

Caldera de condensación de pellet ETA ePE BW 8-22 kW



... mi sistema de calefacción



Tecnología de condensación de última
generación para edificios nuevos y reformas



Pasión por la perfección.

www.eta.co.at



La mas pequeña

Con una superficie en planta de menos de 0,5 m² la ETA ePE BW es la caldera de pellet de condensación Hightech, con hidráulica y separador de partículas integrada más pequeña del mercado. Gracias a que las conexiones también son flexibles, hay espacio para ella en casi cualquier sitio.

La ETA ePE BW es la caldera de pellet ideal para un cambio de caldera cuando se utiliza suelo o muro radiante o para una casa unifamiliar o de varias familias de nueva construcción. Hay todo un sistema de calefacción metida dentro de una caldera compacta. Bomba de alta eficiencia, elementos de seguridad y más vienen integrados de serie. Esto minimiza no solo la necesidad de espacio, sino también los costes de instalación. Y los costes de utilización también disminuyen. Esto se logra mediante una tecnología de caldera de última generación y en este modelo también con el intercambiador de condensación integrado. Utiliza también el calor residual para calentar y de esta forma aumenta aún mas la eficiencia. Y la ETA ePE BW también es flexible: ¡Se puede incorporar un segundo circuito de calefacción en ella!

Se puede instalar en cualquier lugar

La ETA ePE BW, si es necesario, puede obtener el oxígeno que necesita para la combustión desde el exterior. Gracias a este funcionamiento estanco no es necesario instalar la caldera en un cuarto de calderas ventilado, sino que se puede instalar dentro de la zona calefactada de la casa o en habitaciones con ventilación controlada. Estéticamente tampoco es un problema instalarlo en la sala de estar: La ETA ePE BW tiene tan buen aspecto que merece la pena lucirla.

Madera prensada para el máximo confort

Los pellets son energía empaquetada realizada con residuos de madera prensada.

Con estos pequeños cilindros se consigue una calefacción totalmente automática y de gran confort. Simplemente hay que vaciar la caja de ceniza de vez en cuando. El depósito de pellet puede estar hasta a 20 metros de distancia de la caldera y no ocupa más espacio que un depósito de gasóleo. La ETA ePE BW es también ideal para todos los instaladores de reformas que quieren proteger el medio ambiente y reducir los costes de utilización.

Todos ganamos

Reducir costes de calefacción, reforzar la economía local y a la vez respetar el medio ambiente: Calentar con pellets merece la pena. Actualmente en Austria crecen 7 millones de metros cúbicos de madera al año que se pueden consumir – y la superficie forestal está creciendo en toda Europa.

Utilizar los recursos con responsabilidad

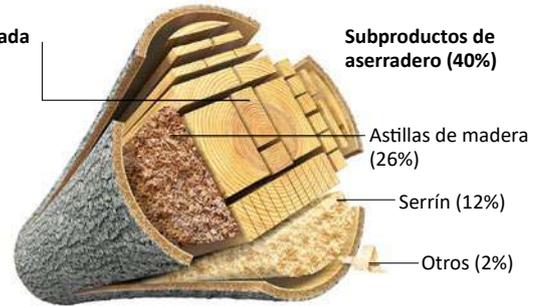
Al contrario que los combustibles fósiles como el gasóleo o el gas, los pellets no perjudican el clima. Un árbol absorbe durante su crecimiento tanto CO₂ como el que emitirá cuando se quema. Por tanto cuando se quema la madera no se emite más CO₂ que el que se emitiría si esa madera se deja pudrir en el bosque.

Corte de la madera en el aserradero

100% conífera* (sin corteza) se reparte en:

Madera aserrada (60%)

Subproductos de aserradero (40%)



*Más del 95% de la madera aserrada en los aserraderos alemanes es madera de conífera.

Fuente: Döring, P.; Mantau, U.: Standorte der Holzwirtschaft - Sägeindustrie - Einschnitt und Sägenebenprodukte 2010. Hamburg, 2012. Conversión: DEPI. Deutsches Pelletinstitut, usando imágenes de mipan / 123RF.com y Can Stock Photo / dusan694

No es necesario talar árboles para la producción de pellets, ya que este granulado de madera consiste principalmente en serrín, un subproducto de la industria de la madera.



Gasóleo en comparación

Periodo de cálculo: 5 años

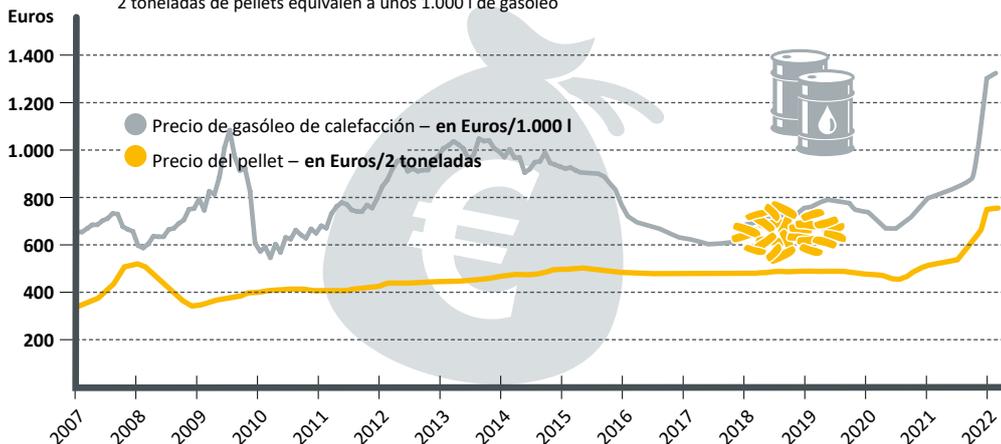
Pellets
aprox. **50%** más barato que el gasóleo

Leña
aprox. **60%** más barato que el gasóleo

Astillas
aprox. **70%** más barato que el gasóleo

Coste de combustibles: Gasóleo y Pellets en comparación

2 toneladas de pellets equivalen a unos 1.000 l de gasóleo



Siempre hay sitio para el pellet

El depósito de pellet se puede instalar fácilmente por ejemplo donde antes estaba el tanque de gasóleo. El depósito de pellet puede estar hasta dos pisos o 20 m alejado de la caldera. Si no hay espacio en la casa, se puede instalar en un adosado cerca, o en un silo subterráneo. Sólo necesita que esté seco, para que el pellet no se hinche. En locales con humedad, forra las paredes con madera ayuda mucho.

Una solución limpia

El pellet producido por la compresión de los residuos de la industria de la madera se transporta con camión cisterna y se introduce en el depósito con aire a presión. El suministro de pellet es también una solución muy limpia. Si el depósito está herméticamente cerrado no saldrá nada de polvo.

¿Que tamaño debe tener el depósito?

Para calcular la demanda anual de pellet aproximada en toneladas, se calcula dividiendo la potencia de calefacción en kilovatios por 3. Para la necesidad de pellet en metros cúbicos se divide la

También atractivo para reformas completas y nueva construcción: En una casa bien aislada, a menudo 6 m³ son suficientes para el cuarto de caldera y el depósito de pellet.

potencia por 2. Así por ejemplo con una potencia de 12 kW harán falta unas 6 m³ o 4 toneladas de pellet al año. Si se cambia de otro combustible al pellet, también se puede calcular la demanda de pellet comparando con el consumo anterior.

Una tonelada de pellet equivale aproximadamente a:

- 500 l de gasóleo
- 520 m³ gas natural
- 750 l GLP (propano)
- 600 kg coque
- 1.400 kWh de electricidad con bomba de calor de geotermia (rendimiento 3,4)
- 2.700 kWh de electricidad con bomba de calor de aerotermia (rendimiento 1,8)

¿Como llegan los pellets a la caldera?

Tornillo de transporte:

Ocupa toda la longitud del depósito, puede tener hasta 6 m de largo y dosifica los pellets al sacarlos del depósito hasta las mangueras de aspiración que van a la caldera. Desde aquí los pellets se transportan mediante el ventilador de aspiración integrado. Al acabar el transporte las mangueras se limpian con aire. Esto evita que las mangueras se atasquen y logra que siempre funcionen con la mayor eficiencia. Con este sistema estándar el depósito se puede vaciar

completamente. El pellet cae automáticamente al tornillo de transporte desde las rampas inclinadas y lisas. La plancha de goma se cuelga en frente de la conexión de llenado, para que los pellets no peguen contra la pared al introducirse en el depósito con aire a presión desde el camión cisterna. Un requisito para este sistema es que las conexiones para las mangueras de transporte a la caldera estén en una cara estrecha del depósito, para que se pueda coger el pellet en toda la longitud del local.

Conexiones de llenado y salida de aire

Plancha de goma

Mangueras de aspiración y retorno de aire

Con el sistema ETA el transporte de pellet se realiza especialmente rápido, y los tiempos de aspiración son muy cortos.

Sistema de extracción de pellet Flex

Sondas de succión:

Si por la forma del local no es posible instalar un tornillo de transporte, se puede utilizar el sistema de sondas de succión de ETA. Aquí los pellets se deslizan por las rampas de madera inclinadas lisas y caen encima de las cuatro u ocho sondas de succión, las cuales extraen el pellet alternativamente fuera del depósito. Mediante el cambio automático de sondas se logra que el suministro de pellet nunca se interrumpa, ni cuando una sonda se queda sin pellet. Los requisitos para este sistema es que el depósito

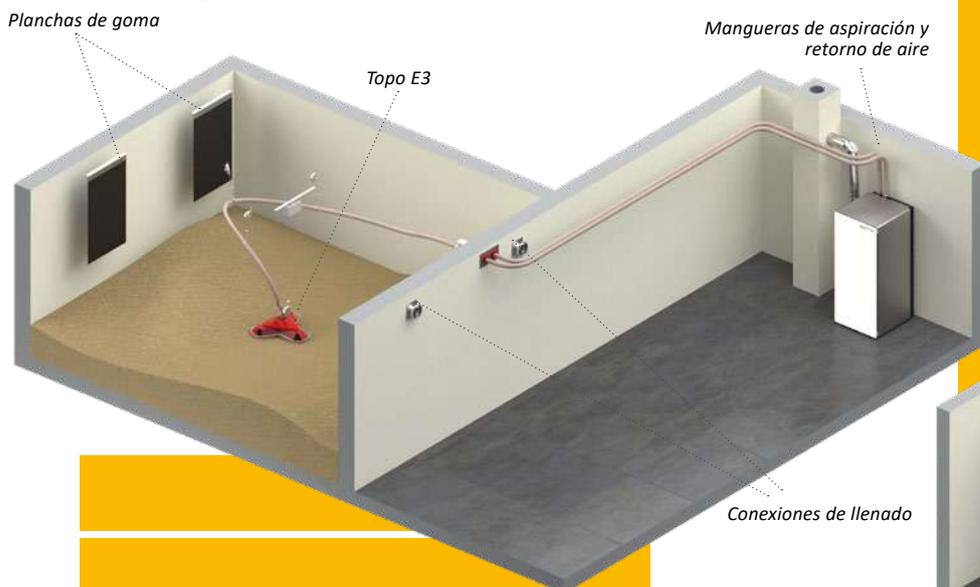
esté en el mismo nivel o más arriba que la caldera, y que la longitud del depósito no sea mayor que 4 metros. Si se utiliza el selector de sondas de 8 sondas en vez del de 4 sondas, el depósito puede ser aún más largo. Al contrario que con el tornillo, las sondas de succión no pueden vaciar el depósito completamente. Esto puede ser un inconveniente si el volumen del depósito es muy justo. La ventaja es que este sistema sirve para depósitos que no sean rectos.



Con las sondas de succión se pueden utilizar hasta espacios en ángulo como depósito de pellet

Sistema de transporte con topo

Es ideal si el espacio del depósito de pellet es pequeño en relación con la cantidad de pellet necesaria, ya que con este sistema no hacen falta suelos inclinados y por tanto se aprovecha todo el volumen del depósito. El topo, un dispositivo que aspira los pellets desde arriba, llega a todos los rincones y, por lo tanto, vacía incluso depósitos con formas irregulares casi por completo.



La extracción mediante topo es ideal cuando se necesite almacenar una gran cantidad de combustible en un local pequeño.



Consejo de ETA: Almacenaje en un ETAbox

Otra solución muy práctica es el ETAbox. Se puede instalar directamente en el cuarto de caldera, el desván, una tejavana o - debidamente protegido - en el exterior. Mantiene los pellets secos incluso en habitaciones con humedad. Permite longitudes de manguera de hasta 20 metros desde el Box hasta la caldera sin problemas. Sin embargo el ETAbox no se puede instalar directamente contra un muro. Por tanto el espacio que necesita para la misma cantidad de pellet es mayor que con un depósito de ladrillo.



Calor, justo como lo necesita

La ETA ePE BW no solamente produce calor, el sistema ETA también lo distribuye eficientemente. Confíe en el perfecto centro de control para su sistema de calefacción y agua caliente.

La ETA ePE BW está equipada con un control para toda la instalación de calefacción. Tanto si quiere conectar una instalación solar, un sistema de agua caliente sanitaria tradicional o un buffer con módulo de agua caliente sanitaria, o da igual si quiere distribuir la energía mediante radiadores o mediante suelo o muro radiante: Mediante la pantalla táctil de la caldera o desde un ordenador o un smartphone lo tendrá todo controlado. La imágenes fáciles de entender le muestran si la instalación solar ha calentado lo suficiente o cuanta carga tiene el buffer.

Pero por favor con buffer

Por supuesto LA ETA ePE BW puede funcionar también ella sola. Sin embargo el buffer de estratificación ETA es su compañero perfecto. Sobre todo para calefacción en otoño o primavera o cuando en verano para agua caliente sanitaria hace falta menos calor que lo que produce la caldera. El buffer almacena este calor excesivo y lo vuelve a

liberar cuando hace falta. Esto ahorra combustible y protege la caldera, ya que la caldera tiene que arrancar menos veces.

El buffer de estratificación de ETA también es ideal para conectar una instalación solar. En verano se puede producir agua caliente sanitaria casi sin coste. En verano difícilmente los colectores solares podrán llegar a la temperatura de 60 °C normal en una instalación de agua caliente sanitaria, Entonces el agua calentada por la energía solar se puede aprovechar para el suelo o el muro radiante. Este trabaja normalmente con temperaturas de agua caliente entre 30 y 40 °C.

Se puede controlar remotamente a través de la plataforma de comunicaciones meinETA



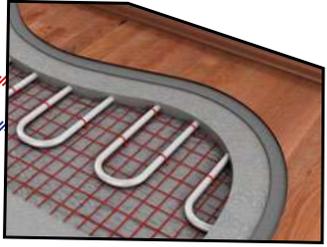
Tanto la instalación solar, el agua caliente sanitaria o el acumulador buffer con módulo de agua caliente sanitaria: Todo el sistema se regula fácilmente desde la pantalla de la caldera.





¡Todo a la vista!
La sonda de ambiente interior ETA muestra la temperatura interior y la exterior; y permite una modificación rápida de la temperatura interior deseada.

Control de habitaciones individuales ETA. Bien templado habitación por habitación



Conexión directa de un circuito de calefacción desde la caldera sin bomba externa en la sala de caldera.

El buffer de estratificación ETA se puede equipar también con un módulo de agua caliente sanitaria, que calienta el agua caliente instantáneamente con un intercambiador de placas. Esto minimiza el peligro de gérmenes y bacterias.



Un buffer de estratificación ETA es el accesorio ideal para la ePE BW. Acumula la energía que no se necesita y la distribuye cuando es necesario.

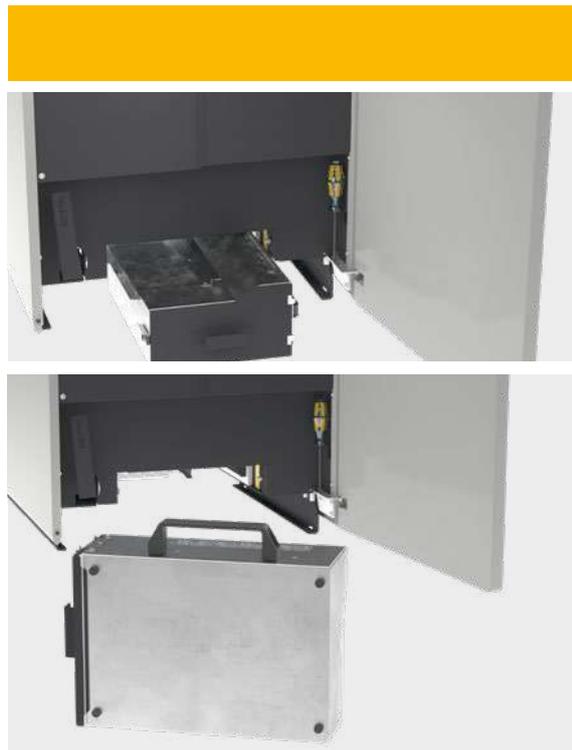


Seguro, fiable y fácil de utilizar

Cuando elige una nueva caldera de calefacción toma una decisión que afectará su vida diaria durante muchos años. Decide si se va a sentir seguro y cuanto se va a preocupar por los trabajos de mantenimiento y limpieza. ¡Es aquí donde la calidad demuestra que vale su precio!

Automáticamente limpia

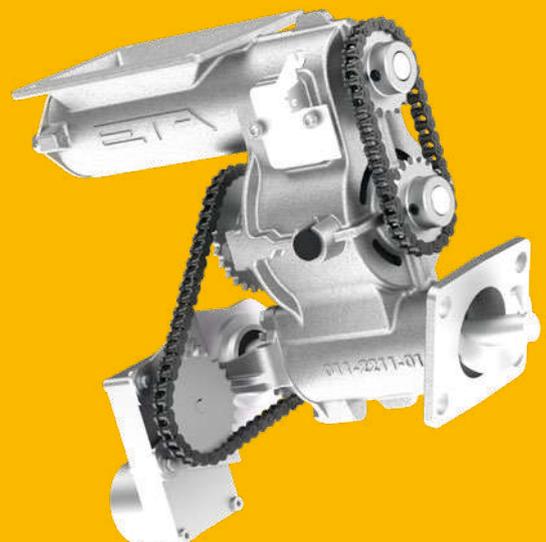
La ETA ePE BW se limpia ella misma automáticamente – y no justo en intervalos regulares, sino precisamente cuando es necesario. Esto garantiza unos bajos niveles de emisiones y la mayor eficiencia durante toda la temporada de calefacción. No necesita abrir la cámara de combustión y ensuciarse nunca. No sólo se elimina la ceniza de la cámara de combustión, también se elimina la suciedad depositada en el intercambiador de calor de forma regular. Como los pellets se queman de forma muy eficiente, se produce sólo un poco de ceniza. Además la ceniza se comprime en la caja de ceniza. Por ello solo es necesario vaciar la caja de ceniza de vez en cuando. Y esto se realiza fácilmente desde el exterior.



Rotoválvula

El sistema seguro. La rotoválvula protege totalmente del retorno de llama: La combustión sólo debe estar en la cámara de combustión, en ningún otro sitio.

Mediante el tornillo dosificador el pellet llega hasta la rotoválvula - en la cantidad que la rotoválvula puede manejar. Por ello los pellets no se atascan, machacan o rompen. Gracias a este sistema desarrollado por ETA no se desgastan los bordes que hacen de junta hermética de la rotoválvula. El sistema sigue funcionando durante toda la vida útil de la caldera de forma segura.





vista trasera de la caldera
Encontrará más información en los
Datos Técnicos de la página 18

Flexibilidad en las conexiones

Se puede instalar rápidamente en cualquier lugar.

Gracias a las conexiones flexibles para la hidráulica, salida de humo, entrada de aire y condensados, se puede instalar la ETA ePE BW no solamente contra un muro, sino también en una esquina. Las conexiones hidráulicas se pueden girar fácilmente hacia la izquierda o hacia la derecha en la dirección deseada durante el montaje, el desagüe de los condensados se puede instalar a la derecha, a la izquierda o por detrás, la entrada de aire y la salida de humo se pueden instalar tanto a la izquierda como por detrás.

Funcionamiento como caldera estanca.

La ETA ePE BW puede coger todo el oxígeno que necesita para la combustión directamente desde el exterior sin utilizar el aire del cuarto de caldera. Por ello la caldera se puede instalar dentro de la zona calefactada de la casa, sin tener que tener una ventana abierta durante el invierno.

Ignición cerámica incandescente silenciosa

Tecnología de ignición. El consumo energético de la ignición es bastante menor en comparación a otros sistemas. Además la ignición funciona de forma más rápida.



Sonda lambda

La mezcla es lo importante. Con su ayuda se realiza la mezcla perfecta entre el combustible y el oxígeno. De esta forma se logra la mayor eficiencia posible con distintas calidades de pellet. Además la sonda detecta inmediatamente cuándo se ha encendido la llama. Esto reduce el tiempo de ignición y ahorra electricidad y dinero.

Regulación

Versátil, pero no complicado.

Tanto la combustión, el transporte de pellet, la gestión del buffer, agua caliente sanitaria, circuitos de calefacción dependientes de la temperatura exterior con programador semanal para dos circuitos o una instalación solar conectada: todo esto se controla desde la pantalla táctil de la caldera o a través de Internet con un PC, smartphone o tableta. Es mucho lo que controla, pero es muy sencillo de utilizar gracias a las imágenes fáciles de interpretar de la pantalla táctil.



El camino al calor

Desde la tolva de pellet a través de la cámara de combustión hasta la bomba: ¡Todos los componentes de gran calidad deben funcionar en coordinación!

- 1 Ventilador de aspiración:** Transporta el pellet del depósito a la tolva de pellet de la caldera.
- 2 Tolva de pellet:** Aquí se almacenan 30 kg de pellet y están preparados para consumirse. De esta forma sólo tiene que cargar pellet dos veces al día durante unos 5 minutos desde el depósito a la caldera. Usted controla cuándo lo hará.
- 3 Rotoválvula como seguridad contra el retorno de llama:** Es una puerta completamente hermética entre el depósito de pellet y la ignición y protege de forma segura contra el retorno de llama.
- 4 Extracción de ceniza automática a la caja de ceniza:** La poca ceniza que se produce gracias a la combustión regulada a la perfección se comprime con fuerza en la caja de ceniza. Por ello la caja sólo se debe vaciar de vez en cuando. Cuando haya que hacerlo la caldera envía un correo electrónico.
- 5 Ventilador de humo:** Silencioso como un susurro, este ventilador mantiene una presión negativa en la caldera. Además regula la cantidad de aire y garantiza la seguridad en el cuarto de caldera.

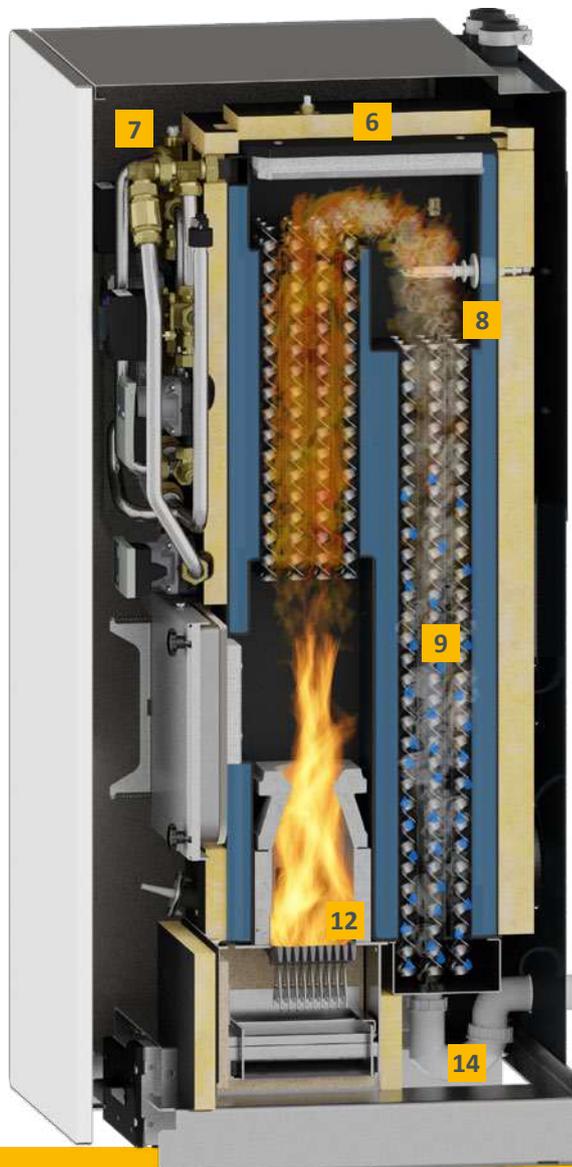


Vista de la caldera desde la izquierda



A través de la caldera:

-  Combustible
-  Humo
-  Agua de calefacción



6 Sonda Lambda: Con su ayuda se realiza la mezcla perfecta entre el combustible y el oxígeno. De esta forma se logra la mayor eficiencia posible con distintas calidades de pellet.

7 Elementos de seguridad: La caldera dispone de válvula de seguridad y sensor electrónico de presión para proteger contra presión excesiva. También tiene un purgador rápido integrado, para sacar el aire indeseado de los circuitos de calefacción. La caldera no necesita ninguna válvula de descarga térmica, ya que la cantidad de combustible dentro es tan pequeña que no hay riesgo de sobrecalentamiento.

8 Separador de partículas: El separador de partículas integrable opcional reduce las emisiones de partículas en el humo al mínimo. ¡El medio ambiente lo agradecerá!

9 Intercambiador de calor de condensación de acero inoxidable: Para que no se desperdicie una valiosa energía por la chimenea, absorbe el calor residual del humo y lo vuelve a introducir en el agua de la caldera.

Vista de la caldera desde la derecha



10 Mezcladora: Gracias al servomotor reposicionable se adapta perfectamente a la instalación existente o diseñada, incluso si no existe un acumulador de inercia o buffer.

11 Bomba: Es de velocidad controlada, de alta eficiencia y de ahorro energético, y asegura el movimiento del agua de calefacción. Dependiendo del tipo de instalación puede ser la bomba de calefacción para el suelo o muro radiante o los radiadores, o la bomba de caldera para el buffer.

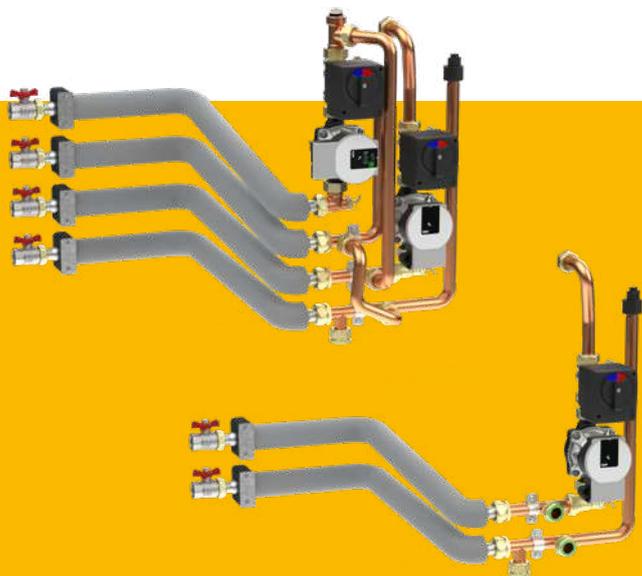
12 Cámara de combustión: Aquí se logran temperaturas suficientemente altas para lograr una combustión limpia y eficiente de la madera.

Esto asegura poca ceniza y bajos niveles de emisiones incluso a carga parcial.

13 Circuito de calefacción: El circuito de calefacción opcional que se puede integrar dentro de la caldera ahorra espacio. De esta forma no es necesario instalar ninguna mezcladora ni bomba externa en el cuarto de caldera.

14 Desagüe de condensados: El condensado que se produce en el intercambiador de calor de condensación evacúa al desagüe a través de un sifón.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA CALDERA II



Todo está dentro

Los elementos más importantes para la distribución del calor - con o sin acumulador buffer - como bomba, mezcladora y llaves de paso, están integrados en la caldera, igual que la válvula de seguridad, manómetro y purgador.

Opcionalmente también se puede integrar un circuito de calefacción mezclado para funcionar con buffer o un circuito de calefacción adicional para funcionar sin buffer. Esto ahorra espacio y facilita la instalación.

Ventilador de humo

Presión negativa en la caldera. Silencioso como un susurro, este ventilador de velocidad regulada mantiene una presión negativa en la caldera y regula la cantidad de aire para la combustión. De bajo consumo energético, asegura una combustión estable - y en gran medida independiente del tiro de la chimenea.



Parrilla rotatoria con peine de limpieza

Limpio quema bien. Este sistema patentado limpia la cámara de combustión regularmente de ceniza - y totalmente automáticamente cada cierta cantidad de pellet quemados. El aire necesario para la combustión pasa a través de las limpias rendijas entre las lamas de la parrilla y se distribuye por toda ella. Además la parrilla se balancea ligeramente durante el funcionamiento. Este ligero balanceo agita la brasa para conseguir la mejor combustión.

La ceniza se comprime y acaba en la caja de ceniza de 12 litros de capacidad. Incluso a pleno funcionamiento esta sólo se debe vaciar de vez en cuando. Cuando haya que hacerlo el sistema envía un correo electrónico o un SMS. También aparece un mensaje en la pantalla táctil.



Limpieza automática

El sistema se limpia a sí mismo, en parte simplemente con el agua de condensación. Si es necesario también se lava con agua. Un sensor de volumen de flujo calcula la cantidad de agua y permite reducir al mínimo el consumo de agua según la necesidad.

Intercambiador de calor de condensación

La ETA ePE BW utiliza también el calor del humo de forma óptima. Dependiendo de la temperatura que se necesite para el agua de calefacción, el intercambiador de condensación de acero inoxidable integrado puede ahorrar hasta un 10 % del combustible, extrayendo la energía del humo antes de que salga por la chimenea. El humo se enfría por debajo de la temperatura de condensación y el calor liberado en ese proceso se transmite al agua de calefacción. La mayor eficiencia se logra en combinación con calefacción de suelo o muro radiante, o cuando se utiliza un módulo de agua caliente sanitaria para calentar el agua caliente sanitaria, es decir, cuando las temperaturas de retorno son bajas.



Separador de partículas

Utilización inteligente de un fenómeno natural

¿Por qué se queda el polvo adherido a la pantalla del ordenador? Porque las partículas de polvo tienen carga electrostática y son atraídas por la pantalla. – ETA utiliza este efecto en su separador de partículas. Con la ayuda de un electrodo en el canal de humo las partículas que son arrastradas por el humo se cargan eléctricamente y se ionizan. Esto hace que las partículas se depositen en las paredes interiores del separador de partículas y no salgan con el humo hacia la chimenea.



El separador de partículas opcional hace que calentar con madera sea aún más limpio y respetuoso con el medio ambiente. Mediante una tensión eléctrica separa las partículas que contiene el humo.



Calefacción, bajada de noche, ajuste de vacaciones: Intuitivamente sabe lo que hace cada botón.

Fácil de controlar desde cualquier sitio

Una buena tecnología se caracteriza por su facilidad de uso. No tiene que ser un técnico para utilizar muchas de las funciones de la ETAtouch.

ETAtouch: La pantalla táctil como control de calefacción

Los botones y controles dispuestos sin orden aparente son cosa del pasado, ya que con la pantalla táctil de sistema de control ETA puede acceder a todos los ajustes rápida y fácilmente. Los iconos son claros y gráficos. Tanto si quiere estar más caliente o más fresco, cambiar la hora para la bajada de noche o cambiar al modo de temperatura rebajada durante las vacaciones – ¡Simplemente lo hará tocando la imagen correcta de forma intuitiva y sin necesidad de manuales de instrucciones!

Mediante la pantalla táctil se controla el sistema de calefacción y tendrá una vista general de todos los componentes conectados a ella como el buffer, instalación solar o el agua caliente sanitaria.

meinETA: la plataforma de Internet gratuita

Si su control ETA está conectado a Internet, puede ver y cambiar todos los ajustes de calefacción desde su móvil, tableta o PC. ¡De esta forma tendrá su calefacción a mano, esté donde esté! Cuando inicie la sesión en www.meinETA.at, verá la pantalla táctil de la misma forma que si estuviese directamente en frente de la caldera! mein-ETA le informará en caso necesario de cualquier incidencia en su sistema de calefacción por correo electrónico gratuitamente.

Dentro de la red de internet interna de la casa se puede acceder directamente al control ETAtouch mediante VNC para controlar el sistema de calefacción.

Se puede controlar la caldera mediante un smartphone, PC o tableta, y directamente desde la pantalla táctil.



Ayuda rápida

Dele a su instalador un acceso temporal a su cuenta de meinETA. De esta forma podrán prepararse antes de realizar la visita a su caldera. Y muchas veces el técnico ni siquiera tendrá que venir, ya que gracias a meinETA le pueden decir por teléfono qué es lo que tiene que hacer para que el sistema de calefacción vuelva a estar perfectamente ajustado. Puede ver quién puede acceder a su control desde la vista de estado. ¡Sólo usted decidirá quién puede acceder a su caldera desde la red!

Para tablet, smartphone y PC

meinETA funciona en todos los sistemas operativos actuales como iOS o Android. Mediante un PC se puede utilizar meinETA con cualquier navegador de internet moderno.



Requerimientos técnicos para meinETA

Para poder utilizar meinETA, debe disponer de conexión de banda ancha a Internet en casa. La pantalla táctil de la caldera se conecta mediante cable de red a Internet. Si no dispone de conexión de red en el cuarto de caldera, se puede conectar fácilmente mediante el ETA PowerLine. Con ella se logra la conexión de datos hasta el módem a través de los enchufes eléctricos.

Tan confortable como una APP -
¡totalmente gratis y
con todas las funcionalidades
del sistema de calefacción!



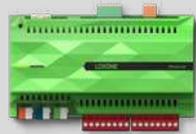
Vista de usuario de la plataforma meinETA



Todo muy fácil

El sistema mein ETA 2.0 es ahora todavía más fácil de utilizar. Tan fácil como registrarse una sola vez como en una App, y todas las funciones estarán disponibles sin restricciones y de forma gratuita.

LOXONE



KNX
Interface

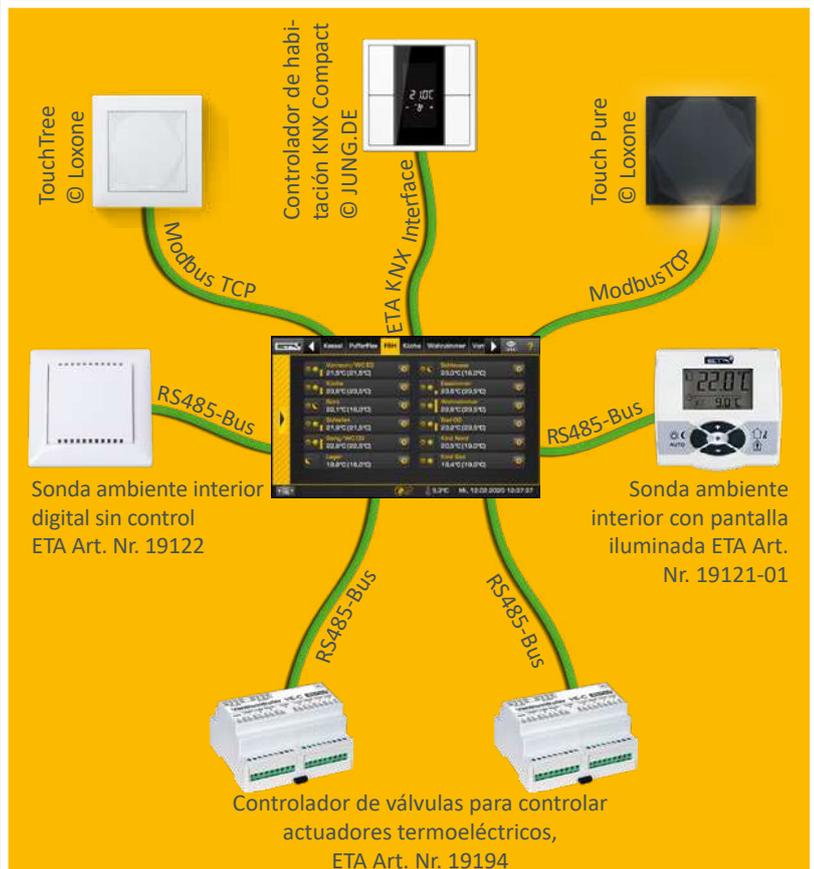


Perfecto para su Smart Home

Ek cibtri ETAtouch se puede integrar fácilmente en los sistemas Smart Home usuales y en los Sistemas de Gestión de Edificios (BMS). Mediante un interface ModbusTCP se pueden intercambiar datos directamente entre el Miniserver del sistema Loxone y la caldera. Y para poder conectarse a un sistema bus KNX solamente se necesita el interface ETA KNX disponible y un para de sencillos clics.

Ejemplo de interfaces del control de habitaciones individuales ETA

Ya sea Loxone, KNX o la sonda interior ETA con o sin pantalla, mediante el control ETAtouch se pueden controlar todos. Siempre enviará la señal correcta al controlador de válvulas, que regulará cuanto agua caliente llega a cada habitación o zona de circuito de calefacción.



Todo en una pantalla: el ETA-Standard

Un sistema de calefacción moderno sólo es efectivo cuando está bien regulado. La ETAtouch se encarga de ello.

Sin ningún coste añadido el control ETAtouch siempre incluye funciones para dos circuitos de calefacción, agua caliente sanitaria mediante acumulador de ACS o módulo de ACS, así como para la integración de una instalación solar. Todas las calderas ETA disponen de una conexión LAN de serie. Si conecta su caldera a Internet, se pueden controlar todos los componentes desde un PC, tableta o smartphone.

Control de caldera y combustión*

El control de revoluciones de los elementos ahorra electricidad. La sonda lambda y el control del tiempo de ignición aumentan la eficiencia. Todos los componentes relevantes para el funcionamiento están monitorizados.

Gestión de buffer o acumulador de inercia**

De tres a cinco sensores en el acumulador controlan el productor de calor y distribuyen la energía a los distintos consumidores. Con cinco sensores el ETA-Standard dispone de regulación de cascada, sistema de calefacción con madera QM y gestión de potencias punta.

Producción de agua caliente sanitaria*

Se puede utilizar tanto el módulo de agua caliente sanitaria ETA, un acumulador de agua caliente sanitaria o un acumulador combi. Para todas las variantes se puede controlar también una bomba de recirculación con programador horario y/o de demanda.

Instalaciones solares**

Se pueden controlar instalaciones solares con 1 o 2 circuitos con uno o dos acumuladores, carga zonificada con el módulo de carga solar ETA y también dos grupos de colectores así como tres consumidores.

Dos circuitos de calefacción mezclados regulados con la temperatura exterior**

Funciona mediante un programador semanal con varias franjas horarias y funciones adicionales automáticas y/o manuales. El sistema se puede ampliar con sonda ambiente interior y control remoto.

* Control y sensor incluido en el envío estándar

** control dependiente de la configuración, Los sensores están disponibles como accesorios



Fácil de utilizar incluso sin manual de instrucciones: los símbolos de la Touchscreen son fáciles de entender. De esta forma controlar la instalación de calefacción es un juego de niños.

Funciones de sistema adicionales

Detección de aparatos productores de calor externos, por ejemplo, calderas de gasóleo, calderas de gas, bombas de calor y estufas. Termostato o termostato de temperatura diferencial. Demanda de calor de aparatos externos, por ejemplo generadores de aire caliente. Control de redes externas con o sin mezcladora y también de subestaciones. Control de habitaciones individuales.

Armario mural de control para instalaciones complejas

Todos los controles se pueden extender mediante un armario mural, con o sin Touchscreen.

De Hausruckviertel a todo el mundo

ETA es un fabricante especializado en la calefacción por biomasa, especialmente calderas de leña, pellet y astillas. La tecnología más moderna combinada con los recursos que crecen de forma natural.

ETA es eficiencia

Los técnicos utilizan la letra griega η que se pronuncia "eta" para designar la eficiencia de una instalación de calefacción. Las calderas ETA logran más calor con menor consumo de combustible, respeto al medio ambiente y sostenibilidad.

Madera: Vieja pero buena

La madera es nuestro combustible más antiguo - y el más moderno: Hay una larga historia entre las hogueras frente a las cuevas y las modernas calderas de biomasa. En la mitad del siglo XX la cantidad de calefacción de madera descendió durante un tiempo. El gasóleo era el nuevo combustible de calefacción. Un corto paréntesis comparado con la persistencia de la madera. Hoy en día sabemos que calentar con combustibles fósiles no tiene futuro. Contribuye al calentamiento global y perjudica al medio ambiente. La seguridad del suministro no está asegurado a largo plazo, la cantidad de combustible fósil está disminuyendo, no se vuelve a crear, y en muchos casos proviene de regiones políticamente inestables. En cambio la madera es una materia prima más económica, local y renovable, que no contamina el medio ambiente cuando se quema. ¡No es de extrañar que calentar con madera esté de moda!

Confort con muchos componentes

Desde diciembre de 1998 la compañía ETA Heiztechnik de la Alta Austria ha diseñado y construido calderas de calefacción con madera de nueva generación. Contienen varias tecnologías patentadas y la más moderna tecnología de control - y además son fáciles de utilizar. El confort y la eficiencia hacen que los productos de ETA sean tan conocidos en todo el mundo. Con una capacidad de producción de hasta 35.000 calderas al año y un porcentaje de exportación a todo el mundo de más del 80 % hacen de ETA uno de los mayores productores de calderas de biomasa.

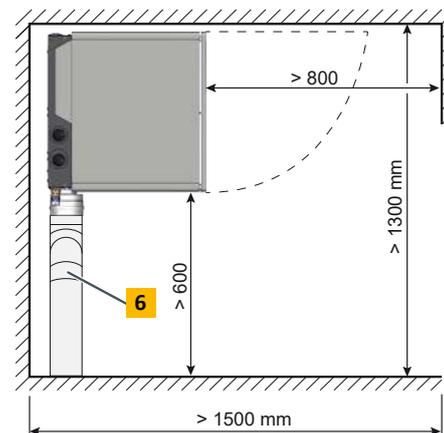
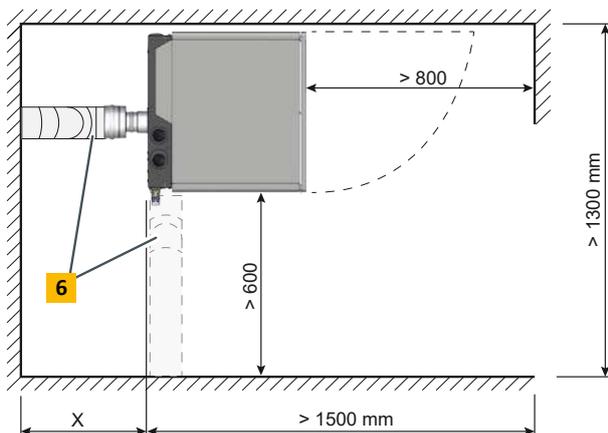
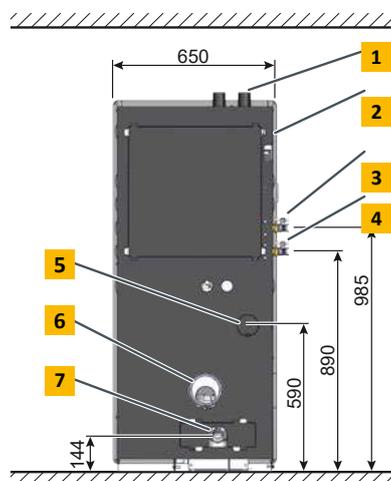
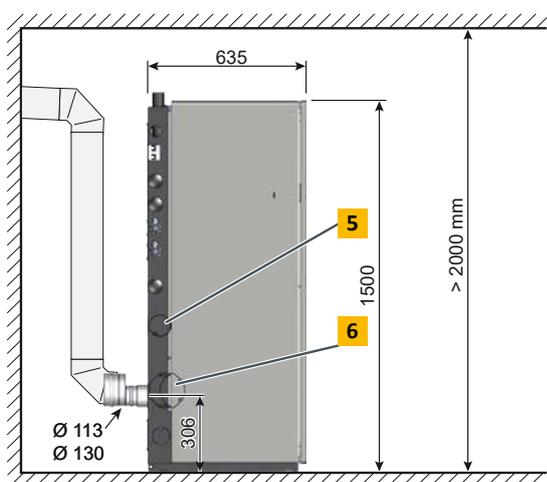
Usted compra más que una caldera

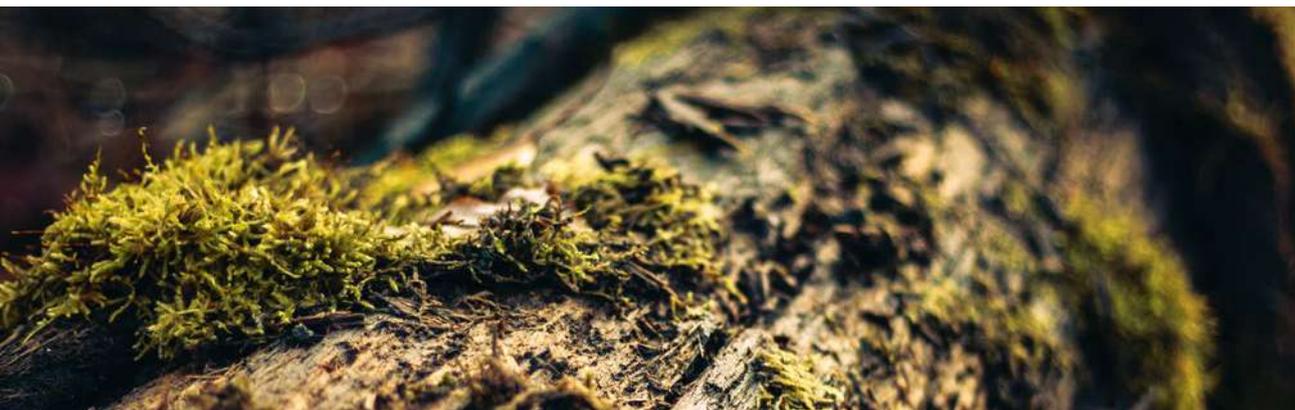
Cualquiera que elija una caldera de madera o pellet de ETA elige sostenibilidad. Y no solo con el combustible. ETA trabaja por la sostenibilidad en todos los sentidos. Se crean puestos de trabajo estables en la región. Los más de 400 empleados en Hofkirchen an der Trattnach tienen las mejores condiciones de trabajo – incluyendo comedor en la fábrica, naves de montaje y almacenaje bien iluminados, sala de fitness y sauna. Y una estación de repostaje eléctrico gratuita, alimentada por la estación fotovoltaica de la misma empresa. La energía fotovoltaica también suministra toda la corriente que necesita la fábrica, y ahorra alrededor de 230 toneladas de CO₂ al año.



Caldera de pellet ETA ePE BW 8-14 kW

- 1** Conexiones de aspiración de pellet y retorno de aire DN50
 - 2** Salida de la válvula de seguridad, tuerca de unión con junta plana R1"
 - 3** Ida, tuerca de unión con junta plana R3/4"
 - 4** Retorno, tuerca de unión con junta plana R3/4"
 - 5** Toma de aire exterior para funcionamiento estanco, DN80
 - 6** Salida de humo Ø 113 y 130
 - 7** Desagüe para condensados, DN50
- X = Dimensión variable dependiendo del trazado de conexión a la chimenea





Caldera de pellet ePE BW		8	10	12	14
Rango de potencias nominales (funcionamiento con condensación)	kW	2,4 - 8	3 - 10	3,6 - 12	4,2 - 14
Rango de potencias nominales (funcionamiento sin condensación)	kW	2,3 - 7,6	2,9 - 9,5	3,4 - 11,4	4 - 13,3
Clase de eficiencia energética**		A++			
Eficiencia (funcionamiento con condensación) a carga parcial / nominal*	%	104,8 / 104,7	104,7 / 104,5	104,6 / 104,3	104,6 / 104,3
Eficiencia (funcionamiento sin condensación) a carga parcial / nominal*	%	97,5 / 98,0	97,8 / 98,2	98,0 / 98,3	97,9 / 98,3
Dimensiones de transporte A x F x H	mm	700 x 635 x 1.550			
Peso	kg	270			
Contenido de agua	Liter	41			
Caudal libre de la bomba (con $\Delta T = 20$ K) para el funcionamiento con un buffer o radiadores	mWS / m ³ /h	7,3 / 0,34	7,1 / 0,43	6,8 / 0,52	6,2 / 0,60
Caudal libre de la bomba (con $\Delta T = 7$ K) para el funcionamiento con suelo radiante	mWS / m ³ /h	5,7 / 0,98	4,6 / 1,23	3,4 / 1,48	2,3 / 1,72
Distancia máxima entre la caldera y el depósito	m	20			
Volumen de la caja de ceniza	Liter	13,5			
Tiro de chimenea necesario	Pa	0 Pa es permisible una presión positiva de hasta 3 Pa en la salida de humo			
Consumo eléctrico a carga parcial / nominal (=Valores con separador de partículas integrado)	W	28 / 36 (44 / 60)	28 / 38 (46 / 62)	28 / 40 (48 / 64)	28 / 43 (46 / 64)
Consumo eléctrico en modo preparada (sin fuego)	W	7			
Presión de trabajo máxima	bar	3			
Rango de ajuste de temperaturas	°C	30 - 90			
Clase de caldera		5 según EN303-5:2018			
Combustibles adecuados		Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1			
Conexión eléctrica		1 x 230V / 50 Hz / 13 A			

* Valores obtenidos de informes de pruebas
 **Etiquetado energético (Caldera + Control)

¡Puede haber cambios técnicos y errores!



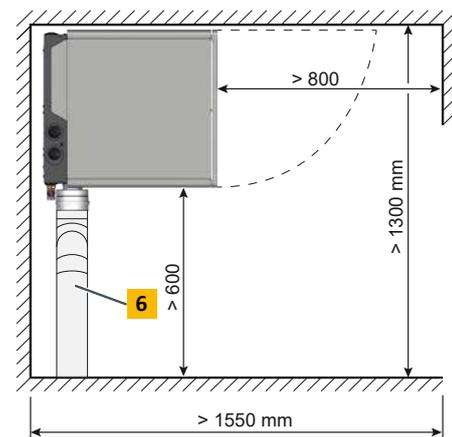
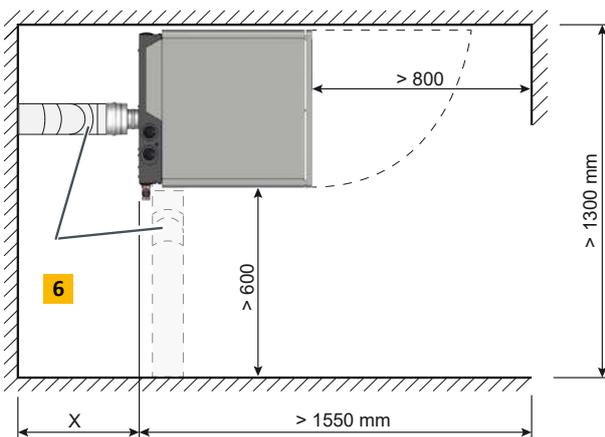
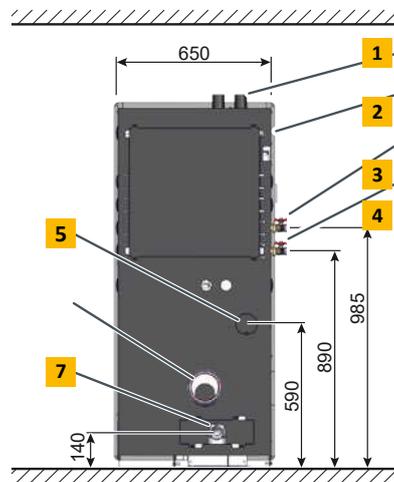
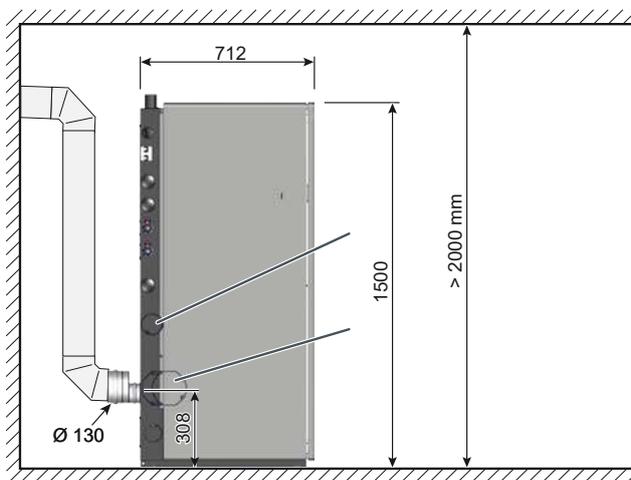
Cumple las normas de la UE

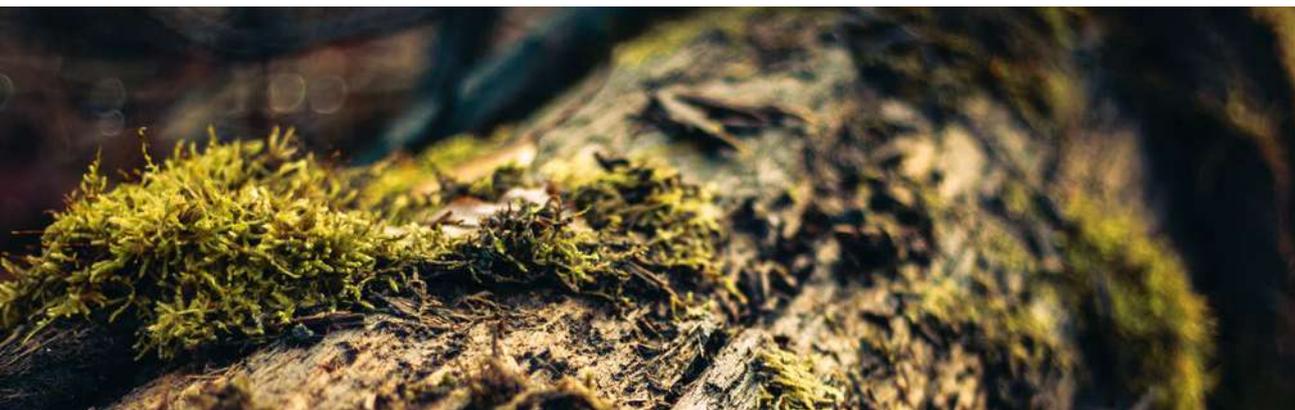


Österreichisches Umweltzeichen

Caldera de pellet ETA ePE BW 16-22

- 1** Conexiones de aspiración de pellet y retorno de aire DN50
 - 2** Salida de la válvula de seguridad, tuerca de unión con junta plana R1"
 - 3** Ida, tuerca de unión con junta plana R1"
 - 4** Retorno, tuerca de unión con junta plana R1"
 - 5** Toma de aire exterior para funcionamiento estanco, DN80
 - 6** Salida de humo Ø 130
 - 7** Desagüe para condensados, DN50
- X = Dimensión variable dependiendo del trazado de conexión a la chimenea





Caldera de pellet ePE BW		16	18	20	22
Rango de potencias nominales (funcionamiento con condensación)	kW	4,8 - 16	5,4 - 18	6 - 20	6,6 - 22
Rango de potencias nominales (funcionamiento sin condensación)	kW	4,6 - 15,2	5,1 - 17,1	5,7 - 19	6,3 - 21
Clase de eficiencia energética**		A++			
Eficiencia (funcionamiento con condensación) a carga parcial / nominal*	%	104 / 104	104 / 104	104 / 104	104,6 / 104,3
Eficiencia (funcionamiento sin condensación) a carga parcial / nominal*	%	98 / 98	98 / 98	98 / 98	97,3 / 98,3
Dimensiones de transporte A x F x H	mm	660 x 721 x 1.580			
Peso	kg	272			
Contenido de agua	Liter	49			
Caudal libre de la bomba (con $\Delta T = 20$ K) para el funcionamiento con un buffer o radiadores (funcionando con un circuito de suelo radiante directamente la potencia máxima es de 14 kW)	mWS / m ³ /h	7 / 0,69	6,7 / 0,78	6,3 / 0,86	5,9 / 0,94
Caudal libre de la bomba (con $\Delta T = 7$ K) para el funcionamiento con suelo radiante	mWS / m ³ /h	2,5 / 1,72			
Distancia máxima entre la caldera y el depósito	m	20			
Volumen de la caja de ceniza	Liter	15			
Tiro de chimenea necesario	Pa	0 Pa es permisible una presión positiva de hasta 3 Pa en la salida de humo			
Consumo eléctrico a carga parcial / nominal (=Valores con separador de partículas integrado)	W	28 / 46 (43 / 64)	28 / 50 (41 / 64)	28 / 53 (38 / 64)	28 / 56 (36 / 64)
Consumo eléctrico en modo preparada (sin fuego)	W	7			
Presión de trabajo máxima	bar	3			
Rango de ajuste de temperaturas	°C	30 – 90			
Clase de caldera		5 según EN303-5:2018			
Combustibles adecuados		Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1			
Conexión eléctrica		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A			

* Valores obtenidos de informes de pruebas

**Etiquetado energético (Caldera + Control)

¡Puede haber cambios técnicos y errores!

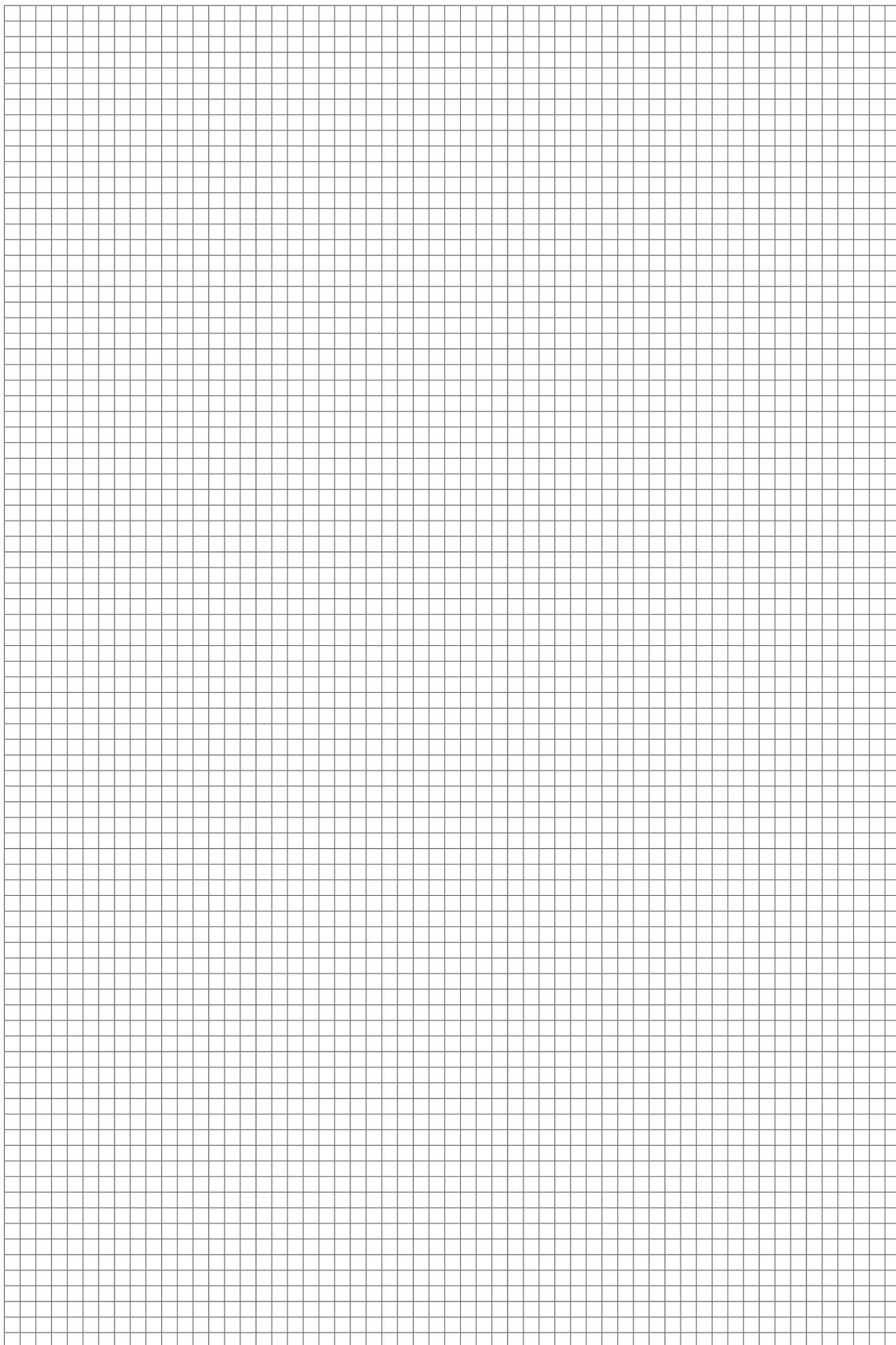


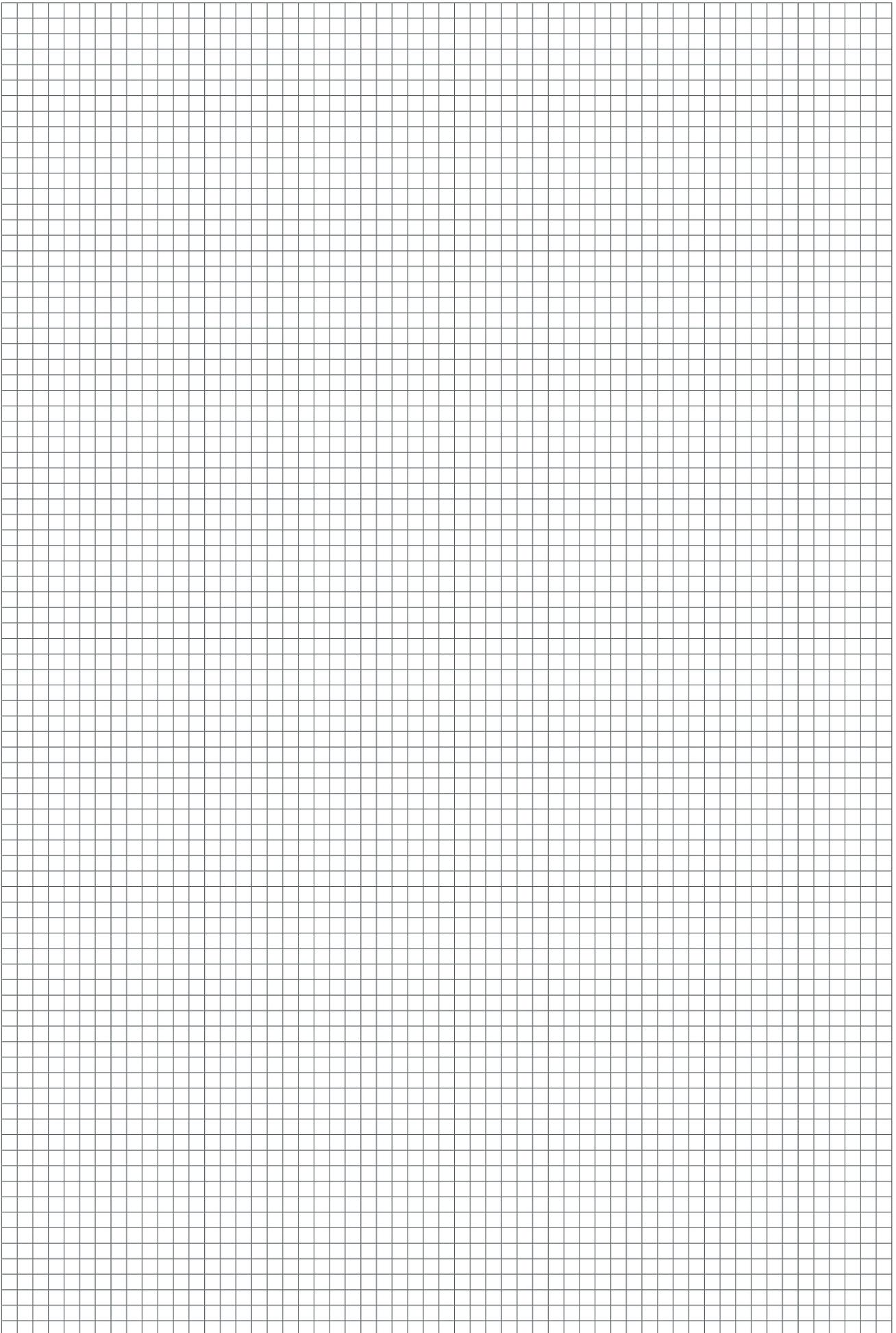
Cumple las normas de la UE



Österreichisches Umweltzeichen

NOTAS







Caldera de pellet ETA

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA PC PelletsCompact	20 - 105 kW
Caldera de pellet ETA ePE-K	100 - 240 kW



Tecnología de condensación ETA

Caldera de pellet ETA ePE BW	8 - 22 kW
ETA BW Intercambiador de calor de condensación PU	7 - 15 kW
ETA BW Intercambiador de calor de condensación PC	20 - 105 kW



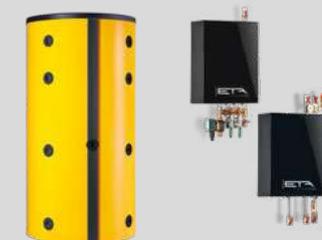
Caldera de gasificación de leña ETA SH y Quemador de pellet ETA TWIN

ETA SH Caldera de Gasificación de Leña	20 - 60 kW
ETA SH-P Caldera de Gasificación de Leña con quemador de pellet ETA TWIN	20 - 50 kW



Caldera de Astilla ETA

Caldera de Astilla ETA eHACK	20 - 240 kW
Caldera de Astilla ETA HACK VR	250 - 500 kW



Acumulador buffer ETA

Acumulador buffer ETA	500 l
Buffer de Estratificación ETA SP	600 - 5.000 l
Buffer de Estratificación ETA SPS	600 - 1.100 l

Módulos Hidráulicos ETA

- Módulo de agua caliente sanitaria ETA
- Módulo de carga solar ETA
- Módulo de separación de sistema ETA
- Módulo de circuitos mezclados ETA
- Módulo/Estación de transferencia ETA

Su especialista en calefacción



ETA Heiztechnik GmbH
 Gewerbepark 1
 A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
 Tel.: +43 7734 2288-0
 Fax: +43 7734 2288-22
 info@eta.co.at
 www.eta.co.at

Puede haber cambios técnicos y errores

Para poder poner a disposición del cliente nuestro proceso de desarrollo continuo, nos reservamos el derecho a realizar cambios para mejoras técnicas, incluso sin previo aviso. No nos responsabilizamos de errores de impresión o de cambios realizados después de la impresión del documento. Los elementos adicionales de instalación descritos en este manual sólo están disponibles de manera opcional. Si hay contradicciones sobre algún elemento en distintos documentos hay que referirse a nuestra lista de precios vigente. Todas las imágenes y esquemas pueden contener opciones que sólo están disponibles con un precio adicional.

Fuente de imágenes: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
 94740-ES, Prospekt ETA ePE BW ES, 2023-05

