

### **Identificação e caracterização das fontes fixas de emissão de poluentes para o ar (chaminé), identificação das unidades/equipamentos associadas a essas fontes, regime de emissão (contínuo/espórádico).**

De acordo com o projeto e proposta do fornecedor, o aquecimento de cada pavilhão será assegurado por 1 equipamento de aquecimento de água, que fará o aquecimento de cada área produtiva. Cada sistema será constituído por 1 gerador a biomassa (casca de pinheiro, serrim, pellets, estilha, casca de amendoa/pinha) com capacidade calorífica de 465kWth (400.000 kcal), a instalar na área de apoio localizada no topo do pavilhão 2.

Junto se anexa características técnicas do equipamento, sendo que cada um terá uma chaminé de 10 m de altura em inox, sendo a mesma adequada aos elementos construídos próximos, cuja altura máxima é de 4,5 m para os pavilhões e 4,8 m para o armazém.

De acordo com o fabricante, o sistema de aquecimento não possui qualquer sistema de tratamento, sendo que tal se justifica pelo baixo nível de emissões associadas.

No âmbito do controlo das emissões gasosas e face ao regime de emissões gasosas, criado pelo Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de Junho, afigura-se claro que esta instalação não estará abrangida pelo mesmo, nos termos do n.º 3 do seu artigo 2.º porquanto os equipamentos de combustão apresentam uma potência inferior a 1MWth, pelo que as fontes pontuais previstas nesta exploração, ou seja, a FF1 e FF2 não estarão sujeitas a monitorização pelo facto destas se encontrarem fora do âmbito de aplicação do mesmo.

Neste contexto, considerando que a chaminé proposta terá uma altura final de 10m conclui-se que a mesma se apresenta adequada à situação.



### Características

- Fiável e robusto
- Controladas por sistemas de automação
- Manutenção acessível e económica
- Ecológico
- Polivalente, por ser poli-combustível.



Estilha



Casca de Pinheiro



Pinha triturada



Caroço de Azeitona



Casca de Amêndoa

As caldeiras de água quente Aviagro são controladas por sistemas de automação com variação de velocidade e instrumentação de elevada qualidade e robustez.

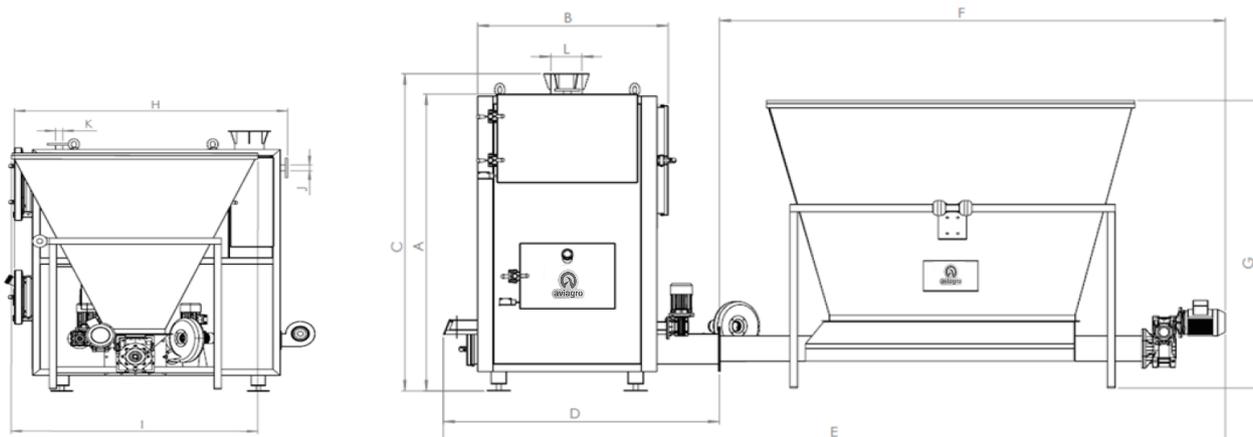
Destinam-se à produção de água quente para aquecimento central, águas quentes sanitárias, aquecimento de água de piscinas, entre outras aplicações industriais como por exemplo pavilhões agro-pecuários, industriais ou estufas.

Aconselha-se que a instalação deste equipamento seja levada a cabo no interior de uma zona técnica e o fluido primário seja uma mistura equilibrada de água com anticongelante e/ou anticorrosivo.

Produzidas com materiais de elevada qualidade, asseguram uma óptima longevidade e fiabilidade com um reduzido custo de funcionamento.

**Recomenda-se à instalação a utilização de sistema anti-condensação por by-pass / chaminé em aço inoxidável. Os combustíveis possíveis de utilizar são: estilha, casca de pinheiro, pinha triturada, caroço de azeitona e casca de amêndoa de tamanho reduzido com um teor de humidade inferior a 20%.**





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS // CARACTERÍSTICAS TECNICAS // TÉCNIQUE CARACTÉRISTIQUES // TECHNICAL DATA

Modelo / Modelo / Modèle / Model	KA100E	KA200E	KA300E	KA400E	KA600E
<b>Potência Útil Nominal (KW)</b> Potencia / Puissance / Power (KW/h)	116	233	349	465	698
<b>Potência Nominal (Kcal/h)</b> Potencia Nominal / Puissance Nominale / Nominal Power (Kcal/h)	100.000	200.000	300.000	400.000	600.000
<b>Consumo Combustível (PCI4100 Kcal/Kg)</b> Consumo de Combustible / Consommation de carburante / Fuel Consumption (PCI4100 Kcal/Kg)	9,8-33,3	18,3-64,0	34,4-89,5	34,1-110	44,3-151,8
<b>Humidade 10% (Kg/h)</b> Humedad 10% / Humidité 10% / Humidity 10% (Kg/h)					
<b>Rendimento (%)</b> Rendimiento / Rendement / Yield (%)	89	89	89	89	89
<b>Temperatura de Gases (°C)</b> Temperatura del Gas / Température Du Gaz / Gas Temperature (°C)	111-180	113-180	114-180	115-180	140-220
<b>Peso (Kg)</b> Peso / Poids / Weight (Kg)	800	1350	1950	2300	2890
<b>Volume de Água no Corpo (L)</b> Volumen de Agua en el Cuerpo / Volume d'eau dans de Corps / Volume of water in the body (L)	1200	1340	1440	1620	1890
<b>Diâmetro de Saída de Fumos (mm)</b> Diámetro de Salida de Humos / Diamètre de Sortie de Fumée / Smoke Outlet Diameter (mm)	200	250	300	350	400
<b>Câmara de Combustão</b> Chambre De Combustion / Combustion Chamber					
<b>Diâmetro (mm)</b> Diámetro / Diamètre / Diameter (mm)	640	750	950	1150	1490
<b>Profundidade (mm)</b> Profundidad / Profondeur / Depth (mm)	1120	1360	1680	1560	2120
<b>Pressão de Trabalho Máxima (bar)</b> Presión Máxima De Trabajo / Pression De Service Maximale / Maximum Working Pressure (bar)	4	4	4	6	6
<b>Temperatura de Trabalho Máxima (°C)</b> Temperatura Máxima De Trabajo / Temperature Maximale de Travail / Maximum Working Temperature (°C)	90	90	90	90	90
<b>Resistência de Gases de Combustão (mmca)</b> Resistencia a los Gases de Combustion / Résistance aux Gaz de Combustion / Flue Gas Resistance (mmca)	31	60	68	74	92
<b>Caudal de Fumos</b> Flujo De Humos / Flux De Fumée / Smoke Flow					
<b>Potência Útil Nominal (m3/h)</b> Potencia Neta Nominal / Puissance Nette Nominale / Rated Net Power (m3/h)	592	1139	1595	1960	2636
<b>Potência Útil Mínima (m3/h)</b> Potencia Neta Mínima / Puissance Nette Minimale / Minimum Net Power (m3/h)	182	342	456	638	847
<b>Ligações</b> Conexiones / Connexions / Connections					
<b>Impulsão (Pol)</b> Impulsión / Impulsion / Impulsion (Pol)	DN65	DN65	DN80	DN80	DN100
<b>Retorno (Pol)</b> Regreso / Revenir / Return (Pol)	DN65	DN65	DN80	DN80	DN100
<b>Alimentação Eléctrica</b> Suministro Eléctrico / Alimentation Électrique / Electrical Supply (V/Hz)	2x230/50	2x230/50	2x230/50	2x230/50	2x230/50
<b>Potência Eléctrica Instalada (KW)</b> Energía Eléctrica Instalada / Puissance Électrique Installée / Installed Electrical Power (KW)	3,0	4,0	4,5	5,0	6,5
<b>A - Altura (mm)</b> Altura / La Taille / Height (mm)	1960	2100	2290	2410	2568
<b>B - Largura (mm)</b> Anchura / Largeur / Width (mm)	1150	1272	1400	1550	1660
<b>C - Altura Total (mm)</b> Altura Total / Hauteur Totale / Total Height (mm)	2110	2260	2440	2560	2718
<b>D - Largura Total (mm)</b> Ancho Promedia / Largeur Hors Tout / Overall Width (mm)	1775	1850	1870	2000	2170
<b>E - Largura Total (mm)</b> Ancho Promedia / Largeur Hors Tout / Overall Width (mm)	5010	5085	5105	5235	5405
<b>F - Largura da Tulla (mm)</b> Ancho del Depósito / Largeur du Réservoir / Tank Width (mm)	3235	3235	3235	3235	3235
<b>H - Profundidade da Máquina (mm)</b> Profundidad de la Máquina / Profondeur de la Machine / Depth of the Machine (mm)	1860	2010	2090	2210	2420
<b>I - Profundidade da Tulla (mm)</b> Profundidad del Depósito / Profondeur du Réservoir / Tank Depth (mm)	1675	1675	1675	1675	1675