



CALDERA DE HIERRO FUNDIDO ATTACK FD



CALDERA PARA COMBUSTIBLE SOLIDO Y PELLET



WWW.ATTACK.SK

CALDERA DE HIERRO FUNDIDO PARA COMBUSTIBLE SÓLIDO UNIVERSAL FD

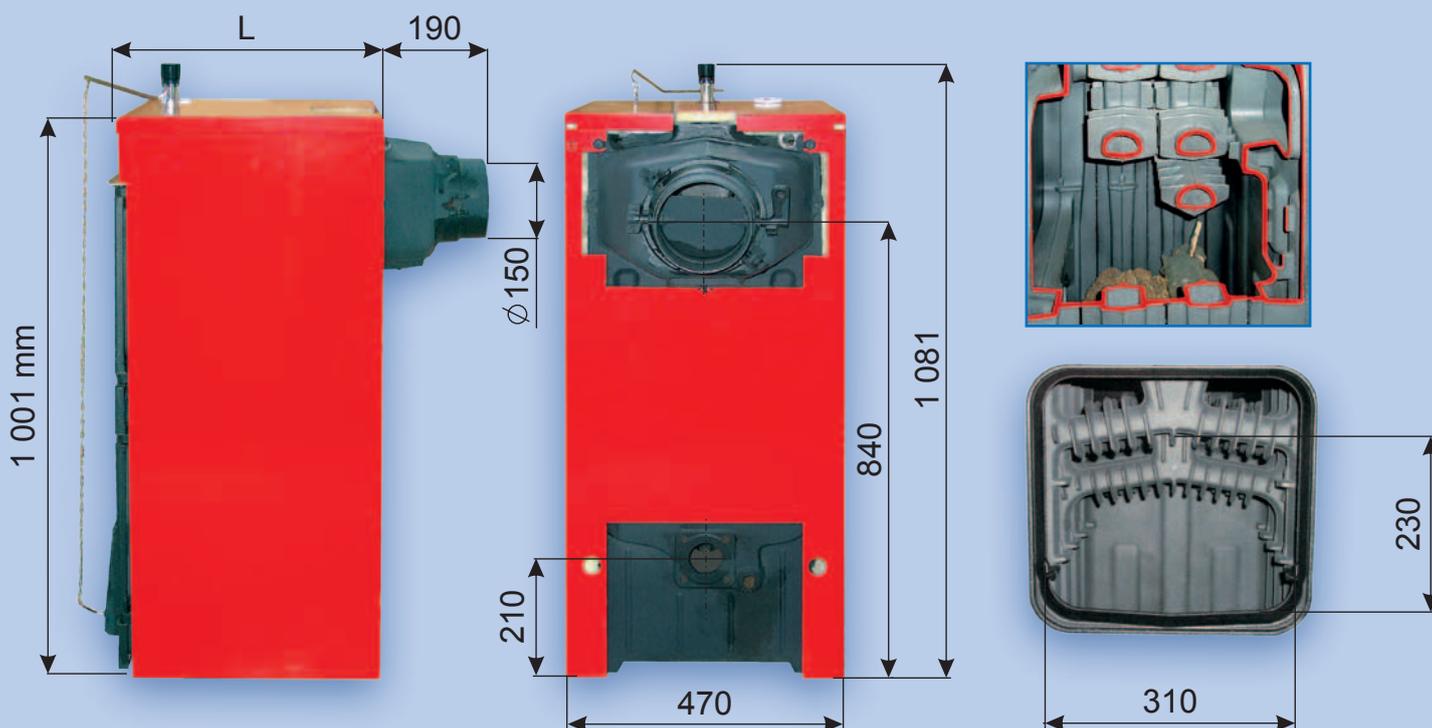
La caldera de hierro fundido para agua caliente de combustible sólido **ATTACK FD** es una fuente de calor moderna que tiene un nuevo diseño del cambiador en hierro fundido. El combustible aconsejado para la caldera **ATTACK FD** es madera, coque o carbón. Diseñada para la calefacción en edificios y viviendas unifamiliares. Todos los modelos de calderas FD deben de estar equipadas con el intercambiador de refrigeración y válvula de seguridad según las normas actuales. Con uso de coque como combustible se recomienda utilizar la rejilla móvil.

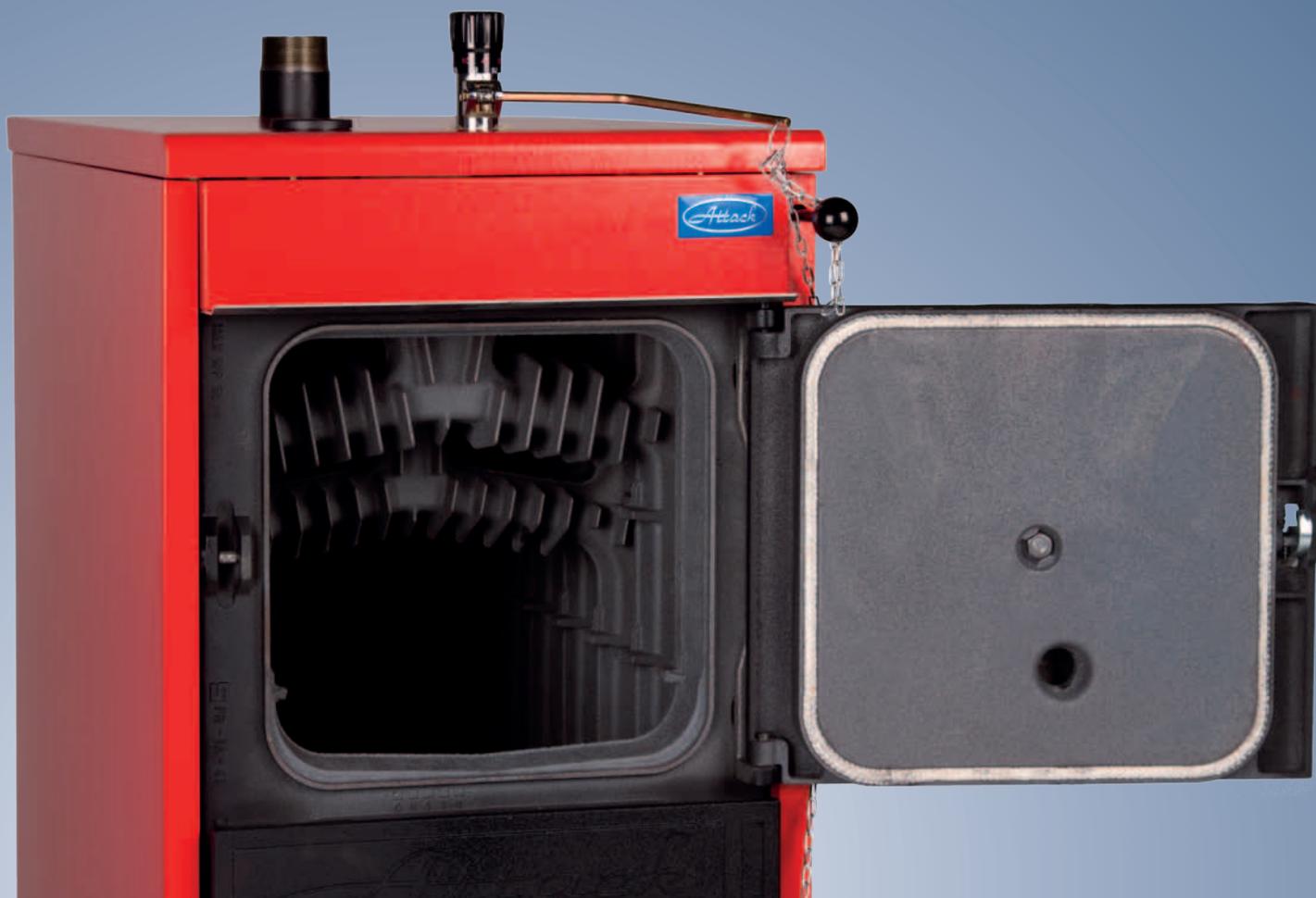
VENTAJAS DE CALDERA

- *Diseño moderno*
- *Larga vida útil del cambiador de hierro fundido, resistente a la corrosión en baja temperatura*
- *Mínimo porcentaje de averías*
- *Alto rendimiento, hasta 82 %*
- *Amplia gama de potencias en función de la cantidad de los elementos de caldera*
- *Garantía del cuerpo de hierro fundido de 5 años*
- *Exactitud en los elementos de regulación y seguridad*
- *Manejo simple y reducido mantenimiento*
- *Sencillo montaje e instalación del sistema en la sala de calderas*
- *Ventajosa instalación del regulador directo de potencia*
- *Cámara de combustión amplia para introducir piezas de madera mas grandes*



DIMENSIONES





PÁRAMETROS TÉCNICOS

Tipo de elementos	Unidad	FD15	FD20	FD26	FD32	FD36	FD42
Número de elementos	ks	3	4	5	6	7	8
Potencia nominal – coque	kW	16,3	22,9	30,9	38,9	39,9	43,9
Consumo de combustible en potencia nominal – coque	kg/h	3,0	3,7	4,8	5,9	6,66	7,77
Potencia mínima – coque	kW	4,9	6	8	9,5	11	12,5
Consumo de combustible en potencia mínima – coque	kg/h	0,76	1,11	1,48	1,76	2,04	2,31
Potencia nominal – carbón	kW	14,7	20,9	25,6	30,2	34,9	39,5
Consumo de combustible en potencia nominal – carbón	kg/h	2,9	3,6	4,6	5,2	6,4	7,5
Potencia mínima – carbón	kW	7	9	12	15	18	21
Consumo de combustible en potencia mínima – carbón	kg/h	1,2	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7
Potencia nominal – madera	kW	14,7	17,9	23,9	28,9	33,7	36,9
Consumo de combustible en potencia nominal – madera	kg/h	3,39	4,85	6,11	7,38	8,65	9,92
Potencia mínima – madera	kW	4,8	8	10	13	15	17
Consumo de combustible en potencia nominal – madera	kg/h	1,29	2,15	2,52	2,89	3,26	4,63
Volumen de cámara de combustión	dm ³	17	25,5	34	42,5	51	59,5
Volumen de agua en caldera	l	23	27	31	35	39	43
Presión de operación máxima	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Peso de caldera	kg	175	210	245	280	315	350
Profundidad de la caldera L	mm	355	455	555	655	755	855
Altura de caldera	mm	1 001					
Anchura de la caldera	mm	470					
Longitud de cámara de combustión	mm	190	290	390	490	590	690
Anchura de la cámara de combustión	mm	300					
Párametros de cámara superior	mm	230 x 310					
Eficiencia	%	78–82					
Presión de prueba	MPa	0,8					
Conexión de agua de calefacción	Js	G 2"					
Conexión de circuito de refringeración	Js	G 1/2" rosca interna					

ACCESORIOS PARA LA CALDERA ATTACK FD

Los kits para la modificación de las calderas ATTACK FD, (tanto para las nuevas como las ya instaladas) sirven para la combustión de pellets de madera.

ATTACK BIOHEAT

VENTAJAS DEL QUEMADOR BIOHEAT

- **Quegador fiable en operación y muy simple de instalar**
- **Diseño compacto, manejo fácil, información en pantalla LCD**
- **La cámara de combustión circular, emisiones muy bajas y eficiencia de combustión muy alta hasta 87 %**
- **Limpieza de rejilla muy sencilla**
- **Encendido y apagado automático**
- **Medida de intensidad de la llama exacta por la fotocélula**
- **Posibilidad de ajuste de potencia en gama de 6–25 kW**
- **Posibilidad de conexión de sonda exterior a depósito de acumulación**
- **Control de operación de quemador por el termostato de ambiente o sonda de temperatura.**
- **Posibilidad de combustión de pellets de madera con diámetro 6–10 mm, longitud hasta 35 mm**
- **Posibilidad de corrección de combustión según el tipo de combustible**
- **Cámara de combustión y rejilla de quemador fabricadas en acero inoxidable de alta calidad**
- **Posibilidad de conexión de cualquier tipo de sin fin de alimentación**
- **Protecciones para evitar retorno de llama, La seguridad cuádruple contra sobrecalentamiento** – por termostato de seguridad, termostato de caldera, termostato de gases de combustión y circuito de refrigeración.
- **Requiere baja sobrepresión en la cámara de combustión.**
- **Menu multilinguístico, posibilidad de ajustes en la amplia gama de parámetros**
- **Visualización del estado de funcionamiento**
- **Autodiagnos de averías**

DESCRIPCIÓN

El bioheat es un quemador muy simple de instalar y fiable en su funcionamiento. Quemador de pellets de madera con potencia de 6 a 25 kW. La limpieza del bioheat es manual. El quemador trabaja de forma totalmente automática (es decir: autoencendido y apagado) con autodiagnos de averías.

BIOHEAT funciona por la caída de pellet controlada, desde el sin fin de alimentación (a través del tubo suministrado) a la rejilla donde se realiza la combustión.

BIOHEAT dispone de autocendido. La ignición comienza cuando el termostato da señal al quemador.

BIOHEAT sale ajustado de fábrica con un rango de potencia de 6–25 kW y tres niveles de potencia a elegir: 1 (6 kW), 2 (14 kW) a 3 (25 kW).

El grado de potencia elegido se muestra en la pantalla por la marcha de caldera. Potencia es posible cambiar por los botones en el quemador, las informaciones se van mostrando en la pantalla. La gama de potencia es posible cambiar entre 6–25 kW en el menu ampliado por 1 kW.

COMBUSTIBLE

BIOHEAT está diseñado para la combustión de pellet con el diámetro 6–10 mm y longitud hasta 35 mm.



PÁRAMETROS TÉCNICOS

Párametros	Unidad	ATTACK BIOHEAT
Potencia nominal	kW	6–25
Grados de potencia	kW	1
Combustible prescrito	–	Pellet de madera d = 6 mm, l = 35 mm max.
Consumo de combustible medio	kg.h ⁻¹	2,4–6,9
Protección eléctrica	IP	IP 40
Potencia eléctrica absorbida (en encendido)	W	600
Potencia eléctrica absorbida	W	90
Tensión de alimentación	V / Hz	~ 230 / 50
Peso	kg	25

Los parámetros de quemador BIOHEAT están en el esquema de la pagina 6.

EL KIT CONSTA DE:

Quegador ATTACK Burner BIOHEAT 6–25 kW

Puerta FD para quemador BIOHEAT (P)

Partición de la cámara de combustión

Sin fin alimentador

Silo de pelet 350 l

El quemador **ATTACK BIOHEAT** se puede usar en las calderas de hierro fundido ya existente en la instalación, también en las calderas U22 aunque en este modelo es necesario utilizar la puerta UD, por lo cual cambiamos la original.

U22900 puerta UD para BIOHEAT (P)

La puerta del quemador BIOHEAT es posible cambiarla en cualquier momento, así podemos hablar de caldera combinada simple para combustible sólido (madera, coque y carbón) y para pellets.

TABLA DE LOS ACCESORIOS

Código	Nombre
PELHB25	Quegador ATTACK BIOHEAT 6–25 kW
PELH30950	Puerta FD para el quemador BIOHEAT (P)
SM52	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 4-elementos
SM53	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 5-elementos
SM54	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 6-elementos
SM55	Partición de la cámara de combustión para las calderas de 7-elementos
SM56	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 8-elementos
PED150	Alimentador sin fin 1,5 m
PED250	Alimentador sin fin 2,5 m (o con ajuste de longitud posible)
PEL9600	Recipiente de pellet 350 l

ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC

Quemador de acero inoxidable para la combustión de pellets de madera, con potencia de 8–30 kW, limpieza de rejilla automática, autoencendido y control de encendido y llama.

VENTAJAS DEL QUEMADOR

- **Funcionamiento de quemador totalmente automática**
- **Diseño compacto, fácil manejo, información en pantalla LCD**
- **Limpieza de rejilla automática, ajustable según la calidad de los pellet utilizados**
- **Encendido y apagado del proceso de combustión automático**
- **Medida de intensidad de la llama exacta por la fotocélula**
- **Posibilidad de ajuste de potencia en gama de 8–30 kW**
- **Posibilidad de conexión de sonda exterior a depósito de acumulación**
- **Control de operación de quemador por termostato de ambiente o sonda de temperatura**
- **Eficiencia muy alta hasta 88 % y emisiones muy bajas**
- **Posibilidad de combustión de pellets de madera con diámetro 6–10 mm, longitud hasta 35 mm**
- **Posibilidad de corrección de la combustión según el tipo de combustible**
- **Cámara de combustión y rejilla de quemador fabricadas en acero inoxidable de alta calidad**
- **Posibilidad de conexión de cualquier tipo de sin fin de alimentación**
- **Protecciones para evitar el retorno de la llama, seguridad cuádruple contra sobrecalentamiento** – por termostato de seguridad, termostato de caldera, termostato de gases de combustión y circuito de refrigeración.
- **Requisición de baja sobrepresión en la cámara de combustión.**
- **Menu multilingüístico, amplia posibilidad de ajustes de los parámetros**
- **Visualización del estado de funcionamiento**
- **Autodiagnóstico de averías**

DESCRIPCIÓN

El quemador de acero inoxidable ATTACK está basado en la caída de combustible – pellets – desde el sin fin de alimentación a través del tubo suministro a la rejilla donde se realiza la combustión.

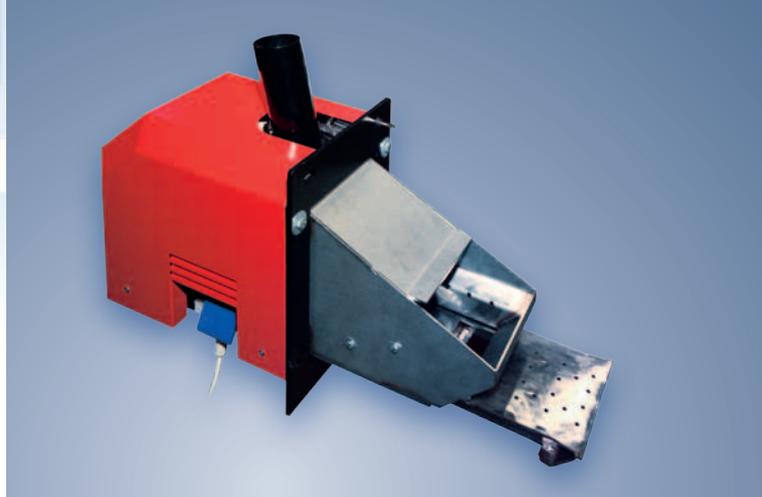
El quemador trabaja de forma totalmente automática calculando continuamente el calor necesario que debe generar: alimentación del combustible, autoencendido, quemado, limpieza y finalmente pasa al modo de espera.

Gama de potencia es de 8 a 30 kW, puede ser y es posible ajustarla por los pasos de 2 kW.

Quemador se entrega ajustado de fábrica 14 – 30 kW, este está dividido en tres pasos o niveles 1. (14 kW), 2. (22 kW) y 3. (30 kW). La gama de potencia es posible cambiar en menú ampliado en dos niveles – entre 8 y 12 kW y entre 14 y 30 kW.

El quemador se limpia automáticamente después de finalizar la combustión, o después de un intervalo de tiempo ajustado por el usuario, la rejilla se extiende automáticamente, y se limpia con el movimiento contra rascador. Los residuos como ceniza y trozos quemados caen por los agujeros en la rejilla.

El cuerpo de quemador, rejilla, placa y rascador están fabricados de acero refractario inoxidable.



COMBUSTIBLE

El quemador está diseñado y certificado para combustión de pellet de madera con diámetro 6–10 mm y longitud 35 mm. Con el cambio de alimentador sin fin es capaz de quemar los huesos de fruta, huesos de aceituna triturados y hasta huesos de melocotón. Para cambio hay que consultar con fabricante.

PÁRAMETROS TÉCNICOS

Párametros	PELH30A
Combustible prescrito	Pellet de madera d = 6–10 mm, l = 35 mm max.
Modo	8–12 kW, 14–30 kW
Escala de potencia	8–30 kW, pasos por 2 kW
Para las calderas con cámara de combustión hasta	3 m ²
Tensión de conexión	~ 230 V / 50 Hz
Corriente principal	10 A fusible
Peso	22 kg

Las dimensiones de quemador PELLET BURNER están en el esquema de la página 7.

EL KIT CONSTA DE:

Quemador ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW
Puerta FD para quemador PELLET BURNER Automatic (P)
Partición de la cámara de combustión
Sin fin alimentador
Silo de pelet 350 l

La puerta de quemador PELLET BURNER Automatic es posible cambiarla en cualquier momento, así podemos hablar de una caldera combinada simple para combustible sólido (madera, coque y carbón) y para pellets.

TABLA DE LOS ACCESORIOS

Código	Nombre
PELH30A	Quemador ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW
PELH30980	Puerta FD para el quemador PELH30A
SM52	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 4-elementos
SM53	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 5-elementos
SM54	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 6-elementos
SM55	Partición de la cámara de combustión para las calderas de 7-elementos
SM56	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 8-elementos
PED150	Alimentador sin fin 1,5 m
PED250	Alimentador sin fin 2,5 m (o con ajuste de longitud posible)
PEL9600	Recipiente de pellet 350 l

CALDERA DE COMBUSTIÓN DE PELLETS ATTACK FD BIOHEAT

Caldera de hierro fundido con agua caliente, para combustible sólido **ATTACK FD BIOHEAT** es una fuente de calor moderna que tiene nuevo diseño de cambiador de hierro fundido. El combustible para caldera es madera, coque y carbón o pellet de madera. Cuando conectamos el quemador BIOHEAT, con conexión de Bioheat existe la posibilidad de ajuste de nivel de potencia **6–25 kW**, la limpieza de rejilla es muy fácil, el encendido y apagado es automático. Ahora la caldera de hierro fundido FD se comporta como caldera combinada para combustible sólido y pellet y está destinada para calefacción de edificios y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DE QUEMADOR BIOHEAT

- Quemador fiable en funcionamiento y muy simple de instalar
- Diseño compacto, manejo fácil, información en pantalla LCD
- Eficiencia de la caldera en potencia nominal 87 %
- Cámara de combustión circular, emisiones muy bajas y eficiencia de combustión muy alta
- Limpieza de rejilla muy sencilla
- Encendido y apagado de la combustión automático
- Medida de intensidad de la llama exacta por la fotocélula
- Posibilidad de ajuste de potencia en gama de 6 – 25 kW
- Posibilidad de conexión de sonda exterior a depósito de acumulación
- Control de funcionamiento del quemador por termostato de ambiente o sonda de temperatura
- Posibilidad de combustión de pellets de madera con diámetro 6 – 10 mm, longitud hasta 35 mm
- Posibilidad de corrección de combustión según el tipo de combustible
- Cámara de combustión y rejilla de quemador fabricadas en acero inoxidable de alta calidad
- Posibilidad de conexión de cualquier tipo de sin fin de alimentación
- Protecciones para evitar el retorno de llama. Seguridad cuádruple contra sobrecalentamiento – por termostato de seguridad, termostato de caldera, termostato de gases de combustión y circuito de refrigeración.
- Requisición de baja sobrepresión en la cámara de combustión
- Menu multilinguístico, amplia posibilidad de ajustes de los parámetros
- Visualización del estado de funcionamiento
- Autodiagnóstico de averías

MODIFICACIONES

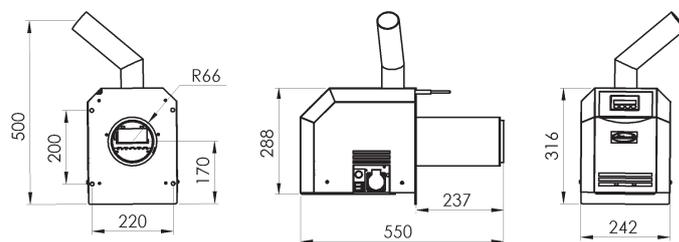
- Caldera de pellet ATTACK FD20 BIOHEAT 4-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD26 BIOHEAT 5-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD32 BIOHEAT 6-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD36 BIOHEAT 7-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD42 BIOHEAT 8-el.

CALDERA PELLETS ATTACK FD BIOHEAT INCLUYE:

- Caldera de pellet ATTACK FD20, 26, 32, 36, 42 BIOHEAT
- Quemador ATTACK Burner BIOHEAT 6–25 kW
- Puerta FD para quemador BIOHEAT (P)
- Partición de la cámara de combustión
- Sin fin alimentador
- Silo de pellet 350 l



DIMENSIONES



Las dimensiones de quemador Bioheat está en el esquema de la página 4.



TABLA DE LOS ACCESORIOS

Código	Nombre
PELHB25	Quemador ATTACK BURNER BIOHEAT 6–25 kW
PELH30950	Puerta FD para el quemador BIOHEAT (P)
SM52	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 4-elementos
SM53	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 5-elementos
SM54	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 6-elementos
SM55	Partición de la cámara de combustión para las calderas de 7-elementos
SM56	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 8-elementos
PED150	Alimentador sin fin 1,5 m
PED250	Alimentador sin fin 2,5 m (o con ajuste de longitud posible)
PEL9600	Recipiente de pellet 350 l

CALDERA DE COMBUSTIÓN DE PELLETT ATTACK FD PELLETT

Caldera de hierro fundido con agua caliente, para combustible sólido **ATTACK FD PELLETT** es una fuente de calor moderna que tiene nuevo diseño de cambiador de hierro fundido. El combustible para caldera es madera, coque y carbón o pellet de madera. Cuando conectamos el quemador BIOHEAT, con conexión de Bioheat existe la posibilidad de ajuste de nivel de potencia **8–30 kW**, la limpieza de rejilla automática, el encendido y apagado automático. Ahora la caldera de hierro fundido FD se comporta como caldera combinada para combustible sólido y pellet y está destinada para calefacción de edificios y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DE QUEMADOR

- **Operación de quemador totalmente automática**
- **Diseño compacto, manejo fácil, información en pantalla LCD**
- **Eficiencia de la caldera en potencia nominal 88 %**
- **Limpieza de rejilla automática, ajustable según la calidad de pellet utilizados**
- **Encendido y apagado de la combustión automático**
- **Medida de intensidad de la llama exacta por la fotocélula**
- **Posibilidad de ajuste de potencia en gama de 8–30 kW**
- **Posibilidad de conexión de sonda exterior a depósito de acumulación**
- **Control de operación de quemador por el termostato de ambiente o sonda de temperatura**
- **Emisiones muy bajas y eficiencia de combustión muy alta**
- **Posibilidad de combustión de pellets de madera con diámetro 6–10 mm, longitud hasta 35 mm**
- **Posibilidad de corrección de combustión según el tipo de combustible**
- **Cámara de combustión y rejilla de quemador fabricadas en acero inoxidable de alta calidad**
- **Posibilidad de conexión de cualquier tipo de sin fin de alimentación**
- **Protecciones para evitar el retorno de llama. Seguridad cuádruple contra sobrecalentamiento** – por termostato de seguridad, termostato de caldera, termostato de gases de combustión y circuito de refrigeración.
- **Requisición de baja sobrepresión en la cámara de combustión.**
- **Menu multilingüístico, amplia posibilidad de ajustes de los parámetros**
- **Visualización del estado de funcionamiento**
- **Autodiagnóstico de averías**

MODIFICACIONES

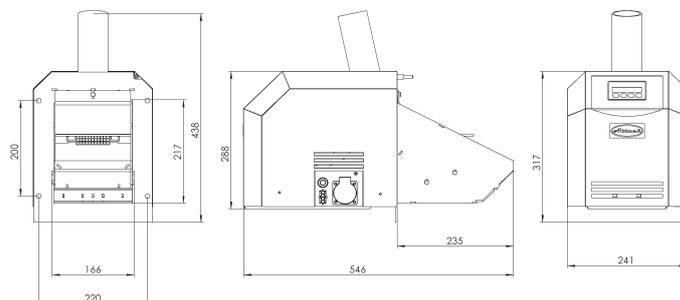
- Caldera de pellet ATTACK FD20 PELLETT 4-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD26 PELLETT 5-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD32 PELLETT 6-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD36 PELLETT 7-el.
- Caldera de pellet ATTACK FD42 PELLETT 8-el.

CALDERA DE PELLETT ATTACK FD PELLETT INCLUYE:

- Caldera de pellet ATTACK FD20, 26, 32, 36, 42 PELLETT
- Quemador ATTACK PELLETT BURNER Automatic 8–30 kW
- Puerta FD para quemador PELLETT BURNER Automatic (P)
- Partición de la cámara de combustión
- Sin fin alimentador
- Silo de pellet 350 l



DIMENSIONES



Las dimensiones del quemador PELLETT BURNER están en el esquema de la página 5.



TABLA DE LOS ACCESORIOS

Código	Nombre
PELH30A	Quemador ATTACK PELLETT BURNER Automatic 8–30 kW
PELH30980	Puerta FD para el quemador PELH30A
SM52	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 4-elementos
SM53	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 5-elementos
SM54	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 6-elementos
SM55	Partición de la cámara de combustión para las calderas de 7-elementos
SM56	Partición de la cámara de combustión para la caldera de 8-elementos
PED150	Alimentador sin fin 1,5 m
PED250	Alimentador sin fin 2,5 m (o con ajuste de longitud posible)
PEL9600	Recipiente de pellet 350 l



ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Slovakia

Tel: +421 43 4003 103
Fax: +421 43 4003 116
E-mail: export@attack.sk
Web: www.attack.sk



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. • ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning. • Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung. • Изготовитель ATTACK, s.r.o. оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения. • Le producteur ATTACK, s.r.o. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent. • Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.



ATTACK, s.r.o. – 02/2014