



INDUFOR

Indufor ofrece servicios a nivel mundial en materia de abastecimiento sostenible de biomasa, estudios de viabilidad y desarrollo global de soluciones medioambientales.

Como empresa consultora internacional independiente, ayuda sus los clientes en el abastecimiento de biomasa, les apoya en la mejora de la eficiencia y estabilidad de la cadena de suministro, realiza estudios de mercado, análisis de riesgo y competencia, así como comparaciones de costes para diferentes tipos de biomasa.

La compañía asesora a sus clientes a la hora de conocer sus recursos de biomasa dis-

ponibles, así las especies, los sitios y la capacidad de cosecha. Estudia la competencia y ayuda a sus clientes a diseñar la cadena de suministro óptima y a desarrollar modelos estratégicos de abastecimiento. También presta asistencia en la búsqueda de compradores e inversores y ofrece un completo apoyo en materia de fusiones y adquisiciones. Además, proporciona estrategias completas de inversión y de negocio, incluyendo planes de negocio, soluciones de entrada en el mercado, segmentación de los usos finales e identificación de clientes.

Indufor cuenta con 40 años de conocimiento colectivo y



experiencia en soluciones de biomasa sostenible. Con oficinas en Finlandia, Nueva Zelanda, Australia y EE.UU., así

como representación en China, la empresa ha apoyado a más de 300 clientes en más de 900 proyectos en 100 países.

PEFC

Biomasa certificada PEFC: Garantía de trazabilidad y origen sostenible

En los últimos años se ha producido un notable incremento de la demanda de pellets, astillas y briquetas con certificado de origen sostenible PEFC en las grandes superficies y cadenas de bricolaje. En el marco de sus políticas de RSE y Compras Responsables, estos retailers y distribuidores eligen productos con certificación forestal para garantizar la trazabilidad y el suministro responsable de biomasa forestal, mostrando así su compromiso con el cuidado de los bosques.

PEFC, entidad que promueve la sostenibilidad forestal, presentará el jueves 26 de septiembre a las 13.00 horas, un estudio de mercado durante la sesión técnica "Promoción de pellets, astillas y briquetas con certificado de origen sostenible PEFC. Estudio de mercado sobre disponibilidad y deman-



da en grandes superficies y cadena de bricolaje", que tendrá lugar en el marco de la feria

Expobiomasa. Asimismo, PEFC ofrecerá información sobre el origen sostenible de la bioma-

sa y el certificado internacional PEFC en el stand 312, pabellón 2.



SEWERIN

Equipos Sewerin para el control de plantas de biogás y rellenos sanitarios

Sewerin participa como expositor en la nueva edición de la feria Expobiomasa, que se celebra del 24 al 26 de septiembre en Valladolid.

La compañía presentará en la feria su línea de equipos para la medición de la composición del biogás. Dispone de varios modelos para poder realizar distintos tipos de mediciones, entre ellas:

- Portátiles y/o esporádicas: El modelo MultiTec 545 permite la medición de las cantidades de metano (CH₄), oxígeno (O₂), dióxido de carbono (CO₂), sulfhídrico (H₂S) y monóxido de carbono (CO) en el biogás.
- Estacionarias y/o programadas:



La combinación de los modelos MultiTec 545 y BioControl 4 o BioControl 8 permiten la medición programada y automática en hasta 8 puntos de una planta de biogás. Las mediciones se registran

automáticamente y pueden ser accesibles vía remota. También es posible que el sistema tome decisiones y, por ejemplo, proceda al apagado de los generadores en caso de riesgos para la planta.

Otras ventajas de este sistema es la posibilidad de medir caudal y, por tanto, calcular el rendimiento que se está generando.

También cabe la posibilidad de que el equipo se ajuste automáticamente con un gas patrón cada cierto número de mediciones.

Aunque la fabricación es alemana, Sewerin dispone de oficina y servicio técnico en España, lo que garantiza una atención rápida y eficiente.

Indufor

su socio imprescindible en el mercado global de biomasa

- **Consultora internacional independiente con 40 años de experiencia en la gestión de soluciones sostenibles de recursos naturales, asesoría en inversiones y desarrollo industrial estratégico**
- **Más de 300 clientes en más de 900 proyectos, en 100 países y 5 continentes**
- **Nuestros servicios cubren toda la cadena de valor, desde el suministro o la producción de materias primas hasta la generación de energía y los mercados de productos energéticos**
- **Apoyamos a nuestros clientes en proyectos relacionadas con la biomasa, por ejemplo:**
 - **Entender la base de recursos de biomasa**
 - **Analizar la competencia del sector**
 - **Diseñar la cadena de suministro correcta**
 - **Desarrollar modelos de suministro**
 - **Buscar inversores y socios**
 - **Comprender el precio de suministro de biomasa**
 - **Desarrollar estrategias para entrar en el mercado y crear cadena de suministro**
- **Verificador acreditado de Green Bonds (Approved Verifier of Climate Bonds Initiative)**



Indufor

Contacto: indufor@induforgroup.com

Helsinki, Finland - Auckland, New Zealand - Melbourne, Australia - Washington D.C., USA - Beijing, China
www.induforgroup.com



SOLARFOCUS

Nueva caldera maximus para 150-300 kW

¿Calentar grandes instalaciones de forma eficiente y limpia con biomasa, y controlarlas desde cualquier lugar? ¿Un sistema de calefacción que sabe automáticamente cuando calentar? SOLARFOCUS satisface ya esta necesidad con la nueva gran caldera maximus.



Tecnología sofisticada al detalle

A través de la válvula rotativa, que garantiza al 100% el anti-retorno de la llama gracias al diseño de su generoso tamaño, se transporta el combustible a la parrilla paso a paso en la cámara de combustión. La velocidad de la parrilla se ajusta automáticamente al combustible, garantizando de esta forma una combustión limpia sin generación de escoria.

El control de serie de la temperatura de la cámara de combustión y la recirculación de gases permite la combustión de materiales extremadamente secos y combustibles de dife-

rentes tipos y calidades. Asegura una temperatura constante en la cámara de combustión (enfriada internamente en caso necesario con los propios gases de combustión). Por lo tanto, el combustible no sólo se consigue la combustión completa del combustible, sino que se minimiza el estrés térmico de los componentes lo que conlleva una mayor vida útil de la caldera. maximus tiene instalado de serie un filtro electrostático de polvo para asegurar las bajas emisiones sin necesidad de caros sistemas externos de limpieza.



HISPANO JAPONESA DE MAQUINARIA

Qué mejor escenario que Expobiomasa para presentar a toda la comunidad de la biomasa, el reciclaje, y el medio ambiente en general, la alianza entre Doppstadt e Hispano Japonesa de Maquinaria (HJM).

La marca alemana de equipos y soluciones para el medio ambiente se ha fijado como meta recuperar el liderazgo del mercado nacional, que ostentó de manera indiscutible a mediados de los 90 y principios de los 2000, cuando el aprovechamiento energético de la biomasa daba sus primeros pasos en España.

Para lograrlo, ha confiado desde principios de año en Hispano Japonesa de Maquinaria, que también representa a Hitachi (líderes en el mercado de retroe-

xcavadoras de cadenas); Bell, y desde hace unas semanas, a Metso, con su línea de maquinaria móvil para reciclado y procesamiento de áridos y residuos de construcción y demolición.

La red de distribución de HJM, con sedes propias en Madrid, Bembibre (León), La Coruña, Oviedo y Málaga, y su red de colaboradores con presencia en todo el territorio nacional, son los principales argumentos para garantizar la excelencia en el servicio que el mercado demanda.

Los visitantes de Expobiomasa podrán ver in situ el triturador secundario AK560 Ecopower, la solución más eficiente para el procesamiento de madera de desecho, restos de poda, y tocones pretriturados.

AUSTRIA EMAIL

Austria Email mostrará en Expobiomasa 2019 su serie HRS de interacumuladores para bomba de calor con intercambiador de tubo doble. Esta serie de productos ha sido especialmente diseñada para el uso en combinación con dispositivos de condensación y bombas de calor.

Debido a que la producción de calor se da en la fase de condensación, es de vital importancia que la cesión de calor sea muy alta y eficiente por lo que los interacumuladores serie HRS poseen una gran superficie de intercambio y excelente rendimiento.

Su interior de acero esmaltado está diseñado para evitar los depósitos de cal que pueden llegar a reducir la eficiencia del sistema. Además, posee la etiqueta energética B gracias a su aislamiento de espumado directo.

BERKES

Cámara de combustión torsional Berkes es una solución para optimizar los factores que gobiernan la combustión (Turbulencia-Tiempo), de manera de trabajar con el mínimo exceso de aire (máxima eficiencia) y asegurar la combustión completa (máxima limpieza y seguridad).

Consiste en mantener las partículas combustibles, dentro de la zona de combustión, en sustentación aerodinámica, rotando dentro de la misma, mezcladas con el propio aire de combustión.

El resultado obtenido por Berkes es una combustión prácticamente perfecta con mínimo exceso de aire 10% y ausencia total de partículas carbonosas, equivalentes a máxima eficiencia y limpieza, mínimos costos operativos y mantenimiento.



www.topprodukte.at
Stand 03. 2019



Técnica de condensación y la caldera de pellets

La caldera ultra-compacta de pellets **pellet^{elegance}** ha sido desarrollada para salas de calefacción pequeñas. Esta caldera puede montarse contra la pared en cualquiera de sus dos lados requiriendo de esta forma el mínimo espacio para su instalación. Con una superficie de emplazamiento de tan **solo 0,54 m²** es perfecta para salas de calefacción pequeñas.

Hidráulica integrada

Si la eliminación del depósito de inercia era una demanda del mercado para reducir el espacio necesario en la sala de calderas, el bombeo a los circuitos de calefacción y la carga del acumulador de ACS, eran otros de los elementos a considerar. Así pues, en **pellet^{elegance}** podemos incluir en el interior de la misma hasta dos grupos de bombeo con mezcladora además del módulo de elevación de la temperatura de retorno.

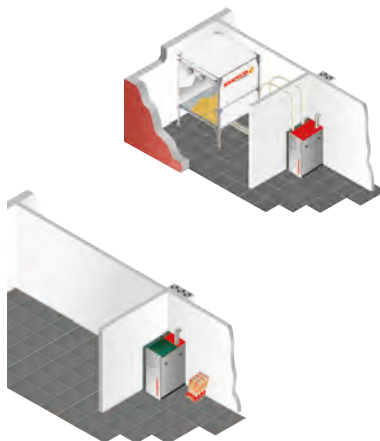
Todas las entradas y salidas hidráulicas, así como la aspiración y retorno del pellet, además de la salida de humos, se encuentran en la cara superior de la caldera. Este diseño nos permite colocar la caldera pegada a la pared en su lado izquierdo y posterior, convirtiéndola de esta forma en una caldera compacta, prácticamente un electrodoméstico más de la vivienda.

Alta eficiencia hasta 104%

La caldera de pellets ultra-compacta **pellet^{elegance}** se puede equipar ahora con un módulo de condensación. Este módulo, que es posible incorporar a instalaciones existentes, se añade en la parte posterior de la caldera y usa la energía remanente en los gases de combustión.

Las ventajas

de esta nueva tecnología son una alta eficiencia de hasta el **104 %**, una reducción de los costes de combustible y unas más bajas emisiones. El módulo de condensación es opcional y se puede añadir a la caldera en cualquier momento. El aumento de rendimiento de la caldera repercute en la reducción del consumo de combustible y también en la reducción de las emisiones de la caldera.



Para más informaciones:
office@solarfocus.com
www.solarfocus.com



C.T.L.

C.T.L. lleva más de veinte años trabajando en el sector de la calefacción. Es apreciado por la elegancia de los productos y su funcionalidad. El diseño refinado está acompañado por la atención al detalle, la tecnología y la sabiduría artesanal.

CTL, siempre atento al medio ambiente, se enorgullece en presentar la última creación de sus laboratorios: ETNA. Una caldera que reduce las emisiones en más del 80% y ha obtenido el máximo puntaje de certificación de "Aire Limpio". Para una calefacción de 5 estrellas.

ESSEGI

Essegi presenta en España el modelo F1000 Eco-focus para el ensacado de pellet de coste reducido y diseño compacto. Este modelo lleva ya varios años en el mercado europeo y cuenta con cientos de referencias de los clientes más exigentes a nivel europeo y en el resto del mundo. Essegi cuenta con decenas de clientes satisfechos en España, principalmente áridos, abonos, tierras y sector alimentario. Essegi es una empresa especializada en dosificación, pesaje, ensacado, empaquetado y automatización de líneas para productos en polvo, granulados, biomasa, áridos, tierras, turbas, productos químicos y fitosanitarios y productos alimentarios.

FUOCO VIVO

Fuoco vivo en su afán por superarse año a año siendo fabricante español ha incorporado en sus estufas varias novedades. Hemos añadido un último sistema de calidad en el que todas nuestras estufas son encendidas al final de la cadena de producción. Diseñamos nuestras estufas con sistemas adecuados para que se limpien en menos de 10 min. Hemos implementado en la serie Teide varias modalidades con una misma estética; aire, canalizable para una o dos estancias e hidro. Hemos incorporado un modo Silent haciendo una estufa silenciosa y terminaciones de alta calidad como piedra Serpentino. También contamos con un servicio en el que técnicos de fábrica monitorean la estufa.

IBERTRONIX

Ibertrónix Infrared & Vision S.L. es una ingeniería especializada en la medición a través de infrarrojos y en la visualización en el interior de hornos.

Para el sector de la Biomasa disponemos de los sistemas de medición de humedad en continuo. La serie IR-3000 es el sensor de humedad por infrarrojos en línea de MoistTech. Este medidor de humedad

es insensible a las variaciones del material, como el tamaño de partícula, la altura del material y el color, el IR-3000 proporciona lecturas continuas y fiables sin deriva ni recalibraciones frecuentes.

IDEALER

IDEALER es distribuidor oficial Fröling, primera marca de calderas de biomasa austriaca en España, Andorra y Portugal. La compañía está especializada en el suministro de calderas, repuestos y ofrece también servicio técnico oficial Fröling.

MESUREX

VisionTIR presentará en ExpoBiomasa 2019 sus soluciones basadas en visión termográfica, ideales para la monitorización de temperatura, detección temprana de incendios y control del proceso de combustión.

Los sistemas VisionTIR que se mostrarán en la feria son:

- ProTIR: Sistema de visión termográfico para la monitorización continua de la combustión en la caldera.
- FireTIR: Sistema de termografía para la detección temprana de incendios en silos y naves de almacenamiento de biomasa.

Mesurex presentará sus sistemas de medición y control. En especial se mostrarán las soluciones dedicadas a la medición de temperatura, humedad y constituyentes de las marcas representadas.

MOLINOS AFAU

En Molinos Afau llevamos más de 30 años proponiendo y ejecutando soluciones que funcionan a nuestros clientes. Ofrecemos instalaciones completas para trituración, secado, molienda y Pelletizado de diversos productos como alfalfa, paja, caña de maíz, biomasa herbácea y leñosas. Disponemos de departamento de ingeniería, haciendo los diseños adecuados para cada necesidad. Fabricamos gran parte de la maquinaria, si bien, hay máquinas que comercializamos o representamos. Nos encargamos del montaje mecánico y la correcta puesta en funcionamiento de las instalaciones. El servicio post-venta, también forma parte de nuestro trabajo habitual. Trabajamos con algunas de las marcas más importantes a nivel internacional, como CPM o Dutch Dryers.

POTERMIC

Presenta su nuevo Catálogo-Tarifa 2019/20 en el que se incluye además de su amplia gama para ins-



talaciones hidrotérmicas, una selecta selección de componentes para instalaciones de biomasa.

Cabe destacar, entre otros materiales las válvulas de descarga térmica TSK de doble seguridad, los reguladores de tiro RT o las válvulas de seguridad de doble función TEMPRES.

Especial mención merecen las válvulas mezcladoras termostáticas anticondensación PTM LOAD, DN 25, con conexión M-M y M-H, con diferentes temperaturas. También las centralitas de regulación, tanto electromecánicas como electrónicas, forman parte de este elenco de materiales.

TATANO

CLASE 5 TAMBIÉN EN LA VERSIÓN COMPACTA. En constante evolución, Tatano ha creado una gama de calderas mini K (de 20 a 30 kWatt) con una estructura compacta que combina tecnología a la alta eficiencia.

Kalorina Mini K es una caldera de última generación que permite calentar la casa sin ningún impacto en el medio ambiente. Tiene un doble control de la combustión a través de las sondas de temperatura (agua/humos), la interfaz con un crono-termostato ambiente, gestión remota a través de uno smartphone. Permite una amplia gama de modulación de potencia (1:4) garantizando la adaptación automática a las necesidades energéticas de la vivienda con bajos valores de emisiones y rendimientos del 92%.

ROS CHIMNEYS

Empresa de ROS Group, de carácter estrictamente familiar y con más de 150 años de historia, se especializa en la fabricación de tubería modular para la conducción y evacuación de humos.

En Expobiomasa 2019, ROS expondrá los productos de su catálogo diseñados especialmente para aparatos cuyo combustible es la biomasa. Recomendadas para instalaciones de pellet se podrán encontrar las gamas de Simple Pared vi-

trificada, inoxidable e inoxidable pintado, Doble Pared inoxidable y Concéntrica inoxidable. Por otro lado, recomendadas para aplicaciones de leña, carbón y cereales se exhibirán las gamas de Fumistería inoxidable, Fumistería vitrificada mate y Fumistería vitrificada brillante.

SAM DISTRICT ENERGY

Es una aplicación web diseñada para gestionar, controlar y optimizar las redes de calefacción y climatización. Sus características principales incluyen un registro de las lecturas de los contadores de consumos, la trazabilidad del suministro de calor, la garantía de un funcionamiento sin fallos, una gestión eficaz de las alarmas y diagnósticos específicos. La solución basada en la nube, integra datos del cliente, así como datos históricos de los equipos conectados. SAM DISTRICT ENERGY está pensada para satisfacer las crecientes demandas de digitalización en la gestión de redes de calor y frío.

SOTGAR SYSTEMS

La empresa, distribuidora de las principales marcas en el mercado estará presente en la feria mostrando las siguientes novedades:

- Saalasti presentará su innovadora prensa de biomasa, Hippo, alcanzando sequedades nunca vistas con fuerzas mecánicas.
- Rosink Werkstätten y Heat Management presentará sus tecnologías de mejorar la limpieza de calderas, con menos vapor consumido, así contribuyendo a una mejora general de la eficacia de las calderas.
- Caligo Industria demostrará sus referencias en reducir muy considerablemente el consumo de energía en redes de district heating
- - Swedish Exergy tiene varias soluciones para secar biomasa y residuos, con más eficacia, mejor control y menos footprint comparando con otras tecnologías.

Biomasa certificada PEFC

GARANTÍA DE TRAZABILIDAD Y ORIGEN SOSTENIBLE



Creciendo en
responsabilidad

www.pefc.es

