

ARES

Caldera de biomasa policombustible de alta potencia



Modelos 60-100
(cuadro electrónico de serie)

A+
Mod. 60



Modelos 130-500
(cuadro electrónico de serie)

Modelos 650-4100
(cuadro electrónico no incluido)

Caldera Clase 5 (según EN 303-5) en modelos hasta 500 kW, diseñada específicamente para combustibles sólidos (ver tabla de compatibilidad).

Caldera de muy alta eficiencia (hasta 90,2%) y fácil limpieza a través de extractores de ceniza (opcionales). Incluye de serie tolva de alimentación del combustible.

COMBUSTIBLES COMPATIBLES:

- Pellet.
- Cáscaras de frutos secos.
- Orujillo.
- Huesos de melocotones o similares.



Policombustible.



Fácil limpieza.



Clase 5, según norma EN 303-5 para modelos hasta 500 kW.



Tolva de alimentación de combustible con posibilidad de instalación a la derecha o izquierda de la caldera.



Muy alta eficiencia.



3 pasos de humos para producción de agua caliente.

- Clase 5 según norma EN 303-5 para modelos hasta 500 kW, con dispositivo antirretorno de llama, paneles refractarios, turbuladores en los pasos de aire y ventiladores de aspiración de humos en modelos de 60 a 100 kW.
- Muy alta clasificación energética: A+ en modelo 60 y rendimientos de hasta el 90,2%.
- Puerta de caldera aislada para inspección y limpieza. Sinfín para la alimentación de combustibles de velocidad variable.
- Incluye tolva de alimentación de combustible de entre 190 y 3.800 litros en función de la potencia de la caldera industrial de biomasa ARES. Con posibilidad de tener la tolva a la derecha o izquierda de la caldera en modelos de hasta 100 kW (indicándolo a la hora de realizar el pedido).

- Caldera de biomasa policombustible con 3 pasos de humos para producción de agua caliente (uso en calefacción o en ACS mediante un interacumulador, no incluido de serie).
- Cuerpo de caldera en acero para presión máxima de trabajo 3 bar (posible fabricación para 6 bar bajo pedido). Con quemador de hierro fundido y sistema de alimentación mecánico.
- Panel de control electrónico para el encendido automático y modulación de llama. En calderas de 130 a 500, el panel de control está preparado para incorporar sistemas de control remoto (no incluido de serie).
- Intercambiador de calor de seguridad para válvula de descarga.
- Control mediante ventilador de aire primario y secundario para una combustión optimizada.



ARES

Caldera de biomasa policombustible de alta potencia



Modelos 60-100

IMAGEN

	60	80	100
Tarifa	Cód.: 1D3000607 Consultar	Cód.: 1D3000807 Consultar	Cód.: 1D3001007 Consultar

Eficiencia energética	A*	-	-
Clase	Clase 5 (EN303-5:2012)	Clase 5 (EN303-5:2012)	Clase 5 (EN303-5:2012)
Potencia nominal útil	60,97 kW	80,03 kW	98,06 kW
Potencia quemada	67,71 kW	89,03 kW	109,20 kW
Rendimiento térmico declarado	90,04%	90,02%	90%
Presión máxima de trabajo	3 bar	3 bar	3 bar
Presión de prueba hidráulica	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar
Temperatura máxima de trabajo	90 °C	90 °C	90 °C
Tensión	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Potencia eléctrica consumida	240 W	240 W	240 W
Consumo combustible a régimen	13,97 kg/h	18,06 kg/h	21,93 kg/h
Consumo medio al día	Aproximadamente el 30% del consumo a régimen		
Combustible de referencia	Pellet de madera según EN14962-2		
Tamaño del combustible	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm
Otros combustibles utilizables	Huesos de frutas, frutos secos, orujillo y otros combustibles sólidos triturados según EN14961-1		
Volumen tolva	190 dm ³	190 dm ³	190 dm ³
Pérdida de carga en agua 10 °C	72 mbar	87 mbar	109 mbar
Pérdida de carga en agua 20 °C	32 mbar	44 mbar	54 mbar
Temperatura mínima activación bomba	40 °C	40 °C	40 °C
Contenido de agua en caldera	170 l	215 l	260 l
Temperatura media humos (caldera limpia)	155 °C (±20%)	160 °C (±20%)	165 °C (±20%)
Depresión chimenea requerida	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)
Diámetro chimenea	200 mm	200 mm	200 mm
Caudal de humos medio	107 Nm ³ /h	142 Nm ³ /h	173 Nm ³ /h
Volumen cámara de combustión	135 dm ³	175 dm ³	215 dm ³
Dimensión apertura cámara de combustión	490x395 mm	490x395 mm	490x395 mm
Caudal válvula de descarga térmica	645 l/h	860 l/h	1.075 l/h
Peso caldera (tolerancia ±10%)	600 kg	680 kg	770 kg
Dimensiones	1.040/1.700/1.200 mm	1.040/1.700/1.400 mm	1.040/1.700/1.600 mm



ARES

Caldera de biomasa policombustible de alta potencia



Modelos 130-500

IMAGEN

	130	180	230	300	400	500
Tarifa	Cód.: 1D3001307 Consultar	Cód.: 1D3001807 Consultar	Cód.: 1D3002307 Consultar	Cód.: 1D3003007 Consultar	Cód.: 1D3004007 Consultar	Cód.: 1D3005007 Consultar

Clase	Clase 5 (EN303-5:2012)			Clase 5 (EN303-5:2012)		
Potencia nominal útil	138,83 kW	179,60 kW	236,86 kW	294,12 kW	394,86 kW	495,6 kW
Potencia quemada	154,16 kW	199,33 kW	259,23 kW	317,62 kW	425,95 kW	534,05 kW
Rendimiento térmico	90,1%	90,1%	91,35%	92,60%	92,70%	92,8%
Presión máxima de trabajo	3 bar	3 bar				
Presión de prueba hidráulica	4,5 bar	4,5 bar				
Temperatura máxima de trabajo	90 °C	90 °C				
Tensión	400 V (50-60 Hz)	400 V (50-60 Hz)				
Potencia eléctrica consumida	1,05 kWh	1,05 kWh	1,05 kWh	2,2 kWh	2,2 kWh	2,2 kWh
Consumo combustible a régimen	31,4 kg/h	41 kg/h	55,5 kg/h	70 kg/h	91,37 kg/h	112,7 kg/h
Volumen tolva	500 dm ³	500 dm ³	500 dm ³	1.050 dm ³	1.050 dm ³	1.050 dm ³
Autonomía tolva	11 h/min	8 h/min	6 h/min	10 h/min	7 h 30'/min	6 h/min
Pérdida de carga en agua 10 °C	141 mbar	196 mbar	250 mbar	326 mbar	355 mbar	384 mbar
Pérdida de carga en agua 20 °C	80 mbar	110 mbar	140 mbar	184 mbar	203 mbar	221 mbar
Temperatura media act. bomba	40 °C	40 °C				
Contenido de agua en caldera	450 l	580 l	740 l	1.015 l	1.250 l	1.485 l
Temperatura media humos	150 °C (±20%)	135 °C (±20%)	146 °C (±20%)	156 °C (±20%)	150 °C (±20%)	144 °C (±20%)
Depresión chimenea requerida	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)				
Diámetro chimenea	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	350 mm	350 mm
Caudal de humos medio	300 Nm ³ /h	450 Nm ³ /h	600 Nm ³ /h	750 Nm ³ /h	1.000 Nm ³ /h	1.250 Nm ³ /h
Volumen cámara de combustión	350 dm ³	467 dm ³	584 dm ³	800 dm ³	996 dm ³	1.195 dm ³
Apertura cámara de combustión	730x460 mm	730x460 mm	730x460 mm	730x460 mm	850x670 mm	850x670 mm
Caudal válvula de descarga	590 l/h	590 l/h	590 l/h	590 l/h	1.490 l/h	1.490 l/h
Peso caldera (tolerancia ±10%)	1.500 kg	1.700 kg	1.900 kg	3.200 kg	3.600 kg	4.000 kg
Dimensiones mm	1.900/950/3.400	1.900/950/3.400	1.900/950/3.400	2.400/1.270/4.450	2.400/1.270/4.450	2.400/1.270/4.450



ARES

Caldera de biomasa policomcombustible de alta potencia



Modelos 650-1300

IMAGEN

	650	800	950	1300
Tarifa	Cód.: 1D3006507 Consultar	Cód.: 1D3008007 Consultar	Cód.: 1D3009507 Consultar	Cód.: 1D3013007 Consultar

Potencia nominal útil	650 kW	800 kW	950 kW	1.300 kW
Potencia quemada	720 kW	885 kW	1.053 kW	1.430 kW
Rendimiento térmico	90,3%	90,4%	90,2%	90,1%
Presión máxima de trabajo	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Presión de prueba hidráulica	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar
Temperatura máxima de trabajo	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Tensión	400 V (50-60 Hz)			
Potencia eléctrica consumida	4,1 kWh	4,1 kWh	4,1 kWh	5,9 kWh
Consumo combustible a régimen	146,9 kg/h	180,6 kg/h	214,9 kg/h	292 kg/h
Volumen tolva	1.350 dm ³	1.350 dm ³	1.350 dm ³	1.760 dm ³
Autonomía tolva	6 h/min	4 h 30'/min	4 h/min	4 h/min
Pérdida de carga en agua 10 °C	462 mbar	532 mbar	597 mbar	712 mbar
Pérdida de carga en agua 20 °C	276 mbar	333 mbar	381 mbar	456 mbar
Temperatura media act. bomba	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Contenido de agua en caldera	1.920 l	2.330 l	2.735 l	4.300 l
Temperatura media humos	180 °C (±20%)			
Depresión chimenea requerida	-20 Pa (±30%)			
Diámetro chimenea	450 mm	450 mm	450 mm	550 mm
Caudal de humos medio	1.750 Nm ³ /h	2.250 Nm ³ /h	2.750 Nm ³ /h	3.200 Nm ³ /h
Volumen cámara de combustión	1.580 dm ³	1.936 dm ³	2.290 dm ³	3.850 dm ³
Apertura cámara de combustión	1.000x710 mm	1.000x710 mm	1.000x710 mm	1.300x900 mm
Caudal válvula de descarga	3.065 l/h	3.065 l/h	3.065 l/h	6.300 l/h
Peso caldera (tolerancia ±10%)	5.500 kg	6.000 kg	6.500 kg	9.300 kg
Dimensiones mm	3.000/1.560/5.750	3.000/1.560/5.750	3.000/1.560/5.750	3.600/2.000/7.100

Verificación de funcionamiento incluida en modelos de hasta 400 kW. Los conceptos incluidos en la verificación de funcionamiento son la mano de obra necesaria para poner en servicio la caldera en un periodo máximo de 6 horas, a una distancia máxima desde núcleo urbano no superior a 20 km en poblaciones superiores a 30.000 habitantes. Ferrolí se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.



ARES

Caldera de biomasa policombustible de alta potencia



Modelos 1650-4100

IMAGEN

	1650	2000	2700	3400	4100
Tarifa	Cód.: 1D3016507 Consultar	Cód.: 1D3020007 Consultar	Cód.: 1D3027007 Consultar	Cód.: 1D3034007 Consultar	Cód.: 1D3041007 Consultar

Potencia nominal útil	1.650 kW	2.000 kW	2.700 kW	3.400 kW	4.100 kW
Potencia quemada	1.830 kW	2.200 kW	3.000 kW	3.750 kW	4.550 kW
Rendimiento térmico	90,2%	91%	90%	90,1%	90,1%
Presión máxima de trabajo	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Presión de prueba hidráulica	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar	4,5 bar
Temperatura máxima de trabajo	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Tensión	400 V (50-60 Hz)	400 V (50-60 Hz)	400 V (50-60 Hz)	400 V (50-60 Hz)	400 V (50-60 Hz)
Potencia eléctrica consumida	5,9 kWh	5,9 kWh	7,3 kWh	7,3 kWh	7,3 kWh
Consumo combustible a régimen	373 kg/h	449 kg/h	612 kg/h	765 kg/h	928 kg/h
Volumen tolva	1.800 dm ³	1.800 dm ³	3.800 dm ³	3.800 dm ³	3.800 dm ³
Autonomía tolva	3 h 15'/min	2 h 45'/min	4 h/min	3 h 30'/min	2 h/min
Pérdida de carga en agua 10 °C	773 mbar	826 mbar	1.115 mbar	1.400 mbar	1.680 mbar
Pérdida de carga en agua 20 °C	495 mbar	562 mbar	557 mbar	700 mbar	840 mbar
Temperatura media act. bomba	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Contenido de agua en caldera	4.970 l	5.650 l	8.900 l	10.500 l	12.100 l
Temperatura media humos	180 °C (±20%)	180 °C (±20%)	180 °C (±20%)	180 °C (±20%)	180 °C (±20%)
Depresión chimenea requerida	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)	-20 Pa (±30%)
Diámetro chimenea	550 mm	550 mm	650 mm	650 mm	650 mm
Caudal de humos medio	4.100 Nm ³ /h	5.200 Nm ³ /h	-	-	-
Volumen cámara de combustión	4.520 dm ³	5.190 dm ³	7.635 dm ³	9.120 dm ³	10.600 dm ³
Apertura cámara de combustión	1.300x900 mm	1.300x900 mm	1.580x1.230 mm	1.580x1.230 mm	1.580x1.230 mm
Caudal válvula de descarga	6.300 l/h	6.300 l/h	9.100 l/h	9.100 l/h	9.100 l/h
Peso caldera (tolerancia ±10%)	11.300 kg	13.800 kg	21.300 kg	23.800 kg	26.300 kg
Dimensiones mm	3.600/2.000/7.100	3.600/2.000/7.100	4.300/2.480/9.100	4.300/2.480/9.100	4.300/2.480/9.100

Verificación de funcionamiento incluida en modelos de hasta 400 kW. Los conceptos incluidos en la verificación de funcionamiento son la mano de obra necesaria para poner en servicio la caldera en un periodo máximo de 6 horas, a una distancia máxima desde núcleo urbano no superior a 20 km en poblaciones superiores a 30.000 habitantes. Ferrol se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.

DESCARGAS DISPONIBLES



MANUAL DE USUARIO
E INSTALACIÓN



ETIQUETA
ENERGÉTICA



CERTIFICADOS



CATÁLOGO
COMERCIAL



SECCIÓN
BIOMASA

SOPORTE AL PROFESIONAL



Formulario



916 612 304

SERVICIO TÉCNICO



satferrol@ferrol.com



914 879 325

ACCESORIOS

Accesorios ARES 60-100 kW

TARIFA

	Dispositivo de combustión antirretorno INCLUIDO DE SERIE	CONSULTAR CÓDIGOS Y PRECIOS
	Panel refractario de cámara de combustión Recomendado para utilización de combustibles húmedos. INCLUIDO DE SERIE	
	Turbuladores Recomendado siempre que se disponga de multiciclón y limpieza neumática. INCLUIDO DE SERIE	
	Ventilador de succión para trabajar sin multiciclón Conexiones de humos y componentes no incluidos. INCLUIDO DE SERIE	
	Panel de control electrónico con dispositivo de control de sensor lambda	
	Control del sistema GSM Tarjeta SIM no incluida.	
	Dispositivo de control WIFI Para monitorizar las fases de funcionamiento de la caldera.	
	Extracto de limpieza de cenizas automático Eficiencia de limpieza 60-70%. Número máximo de extractores posibles 2. Precio indicado de extractor unitario.	
	Tornillo sinfín de carga para alimentación de combustible Válido para combustibles de control y sondas de nivel. Longitud 3 metros.	
	Válvula hídrica Elemento de seguridad de antiincendio en tolva.	
	Kit para producción de ACS Rendimiento de eficiencia: hasta 33 kW; con placas intercambiadoras, bomba de circulación, interruptor de flujo y válvula de tres vías.	
	Sistema de limpieza neumática de humos Eficiencia de limpieza 60-70%. Compresor incluido. No se recomienda si la caldera se coloca cerca del espacio de la vivienda.	

ACCESORIOS

Accesorios ARES 130-500 kW

TARIFA

	Panel de control electrónico/electromecánico Encendido automático. Mantenimiento de quemador encendido. Modulación de llama. INCLUIDO DE SERIE		
	Dispositivo de combustión antirretorno INCLUIDO DE SERIE		
	Panel refractario de cámara de combustión Recomendado para utilización de combustibles húmedos. INCLUIDO DE SERIE		
	Turbuladores Recomendado siempre que se disponga de multiciclón y limpieza neumática. INCLUIDO DE SERIE		
	Sistema de sonda lambda Para cuadro eléctrico con encendido automático, modulación de llama y mando a distancia*.		
	Panel de control PLC Con panel de pantalla táctil de 7" o 17". Presupuesto bajo pedido.		
	Extracto de limpieza de cenizas automático Eficiencia de limpieza 60-70%. Número máximo de extractores posibles: 130: 1 / 180-500: 2. Precio indicado de extractor unitario.		CONSULTAR CÓDIGOS Y PRECIOS
	Tornillo sinfín de carga para alimentación de combustible Válido para combustibles de control y sondas de nivel. Longitud 6 metros.		
	Válvula hídrica Elemento de seguridad antiincendio en tolva.		
	Sistema de limpieza neumática de pasos de humos Eficiencia de limpieza 60-70%. Compresor no incluido. No se recomienda si la caldera se coloca cerca del espacio de la vivienda.		
	Multiciclón para la acumulación de polvo en la chimenea (ventilador de tiro no incluido).		
	Ventilador de tiro para multiciclón (conductos de humos y componentes no incluidos).		
	Ventilador de succión sin multiciclón (conductos de humos y componentes no incluidos).		

(*) La infraestructura necesaria para conectar el sistema a la red no forma parte del suministro.
 Ferrolí se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.

ACCESORIOS

Accesorios ARES 650-4100 kW

TARIFA

	<p>Panel de control electrónico/electromecánico Encendido automático de combustibles y llama. Instalación de equipos de modulación incluida.</p>	<p>CONSULTAR CÓDIGOS Y PRECIOS</p>
	<p>Panel de control electrónico/electromecánico Encendido automático, modulación de llama y sistema de control remoto*. Instalación de equipo incluida.</p>	
	<p>Panel de control electrónico/electromecánico Encendido automático, modulación de llama, sistema de control remoto* y sonda lambda. Instalación de equipos incluida.</p>	
	<p>Panel de control PLC Con panel de pantalla táctil de 7" o 17". Presupuesto bajo pedido.</p>	
	<p>Extracto de limpieza de cenizas automático Eficiencia de limpieza 60-70%. Número máximo de extractores posibles: 650-800: 2 / 950: 3 / 1300: 2 / 1650-200: 3. Precio indicado de extractor unitario.</p>	
	<p>Panel refractario de cámara de combustión Recomendado para utilización de combustibles húmedos.</p>	
	<p>Turbuladores Recomendado siempre que se disponga de multiciclón y limpieza neumática.</p>	
	<p>Tornillo sinfin de carga para alimentación de combustible Válido para combustibles de control y sondas de nivel. Longitud 6 metros.</p>	
	<p>Válvula hídrica Elemento de seguridad antiincendio en tolva.</p>	
	<p>Dispositivo de combustión antirretorno</p>	
	<p>Sistema de limpieza neumática de pasos de humos Eficiencia de limpieza 60-70%. Compresor no incluido. No se recomienda si la caldera se coloca cerca del espacio de la vivienda.</p>	
	<p>Multiciclón para la acumulación de polvo en la chimenea (ventilador de tiro no incluido).</p>	
	<p>Ventilador de tiro para multiciclón (conductos de humos y componentes no incluidos).</p>	

(*) La infraestructura necesaria para conectar el sistema a la red no forma parte del suministro.
Ferrolí se reserva el derecho a modificar los datos sin previo aviso.