

10kW ECO-AIRE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ECO-AIRE 10kW
Volumen orientativo de calentamiento	340 m ³
Potencia	10,2 kW
Rendimiento	88,2%
Capacidad del depósito de pellets	25 Kg
Consumo de pellets	0,5 - 2 Kg/h
Autonomía máxima orientativa	50 h
Peso	130 Kg
Medidas ancho/profundidad/altura	430 x 485 x 990 mm
Salida de humos	Ø 80 mm
Toma de aire	Ø 40 mm
Alimentación eléctrica	220-230V / 50 Hz
Revestimiento lateral	Acero
Revestimiento superior	Acero
Colores disponibles	Gris antracita/Beige Gris antracita/Burdeos Gris antracita/Negro opaco
Certificados	CE EN 14785:2006 y Art. 15a BV-G

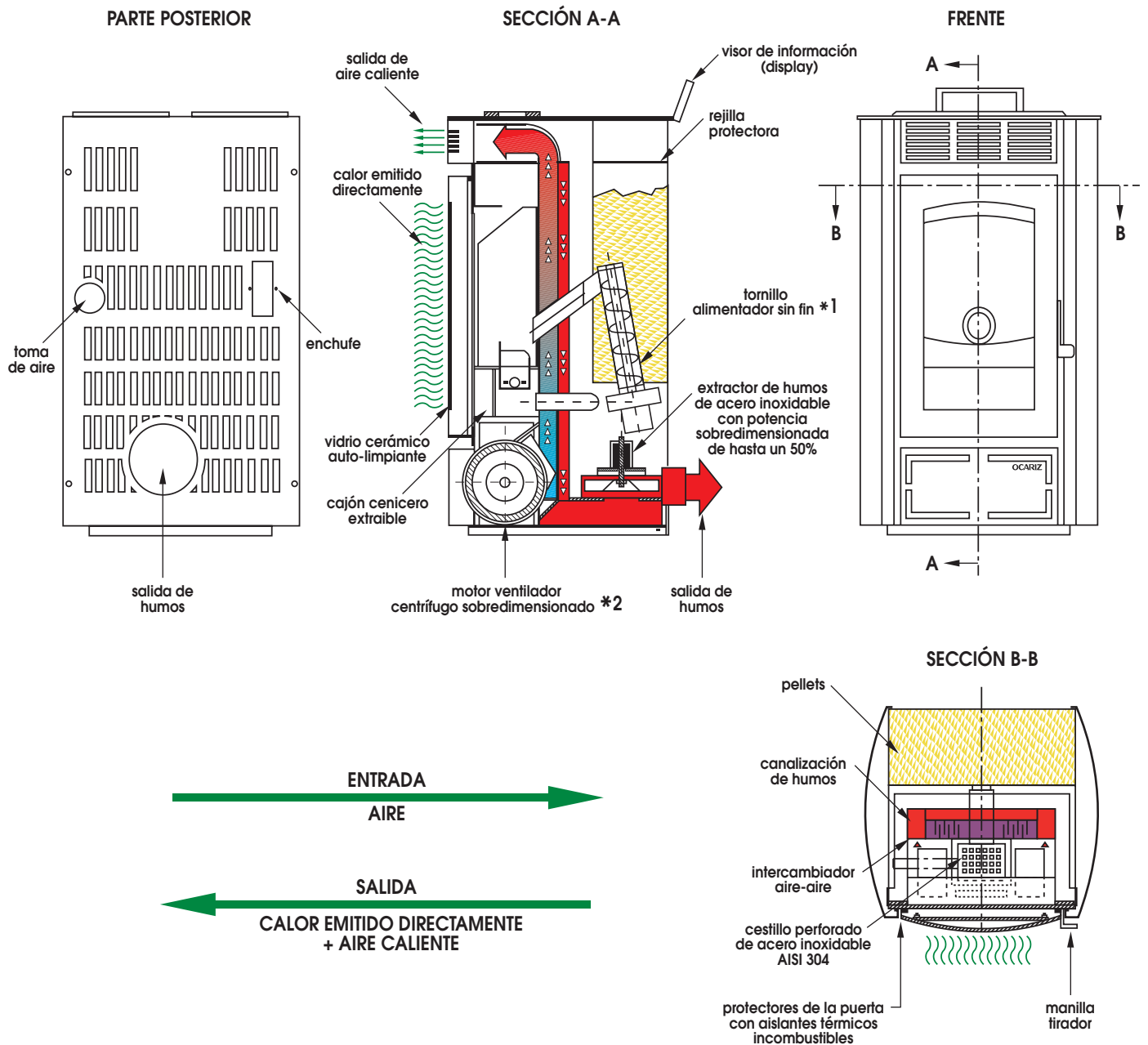
Equipamiento:

- 🔪 Sonda temperatura ambiente.
- 🔪 Cronotermostato programable semanal con visor de información (display).
- 🔪 Mando a distancia por infrarrojos (batería 12V/23A).
- 🔪 Regulación sobre 3 niveles de potencia modulables.
- 🔪 Regulación sobre 3 niveles de ventilación.
- 🔪 Regulación automática de la dosificación de los pellets.
- 🔪 Vidrio cerámico autolimpiante de alta resistencia 800 °C y 4 mm de espesor.
- 🔪 Cajón cenicero extraíble de gran capacidad.
- 🔪 Cestillo de acero inoxidable AISI 304.

Equipamiento de seguridad:

- 🔪 Medidor de flujo del aire de combustión.
- 🔪 Monitorización continua del aire de combustión y de la temperatura de humos.
- 🔪 Termostato mecánico interno a contacto.
- 🔪 Termostato de seguridad automático en el depósito de pellets.
- 🔪 Control de giros del motor de humos.

ESTUFAS ECO-AIRE

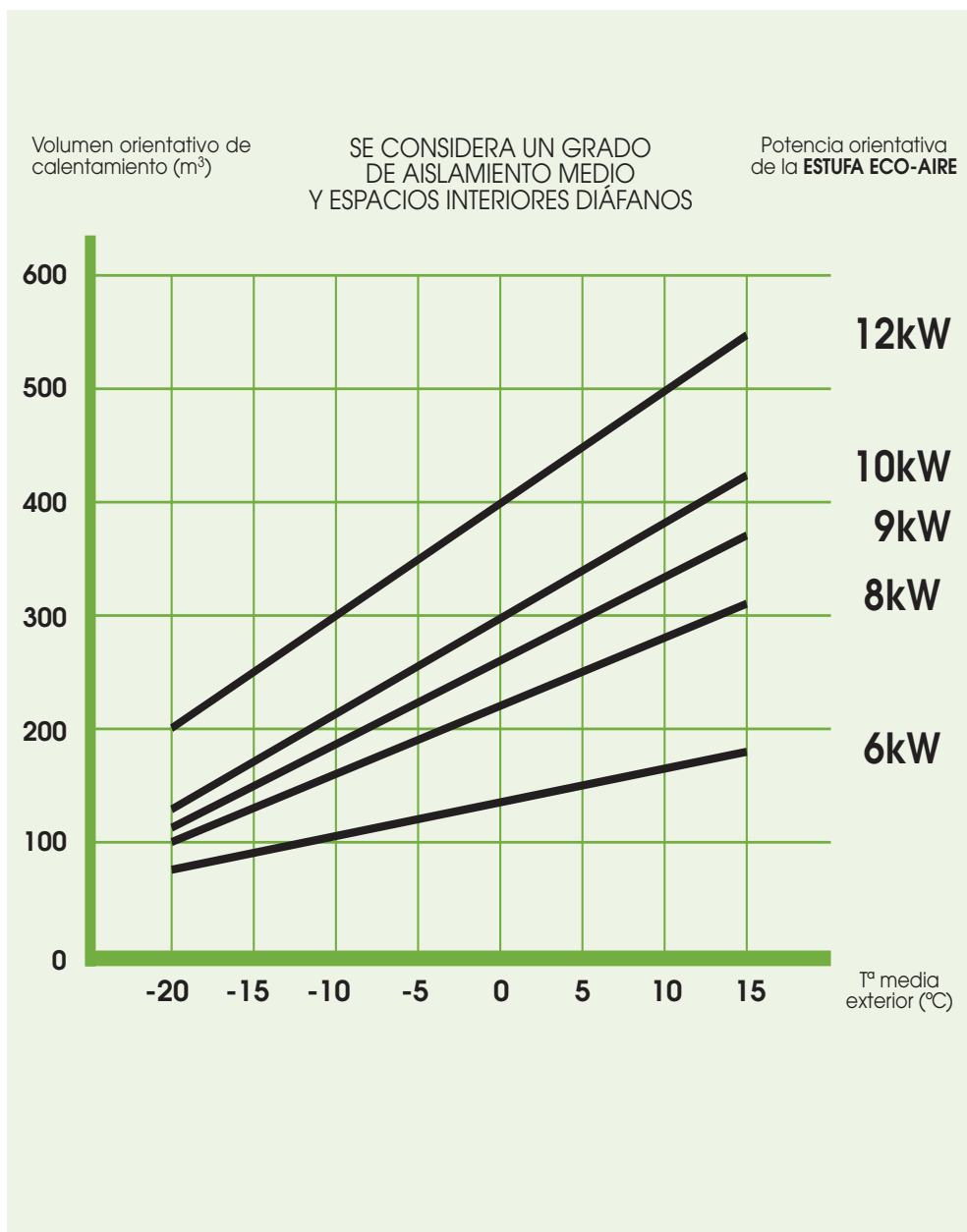


*1 Tornillo alimentador sin fin montado con casquillos antivibración, con motor reductor de potencia sobredimensionada externo al depósito y provisto de autoprotección contra los esfuerzos.

*2 Motor ventilador centrífugo sobredimensionado con el que obtenemos un mayor flujo de aire caliente (hasta un 10% superior respecto de otras marcas) a temperatura media constante y de manera más silenciosa. La mayoría de las estufas del mercado, al no tener estas prestaciones, expulsan un menor volumen de aire pero a altas temperaturas, lo que produce sequedad ambiental. El tubo de aspiración de aire va provisto de un sensor de flujo, un dispositivo de seguridad que a diferencia del presostato mide la cantidad de aire aspirada, accionándose cuando existen obstrucciones o se deja la puerta abierta.

Las estufas ECO-AIRE OCARIZ & CALOR proveen de calor emitido directamente \approx y de aire caliente por medio de ventilación controlada, forzada y más silenciosa desde la parte superior del frontal \Rightarrow al habitáculo donde están instaladas.

CRITERIOS DE SELECCIÓN. EJEMPLO ESTUFAS ECO-AIRE Y ECO-AIRE CANALIZABLES



OCARIZ & CALOR recomienda utilizar siempre sus SISTEMAS MODULARES ESTANCOS PARA TUBERÍAS DE SALIDA DE HUMOS (acero inoxidable de calidad AISI 316L)

OCARIZ & CALOR



AMPLIA GAMA DE ESTUFAS Y TERMOESTUFAS DEL SIGLO XXI CON ALTAS PRESTACIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLE "PELLET DE MADERA" PROCEDENTE DE LA BIOMASA. ECOLÓGICAS, SOSTENIBLES, ECONÓMICAS, PROGRAMABLES, INTELIGENTES, SEGURAS, COMPACTAS, HERMÉTICAS, INDEFORMABLES Y CON RECUPERADOR DE CALOR (INTERCAMBIADOR TÉRMICO) DE ALTO RENDIMIENTO.

CERTIFICADAS CE EN 14785:2006, ARTÍCULO 15a BV-G (AUSTRIA), LRV (SUIZA), BIMSChv (ALEMANIA) Y Flamme Verte (FRANCIA).

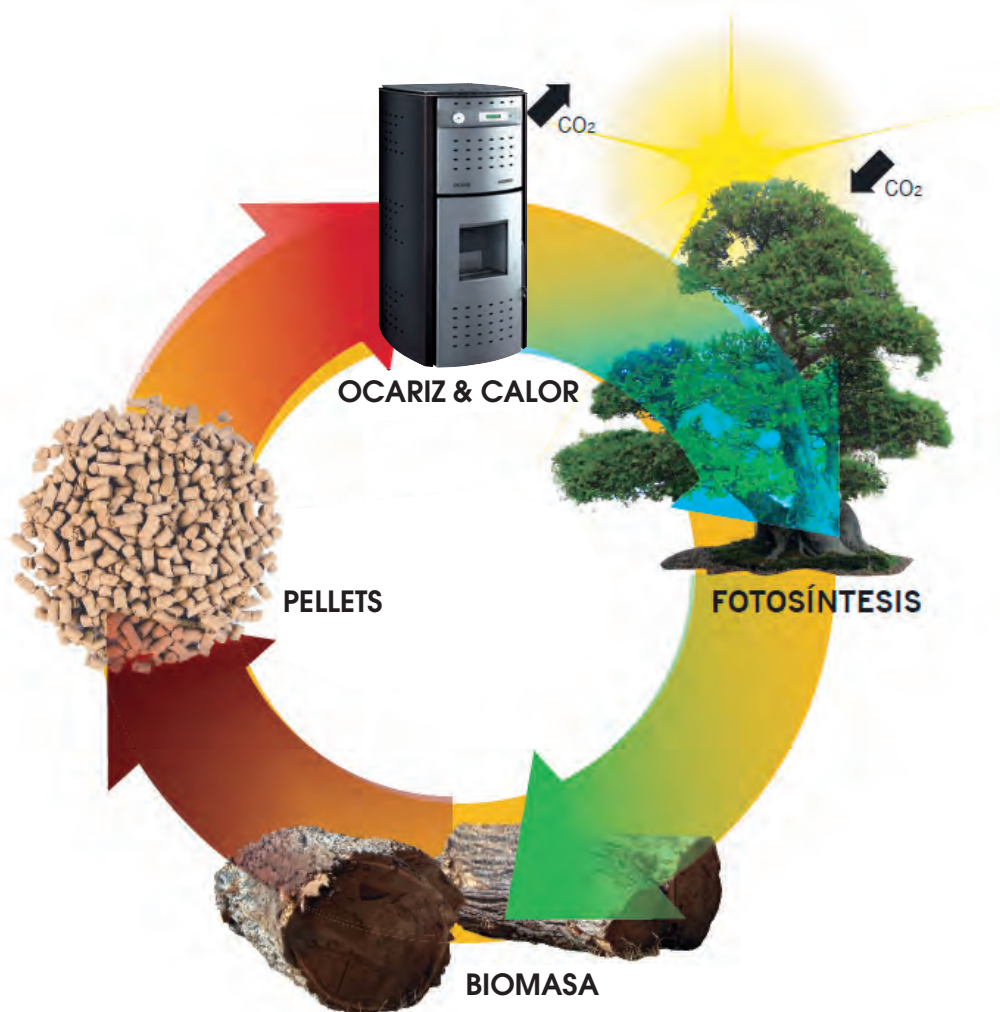
CUMPLEN LOS REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DEL NUEVO CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE) ASÍ COMO LAS EXIGENCIAS DEL TRATADO DE KIOTO 2015 (EMISIONES INFERIORES A 300 PPM).

LAS TERMOESTUFAS OCARIZ & CALOR CUBREN EL APOORTE DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA RENOVABLE (PELLETS DE MADERA) LO QUE PERMITE DISMINUIR EN TODO O EN PARTE LA CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) IMPUESTA POR EL NUEVO CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE) EN SU SECCIÓN HE 4.

BIOMASA, una fuente de energía inagotable!

Según la Real Academia de la Lengua la BIOMASA se define como: "materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizada como fuente de energía". Se considera una FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE cuyo origen es la energía procedente del sol y con balance de CO₂ NEUTRO, no aumentando el efecto invernadero y PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE.

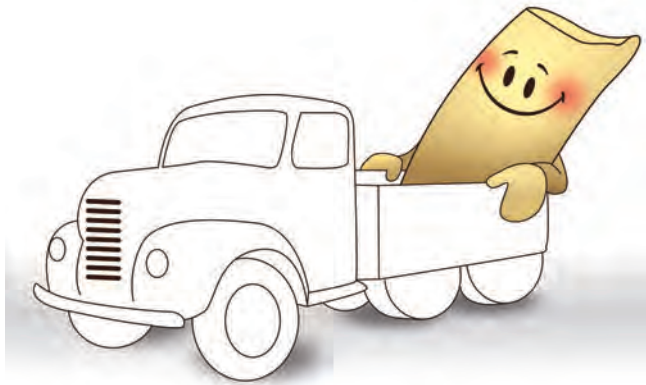
Del aprovechamiento de la BIOMASA con fines energéticos nace un BIOCOMBUSTIBLE limpio, densificado y sin aditivos denominado "PELLET DE MADERA".



PELLET, energía solar concentrada!

Los pellets de madera son unos cilindros alargados prensados de serrín o residuos naturales de madera con un alto grado de sequedad y gran rendimiento calórico. **Recomendamos como combustible para nuestras estufas y termoestufas la utilización de pellets de madera de alta calidad analizados según la norma EN 14961-2, certificados y homologados EN Plus A1 (nunca las clases A2 ó B), DIN Plus (específica para pellets de gran calidad usados en equipos que sólo trabajan con pellets), DIN 51731 u ÖNORM M 7135 en buen estado de conservación y que tengan las siguientes características:**

- Diámetro 6 mm.
- Longitud < 30 mm.
- Humedad (% masa) < 10.
- Cenizas (% masa) < 0,3.
- Muy bajos contenidos en azufre, nitrógeno y cloro según normativa.
- Contenido 100% de madera de conífera virgen y sin ningún tipo de tratamiento químico o de sustancias añadidas (ligantes como la melaza, la parafina o la glucosa) con un 5% max. de corteza.
- Poder calorífico 4.500 kcal/kg \approx 5,25 kWh/kg.



Embalados en bolsas marcadas con el nombre del fabricante, la certificación correspondiente y con un sistema de numeración que permite la trazabilidad del pellet en la cadena asegurando así la calidad hasta el final de la misma. Son de material eco-compatible de 15 kg. (pueden encontrarse en gasolineras, grandes superficies, distribuidores de leña o carbón). Los pellets también pueden suministrarse en grandes sacos o mediante camión cisterna presurizado para poder realizar el reparto a granel a los clientes. Su transporte y almacenamiento es limpio y sencillo. Son de gran utilidad incluso para abastecer zonas alejadas de los núcleos urbanos.

No caducan, siempre que sean almacenados en un sitio seco y aireado protegiéndolos de la humedad. No existe peligro de explosión, no son volátiles ni tóxicos ni provocan olores, fugas o vertidos.

El rendimiento de los equipos puede disminuir hasta un 30% en función de la mejor o peor calidad de los pellets de madera utilizados. Con pellets de madera de baja calidad se necesitará realizar una limpieza y un mantenimiento más frecuente, con el consiguiente incremento del gasto y la disminución de la vida útil de los equipos.

Aconsejamos no cambiar con frecuencia el tipo de pellet de madera utilizado.

Por los inconvenientes que conlleva para el buen funcionamiento de los equipos y en consecuencia para el alargamiento de su vida útil **advertimos que nunca se utilicen combustibles de poca calidad y con bajos rendimientos (hueso de aceituna, cáscara de frutos secos, hollejo de uva, piña triturada, etc.) diferentes a los pellets de madera certificados. Además de malos olores, generación de más hollín y suciedad suelen desprender restos de aceites o grasas que pueden llegar a provocar incluso el atasco de los equipos.**

ECOLÓGICAS Y SOSTENIBLES, respetando el medio ambiente!

Durante el proceso de combustión optimizado de nuestros equipos se genera un calor ambiental limpio y confortable, libre de humos y olores molestos. El CO₂ desprendido es igual al que el árbol ha absorbido durante su crecimiento siendo así éste un proceso ecológico.

El pellet de madera tiene un gran rendimiento y se quema completamente generando una cantidad mínima de residuos (ceniza) totalmente ecológicos que pueden ser utilizados como fertilizantes orgánicos.

“El uso de una tonelada de pellets de madera puede evitar la emisión a la atmósfera de una tonelada de CO₂ de origen fósil”.



€CONÓMICAS, el usuario controla y paga lo que gasta!



Nuestros equipos, a través del tornillo sin fin, **disponen de descarga dosificada automática de los pellets de madera** desde el depósito de alimentación, provisto de su correspondiente rejilla protectora de seguridad, hasta el cestillo perforado (crisol) donde se produce la combustión, **junto con la posibilidad de modular la potencia en función del calor deseado, ambas prestaciones constituyen un plus añadido en el ahorro de biocombustible.**

El precio de los pellets de madera es más barato y permanece estable en el tiempo en comparación con otros combustibles como el gasoil, el gas natural o la madera (la leña necesita mucho espacio para su almacenamiento, el aprovisionamiento es estacional y su manipulación engorrosa) **que constantemente fluctúan con tendencias al alza.**

Con las siguientes equivalencias energéticas transformadas en euros es posible calcular fácilmente en cualquier momento el ahorro obtenido en su utilización.

2.000 KG. PELLETS = 1.000 L. GASOIL = 1.000 M³ GAS NATURAL = 4,5 M³ MADERA.

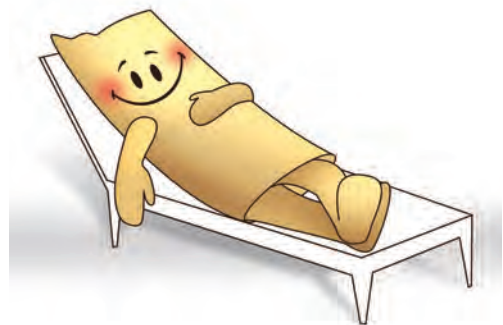
Este ahorro es aún mayor si lo comparamos con la utilización de energía eléctrica proveniente de la red (compruébelo consultando su factura de luz y los datos comparativos publicados por el Ministerio a través del IDAE).

“Podemos concluir que los pellets de madera son el combustible óptimo para nuestras estufas y termoestufas del siglo XXI, diseñadas y fabricadas para obtener grandes rendimientos con reducidos consumos y costes”.

Las termoestufas OCARIZ & CALOR, según resultados comparativos en función de los datos obtenidos de las correspondientes certificaciones, **consumen un 13% menos de pellets que la gran mayoría de las “existentes en el mercado” para obtener la misma cantidad de agua caliente.** Esto es debido a que su rendimiento termodinámico que representa “la calidad de la termoestufa”, o sea la cantidad de calor total que produce la llama y que realmente se transfiere al agua, es del 92% (normalmente suele ser del 80%), siendo éste a su vez superior a su rendimiento químico el cual nos indica “la calidad de la combustión”, es decir, la cantidad de pellets que se queman y se transforman en calor, que generalmente es del 90%. En casi todas las termoestufas del mercado el rendimiento termodinámico suele ser inferior a su rendimiento químico, no siendo esto así en nuestros equipos.

ESTUFAS Y TERMOESTUFAS, versátiles, seguras y con total garantía!

Las estufas OCARIZ & CALOR proveen de calor emitido directamente y de aire caliente por medio de ventilación controlada, forzada y más silenciosa desde su parte frontal al habitáculo donde están instaladas, pudiendo canalizar opcionalmente parte de él a otras estancias mediante la doble salida para el aire caliente (estufas canalizables).

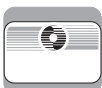


Las termoestufas OCARIZ & CALOR son calderas que pueden utilizarse para calentar agua para el circuito de calefacción convencional hidráulico (radiadores), suelo o zócalo radiante y para la producción de agua caliente sanitaria (ACS); en este caso es necesario el montaje de un acumulador (puffer) según las necesidades (volumen de producción de agua teniendo en cuenta el incremento de temperatura desde su entrada hasta la salida) o la instalación existente. También pueden adaptarse para generar aire caliente mediante difusores así como integrarse en un sistema de paneles solares, con caldera a gas, gasoil, etc. Por su diseño estético pueden ser colocadas en uno de los habitáculos a calentar aprovechando así el calor que emiten directamente (2 kW). Nunca las fabricamos con ventilación de aire caliente integrada, sería una contradicción, ya que perderíamos potencia térmica para calentar el agua.

Provistas de panel de control de mandos digitales incorporado con cinco idiomas disponibles (español, inglés, francés, alemán e italiano) y de mando a distancia por infrarrojos. La fácil programación y el ajuste manual o automático de los distintos parámetros, junto con **el autochequeo y el autodiagnóstico**, el encendido rápido, el apagado, la reignición, la modulación de la potencia en función del calor deseado, la temperatura, los sistemas de seguridad de alta velocidad en la gestión del extractor y del sensor medidor de flujo de aire, los dispositivos que evitan el sobrecalentamiento de los equipos, etc., se realizan con total garantía.

La protección con tubo de silicona del cableado eléctrico interior (indispensable para obtener la certificación Art.15a BV-G) así como su estudiada distribución son un plus de seguridad que ofrecen nuestras estufas y termoestufas. **Todos los componentes internos están homologados y certificados (CE, además hemos establecido como norma que estén fabricados en la comunidad económica europea, aportando un extra de garantía respecto de “otros equipos que hay en el mercado”.**

Están preparadas para el control vía teléfono móvil GSM (Sistema de Comunicación Global) y además pueden conectarse a una batería o SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) que garantiza la producción de calor incluso cuando existan cortes en el suministro eléctrico.



DURABILIDAD, nuevos procesos de fabricación: el acero!

La estructura interna de nuestros equipos no es monobloque, es decir, no es de fundición, está fabricada en acero (con soldaduras limpias) de alta calidad y gran espesor de hasta 5 mm. cuando la normativa europea solamente exige espesores de 3 mm. para que puedan ser homologados, lo que permite que sean sólidos, compactos, herméticos e indeformables con el paso del tiempo. Llegan a pesar hasta un 40% más que muchos de los existentes en el mercado suponiendo esto un plus en la durabilidad de los mismos. Su diseño interior ofrece soluciones innovadoras como la apertura de aletas de ventilación en la carcasa de la cámara que mejoran el flujo de aire y aumentan su rendimiento en un 3% adicional. Algunos de los fabricantes incorporan en sus estufas de pellets las mismas estructuras de fundición que utilizan en la fabricación de “las viejas estufas de leña”, otros necesitan materiales de aislamiento como refractarios o vermiculita ya que no han diseñado correctamente sus equipos.

El hierro fundido retiene el calor mientras que el acero permite un rápido intercambio del mismo. Con nuestras estufas y termoestufas de pellets, al estar fabricadas en acero y tener una mayor superficie activa para transmitir el calor a la atmósfera circundante, obtenemos elevadas prestaciones y un mayor ahorro de biocombustible.

Diseñados para optimizar la combustión **todos los cestillos de nuestros equipos están fabricados en acero inoxidable de calidad AISI 304**, evitando así la formación de incrustaciones y haciéndolos prácticamente indestructibles con el paso del tiempo. **Los soportes de los tornillos sin fin son de acero C45** (utilizado en la fabricación de engranajes) de mucha mayor calidad que los que habitualmente se instalan que son de acero AVZ. Las manillas-tirador de las puertas permiten una fácil y segura apertura-cierre mediante un sistema de mano fría.

ACABADOS, el acero solo o con la cerámica!

Revestidas en acero. Existe la posibilidad de que puedan ir combinadas parcial o totalmente con paneles decorativos cerámicos ofreciendo así un mayor confort debido a la acumulación de calor que con ellos se obtiene y que prolonga en el tiempo su difusión.

El color base central, gris antracita (RAL 7016), puede ser combinado con beige (RAL 1015), burdeos (RAL 3004) o negro opaco (RAL 9005).

CRITERIOS DE SELECCIÓN, adaptadas a las distintas necesidades del usuario!

No sólo para su hogar, también para su oficina, centro de trabajo, escuelas, hospitales, residencias, zonas deportivas, hoteles, piscinas, casas rurales, locales comerciales, bares, restaurantes, etc.

Entre la gran variedad de diseños, acabados, soluciones y dependiendo del volumen (obtendremos la superficie dividiendo el volumen entre la altura del habitáculo), la distribución de la estancia a calentar (espacios más o menos diáfanos, en una o varias plantas, etc.), su grado de aislamiento térmico, la orientación norte o sur, la temperatura media exterior según la zona y el confort térmico deseado, el usuario puede elegir entre nuestras estufas de aire, estufas de aire canalizable o termoestufas.

En el caso de las termoestufas y cuando se utilizan para calefacción además de la potencia disipada del habitáculo hay que tener en cuenta la dimensión y el volumen de agua de la instalación incluidas las tuberías (recordemos que la caloría es: “aquella cantidad de energía calorífica necesaria para elevar un grado celsius la temperatura de un gramo de agua pura, desde 14,5°C hasta 15,5°C, a una presión normal de una atmósfera y que equivale exactamente a 4,1868 julios”). Conociendo la potencia de los distintos aparatos instalados (radiadores, suelo o zócalo radiante, difusores de aire, etc.) se puede calcular fácilmente la potencia necesaria de la termoestufa.

En la utilización de una termoestufa para la producción de agua caliente sanitaria (ACS) es necesario el montaje de un acumulador (puffer) según las necesidades (volumen de producción de agua teniendo en cuenta el incremento de la temperatura desde su entrada hasta la salida) o la instalación existente que deberá calcular el instalador.

Si vamos a sustituir una caldera a gas, gasoil, etc. por una termoestufa de pellets la potencia térmica de ésta hacia el agua deberá ser igual o algo superior a la potencia de la caldera sustituida.

Desde la más económica, sencilla y eficiente ECO-AIRE de 6 kW, con un volumen indicativo de calentamiento de 150 m³, hasta la ECO-HIDRO de 24 kW que puede llegar a calentar un volumen indicativo de 600 m³. Todas ellas están preparadas para trabajar con una gran autonomía.



INSTALACIÓN, ¿y quién me instala el equipo que he comprado?

Siguiendo el manual de instrucciones y las normativas vigentes su instalador cualificado de confianza, calefactor o fontanero lo hará sin ninguna dificultad.

Es importante tener en cuenta la adecuada ubicación de los equipos dentro del espacio a calentar de tal manera que podamos obtener un mayor aprovechamiento del calor con el consiguiente ahorro económico. Para posicionarlos correctamente van provistos de soportes niveladores aislantes regulables en altura que además facilitan y mejoran la recirculación del aire caliente emitido directamente.

No necesitan chimenea de obra evitando así problemas de tiro. Su instalación es rápida y sencilla, basta con un enchufe, un tubo para la toma de aire (no es necesario en espacios amplios o donde el aire no esté viciado) y **un tubo de salida de humos de acero inoxidable de calidad AISI 316L homologado, certificado y marcado CE EN 1856** que puede colocarse de forma vertical estéticamente visible u oculto en la pared. Para las termoestufas es necesario realizar la conexión hidráulica a la instalación de calefacción y/o al circuito de agua caliente sanitaria (ACS).

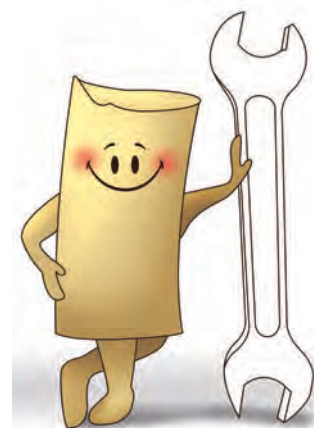
OCARIZ & CALOR recomienda utilizar siempre sus SISTEMAS MODULARES ESTANCOS PARA TUBERÍAS DE SALIDA DE HUMOS (consultar catálogo).

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO, apenas lo necesitan!

En las estufas es suficiente con una limpieza periódica del cestillo (aunque ésta se realiza de forma automática con cierta cadencia) y el vaciado del cajón cenicero cuando esté lleno, siempre dependiendo del tiempo de utilización.

En las termoestufas y dependiendo de su ritmo de trabajo es necesario un mantenimiento anual general (de una hora más o menos), la limpieza del cestillo y el vaciado del cajón cenicero cuando esté lleno.

Si es necesario limpiar el vidrio cerámico de la puerta, hágalo en frío con un paño. **Usar el ASPIRADOR DE CENIZAS AUTÓNOMO CON MOTOR OCARIZ & CALOR.**



SUBVENCIONES, información y acceso!

Nuestras estufas y termoestufas de pellets son económicamente rentables desde el primer día de su instalación, no obstante es nuestro deber poner en conocimiento del usuario los distintos organismos a través de los cuales puede acceder a algún tipo de subvención.

A nivel estatal es el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía IDAE (www.idae.es), Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio, quien a través de su programa biomcasa@idae.es para el impulso de la biomasa doméstica y en edificios establece el régimen de divulgación, promoción, información, ayudas y subvenciones. Además y de forma coordinada se puede acceder a los organismos creados por las comunidades autónomas y corporaciones locales para este fin.

CERTIFICADOS Y DOCUMENTOS, en toda regla!

Fabricadas mediante la aplicación de estrictos sistemas de control de producción en la fabricación (CPF) bajo estándares europeos y en continua colaboración con laboratorios y centros de investigación homologados en materia energética, medioambiental y de seguridad.

Las estufas y termoestufas OCARIZ & CALOR han sido testadas, homologadas, marcadas CE y certificadas según la norma europea EN 14785:2006 para aparatos de calefacción doméstica alimentados mecánicamente con pellets de madera.

CERTIFICACIÓN ARTÍCULO 15a BV- G. Como un extra de calidad hemos sido una de las pocas marcas en obtener la certificación según el artículo 15a BV-G de la Ley Constitucional Federal de la región de Estiria (Austria) para calefacciones domésticas con el objetivo de salvaguardar y proteger el medio ambiente. **Los requisitos que cumplen nuestros equipos según esta certificación son los más estrictos de toda Europa, con valores límite muy bajos para las emisiones de CO, NOx, hidrocarburos y residuos sólidos, exigiendo rendimientos mínimos del 85%.**

Las termoestufas ECO-HIDRO también están certificadas según las normas: LRV (Suiza), BIMSChv (Alemania) y Flamme Verte (Francia).

KIOTO 2015. Preparadas para cumplir el tratado de Kioto 2015 que exige emisiones a la atmósfera inferiores a 300 ppm (partes por millón).

Todas nuestras estufas y termoestufas van provistas de sus correspondientes placas identificativas de fabricación, nº de serie, el manual de instrucciones y el certificado de garantía (dos años).

OCARIZ & CALOR no se responsabiliza de los daños provocados por una errónea selección del producto, del incorrecto desembalaje o instalación (no seguir las instrucciones de montaje o las normativas específicas vigentes de cada zona geográfica y en particular cuando su utilización sea en espacios públicos), mal uso o inadecuado mantenimiento de sus equipos. Recomendamos como combustible la utilización de pellets de madera de alta calidad certificados EN Plus A1, DIN Plus, DIN 51731 u ÖNORM M 7135 y en buen estado de conservación. El incumplimiento de todo lo anterior invalida automáticamente la garantía y no dará derecho a ningún tipo de reclamación por parte del cliente o del usuario. Así mismo, se reserva el derecho a cualquier cambio o modificación sin previo aviso en la fabricación y documentación de los aparatos. Este catálogo no es un manual de instrucciones. La responsabilidad de OCARIZ & CALOR se limita única y exclusivamente al suministro de los equipos.

