



uniconfort

BIOTEC



CALDAIA PER COMBUSTIBILE SOLIDO
BOILER FOR SOLID FUELS

КОТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА
CALDERAS PARA COMBUSTIBLE SOLIDO



uniconfort
Biomass Energy Evolution



Le attuali politiche energetiche di esclusivo sfruttamento dei combustibili fossili si sono dimostrate chiaramente insostenibili. In primo luogo, da un punto di vista ambientale con il progressivo esaurimento delle risorse di combustibile e la continua immissione in atmosfera di CO₂ che contribuisce all'effetto serra. In secondo luogo da un punto di vista economico dato che la spesa energetica con i combustibili tradizionali è in continuo aumento e ha una crescente incidenza sui nostri bilanci.

L'utilizzo delle biomasse come combustibile è una delle risposte più importanti a questi problemi a patto che le tecnologie utilizzate siano efficienti, flessibili, affidabili e con basso impatto ambientale. Come i prodotti UNICONFORT. Dal 1955 la ditta UNICONFORT opera con successo nel settore della termotecnica d'avanguardia e si è specializzata nella produzione di tecnologie per la conversione energetica del pellet e delle biomasse provenienti dall'agricoltura, dalla lavorazione del legno e dall'industria forestale.

La notevole esperienza acquisita nel settore, supportata dai risultati ottenuti con le prove condotte nel laboratorio di ricerca costruito nella nuova sede, hanno permesso alla UNICONFORT di sviluppare una ampia gamma produttiva per essere in grado di fornire una soluzione conveniente per qualsiasi tipo di combustibile solido.

La gamma produttiva di UNICONFORT si articola in diverse famiglie che si differenziano per la tipologia dell'alimentazione e del bruciatore in funzione del combustibile solido che l'utente desidera utilizzare. Le soluzioni tecniche proposte permettono la combustione anche di materiali molto umidi e con pezzatura irregolare ed elevata.

Le caldaie UNICONFORT trovano utilizzo in applicazioni molto varie-

The current energetic policies, based exclusively on the use of fossil fuels can no longer be sustained. From an environmental point of view, the use of the depleting fossil fuel and the continuous emission in the atmosphere of CO₂ is contributing to the global warming. Also from an economic point of view, because of the depleting fossil fuel reserves and the continuously increasing demand, the energy costs that our company or the end user incurs is on a spiral increase.

The use of biomasses as fuel can be one of the most important answers to these problems but the used technologies must be efficient, flexible, reliable and with a very low environmental impact. Like Uniconfort products

Since 1955 UNICONFORT has been working successfully in the field of thermal technology and we have specialized in the production of technologies for the energetic conversion of pellets and biomasses coming from agriculture, the wood working industry and forestry.

The great experience achieved in this field, supported by the trials made in the testing facility built in the new factory, has led UNICONFORT to develop a wide production range to supply a convenient solution for any type of solid fuel. UNICONFORT's production range is divided in three categories that applies different feeding systems and burners depending on type of solid fuel the customer will use. The proposed technical solutions make it possible to burn fuels with high humidity and with large and irregular sizes.

UNICONFORT boilers can be used in very different applications: wood working factories, farms,

С каждым днем становится ясно, что практикуемая в настоящее время эксклюзивная добыча минерального топлива является несостоятельной. Во – первых, с позиции охраны окружающей среды, постоянное увеличение потребления горючих материалов и выделение в атмосферу CO₂ способствует усилению парникового эффекта. Во – вторых, с экономической точки зрения, учитывая расходы при потреблении традиционных видов топлива и увеличение количества используемого топлива, что, естественно, негативно влияет на наше материальное положение. Использование биомасс в качестве топлива является одним из оптимальных решений вышеперечисленных проблем при условии, что технологии применяемые в этом случае, являются эффективными, гибкими, надежными и с минимальным влиянием на окружающую среду. Продукция UNICONFORT.

С 1955 года фирма UNICONFORT успешно зарекомендовала себя в секторе авангардной тепло-техники специализируясь в производстве когенерационных энергетических технологий для энергетического преобразования пеллета и биомасс являющихся отходами в сельском хозяйстве, на деревообрабатывающих предприятиях, в лесной индустрии. Огромный опыт работы в вышеуказанном секторе, подкрепленный результатами, полученными в исследовательской лаборатории расположенной в здании компании, позволили фирме UNICONFORT разработать широкую гамму продукции для использования любого типа твердого топлива.

Гамма продукции UNICONFORT подразделяется на различные группы в зависимости от типологии подачи топлива и от вида камеры сгорания в зависимости от предполагаемого вида топлива. Технические решения позволяют использовать в качестве топлива материалы с высоким процентом влажности, или же топливо неоднородное, в котором отдельные элементы имеют различную фор-

Las políticas energéticas actuales de exclusiva explotación de los combustibles fósiles se han demostrado claramente insostenibles.

En primer lugar, desde un punto de vista ambiental, con el progresivo agotamiento de los recursos de combustible y la continua emisión en atmósfera de CO₂, que contribuye al « efecto sierra ».

En segundo lugar, desde un punto de vista económico, puesto que el gasto energético con los combustibles tradicionales sigue aumentando.

La utilización de bio-masas como combustible representa una de las respuestas más importantes a dichos problemas, a condición que las tecnologías empleadas sean eficientes, flexibles, fiables y con bajo impacto ambiental. Como los productos UNICONFORT.

Desde el año 1955 la empresa UNICONFORT opera con éxito en el sector de la termotécnica de vanguardia y se ha especializado en la producción de tecnologías para la conversión energética del pellet y de las bio-masas.

La considerable experiencia adquirida en el sector, avalada por pruebas efectuadas en el laboratorio de I+D construido en la nueva sede, han permitido a UNICONFORT desarrollar una amplia gama productiva por ofrecer una solución conveniente para cualquier tipo de combustible sólido.

La gama productiva de UNICONFORT se articula en varias familias que se diferencian por la tipología de la alimentación y del quemador en función del combustible sólido.

Las soluciones técnicas propuestas permiten la combustión también de materiales muy húmedos y pedazos irregulares y elevados.

Las calderas UNICONFORT se utilizan para aplicaciones muy diversas: empresas de elaboración de madera, explotaciones agrícolas, viveros, sistemas de calefacción

gate: aziende della lavorazione del legno, aziende agricole, vivai, sistemi di riscaldamento centralizzato e reti di teleriscaldamento di comunità o paesi. UNICONFORT fornisce impianti completi 'dal silos al camino' producendo le soluzioni di stoccaggio che meglio si adattano alle esigenze di ciascun cliente e i sistemi di filtrazione fumi adeguati alle normative di riferimento.

I principali punti di forza della ditta Uniconfort sono i seguenti:

- Ufficio tecnico interno specializzato;
- Stretta collaborazione con importanti centri scientifici ed università;
- Struttura aziendale snella per decisioni immediate e contatto diretto con il cliente;
- Soluzioni modulari e facilmente adattabili alle esigenze del cliente;
- Costruzioni robuste progettate per qualsiasi sito di installazione nel mondo;
- Facilità di conduzione con possibilità di telecontrollo remoto.



greenhouses, central heating systems and network heating installations for communities and cities.

UNICONFORT supplies complete installations 'from the silos to the chimney' with the storing solutions that best meet each client's needs and the smoke filtering systems to comply with state or local environmental authorities.

The main strengths of UNICONFORT are the following:

- Internal specialized engineering department.
- Close co-operation with important scientific centres and universities..
- Simple organizational chart for immediate decisions and direct contact with the clients.
- Modular solutions which are easily adjustable to the client's needs.
- Robust design for installations in any country in the world.
- Easy management of the installation with remote control options.



му и различную величину.

Котельные производства UNICONFORT используются в различных, по своим спецификам работы, предприятиях: деревообрабатывающие предприятия, сельскохозяйственные организации, питомники, централизованные системы отопления и коммунальные системы отопления населенных пунктов. UNICONFORT производит и поставляет установки «от силоса до дымохода» предлагая персональные решения складирования для каждого клиента, а также системы фильтрации дымовых газов соответствующих нормативам. Основные отличительные качества UNICONFORT:

- Внутренний специализированный технический отдел;
- Постоянное взаимное сотрудничество с научными центрами и университетами;
- Структура компании, позволяющая принимать быстрые решения и непосредственные контакты с клиентами;
- Модульные решения варьирующиеся в зависимости от потребностей клиента;
- Конструкции отличающиеся прочностью, спроектированные для установки в любой точке мира;
- Простота в использовании, с возможностью телеуправления на расстоянии.



centralizada y redes de tele-calefacción de comunidades o pueblos.

UNICONFORT suministra instalaciones completas "desde el silo hasta la chimenea" realizando las soluciones de almacenamiento que más se adaptan a las exigencias de cada Cliente y los sistemas de filtración de los humos adecuados a las normativas de referencia.

Los principales puntos de fuerza de la empresa UNICONFORT son los siguientes :

- Departamento técnico interno especializado;
- Colaboración con importantes centro científicos y universidades;
- Estructura ágil de la empresa que permite decisiones inmediatas y contacto directo con el Cliente;
- Soluciones modulares y fácilmente adaptables a las exigencias de Cliente;
- Construcciones robustas diseñadas para cualquier sitio de instalación en el mundo;
- Facilidad de conducción con posibilidad de tele-control a distancia.





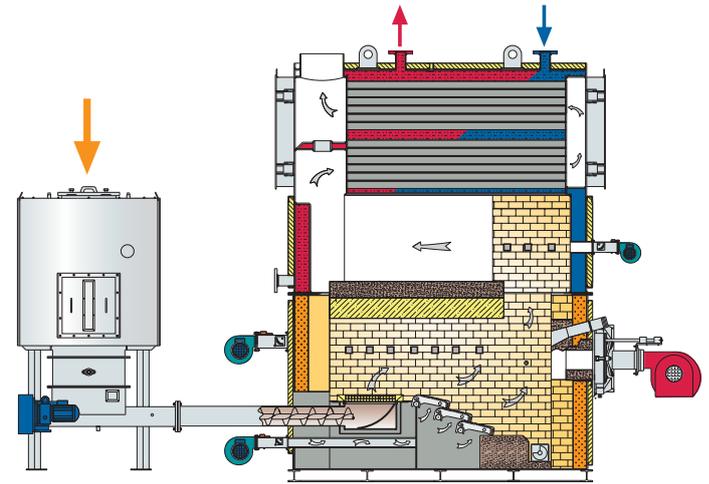
MOD. BIOTEC-F

CON BRUCIATORE **FUOCOMATIC** PER COMBUSTIBILI CON UMIDITA' FINO AL 50% SU BASE SECCA E GRANULOMETRIA FINO A 3 CM.

WITH **FUOCOMATIC** BURNER FOR FUELS WITH HUMIDITY UP TO 50% ON A DRY BASE AND SIZE UP TO 3 CM

С КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ **FUOCOMATIC** ДЛЯ ТОПЛИВА С ВЛАЖНОСТЬЮ ДО 50% НА СУХОЙ БАЗЕ И ГРАНУЛОМЕТРИЯ ДО 3 CM.

CON QUEMADOR **FUOCOMATIC** PARA COMBUSTIBLES CON HUMEDAD HASTA EL 50% EN SECO Y GRANULOMETRIA HASTA 3 CM.



- PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA 95°C PRESSIONE 2 BAR
- PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SURRISCALDATA 110°C A 2 BAR
- VAPORE SATURO PRESSIONE 0,7 BAR

- FOR THE PRODUCTION OF HOT WATER AT 95°C, 2 BARS PRESSURE
- SUPERHEATED WATER TO 110°C, 2 BARS PRESSURE
- SATURATED STEAM 0,7 BARS PRESSURE

- ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 95°C ДАВЛЕНИЕ 2 БАР
- ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕРЕГРЕТОЙ ВОДЫ 110°C ДАВЛЕНИЕ 2 БАР
- НАСЫЩЕННЫЙ ПАР ДАВЛЕНИЕ 0,7 БАР

- PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A 95°C, PRESIÓN 2 BAR
- AGUA CALIENTE SOBREALENTADA A 110°C, PRESIÓN 2 BAR
- VAPOR SATURADO, PRESIÓN 0,7 BAR

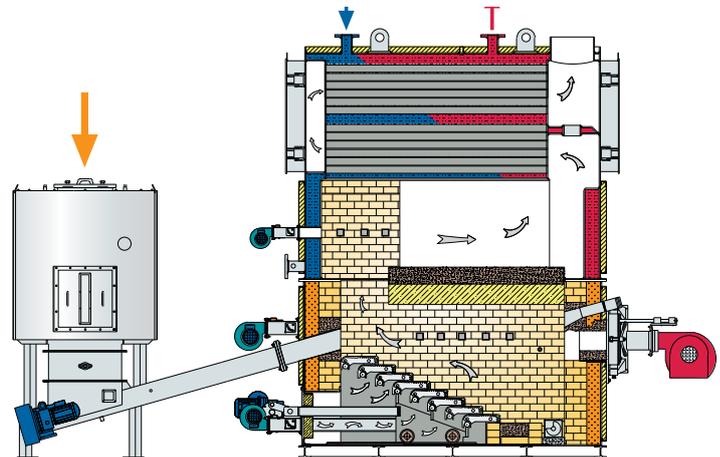
MOD. BIOTEC-G

CON **BRUCIATORE A GRIGLIA MOBILE** E ALIMENTAZIONE A COCLEA PER COMBUSTIBILI CON UMIDITA' FINO AL 80% SU BASE SECCA E GRANULOMETRIA FINO A 3 CM

WITH **MOVING GRATE BURNER** FOR FUELS WITH HUMIDITY UP TO 80% ON A DRY BASE AND SIZE UP TO 3 CM

КАМЕРА СГОРАНИЯ С ПОДВИЖНЫМИ КОЛОСНИКАМИ ДЛЯ ТОПЛИВА С ВЛАЖНОСТЬЮ ДО 80% НА СУХОЙ БАЗЕ И ГРАНУЛОМЕТРИЯ ДО 3 CM.

CON **QUEMADOR CON REJILLA MOVIBLE** Y ALIMENTACION DE COCLEA PARA COMBUSTIBLES CON HUMEDAD HASTA EL 80% EN SECO Y GRANULOMETRIA HASTA 3 CM.



- PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA 95°C PRESSIONE 2 BAR
- PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SURRISCALDATA 110°C A 2 BAR
- VAPORE SATURO PRESSIONE 0,7 BAR

- FOR THE PRODUCTION OF HOT WATER AT 95°C, 2 BARS PRESSURE
- SUPERHEATED WATER TO 110°C, 2 BARS PRESSURE
- SATURATED STEAM 0,7 BARS PRESSURE

- ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 95°C ДАВЛЕНИЕ 2 БАР
- ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕРЕГРЕТОЙ ВОДЫ 150°C ДАВЛЕНИЕ 5 БАР
- НАСЫЩЕННЫЙ ПАР ДАВЛЕНИЕ 0,7 БАР

- PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE A 95°C, PRESIÓN 2 BAR
- AGUA CALIENTE SOBREALENTADA A 110°C, PRESIÓN 2 BAR
- VAPOR SATURADO, PRESIÓN 0,7 BAR

Caldiaia BIOTEC

Caratteristiche Caldaia Mod. BIOTEC

La caldaia modello UNICONFORT Mod. Biotec è stata progettata e costruita per funzionare con combustibili solidi ad alta umidità fino al 80% su base secca (45% su base umida).

La caldaia può essere costruita con 3 diversi tipi di bruciatore: a griglia fissa nel modello Biotec/F per combustibili con umidità massima del 50% su base secca; a griglia mobile con alimentazione a coclea nel modello Biotec/G per combustibili con umidità massima del 80% su base secca e granulometria fino a 3 cm.; a griglia mobile con alimentazione a spintore nel modello Biotec/SP per combustibili con umidità massima del 80% su base secca e pezzatura fino a 30 x 5 x 5 cm.

Come nasce la famiglia Biotec?

Gli impianti a biomassa spesso sono alimentati con prodotti forestali o provenienti da segherie e pertanto l'omogeneità del combustibile, in termini di umidità e granulometria, è molto variabile. Questa eterogeneità è particolarmente critica negli impianti di teleriscaldamento dove il combustibile viene garantito da diversi fornitori.

Caratteristiche distintive del modello Biotec

La geometria della caldaia è stata progettata a quattro giri di fumo per massimizzare i tempi di permanenza dei fumi all'interno della caldaia per permettere elevati rendimenti con minime emissioni in atmosfera.

Il cuore della caldaia è rappresentata dalla camera di combustione di elevato volume che garantisce una combustione tranquilla con elevati tempi di permanenza dei fumi ad alta temperatura per contenere le emissioni alla radice anziché investire in costosi sistemi di abbattimento a valle dell'impianto.

Un elemento importante della camera di combustione è il rivestimento in mattoni refrattari con elevato spessore che favorisce l'essiccazione del combustibile e rende omogeneo il flusso dei gas in entrata allo scambiatore al variare della tipologia di combustibile che viene alimentato nella camera di combustione. La camera di combustione integra un'ampia camera di post-combustione che riduce le emissioni in atmosfera garantendo la combustione completa dei gas convertiti e, grazie ad una adeguata camera di calma, favorisce anche la decantazione delle polveri all'interno della camera stessa.

Un altro aspetto distintivo della caldaia Biotec nella variante SP riguarda l'alimentazione del combustibile. Sono stati eliminate coclee e valvole stellari. Infatti, utilizzando sistemi di trasporto idonei e alimentando il combustibile tramite uno spintore azionato da un pistone idraulico, la caldaia può gestire combustibili con pezzatura irregolare e dimensioni elevata.

Un ulteriore caratteristica innovativa è il sistema di controllo. Il software assicura una gestione globale del processo di combustione per garantire con la massima affidabilità una ottimizzazione dei rendimenti e un contenimento delle emissioni. Particolare attenzione è stata dedicata per rendere il programma facilmente interpretabile e modificabile da parte dell'operatore.

Produzione

La modularità costruttiva della caldaia fa sì che mantenendo la camera di combustione e sostituendo lo scambiatore di calore superiore si potrà ottenere la produzione di acqua calda + 95 °C 2 Bar, acqua surriscaldata + 110 °C 2 Bar, Vapore saturo 0,7 Bar.

Boiler BIOTEC

Characteristics of the UNICONFORT "BIOTEC" boiler

UNICONFORT boiler Mod. Biotec has been designed and built to operate with solid fuels with high humidity content up to 80% on a dry base (45% on a wet base).

The boiler can be supplied with 3 different types of burner: fix grate with the model Biotec/F for fuels with maximum humidity of 50% on a dry base, moving grate with screw feeding with the model Biotec/G for fuels with maximum humidity of 80% on a dry base and size up to 3 cm., moving grate with pusher feeding with the model Biotec/SP fuels with maximum humidity of 80% on a dry base and size up to 30 x 5 x 5 cm.

Why we developed the model Biotec.

Biomass fired installations are frequently supplied with materials coming from forests or sawmills. Therefore the homogeneity of the fuel, in terms of humidity and size, is very variable.

This variability is critical in the network heating installations where the fuel is supplied by different suppliers.

Distinctive features of Model Biotec

The boiler has a geometry with four turns of smoke in order to maximize the time of permanence of the smokes inside the boiler. This ensures high yields with low emissions in the atmosphere..

The heart of the boiler is the combustion chamber with its big volume that ensures a quiet combustion process with long residence times of the smoke at high temperature. This allows to minimize the emissions starting from the combustion process instead of investing in costly filtering devices after the boiler.

An important feature of the combustion chamber is the thick refractory lining made with bricks. This helps the drying of the fuel and makes homogeneous

the gas stream entering the heat exchanger even with variable fuel entering the combustion chamber. The combustion chamber is completed with a post combustion chamber which reduces the emissions since it completes the combustion process of the gases. This chamber is also a 'calm room' and helps the decantation of dust.

Another distinctive feature of the Biotec model in the SP version concerns the feeding of the fuel. We have eliminated all the screws and the star valves. Using proper transport systems and feeding the fuel with an hydraulic pusher the boiler can deal with fuels with irregular and big sizes.

The control system of the boiler is another important part of the installation. The developed software ensure a total management of the combustion process to ensure high reliability, yield optimization and low emissions. We have put a specific effort in making the software easy to understand and to be modified by the operator

Production

The constructional method of the boiler means that by keeping the combustion chamber and changing the heat exchanger it is possible to produce hot water + 95 °C 2 Bar, superheated water + 110 °C 2 Bar, Saturated steam 0,7 Bar.

Котельная BIOTEC

Характеристики котельной Мод. BIOTEC

Котельные, работающие на биотопливе часто используют материал, поступающий с лесохозов или деревораспиловочных предприятий и, следовательно, вид топлива (имеется ввиду содержание влажности и granulometria), не однороден. Еще более критична ситуация для котельных централизованного теплоснабжения, т.к. топливо поступает от различных поставщиков.

Как возникла группа Biotec?

Котельные, работающие на биотопливе часто используют материал, поступающий с лесохозов или деревораспиловочных предприятий и, следовательно, вид топлива (имеется ввиду содержание влажности и granulometria), не однороден. Еще более критична ситуация для котельных централизованного теплоснабжения, т.к. топливо поступает от различных поставщиков.

Отличительные особенности модели Biotec

Геометрия котельной спроектирована с четырьмя поворотами дыма чтобы максимально увеличить время нахождения дымов внутри котла, следовательно – увеличение коэффициента полезного действия и минимум выбросов в атмосферу. Сердце котельной – это камера сгорания с увеличенным внутренним объемом, гарантирующим спокойный процесс горения, долгое нахождение дымов высоких температур внутри – так, уже в самом начале рабочего процесса гарантируется уменьшение выбросов в атмосферу и, следовательно, нет необходимости в установке дорогостоящих систем по удалению пепла по всей линии. Очень важный элемент камеры сгорания – кладка жароотражающих кирпичей большой толщины которая способствует сушке топлива и однородности потока дымовых газов на входе в теплообменник при изменении типа топлива.

Камера сгорания дополнена большим пространством камеры пост-сгорания уменьшающей выбросы в атмосферу и гарантирующей полное сгорание конвертируемых газов и способствует выпадению пепла и пылевых частиц внутри своего объема. Другим отличительным качеством котельной Biotec в варианте SP является система подачи топлива. Шнеки и звездчатые клапаны больше не используются. Используя более подходящие системы транспортировки и толкатель с гидравлическим поршнем для перемещения топлива, для функционирования котельной могут использоваться топливо состоящее из элементов неправильной формы и достаточно больших размеров. Дополнительное новшество – система контроля. Software обеспечивает полный контроль процесса горения и гарантирует максимальную надежность улучшения коэффициента полезного действия и уменьшения вредных выбросов. Особое внимание было уделено простоте использования и модификации данных оператором.

Производство

Модульность конструкции котельной позволяет при той же камере сгорания производить замену теплообменника на другой (с большей мощностью) с целью производства горячей воды + 95 °C 2 бар, перегретой воды + 110 °C 2 бар, насыщенный пар 0,7 бар.

Calderas BIOTEC

Las cualidades que caracterizan la caldera UNICONFORT MOD. BIOTEC son las siguientes

La caldera UNICONFORT mod. Biotec ha sido diseñada y fabricada para funcionar con combustibles sólidos de alto contenido de humedad hasta el 80% en seco (45% en húmedo).

La caldera puede ser construida con 3 diferentes tipos de quemador:

- con rejilla fija en el modelo Biotec/F para combustibles con humedad máxima del 50% en seco;
- con rejilla movable y alimentación de cónica en el modelo Biotec/G para combustibles con humedad máxima del 80% en seco y granulometría hasta 3 cm.;
- con rejilla movable y alimentación de empujador en el modelo Biotec/Sp para combustibles con humedad máxima del 80% en seco y piezas con dimensiones máximas de 30 x 5 x 5 cm.

Cómo nace el modelo Biotec?

Las instalaciones de bio-masas se alimentan generalmente con productos forestales o provenientes de aserraderos y por lo tanto la homogeneidad del combustible, por lo que se refiere a humedad y granulometría, es muy variable.

Dicha heterogeneidad representa un aspecto particularmente crítico en las instalaciones de tele-calefacción, donde el combustible proviene de suministradores diferentes.

Características distintivas del modelo Biotec

La geometría de la caldera ha sido diseñada con cuatro giros de humo para aumentar al máximo los tiempos de permanencia de los humos en el interior de la caldera, al fin de alcanzar rendimientos elevados con mínimas emisiones en atmósfera. El corazón de la caldera está constituido por la cámara de combustión de elevado volumen, que garantiza una combustión tranquila con elevados tiempos de estadía de los humos a alta temperatura al fin de contener las emisiones en su raíz, en lugar de invertir en costosos sistemas de abatimiento a colocarse al final de la instalación.

Un elemento importante de la cámara de combustión es el revestimiento refractario de elevado espesor, que facilita el secado del combustible y vuelve homogéneo el flujo de los gases en entrada al cambiador al variar de la tipología de combustible alimentado en la cámara de combustión. La cámara de combustión integra una amplia cámara de post-combustión, la cual reduce las emisiones en atmósfera garantizando la combustión completa de los gases convertidos y, gracias a una adecuada cámara de calma, facilita la decantación de los polvos en el interior de la cámara misma.

Otro aspecto diferenciador de la caldera Biotec en la variante SP se refiere a la alimentación del combustible. Cónicas y válvulas de estrella han sido eliminadas. En efecto, utilizando sistemas de transporte idóneos y alimentando el combustible por medio de un empujador accionado por un pistón hidráulico, la caldera puede trabajar con pedazos irregulares y de dimensiones elevadas.

Una característica innovadora adicional es el sistema de control. El software asegura una gestión global del proceso de combustión para garantizar con máxima fiabilidad la optimización de los rendimientos y la limitación de las emisiones.

Particular atención ha sido prestada al fin de volver el programa de fácil interpretación y modificación por parte del operador.

Producción

El sistema constructivo modular de la caldera permite que, manteniendo la cámara de combustión y sustituyendo el cambiador de calor superior, se pueda obtener la producción de agua caliente a + 95 °C 2 Bar, agua sobrecalentada a + 110 °C 2 Bar, vapor saturado a 0,7 Bar.

GENERATORE MOD. BIOTEC		Acqua calda 95°C 2 Bar	
THE BIOTEC HEATER		Hot water at 95°C 2 Bar	
ГЕНЕРАТОР МОД. BIOTEC		Горячая вода 95°C 2 бар	
GENERADOR MOD. BIOTEC		Agua caliente 95°C 2	
	Kcal/h	ккал/час	kW кВт
BIOTEC-30	300.000		348
BIOTEC-35	350.000		406
BIOTEC-40	400.000		464
BIOTEC-45	450.000		522
BIOTEC-50	500.000		580
BIOTEC-60	600.000		696
BIOTEC-70	700.000		812
BIOTEC-80	800.000		928
BIOTEC-100	1.000.000		1.160
BIOTEC-120	1.200.000		1.392
BIOTEC-140	1.400.000		1.624
BIOTEC-160	1.600.000		1.856
BIOTEC-200	2.000.000		2.320
BIOTEC-250	2.500.000		2.900
BIOTEC-300	3.000.000		3.480
BIOTEC-400	4.000.000		4.640
BIOTEC-500	5.000.000		5.800

GENERATORE MOD. BIOTEC		Acqua surriscaldada 110°C 2 Bar	
THE BIOTEC HEATER		Superheated water at 110°C 2 Bar	
ГЕНЕРАТОР МОД. BIOTEC		Перегретая вода 110°C 2 бар	
GENERADOR MOD. BIOTEC		Agua sobrecalentada 110°C 2 Bar	
	Kcal/h	ккал/час	kW кВт
BIOTEC-30	300.000		348
BIOTEC-35	350.000		406
BIOTEC-40	400.000		464
BIOTEC-45	450.000		522
BIOTEC-50	500.000		580
BIOTEC-60	600.000		696
BIOTEC-70	700.000		812
BIOTEC-80	800.000		928
BIOTEC-100	1.000.000		1.160
BIOTEC-120	1.200.000		1.392
BIOTEC-140	1.400.000		1.624
BIOTEC-160	1.600.000		1.856
BIOTEC-200	2.000.000		2.320
BIOTEC-250	2.500.000		2.900
BIOTEC-300	3.000.000		3.480
BIOTEC-400	4.000.000		4.640
BIOTEC-500	5.000.000		5.800

GENERATORE MOD. BIOTEC		Vapore 0,7 Bar			
THE BIOTEC HEATER		Steam at 0,7 Bar			
ГЕНЕРАТОР МОД. BIOTEC		пар 6 бар			
GENERADOR MOD. BIOTEC		Vapor a 0,7			
	Kcal/h	ккал/час	kW кВт	Kg/h	кг/час
BIOTEC-30	300.000		348		500
BIOTEC-35	350.000		406		583
BIOTEC-40	400.000		464		666
BIOTEC-45	450.000		522		750
BIOTEC-50	500.000		580		833
BIOTEC-60	600.000		696		1.000
BIOTEC-70	700.000		812		1.166
BIOTEC-80	800.000		928		1.333
BIOTEC-100	1.000.000		1.160		1.666
BIOTEC-120	1.200.000		1.392		2.000
BIOTEC-140	1.400.000		1.624		2.333
BIOTEC-160	1.600.000		1.856		2.666
BIOTEC-200	2.000.000		2.320		3.333
BIOTEC-250	2.500.000		2.900		4.166
BIOTEC-300	3.000.000		3.480		5.000
BIOTEC-400	4.000.000		4.640		6.667
BIOTEC-500	5.000.000		5.800		8.333

OUR PLANTS ALL OVER THE WORLD



uniconfort
Biomass Energy Evolution

Uniconfort Srl

Via dell'Industria, 21
35018 San Martino di Lupari / Padova
Italy

tel. +39 049 59.52.052

tel. +39 049 94.61.303

fax 049 59.52.099

info@uniconfort.com

www.uniconfort.com



uniconfort.com