- Fiable.
- Hasta 10 metros de altura.
- Piezas exteriores con acabados anticorrosión para una instalación permanente en el exterior.
- Distribución óptima del combustible en el silo gracias al sinfín de llenado horizontal (hasta 12 m de longitud).



En el Hospital Naval había tres calderas de calefacción y otra de agua caliente sanitaria. Una vez finalizada la instalación, han quedado **dos calderas de biomasa BioFire** y dos de gas natural, que serán tanto para calefacción como para agua caliente.

El antiguo Hospital de Marina dispone de 314 camas, 5 quirófanos y 2 cámaras hiperbáricas para tratar intoxicaciones, descompresiones y quemaduras.

Desde su gestión, el SERGAS ha querido mejorar la eficiencia energética de todas sus instalaciones. En este caso, se ha hecho una renovación de la sala de calderas, sustituyendo las cuatro calderas de gasóleo y gas por las dos calderas de biomasa BioFire más dos calderas de gas de apoyo.

Con esta apuesta el SERGAS ha conseguido subir la eficiencia de la instalación, la calificación energética y reducir costes de producción térmica.

BIOMASA UTILIZADA

Caldera diseñada para astillas y pellet. Actualmente funciona con pellet.

Este combustible es considerablemente **más económico** que los combustibles fósiles y existe una menor dependencia de los cambios continuos en los precios de otros combustibles. Mediante el uso del pellet, **la economía de la región se ve fortalecida** y se fomenta el empleo local.

En cuanto a su seguridad cabe destacar que, en caso de fuga, no existe ningún riesgo para la salud, ya que se trata de un combustible no tóxico.

El pellet se puede manejar de forma parecida a un líquido; se puede automatizar totalmente, tanto en su transporte y llenado de depósito como en la combustión y limpieza.

Usando pellets se contribuye a reducir considerablemente la emisión de gases de efecto invernadero y se fomenta la limpieza de bosques, ya que los residuos de podas limpias se utilizan para fabricar este tipo de combustible. Además, la ceniza es mínima por la alta eficiencia de la combustión y es **totalmente biodegradable**.



OTRAS INSTALACIONES DEL PROYECTO DE HOSPITALES Y RESIDENCIAS SOSTENIBLES EN GALICIA.

- Hospital Materno Infantil, A Coruña.
- Hospital de CEE, A Coruña.
- Hospital Ourense.
- Hospital Comarcal Da Costa-Burela, Lugo.
- Hospital Comarcal de Calde, Lugo.
- Hospital Comarcal de Monforte, Lugo.
- Hospital Comarcal de Verín, Ourense.
- Hospital A Coruña.



HERZ BioFire 500-1.500 kW,
la respuesta a grandes instalaciones.

(Saber más)

Alta eficiencia. Certificada por los organismos europeos más exigentes.

Funcionamiento automático.
Presión de trabajo de 5 bar y, opcionalmente, **6 bar.**

Cuerpo de la caldera con módulo de combustión e intercambio; ambos refrigerados por agua: eficiencia y larga vida útil.

Parrilla móvil de tres zonas con movimiento continuo regulable en velocidad para diferentes combustibles.
Elementos en **aleación de cromo del 29 %.**

Doble sinfín introductor para el aumento del rendimiento de combustión.
Limpieza automática de la cámara de combustión y de intercambiadores.

Posibilidad de extracción automática de cenizas a contenedor externo. Depósitos de cenizas laterales con ruedas de gran capacidad con sistema de conexión por palanca para un vaciado rápido y cómodo.

Unidad de control central **BioControl 3000** y sonda **Lambda**. Interfaz para comunicación Modbus y visualización remota.

De aplicación para las grandes instalaciones: hospitales, escuelas, edificios públicos, hoteles, piscinas, industria, *District Heating...*

Caldera industrial policombustible:
astillas hasta **G50 M40**, pellet, huesillo, etc.

TERMOSUN,
soluciones, experiencia y calidad.



TERMOSUN ENERGÍAS S.L.

Distribuidor exclusivo HERZ y BINDER
+34 938 618 144

Oficinas comerciales:

Andalucía, Aragón, Castilla y León, Zona Norte, Cataluña,
Galicia, Madrid, Navarra, La Rioja, País Vasco y Portugal.

info@termosun.com

www.termosun.com



Colaborador: