

PT

RECUPERADORES A ÁGUA ARIZONIA ECO E CEIBA ECO

Instruções de instalação e montagem
para o **INSTALADOR** e **UTENTE**



Por favor leia atentamente este manual e guarde-o para futuras referências.

* Todos os produtos cumprem os requisitos do Regulamento dos Produtos de Construção (Reg. UE nº 305/2011), estando homologados com a marca de conformidade **CE**;

* A **BAXI** não se responsabiliza por quaisquer danos no equipamento quando este for instalado por pessoal não qualificado;

* A **BAXI** não se responsabiliza por quaisquer danos no equipamento, quando não forem respeitadas as regras de instalação e utilização, referentes neste Manual;

* Todos os regulamentos locais, incluindo os referentes a normas nacionais e europeias devem ser cumpridos aquando da instalação do equipamento;

* Os **Recuperadores de Calor a Ar** são testados segundo as Normas EN 13229:2001 + EN 13229:2001/AC:2003 + EN 13229:2001/A1:2003 + EN 13229:2001/A2:2004 + EN 13229:2001/AC:2006 + EN 13229:2001/A2:2004/AC:2006.

Índice

1.	Características Técnicas	2
2.	Conhecer o Equipamento	4
3.	Materiais dos recuperadores	4
4.	Instalação	5
4.1.	Circulação de Ar e Gases de Combustão	5
4.2.	Requisitos do Local de Instalação	7
4.3.	Instalação do aro de acabamento	8
4.4.	Ventilação Forçada	9
5.	Instruções de Uso	11
5.1.	Combustível	11
5.2.	Potência	12
5.3.	Classes de Eficiência Energética e Rendimento.....	12
5.4.	Entradas e Saídas Suplementares	13
5.4.1.	Entrada de ar para combustão	13
5.4.2.	Saídas de ar quente	15
5.5.	Manípulo.....	15
5.5.1.	Controle do ar de combustão.....	15
5.5.2.	Controle da regulação da pala de fumos	16
5.6.	A Primeira Utilização	17
5.7.	Utilização Normal.....	17
5.8.	Segurança	18
5.9.	Limpeza e Manutenção.....	19
6.	Resolução de Alguns Problemas	21
7.	Fim de Vida Útil de um Recuperador	22
8.	Glossário	22
9.	Declarações de Desempenho	24

1. Características técnicas

Os recuperadores de **Calor a Ar** são equipamentos destinados ao aquecimento do ambiente onde está inserido, são ideais para quem já tem uma lareira e pretende reformá-la ou simplesmente quer torná-la mais eficiente e económica – é o caso dos recuperadores inseríveis ou como costumam ser chamados “cassetes”.

Características técnicas transversais à gama:

- * Homologação CE
- * Intervalo médio de reabastecimento: ≤ 45 minutos
- * Combustível: Lenha seca
- * Tensão: 230 V
- * Frequência: 50 Hz
- * Potência Elétrica: 38 W
- * Tipo de Equipamento: intermitente

Características	Arizonia	Ceiba	Un
Peso	101	101	kg
Altura	546	546	mm
Largura	690	690	mm
Profundidade	465	465	mm
Rendimento nominal	78	78	%
Consumo nominal de lenha	2,8	2,8	kg/h
Volume aquecido máximo	211	211	m ³
Potência nominal	9,3	9,3	kW
Emissões de CO (13% O ₂)	0,070	0,070	Vol.%
Emissões de CO ₂	9,3	9,3	Vol.%
Emissões de Partículas (13% O ₂)	13,9	13,9	mg/Nm ³
Emissões de OGC (13% O ₂)	76	76	mg/Nm ³
Emissões de NOx (13% O ₂)	92,7	92,7	mg/Nm ³
Temperatura de fumos	276	276	°C
Diâmetro de chaminé	180	180	mm
Distância frontal de segurança	150	150	cm
Combustível	lenha	lenha	lenha
Humidade máxima do combustível	20	20	%
Largura máxima da lenha	400	400	mm

Tabela 1 - Características técnicas

2. Conhecer o equipamento

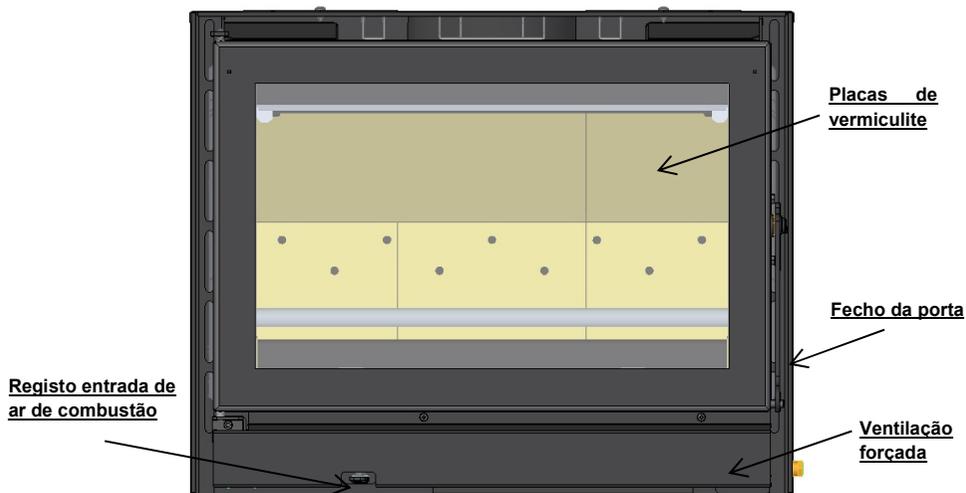


Figura 1 - Partes dos equipamentos

3. Materiais dos recuperadores

A construção dos recuperadores de calor é totalmente feita em chapa de aço ao carbono de 1ª qualidade, com espessuras de 3 mm na câmara de combustão e 1,5 mm na capa envolvente, outras partes como a porta e gaveta de cinzas usam chapas de 1,5 e 2 mm.

Vidro do tipo vitrocerâmico, termorresistente. Suporta temperaturas em utilização contínua até aos 750°C.

A câmara de combustão é revestida com um material termorresistente, vermiculite, classificado como mineral do grupo dos hidrosilicatos, resistente a temperaturas na ordem dos 1100°C. Dadas as suas características de isolante, permite um melhor aproveitamento do calor, aumento do rendimento do recuperador, bem como uma maior proteção da chapa de aço de que é constituída a câmara de combustão, prolongando assim o tempo de vida do equipamento.

Na pintura é utilizada tinta resistente a picos de temperatura até 900°C, e com temperaturas de serviço na ordem dos 600°C.

Grelha de cinzas é construída por uma chapa de 5 mm de espessura.

4. Instalação

Atenção: todos os regulamentos e normas locais têm de ser cumpridos na instalação deste equipamento.

Verificar, imediatamente após a receção, se o produto está completo e em bom estado.

4.1. Circulação de ar e gases de combustão

Estes aparelhos devem ser instalados num local onde o ar exterior possa entrar livremente. Quaisquer grelhas de entrada de ar devem ser colocadas em local não suscetível de bloqueio.

O ar de combustão entra no equipamento por meio de um conjunto de orifícios, situados na porta do recuperador e que servem para regular a intensidade da combustão. Não devem ser criados obstáculos a este fluxo.

A utilização destes equipamentos, em simultâneo com outros aparelhos de aquecimento que necessitem de fornecimento de ar, pode requerer a existência de entradas de ar adicionais, devendo o instalador avaliar a situação em função dos requisitos de ar globais.

Nas condições nominais de operação, a tiragem dos gases de combustão deve originar uma depressão de 12 Pa um metro acima do gargalo da chaminé. Para conseguir uma boa instalação deverão ser aplicados, verticalmente, pelo menos 2 metros de tubo metálico de chaminé com o mesmo diâmetro da saída de fumos do recuperador. No seguimento desse troço é admissível a utilização de elementos de tubagem com a inclinação máxima de 45°. A Figuras 2 mostram as inclinações correta e incorreta das curvas, respetivamente.

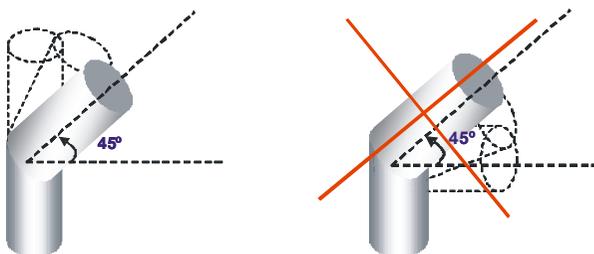
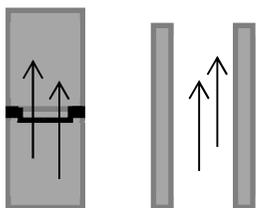


Figura 2 - Inclinação correta e incorreta das curvas

Um tubo de paredes simples, instalado no exterior ou em zonas sujeitas a variações térmicas, dá origem à condensação do vapor de água presente nos gases de combustão, pelo que é aconselhável a utilização de um tubo isolado de parede dupla.

As uniões dos tubos devem estar muito bem vedadas a fim de que possíveis fissuras não permitam a entrada de ar.

Vedação correta



Vedação incorreta

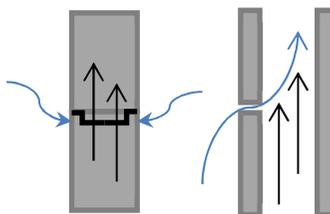
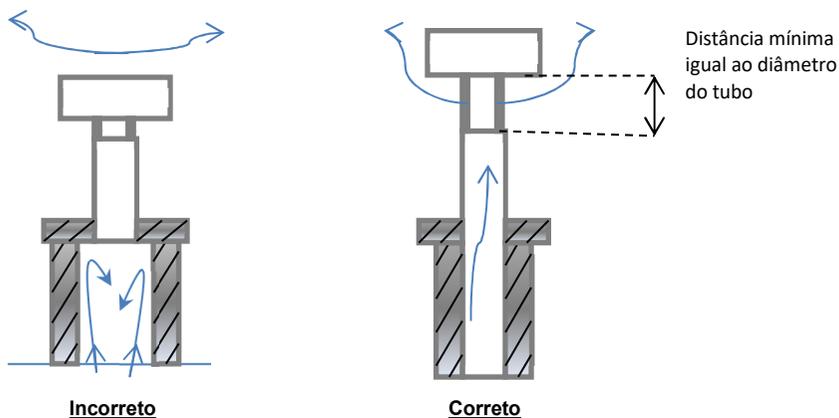


Figura 3

As uniões dos tubos não devem permitir estrangulamentos (reduções), devendo as paredes internas ser perfeitamente lisas e livres de obstáculos; os chapéus devem ser colocados de forma a que não dificultem a tiragem.



Incorreto

Correto

Figura 4

A cúpula da chaminé deverá permitir uma boa circulação de ar, devendo ser colocada a pelo menos 1 m acima do cume ou de qualquer outro obstáculo que se situe a menos de 3 m; se necessitar aumentar a tiragem deverá aumentar a altura da chaminé.

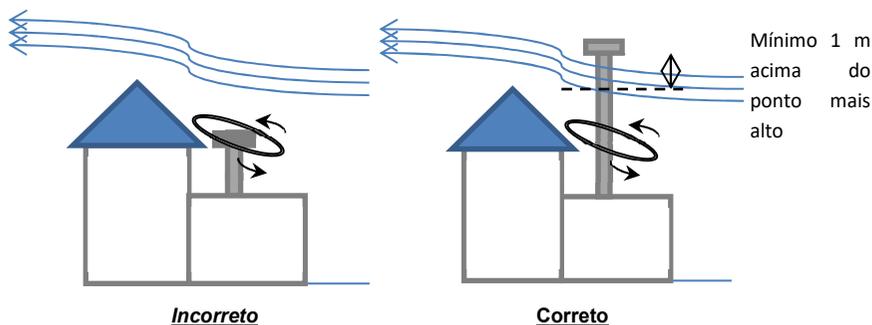


Figura 5

Não deverá ser utilizada a mesma chaminé para mais do que um equipamento ou lareira aberta. Nas chaminés coletivas cada uma deverá chegar às ventanias que deverão estar ao mesmo nível, de forma independente, de modo a que a circulação de ar expulse os gases para fora.

Se a chaminé for em tijolo não deve ser demasiado larga, pois o fumo ao espalhar-se arrefece e prejudica a tiragem. Em caso de dificuldade na tiragem, poderá ser aplicada uma girândola ou colocar tubo metálico no seu interior, por forma a melhorar a tiragem.

4.2. Requisitos do local de instalação

Os equipamentos devem ser instalados sobre bases de assentamento em alvenaria com tijolos refratários ou outro tipo de materiais com características não combustíveis.

Recomenda-se o isolamento dos recuperadores de calor com material isolante com espessura de 40 mm e densidade de 70 kg/m^3 . Todos equipamentos devem ser instalados a uma distância de, pelo menos, 400 mm de materiais combustíveis.

Na vizinhança das paredes do equipamento não devem ser utilizados materiais combustíveis.

O pavimento onde será instalado o equipamento deverá permitir uma carga permanente de 1 kg/cm^2 . Caso a capacidade de carga do pavimento não seja suficiente, poderá ser usada uma placa rígida para a distribuição da carga por uma superfície superior à de apoio do equipamento.

As grelhas de entrada de ar do edifício não devem estar obstruídas.

As pedras ornamentais deverão ter um afastamento do equipamento de cerca de 5 mm, para permitir a dilatação do material metálico, assim como deverão ser instaladas, de forma a que o equipamento possa ser retirado, sem o danificar, no caso de ocorrer alguma anomalia.

Se a chaminé for em tijolo não deve ser demasiado larga, pois o fumo ao espalhar-se arrefece e prejudica a tiragem. Em caso de dificuldade na tiragem, poderá ser aplicada uma girândola ou colocar tubo metálico no seu interior, por forma a melhorar a tiragem.

Deve assegurar-se que a abertura na construção tem as dimensões apropriadas para a instalação do equipamento pretendido.

Os materiais e/ou objetos presentes à frente do equipamento devem conseguir suportar o aquecimento por efeito de radiação através do vidro da (s) porta (s), pelo que não deverão ter características combustíveis.

Na vedação da chaminé deverá ser aplicado um material refratário - cimento refratário ou outro.

A utilização da madeira nos acabamentos da instalação poderá ter o inconveniente de risco de incêndio, pelo que aconselhamos o seu apropriado isolamento ou a sua não utilização.

4.3. Instalação do aro de acabamento

Para instalar o aro de acabamento no recuperador Arizonia Eco, deve proceder da seguinte forma:

- a) Abra a porta.
- b) Ecaixe o aro nas patilhas **A**.

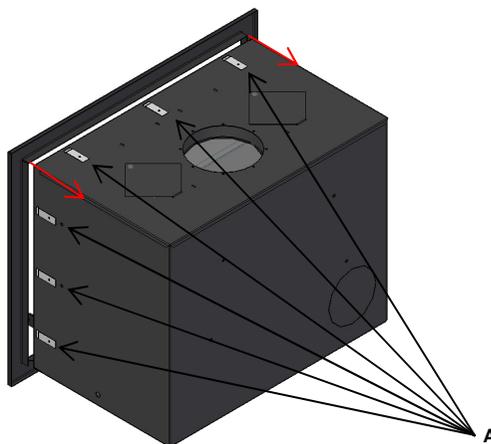


Figura 6

4.4. Ventilação forçada

Os equipamentos que são equipados com ventilação forçada incorporam 1 ventilador tangencial, com potência de 38 W e com um caudal mínimo e máximo de ar aproximadamente de 60 m³/h e 165 m³/h respetivamente, ligado em paralelo a um termostato, de acordo com os esquemas seguintes:

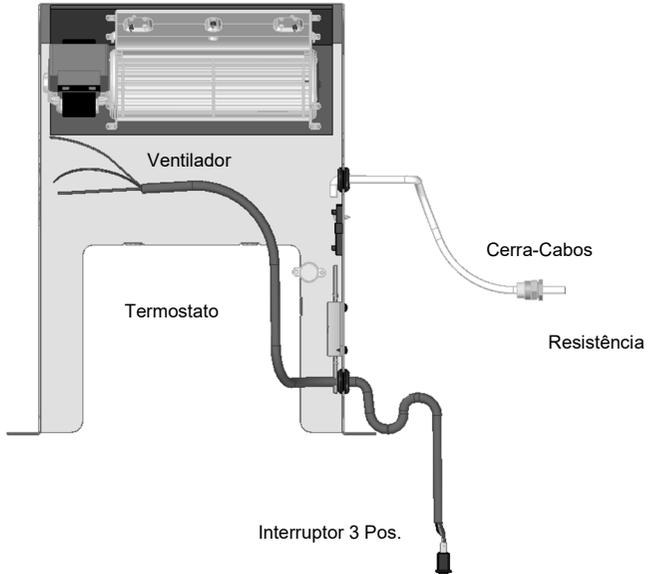


Figura 7 - Esquema Kit Ventilação

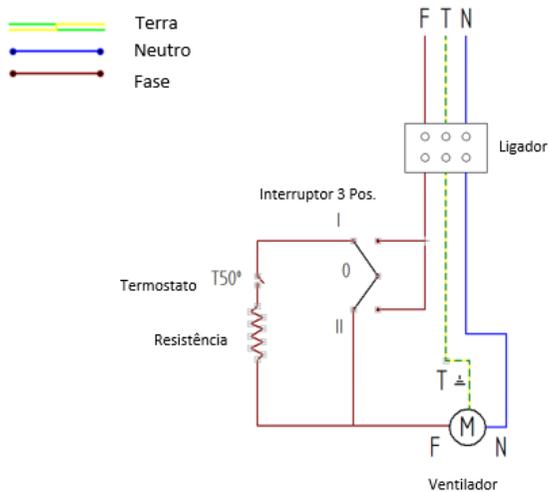
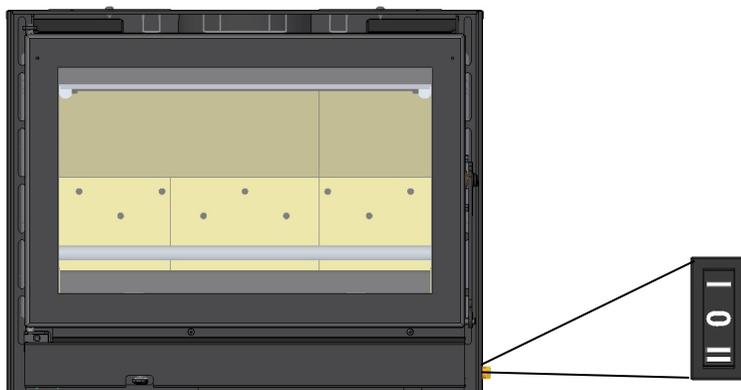


Figura 8 - Esquema Elétrico



Posição I – Ventilador ativa-se automaticamente com um caudal de 60 m³/h quando o termostato atingir os 50°C.

Posição 0 – Ventilador fica inativo.

Posição II – Ventilador ativa-se manualmente com um caudal de 165 m³/h.

Figura 9 - Interruptor 3 Posições

Atenção: todos os condutores do cabo de alimentação – Terra, Neutro e Fase – deverão estar ligados. Não nos responsabilizamos por eventuais danos caso não seja cumprida esta advertência.

Os componentes elétricos devem estar sempre ligados à corrente.

O cabo utilizado para a ligação elétrica tem um revestimento de silicone resistente à temperatura de 180°C. Caso o cabo de alimentação se danifique este só deverá ser substituído por uma pessoa qualificada.

Deverá ter o cuidado de não colocar o cabo de forma a que este fique esmagado.

Devem estar incorporados na instalação elétrica meios para desligar o equipamento com separação mínima entre contactos de 3 mm e de acordo com a legislação em vigor¹.

¹ Na instalação elétrica do equipamento, aconselhamos a aplicação de um interruptor diferencial de 30 mA e de um disjuntor de 0,5 A.

5. Instruções de uso

Atenção: **todos** os regulamentos e normas têm de ser cumpridos na instalação deste equipamento.

5.1. Combustível

Neste tipo de equipamentos deve ser usada apenas lenha. Não pode ser usado como incinerador, devendo ser excluídos outros materiais como o carvão, madeiras com tintas, vernizes, diluentes, combustíveis líquidos, colas e plásticos. Evitar, também, queimar materiais combustíveis comuns como cartão e palha.

A lenha deve ter um teor de humidade baixo (inferior a 20%) para se obter uma combustão eficiente e evitar o depósito de creosoto na conduta de fumos e no vidro. Segue a Tabela 2 com alguns tipos de madeira que se podem utilizar nestes equipamentos.

Tabela 2 - Lista do Tipo de Lenha que se pode utilizar num Recuperador de Calor, sua Distribuição Geográfica e Poder Calorífico / Reações

Nome Comum	Nome Científico	Distribuição (total: 18 distritos)	Características				
			Fumo	Calor	Acendimento	Velocidade Combustão	Dureza
Pinheiro	Pinus	Bragança, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Viana do Castelo, Vila real e Viseu	Pouco	Forte	Fácil	Rápido	Macio
Sobreiro (+)	Quercus suber	Évora, Faro, Portalegre, Santarém e Setúbal	Pouco	Muito forte	Fácil	Médio	Duro
Eucalipto	Eucalyptus	Aveiro, Porto e Lisboa	Muito	Médio	Difícil	Lento	Duro
Azinheira (+)	Quercus ilex	Beja e Évora	Pouco	Muito forte	Difícil	Lento	Duro
Oliveira	Olea	Todo o país exceto zonas alpinas	Pouco	Muito forte	Difícil	Lento	Duro
Carvalho	Quercus	<i>Todo o país com variação da subespécie</i>	Pouco	Forte	Difícil	Lento	Duro
Freixo	Fraxinus	<i>Zonas ribeirinhas (Baixo Vouga)</i>	Médio	Forte	Difícil	Lento	Duro
Bétula / Vidoeiro	Bétula	<i>Terras altas (Serra da Estrela)</i>	Pouco	Muito forte	Fácil	Rápido	Macio
Faia	Fagus	<i>Regiões de clima frio e muita humidade (Norte de Portugal – Gerês)</i>	Pouco	Forte	Difícil	Lento	Duro
Ulmeiro	Ulmus	<i>Todo o país exceto zonas alpinas (zonas húmidas)</i>	Médio	Forte	Difícil	Lento	Duro
Bordo / Falso Plátano	Acer	<i>Minho, Beira Litoral e Serra de Sintra</i>	Pouco	Médio	Médio	Lento	Macio
Choupo	Populus	<i>Todo o País com predominância Centro</i>	Pouco	Forte	Fácil	Rápido	Macio
Castanheiro	Castanea	<i>Norte e Centro de Portugal e serras</i>	Médio	Forte	Difícil	Lento	Duro

5.2. Potência

A potência do seu recuperador indica a capacidade de aquecimento, ou seja, a transferência calorífica que o seu equipamento fará da energia da lenha para sua casa, normalmente medida em kW, e dependendo diretamente da quantidade de lenha que colocar no equipamento.

A potência nominal é a medida para uma carga de lenha standard quando ensaiada no laboratório durante um determinado período de tempo.

A potência de utilização é uma recomendação do fabricante testando os equipamentos com cargas de lenha dentro dos parâmetros razoáveis de funcionamentos mínimos e máximos dos equipamentos. Esta potência de utilização mínima e máxima terá consumos de lenha por hora distintos.

5.3. Classes de eficiência energética e rendimento

A implementação de soluções que visem uma maior eficiência energética permite reduzir substancialmente as necessidades de energia e como tal reduzir a dependência existente em relação aos combustíveis fósseis e a outras fontes não renováveis. Como tal, a eficiência energética permite por si só grandes poupanças em termos económicos e ambientais.

A aposta na eficiência dos equipamentos leva a que a maioria dos nossos produtos estejam classificados na classe de eficiência 1, ou seja, com rendimentos iguais ou superiores a 70%.

Um rendimento de 70% significa que o equipamento consegue aproveitar 70% da energia contida na lenha para o aquecimento da sua casa, ou por outras palavras, conseguirá com muito menos lenha produzir a mesma quantidade de energia.

Num recuperador bási de 5 kW com 75% de rendimento, ou seja, classe de eficiência 1, irá consumir cerca de 1,6 kg de lenha por hora para o aquecimento de uma sala de 35 m².

Tipicamente, numa lareira convencional, o seu rendimento será de cerca de 10%, o que significa que irá consumir cerca de 12 kg de lenha para produzir os mesmos 5 kW que lhe servem para aquecer a sala com 35 m².



Numa lareira convencional com rendimento de 10%, é necessário consumir 12 kg de lenha



Numa lareira com recuperador (classe 4) com um rendimento de 30%, é necessário consumir 4 kg de lenha



Num recuperador com um rendimento de 50% (classe 3), é necessário consumir 2,4 kg de lenha



Num recuperador com um rendimento de 75% (classe 1), é necessário consumir apenas 1,6 kg de lenha

5.4. Entradas e saídas suplementares

5.4.1. Entrada de ar para combustão

A entrada de ar frio é efetuada por baixo do equipamento, deste modo, o equipamento vai buscar ar frio á divisão da habitação onde está instalado, Figura 10.

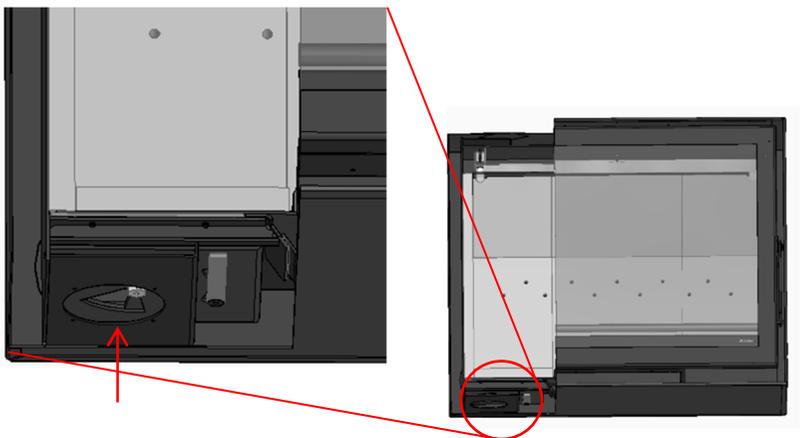


Figura 10 - Entrada de ar para combustão

O equipamento vem também com uma entrada de ar para combustão tapada por trás, caso pretenda efetuar instalação ao ar exterior, terá que partir as micro-juntas das capas e fazer a ligação a uma das opções de entrada de ar, por trás ou por baixo, se optar pela de trás, terá que trocar a tampa, passando para baixo, Figura 14.

Nota: Se efetuar uma instalação ao ar exterior, terá que adquirir uma boca de adaptação, de acordo com o diâmetro de entrada de ar do equipamento.

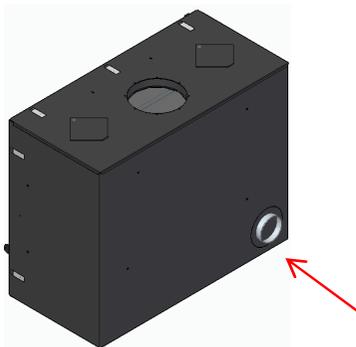
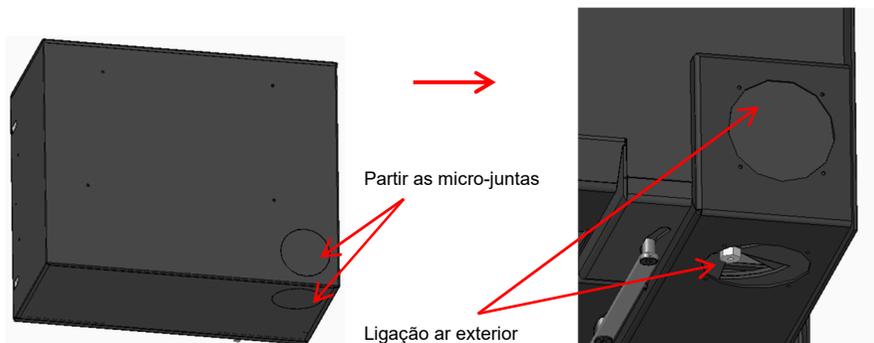


Figura 11 - Ligação ar externo

Caso pretenda efetuar uma instalação ao exterior da habitação, terá que adquirir o kit de entrada de ar exterior. Para efetuar esta ligação, deverá fazê-la com tubo flexível desde do kit de entrada de ar do equipamento até ao exterior da habitação.

5.4.2. Saídas de ar quente

Na parte superior destes equipamentos existem 2 saídas (correspondentes a um diâmetro de 100 mm cada), Figura 15, que poderão ser utilizadas retirando as tampas e adaptando bocas para condução do ar quente para outros compartimentos.

Se o tubo de condução de ar quente for sempre a subir, não necessitará de sistema forçado. Se for para distribuir o calor, deverá ser instalado um ventilador de aspiração que force a circulação de ar. Neste caso o ventilador deve ser instalado o mais possível no prumo do recuperador para que o termóstato seja logo influenciado pelo calor que sobe.

Deverá ser colocada uma grelha de saída de ar em cada compartimento e todas as condutas deverão ser bem isoladas. Caso esteja interessado nesta forma de aquecimento, recomendamos que entre em contacto com um instalador especializado.

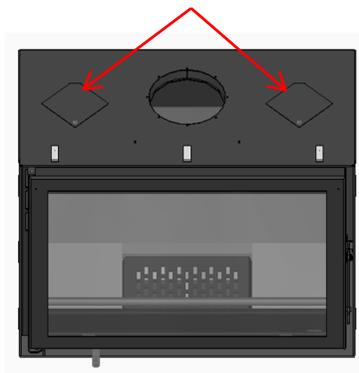


Figura 12 - Saídas de ar quente

5.5. Manípulo

5.5.1. Controle do ar de combustão

O manípulo a quantidade de ar de combustão “ar-primário” e “ar-secundário”, que entra no recuperador, controlando assim a combustão. Está situado no canto inferior esquerdo da porta.

* Para abrir - Puxar o regulador com a chave que vem no equipamento, durante a fase de acendimento e maior consumo de lenha, Figura 13.

* Para fechar - Empurrar o regulador para fechar o ar primário, aumentando assim o rendimento e reduzir o consumo de lenha.

Deste modo também cria um efeito de limpeza do vidro, ajudando a manter o vidro limpo durante mais tempo, Figura 13.

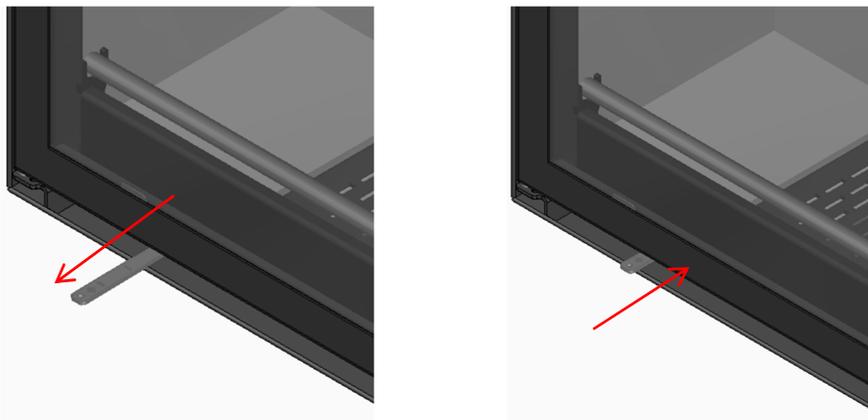


Figura 13 - Regulador ar de combustão

5.5.2. Controle da regulação da pala de fumos

Controla a passagem/saída de fumos, no momento de abrir a porta, ou seja, quando o equipamento estiver em funcionamento e pretender reabastecer o equipamento com mais lenha, ao abrir a porta esta pala irá abrir de forma automática, Figura 14. Isto irá permitir uma maior e mais facilitada passagem de fumos pelo gargalo da chaminé, evitando retorno de fumos do equipamento para a divisão envolvente da habitação.

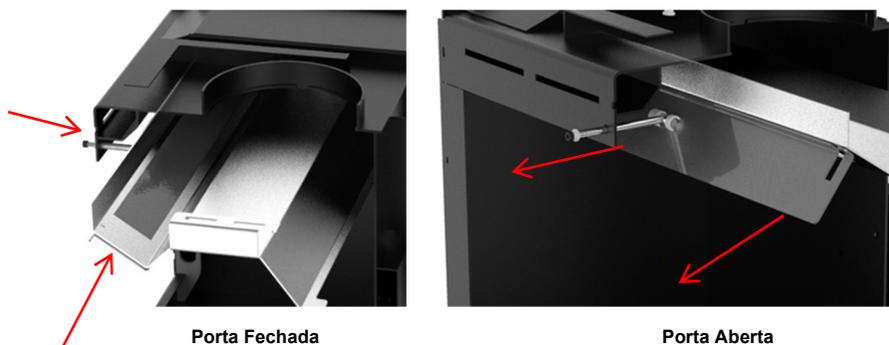


Figura 14 - Pala de fumos automática

Nota: em caso de uma instalação com má tiragem é possível fazer a regulação do batente da pala de forma a facilitar a passagem de fumos pelo gargalo da chaminé, Figura 15. Esta operação deve ser feita por um técnico especializado.

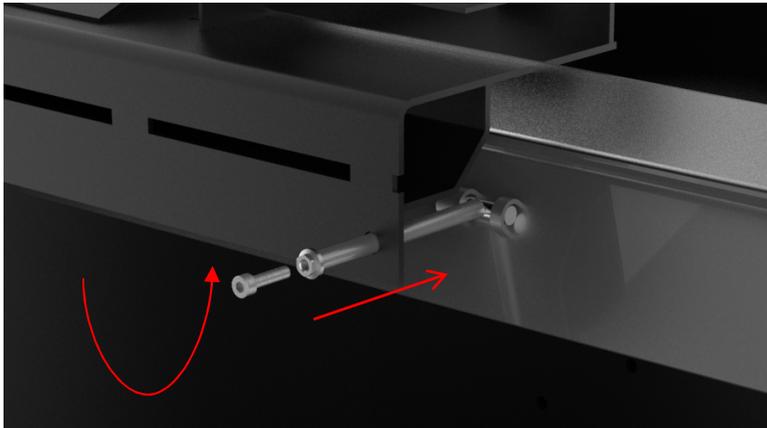


Figura 15 - Regulação da pala de fumos

5.6. A Primeira utilização

Solicite ao instalador que proceda ao arranque do equipamento, ao ter verificado a operacionalidade da instalação.

Na primeira utilização do recuperador de calor dá-se a cura da tinta, o que pode dar origem à produção de fumos adicionais. Se for o caso, deverá arejar o compartimento, abrindo as janelas e portas para o exterior.

5.7. Utilização normal

Período de acendimento

- a) Abrir o regulador de ar de combustão;
- b) Colocar pinhas (preferencialmente) ou acendalhas sobre a grelha de cinzas na base da câmara de combustão;
- c) Colocar lenha de pequena dimensão, empilhada horizontalmente;
- d) O período de acendimento termina quando a estrutura do recuperador tiver atingido uma temperatura estacionária. Deve então regular a entrada do ar de combustão.

Período de reabastecimento

- a) Abrir completamente o controle do ar de combustão;
- b) Abrir a porta devagar;
- c) Com o atizador dispor as brasas uniformemente na base da grelha de cinzas e das placas de vermiculite.
- d) Pôr lenha nova sobre as brasas.
- e) Fechar a porta e deixar arder até o recuperador ficar bem quente e as brasas incandescentes.

f) Regular o controlo do ar de combustão de forma a fechar o ar primário.

Deve ser verificado se no compartimento onde é feita a instalação, existe suficiente circulação de ar, pois de outra forma o equipamento não funciona convenientemente. Por esta razão deve-se verificar se existem outros equipamentos de aquecimento que consumam ar para o seu funcionamento (ex.: equipamentos a gás, braseiras, entre outros). Desaconselha-se o funcionamento destes equipamentos em simultâneo.

O ar de combustão é retirado do compartimento onde se encontra o recuperador, pelo que há consumo de oxigénio. O utilizador deve certificar-se de que as grelhas de ventilação ou outros dispositivos de passagem do ar exterior se encontram desobstruídos.

A porta deve abrir-se apenas durante o reabastecimento. As condições normais de utilização do equipamento implicam que a porta se mantenha fechada.

Reabastecer antes da carga anterior estar completamente queimada, para facilitar a continuidade da combustão.

No reabastecimento de lenha, abrir ligeiramente a porta e deixar passar uns momentos até que se faça uma boa tiragem, e só nessa altura abrir totalmente a porta.

Quando as condições atmosféricas forem de tal maneira adversas que causem forte perturbação na tiragem de fumos do recuperador (em particular ventos muito fortes), é aconselhável a não utilização do recuperador.

5.8. Segurança

Os ventiladores devem estar sempre ligados à corrente.

Deverá ter o cuidado de não colocar o cabo de forma a que este fique esmagado.

As partes metálicas acessíveis ao utilizador atingem temperaturas elevadas - 100°C na porta e 60°C no aro. O fecho **não** atinge temperaturas superiores a 45°C. Evitar o contacto com as partes mais quentes.

Deverá usar uma luva ou outra proteção para qualquer contacto com o equipamento quando este se encontra em funcionamento.

Em caso de **incêndio na chaminé, feche imediatamente a porta do equipamento e o registo de entrada de ar de combustão.**

No caso de falha de energia e na conseqüente paragem dos ventiladores em pleno funcionamento, fechar a entrada de ar de combustão e não abastecer o equipamento com mais lenha. Manter a porta fechada.

5.9. Limpeza e manutenção

A remoção das cinzas da gaveta deverá ser feita regularmente (depois do equipamento estar desligado), para que o ar de combustão não encontre obstáculos ao entrar pela grelha de cinzas.



Figura 16 - Limpeza gaveta de cinzas

O vidro deve ser limpo com um produto adequado², respeitando as instruções de utilização e evitando que o produto atinja o cordão de vedação e as partes metálicas pintadas – o que pode desencadear processos de oxidação. O cordão de vedação é colado, não devendo por isso ser molhado com água ou produtos de limpeza. Se eventualmente se descolar, poderá colá-lo novamente com cola de contacto, tendo o cuidado de limpar previamente a cava com uma lixa fina.

Aconselha-se, pelo menos uma vez por ano, o utilizador a limpar a chaminé e o respetivo gargalo (na saída do equipamento), retirando para o efeito as chapas deflectoras, Figura 17 e Figura 18.



Figura 17 - Primeira deflectora

² Deverá aconselhar-se junto do seu Fornecedor/Instalador.

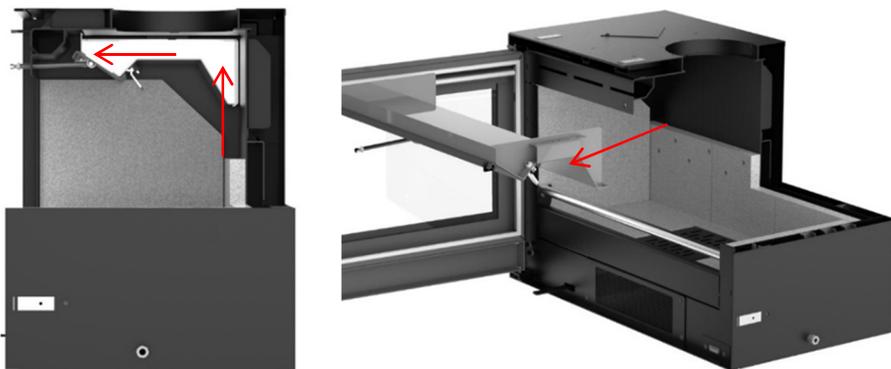


Figura 18 - Segunda deflectora

Em caso de não utilização do equipamento durante um período prolongado, o utilizador deve certificar-se da ausência de qualquer bloqueio nos tubos da chaminé, antes do acendimento. Deverá usar um pano seco para limpeza do equipamento.

6. Resolução de alguns problemas

Problema	Soluções
O vidro suja-se	<ul style="list-style-type: none">. Verificar a humidade da lenha (terá que ser inferior a 20%).. Aumentar a intensidade da queima, abrindo mais um pouco o regulador de entrada de ar de combustão
Tiragem excessiva	<ul style="list-style-type: none">. Fechar o registo da entrada de ar de combustão. Contactar o instalador
Tiragem demasiado fraca, eventualmente expelindo fumo na divisão da casa	<ul style="list-style-type: none">. Verificar a existência de eventual obstrução da chaminé. Limpar a chaminé. Possibilidade de condições climatéricas especiais
Fogo pouco intenso	<ul style="list-style-type: none">. Verificar a humidade da lenha e a abertura do registo de ar de combustão. Verificar a entrada de ar no compartimento
Ventilação deixou de funcionar	<ul style="list-style-type: none">. Verificar possível obstrução dos ventiladores. Verificar e/ou restabelecer a alimentação elétrica. O equipamento poderá não ter calor suficiente que justifique o funcionamento dos ventiladores
A ventilação funciona, mas o débito é fraco	<ul style="list-style-type: none">. Limpar todo o pó, cinzas ou outros resíduos que se possam ter acumulado nas grelhas dos ventiladores
Perturbações associadas a condições atmosféricas	<ul style="list-style-type: none">. Contactar o instalador

7. Fim de vida útil de um recuperador

Cerca de 90% dos materiais utilizados no fabrico dos equipamentos são recicláveis, contribuindo dessa forma para menores impactos ambientais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Planeta.

Assim, o equipamento em fim de vida deve ser encaminhado para operadores de resíduos licenciados, pelo que se aconselha o contacto com o seu município para que se proceda à correta recolha.

8. Glossário

- * **Ampere (A):** unidade de medida (SI) de intensidade de corrente elétrica.
- * **bar:** unidade de pressão e equivale a exatamente 100 000 Pa. Este valor de pressão é muito próximo ao da pressão atmosférica padrão.
- * **cal** (Caloria): exprime-se pela quantidade de calor indispensável para aumentar um grau centígrado a temperatura de um grama de água.
- * **Cava:** local onde é colocado o cordão de vedação.
- * **cm** (centímetros): unidade de medida.
- * **CO** (monóxido de carbono): É um gás levemente inflamável, incolor, inodoro e muito perigoso devido à sua grande toxicidade.
- * **CO₂** (dióxido de carbono): Gás por um lado necessário às plantas para a fotossíntese e por outro emitido para a atmosfera, contribuindo para o efeito estufa.
- * **Combustão:** é um processo de obtenção de energia. Combustão é basicamente uma reação química, e para que esta se processe é fundamental a existência de três elementos: combustível, comburente e temperatura de ignição.
- * **Comburente:** é a substância química que alimenta a combustão (essencialmente o oxigénio), fundamental no processo de combustão.
- * **Combustível:** é tudo aquilo que é suscetível de entrar em combustão, neste caso em concreto referimo-nos à madeira.
- * **Creosoto:** composto químico processado através da combustão. Este composto por vezes deposita-se no vidro e na chaminé do recuperador.
- * **Disjuntor:** dispositivo eletromecânico que permite proteger uma determinada instalação elétrica.

- * **Eficiência Energética:** capacidade de gerar elevadas quantidades de calor com a menor energia possível - provoca menor impacto ambiental e redução no orçamento energético.
- * **Emissões de CO:** emissão do gás monóxido de carbono para a atmosfera.
- * **Emissões de CO (13% de O₂):** teor de monóxido de carbono corrigido a 13% de O₂.
- * **Interruptor Diferencial:** protege as pessoas ou o património contra falhas à Terra, evitando choques elétricos e incêndios.
- * **kcal (Kilocaloria):** unidade de medida múltipla da caloria. Equivalente a 1 000 calorias.
- * **kW (Kilowatt):** Unidade de medida correspondente a 10 000 watts.
- * **mm (milímetros):** unidade de medida.
- * **mA (miliampere):** unidade de medida de intensidade da corrente elétrica.
- * **Pa (Pascal):** unidade padrão de pressão e tensão no Sistema Internacional (SI). O nome desta unidade é uma homenagem a Blaise Pascal, eminente matemático, físico e filósofo francês.
- * **Poder Calorífico:** designado também por calor específico de combustão. Representa a quantidade de calor libertado, quando uma determinada quantidade de combustível é queimada completamente. O poder calorífico exprime-se por calorias (ou quilocalorias) por unidade de peso de combustível.
- * **Potência nominal:** Potência elétrica consumida a partir da fonte de energia. É indicada em watts.
- * **Potência calorífica nominal:** capacidade de aquecimento, ou seja, a transferência calorífica que o equipamento fará da energia da lenha – é medida para uma carga de lenha standard num determinado período de tempo.
- * **Potência de utilização:** é uma recomendação do fabricante testando os equipamentos com cargas de lenha dentro dos parâmetros razoáveis de funcionamento mínimos e máximos dos equipamentos. Esta potência de utilização mínima e máxima terá consumos de lenha por hora distintos.
- * **Prumo:** vertical da instalação para elevar o ponto mais alto da instalação.
- * **Rendimento:** é expresso pela percentagem de “energia útil” que pode ser extraída de um determinado sistema, tendo em conta a “energia total” do combustível utilizado.
- * **Temperatura de ignição:** temperatura acima da qual o combustível pode entrar em combustão.
- * **Termo - resistente:** resistente a altas temperaturas e ao choque térmico.
- * **Vitrocerâmica:** matéria cerâmica de elevada resistência produzida a partir da cristalização controlada de materiais vítreos. Muito utilizada para aplicações industriais.
- * **W (Watt):** a unidade do Sistema Internacional (SI) para a potência.

9. Declarações de Desempenho

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE | DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Nº DD-011

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

CEIBA ECO – EAN 8433106223196

2. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

3. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

BAXI CLIMATIZACIÓN S.L.U.
SALVADORESPRIU 9
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT – ESPAÑA

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del producto | System of assessment and verification of constancy of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

6. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmoisée | Standard armonizzata

EN 13229

7. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

CEIS – CENTRO DE ENSAYOS INOVACION Y SERVICIOS

NB: 1722

8. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

CEE-0182/17-1

CEE-0176/17-1

9. Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée | Dichiarazione di prestazione

<p>Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caractéristiques essentielles Caratteristiche essenziali</p>	<p>Desempenho Desempeño Performance Prestazione</p>	<p>Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate</p>
<p>Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11,4.15, 5.2, 5.5, 5.6, 5.9, 5.10, 6.11 (EN13229)</p>
<p>Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione</p>	<p>OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO: 0,070%</p>	<p>Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO < 1%</p>
<p>Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1</p>	<p>De acordo com o Anexo ZA.1 (EN13229) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN13229) According to the Annex ZA.1 (EN13229) Selons le Annexe ZA.1 (EN13229) Secondo l'allegato ZA.1 (EN13229)</p>

Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.2, 5.3, 5.6, 5.10 (EN3229)
Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique sicurezza elettrica	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN13229)
Resistência mecânica Resistencia mecánica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN13229)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 78,2%	≥ 30% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale

10. O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4. | Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4.

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE | DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Nº DD-012

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

ARIZONIA ECO – EAN 8433106223172

2. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

3. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

BAXI CLIMATIZACIÓN S.L.U.
SALVADOR ESPRIU 9
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT – ESPAÑA

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del producto | System of assessment and verification of constancy of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

6. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 13229

7. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

CEIS – CENTRO DE ENSAYOS INOVACION Y SERVICIOS

NB: 1722

8. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

CEE-0182/17-1

CEE-0176/17-1

9. Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée | Dichiarazione di prestazione

Características essenciais Características esenciales Essential characteristics Caractéristiques essentielles Caratteristiche essenziali	Desempenho Desempeño Performance Prestazione	Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate
Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE- 0182/17-1 CEE-0176/17-1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11,4.15, 5.2, 5.5, 5.6, 5.9, 5.10, 6.11 (EN13229)
Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione	OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO: 0,070%	Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO < 1%
Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE- 0182/17-1 CEE-0176/17-1	De acordo com o Anexo ZA.1 (EN13229) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN13229) According to the Annex ZA.1 (EN13229) Selons le Annexe ZA.1 (EN13229) Secondo l'allegato ZA.1 (EN13229)

<p>Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.2, 5.3, 5.6, 5.10 (EN3229)</p>
<p>Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique sicurezza elettrica</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN13229)</p>
<p>Resistência mecânica Resistencia mecânica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico</p>	<p>OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova CEE-0182/17-1 CEE-0176/17-1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico</p>	<p>De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN13229)</p>
<p>Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica</p>	<p>OK. 78,2%</p>	<p>≥ 30% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale</p>

10. O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidade del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette declaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4. | Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4

BAXI
Tel. + 34 902 89 80 00
www.baxi.es
informacion@baxi.es

BAXI