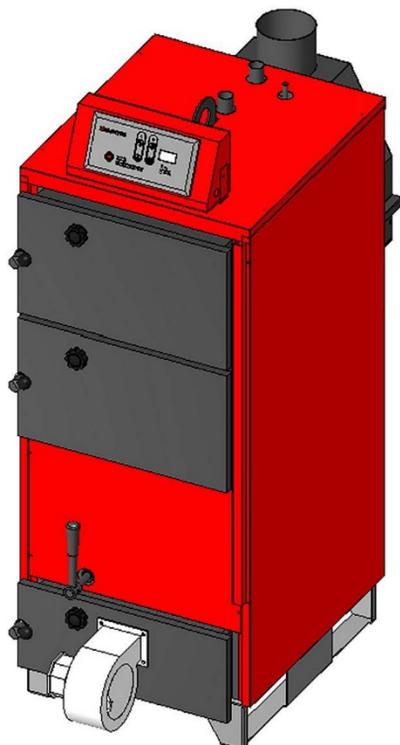




MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CALDEIRA DE LENHA

BAE 18 MK - BAE 25 MK



TS EN ISO 9001:2015



ÍNDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | AVISO GERAL ANTES DE OPERAR A UNIDADE | 3 |
| 2. | CARACTERÍSTICAS DA CALDEIRA..... | 4 |
| 3. | SEÇÕES DA CALDEIRA | 6 |
| 4. | INSTALAÇÃO E ENCHIMENTO DE ÁGUA NO SISTEMA..... | 9 |
| 5. | SISTEMA DE VASO DE EXPANSÃO ABERTO | 10 |
| 6. | ESQUEMA DE INSTALAÇÃO CALDEIRA PARA VASO DE EXPANSÃO | 11 |
| 7. | SISTEMAS DE VASO DE EXPANSÃO FECHADOS | 12 |
| 8. | DIAGRAMA DE CONEXÃO DA VÁLVULA DE SEGURANÇA TÉRMICA | 13 |
| 9. | CONEXÃO AR | 13 |
| 10. | CHAMINÉ | 14 |
| 11. | DIAGRAMA DE CONEXÃO DA CHAMINÉ | 16 |
| 12. | ESPECIFICAÇÃO DO COMBUSTÍVEL A SER UTILIZADO | 17 |
| 13. | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA..... | 18 |
| 14. | DISPLAY..... | 19 |
| | | 19 |
| 15. | CÓDIGOS FALHAS..... | 20 |
| 16. | PRIMEIRA OPERAÇÃO CALDEIRA E UTILIZAÇÃO | 21 |
| 17. | PRIMEIRA UTILIZAÇÃO | 22 |
| 18. | ADVERTÊNCIAS DE USO | 24 |
| 19. | LIMPEZA E MANUTENÇÃO | 25 |
| 20. | SUGESTÕES USO ECONÓMICO | 25 |
| 21. | LIMPEZA E MANUTENÇÃO | 26 |
| 22. | RESOLUÇÃO PROBLEMAS..... | 27 |
| 23. | TRANSPORTE | 28 |

1. AVISO GERAL ANTES DE OPERAR A UNIDADE

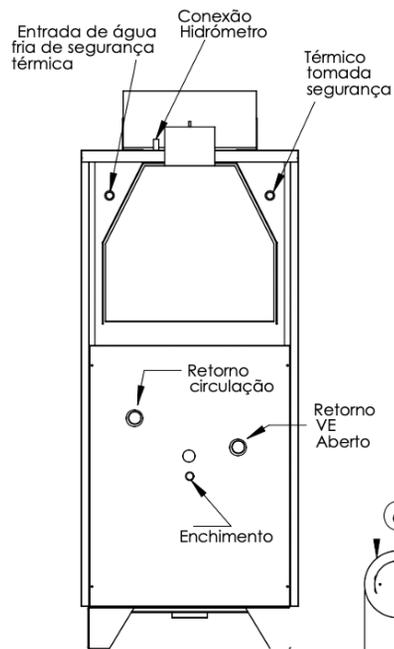
- Verifique se a área onde a caldeira será instalada cumpre os requisitos técnicos para instalações de gases residuais e elétricas.
- Para a segurança e uso seguro da instalação elétrica, certifique-se de que a instalação cumpre os requisitos para uma correta e eficaz instalação.
- A sua caldeira a lenha tem garantia de 2 (dois) anos contra defeitos de material e fabricação desde que sejam seguidos os princípios, advertências e normas especificados no manual de operação. O fabricante não é responsável por qualquer mau funcionamento ou danos contra as explicações no guia do usuário devido ao uso indevido ou impróprio que possa ocorrer.
- Não use a caldeira além do pretendido. As nossas caldeiras são concebidas para fornecer água quente (máx.90°C) ao sistema de aquecimento.
- O fornecimento de ar fresco deve ser assegurado na área onde o dispositivo está instalado. É estritamente proibido instalar caldeiras em áreas fechadas onde as pessoas vivem.
- As caldeiras não podem funcionar sem água. A água não deve ser retirada da instalação, exceto pelo perigo de congelamento e reparos. O anticongelante pode ser adicionado à água da instalação a uma taxa de 15 por cento (15%) para evitar o congelamento.
- A diferença de temperatura da água de retorno e ida não deve ser superior a 20°C enquanto a caldeira estiver em funcionamento.
- Água com grande quantidade de calcário não é adequada para caldeiras e sistema. Nesses casos, um dispositivo de correção de água deve ser usado. As avarias, que possam ocorrer por estreitamento ou entupimento das passagens de água devido ao calcário, excluem a garantia da caldeira.
- Todos os anos antes da *época de aquecimento*, a fuligem na caldeira, nos tubos de ligação e na chaminé da caldeira deve ser verificada e limpa.
- A água nunca deve ser retirada da caldeira para uso.

2. CARACTERÍSTICAS DA CALDEIRA

- As caldeiras de lenha BIGAVAC ECO são produzidas para fornecer aquecimento confortável e água quente sanitária para áreas residenciais, locais de trabalho e escritórios.
- É de fácil utilização o painel de controlo digital. As tampas externas da caldeira foram projetadas para serem facilmente removidas, facilitando a instalação e serviço de manutenção.
- As amplas portas de carga e descarga permitem operações de abastecimento de combustível, ignição e remoção de cinzas de forma conveniente.
- O design do tubo de fumos de três passagens permite uma fácil circulação do fumo no interior da caldeira, proporcionando uma boa tiragem da chaminé, desde que seja selecionada uma secção de chaminé adequada.
- A alta eficiência da caldeira devido ao design do tubo de fumo de três passagens paralelas e alta superfície de transferência de calor.
- A velocidade ajustável do ventilador e o termostato digital proporcionam uma distribuição homogénea do ar na caldeira e atingem rapidamente a temperatura desejada. Fornece uma combustão estável e completa.
- Com a ajuda da modulação da velocidade do ventilador, a caldeira muda para combustão natural quando atinge meio regime. Desta forma, a temperatura da chaminé diminui e contribui para aumentar a eficiência.
- O cabo de ligação da bomba circuladora encontra-se no exterior da caldeira pronto para conexão.
- A grelha foi projetada para ser móvel e aberta, tem longa vida útil e é fácil de desmontar.
- Com o mecanismo da gaveta de cinzas, as cinzas são removidas da grelha para a gaveta de cinzas de grande volume, sem esforço e sem poeira, com o uso do puxador de remoção de cinzas.

- A tampa frontal do ventilador fecha a entrada de ar em 90% quando a caldeira atinge a temperatura desejada, mantendo a combustão e a temperatura sob controle.
- Se a caldeira ultrapassar a temperatura máxima (90°C), a energia elétrica é cortada pelo termóstato limite que está ligado a todos os circuitos elétricos.
- Excelente isolamento térmico contra perdas de calor que possam ocorrer no corpo da caldeira. Devido à grelha de ferro fundido utilizada, o calor que desce para a parte inferior é absorvido.
- O design interno prático e de fácil acesso da caldeira permite a limpeza de circuito de fumos, câmara de combustão e gaveta de cinzas.
- É utilizada chapa específica na câmara de combustão e no corpo da caldeira, permitindo alta durabilidade e longa vida útil.
- As nossas caldeiras foram concebidas para funcionar a uma pressão máxima de trabalho de 3 bar. Cada caldeira é testada com pressão de 5 bar usando teste de pressão hidrostática e produzida em conformidade com as normas CE.

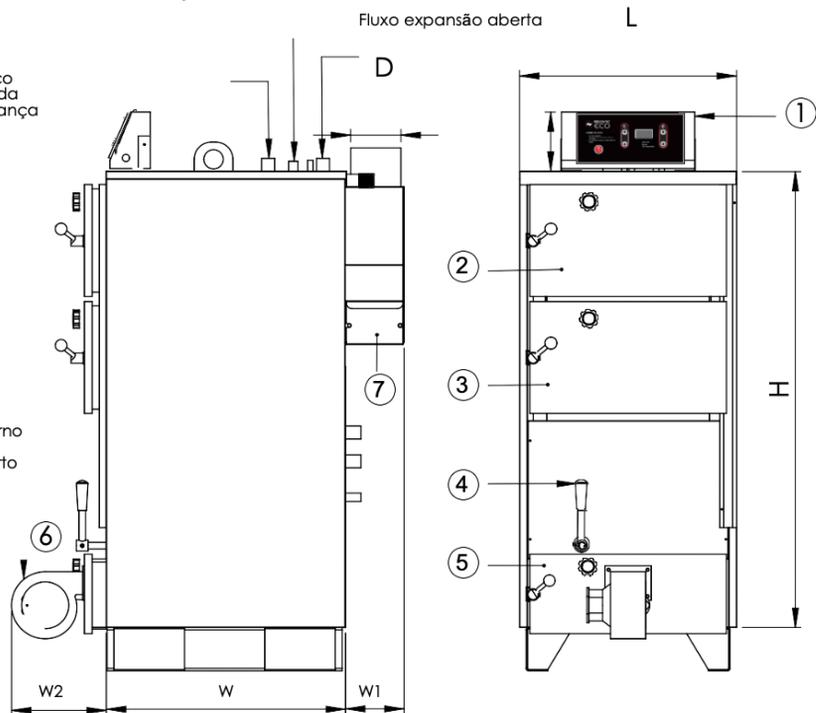
3. SEÇÕES DA CALDEIRA



Retorno circulação Conexão

Sonda de Seg. Térmica

Fluxo circulação



1. Display
2. Tampa superior de limpeza
3. Tampa de carga

4. Alavanca mecanismo L
5. Tampa de cinzas
6. Ventilador
7. Caixa de fumes

1. Display

Todos os ajustes para operação da caldeira podem ser feitos no painel de controlo. Todas as informações de falha podem ser vistas no display com códigos de erro. Os recursos do display são explicados na 6ª seção deste manual.

2. Tampa superior de limpeza

Permite uma fácil limpeza dos tubos de fumos e das superfícies interiores da caldeira. Esta tampa nunca deve ser aberta durante a operação. Durante a limpeza periódica, esta tampa é aberta para permitir a limpeza dos tubos de fumos com a escova de caldeira e o ancinho fornecidos com a caldeira.

3. Tampa de carga

A tampa grande permite um fácil carregamento de combustível na caldeira.

4. Alavanca Mecanismo L

A grelha móvel é operada com este manípulo. Todas as cinzas e combustível queimado acumulados na grelha caem no cinzeiro. As cinzas são removidas da gaveta de cinzas.

5. Tampa de cinzas

É a tampa que permite fácil acesso e eliminação das cinzas acumuladas no cinzeiro.

6. Ventilador

O ar necessário para a combustão é fornecido através do ventilador. O ar é alimentado dentro da caldeira abaixo das grelhas e garante uma combustão eficiente. A velocidade do ventilador pode ser ajustada a partir do display para obter uma combustão ideal quando a caldeira atinge o set-point.

7. Caixa de fumos

A parte onde o fumo é passada para a chaminé. As cinzas acumuladas no circuito de fumos são direcionadas para a caixa de cinzas com o auxílio da escova metálica. A caixa de fumos é então limpa usando a tampa de limpeza na caixa de fumos. A caixa de fumos pode ser desmontada para limpeza periódica ou durante o transporte da caldeira.

Aconselha-se que a instalação da caldeira seja feita por um profissional. Instalações inadequadas podem causar avarias e danos em que o fabricante não pode ser responsabilizado.

Por segurança, a instalação eléctrica adequada deve ser feita de acordo com as normas de utilização.

É proibido fazer alterações ou acréscimos ao projeto original. Qualquer caldeira modificada está fora de garantia.

ATENÇÃO! Não instalar a caldeira em áreas fechadas de presença humana. A caldeira deve ser instalada num local separado de uma área residencial com ventilação adequada.

O local de montagem da caldeira deve possuir acesso de ar adequados para evitar a acumulação de gases no local fechado e fornecer o ar fresco necessário para uma queima eficiente.

A caldeira deve ser instalada num local seguro e isolado, não afetado pelas intempéries. Isso protegerá a caldeira e o sistema do gelo e também reduzirá as perdas de calor, aumentando a eficiência.

Um mínimo 10 cm de altura a ser preparada na base do local de instalação é uma necessidade para proteger a caldeira de inundação de água e ferrugem do material da chapa.

A caldeira deve ser instalada deixando um vão de 75 cm de cada lado para permitir uma maior manutenção e limpeza da caldeira. As conexões de instalação são feitas na parte traseira da caldeira, portanto, a colocação da caldeira deve permitir que uma pessoa alcance a parte traseira da caldeira facilmente de ambos os lados.

A ligação da chaminé deve ser feita com tubos rígidos com no máximo 2 curvas. Consulte o diagrama na seção 4.8 para a conexão da chaminé.

4. INSTALAÇÃO E ENCHIMENTO DE ÁGUA NO SISTEMA

As caldeiras BIGAVAC ECO podem ser instaladas em sistema de expansão aberto ou fechado. Certifique-se de seguir as instruções para sistemas de expansão fechados e abertos fornecidos neste manual.

Sugerimos a montagem da bomba no retorno para proteção contra superaquecimento.

Todas as conexões e posições das válvulas devem ser verificadas após a conclusão da instalação da caldeira.

O enchimento ou descarga de água no sistema deve ser feito com a caldeira desligada e fria.

Certifique-se de encher o sistema com água até que a água saia do tubo de advertência para conexões de sistema abertas. Para sistemas fechados, verifique a pressão da água do sistema no manómetro e encha até 1,5 bar.

Certifique-se de fechar as válvulas quando o enchimento estiver completo.

Purgue o ar do sistema sempre que necessário. Evite qualquer instalação que possa bloquear o ar no sistema, em caso de dúvida, use o purgador automático.

5. SISTEMA DE VASO DE EXPANSÃO ABERTO

Conecte os vasos de expansão abertos de acordo com as normas.

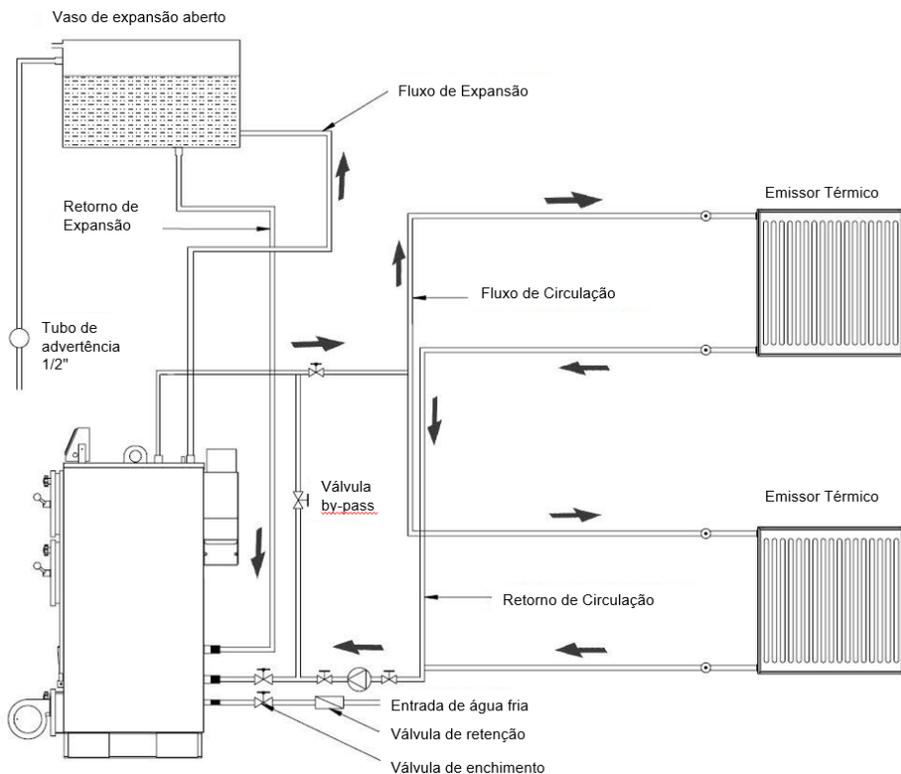
Nenhuma válvula ou material similar deve ser instalado no retorno de segurança ou na linha de fluxo do tanque de expansão aberto.

Para aumentar a segurança em situações como mau funcionamento da bomba ou falta de energia elétrica, uma linha de by-pass deve ser protegida entre os tubos de entrada e saída de circulação da caldeira, conforme mostrado no esquema de instalação. A válvula na linha de derivação deve ser mantida fechada durante a operação normal. Se houver corte de energia elétrica e surgir risco de superaquecimento, a válvula deve ser aberta e a circulação de água quente deve ser feita por circulação natural. O diâmetro do tubo a ser usado na linha de passagem deve ser do mesmo tamanho do diâmetro do tubo usado na instalação, no mínimo.

Como medida extra de segurança, pode ser utilizada uma fonte de alimentação infinita para corte de energia elétrica.

Inclua uma válvula de segurança de 3 bar na caldeira para segurança contra sobrepressão em sistemas de expansão aberta.

6. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO CALDEIRA PARA VASO DE EXPANSÃO



Ref.:

Capacidade

Vaso expansão

| | | |
|------------|----------------------|--------|
| BAE 18 MKK | 18.000 kcal/h/ 21 kW | 45 lts |
| BAE 25 MKK | 25.000 kcal/h/ 29 kW | 60 lts |

7. SISTEMAS DE VASO DE EXPANSÃO FECHADOS

Para utilizar a caldeira em sistema de vaso de expansão fechado, **DEVE** ser instalada na caldeira uma válvula automática de segurança térmica. Por favor, faça a instalação da válvula de segurança térmica de acordo com o diagrama abaixo.

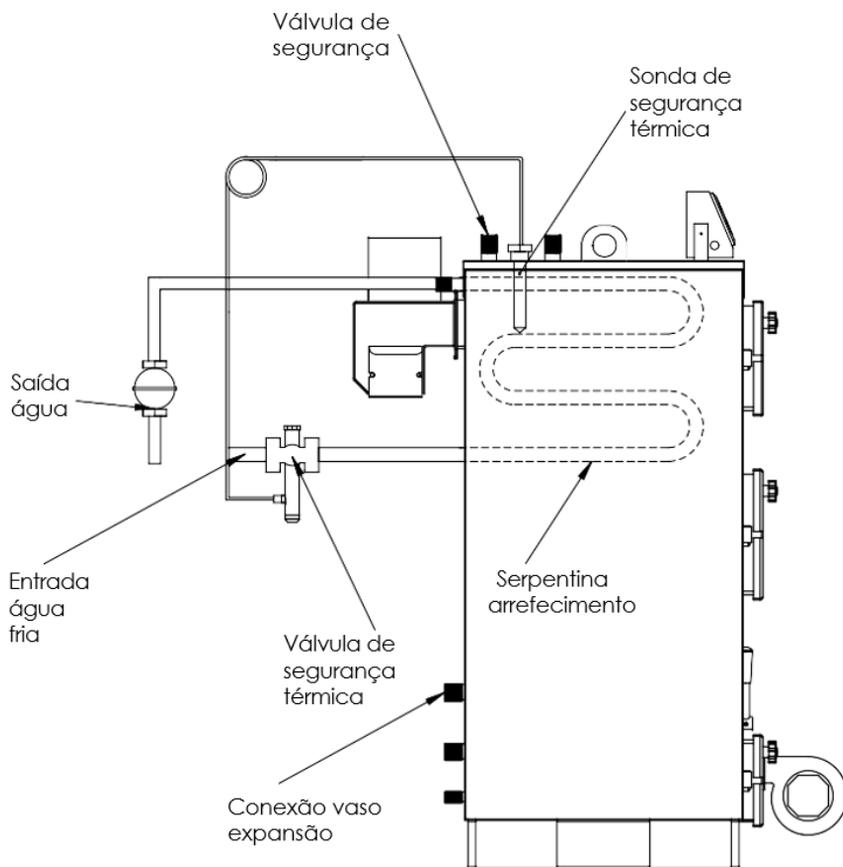
Não deve haver válvulas na entrada de água fria e nas linhas de saída de água de resfriamento.

Certifique-se de que a saída da água de resfriamento esteja conectada a uma drenagem adequada e que a saída não esteja entupida.

Para a instalação em circuito fechado, certifique-se de instalar uma válvula de segurança de 3 bar na conexão de fluxo de expansão aberta e um vaso de expansão fechado na conexão de retorno de expansão aberta.

Para retirar o ar retido no interior da caldeira, deve-se instalar um purgador de ar no ponto alto da instalação.

8. DIAGRAMA DE CONEXÃO DA VÁLVULA DE SEGURANÇA TÉRMICA



9. CONEXÃO AR

- A área onde a caldeira está instalada deve ser sempre alimentada com ar exterior através de uma conduta ou grelha.
- Para que uma caldeira queime com segurança e eficiência, é necessário ar exterior. Caso contrário, assim que a combustão começar, o nível de oxigénio diminuirá, tornando a combustão ineficiente. Por sua vez, isso resultará na formação de fuligem na caldeira e na chaminé e exigirá limpeza frequente.

10. CHAMINÉ

A chaminé que será ligada à caldeira deve ser separada. A chaminé deve ser conectada para fornecer tiragem mínima. Uma caldeira sem ligação à chaminé não deve ser operada.

O tubo de ligação da chaminé e a tubagem devem ser instalados e verificados apenas por pessoas autorizadas. Podemos lembrá-lo de que o maior fator na eficiência da caldeira é o projeto e a tiragem da chaminé.

O tubo de conexão da chaminé adequado não deve ser menor que o diâmetro de saída da chaminé da caldeira, o comprimento vertical não deve ser menor que 60 cm e maior que 2 metros e o tubo deve ser conectado à chaminé com um ângulo mínimo de 10 graus.

No caso de uso de curvas em conexão de chaminé, as curvas devem ser redondas com um ângulo amplo. São permitidos no máximo duas curvas.

A conexão da chaminé deve ser instalada para permitir a desmontagem da caldeira e evitar vazamentos de gás.

O tubo de ligação da chaminé não deve ser estendido para o exterior e deve ser ligado a um tubo.

Deve-se evitar o contato do tubo de ligação da chaminé com material inflamável.

O tubo de ligação à chaminé não deve ser introduzido na saída da chaminé da caldeira.

A direção do tubo não deve ser alterada, caso haja necessidade, deve ser posicionada em 60 graus.

A chaminé deve ser estanque e deve evitar-se a passagem de ar do interior para o exterior.

Nenhuma outra caldeira ou dispositivo deve ser conectado à mesma chaminé. Isso diminuiria a tiragem da chaminé e diminuiria a eficiência da caldeira.

Chaminés paralelas não devem ter interconexão.

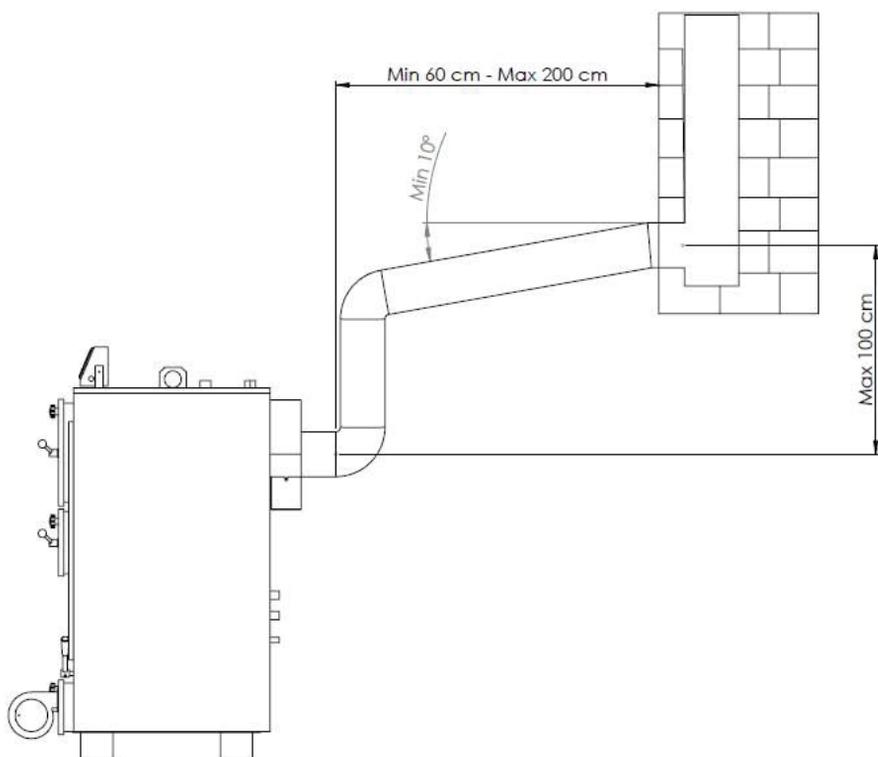
Não deve haver estreitamentos seccionais em qualquer local da chaminé.

As paredes principais do edifício nunca devem ser usadas como elemento de parede da chaminé. A chaminé deve estar dentro do edifício, se a chaminé deve passar do exterior, é necessário um isolamento adequado na chaminé.

A chaminé deve ser limpa com frequência para evitar acumulação de sujidade, fuligem e entupimentos. Evite que objetos estranhos, cimento ou tinta de superfície entrem ou escorram pela chaminé, pois isso aumentará o risco de diminuição da chaminé e resultará na diminuição da tiragem de gases.

NOTA: Para determinar o diâmetro do tubo a ser usado na conexão da chaminé, por favor, use a dimensão da saída do tubo na tabela de especificações técnicas.

11. DIAGRAMA DE CONEXÃO DA CHAMINÉ



12. ESPECIFICAÇÃO DO COMBUSTÍVEL A SER UTILIZADO

As caldeiras BIGAVAC ECO são projetadas para serem usadas tanto com carvão quanto com madeira.

Carvão: Recomendamos carvão isento de pó, seco e com alto poder calorífico (6500kcal/kg-7500 kcal/h), baixo teor de anidrido sulfuroso. O carvão Linyit com baixa caloria e grande quantidade de cinzas e poeira encherá os tubos de fumos da caldeira em pouco tempo, causando uma diminuição dramática na capacidade e eficiência da caldeira.

Por favor, preste atenção especial à especificação do combustível.

Lenha: Recomendamos madeira seca e com menos de 20% teor de humidade. Pode consultar na tabela abaixo para os tamanhos de toras de madeira para cada modelo de caldeira.

| Referência Caldeira | Cumprimento máximo lenha |
|---------------------|--------------------------|
| BAE 18 MK | 45 cm |
| BAE 25 MK | 45 cm |

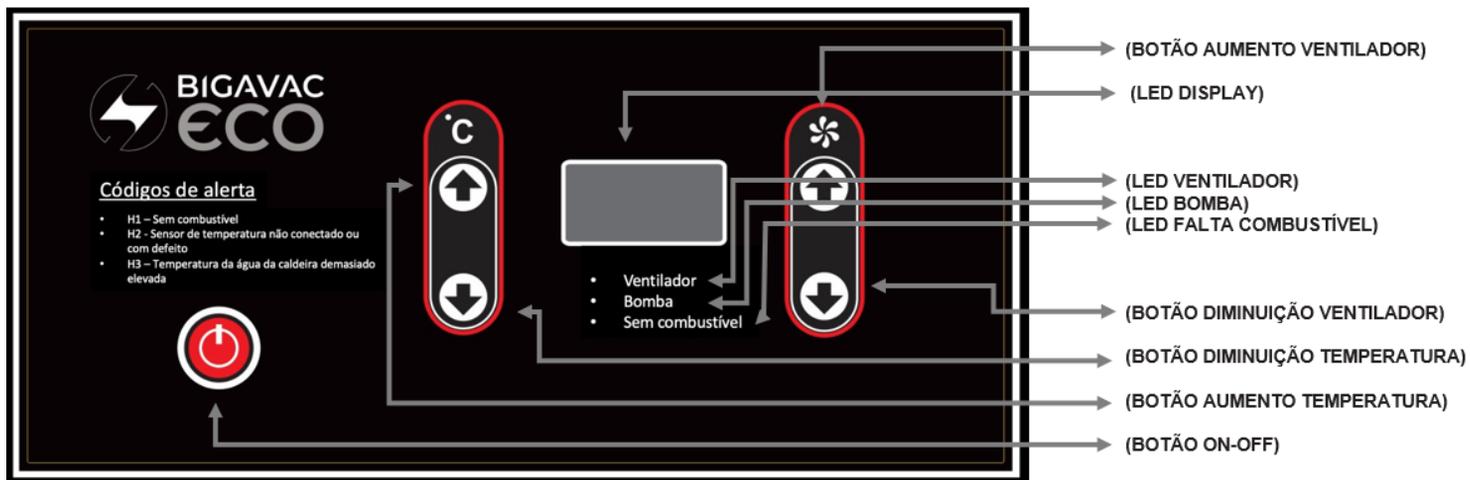
Nota: As capacidades da caldeira indicadas na tabela técnica abaixo são calculadas de acordo com o combustível carvão com poder calorífico de 6500kcal/h.

Tenha em mente que o poder calorífico do combustível utilizado afetará diretamente a capacidade da caldeira. As capacidades de aquecimento com combustível de madeira também são fornecidas na tabela técnica abaixo.

13. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

| Especificações técnicas | | |
|--|-----------|-----------|
| Ref. caldeira | BAE 18 MK | BAE 25 MK |
| Capacidade (kcal/h) | 18.000 | 25.000 |
| Potência aquecimento (kW) | 21 | 29 |
| Capacidade lenha (kcal/h) | 12.600 | 17.500 |
| Aquecimento lenha (kW) | 14,7 | 20,3 |
| Peso (kg) | 232 | 256 |
| Pressão trabalho (bar) | 3 | 3 |
| Teste pressão | 4,5 | 4,5 |
| H (mm) | 1130 | 1280 |
| h (mm) | 155 | 155 |
| L (mm) | 570 | 570 |
| W (mm) | 670 | 670 |
| W1 (mm) | 180 | 180 |
| W2 (mm) | 250 | 250 |
| Ø D Chaminé (mm) | 130 | 130 |
| Circulação fluxo e retorno | 1" | 1" |
| Fluxo de segurança | 1" | 1" |
| Entrada-saída de água de segurança térmica | ¾" | ¾" |
| Conexão da sonda de segurança térmica | ½" | ½" |
| Enchimento | ½" | ½" |
| Volume de água da caldeira | 32 | 46 |
| Capacidade vaso de expansão (lts) | 40 | 50 |
| Voltagem/frequência | 230/50 | 230/50 |
| Potência (w) | 160 | 160 |
| Nível de isolamento eléctrico (IP) | 14A | 14A |

14. DISPLAY



| | |
|--------------------------------------|---|
| Botão On/Off | O sistema está ligado ou desligado. Para ambos os modos, pressione o botão por 2 segundos. |
| Botão aumento de temperatura | Aumenta a temperatura da caldeira. Defina o valor entre 45-90 °C. |
| Botão diminuição da temperatura | Diminui a temperatura da caldeira. Defina o valor entre 45-90 °C. |
| Botão aumento do ciclo do ventilador | Aumenta a velocidade do ventilador (de 1 a 5) |
| Botão redução do ciclo do ventilador | Diminui a velocidade do ventilador (de 1 a 5) |
| Led ventilador | Indica que o ventilador está funcionando corretamente. |
| Led bomba | Indica que a bomba está funcionando corretamente. |
| Led Display (7 part) | Mostra a temperatura medida durante a operação ou mostra a temperatura definida durante a configuração. |
| Led falta combustível | Indica que o combustível acabou. |

15. CÓDIGOS FALHAS

H1: Sem combustível

H2: O sensor de temperatura não está a funcionar

H3: A temperatura da água da caldeira é demasiado alta

16. PRIMEIRA OPERAÇÃO CALDEIRA E UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO! Certifique-se de que a caldeira e o sistema estejam cheios de água, as válvulas de entrada e saída da caldeira estejam abertas, o fornecimento de energia ao painel da caldeira seja de 220 V e a conexão de adequada seja realizada.

Para sistemas de vasos de expansão abertos: encha o sistema com água até que a água saia do tubo de saída.

ou

Para sistemas de expansão fechados: encha com água até que a leitura da pressão do hidrômetro atinja 1,5 bar.

Verifique se há algum vazamento no sistema.

Retire todo o ar do sistema e adicione um pouco de água para diminuir a pressão.

Marque o valor no hidrômetro após a purga de ar. Esta marcação será um dado de alerta em caso de perda de água.

Antes de usar a caldeira, certifique-se de que todas as válvulas que deveriam estar abertas, especialmente as válvulas de entrada e saída da caldeira, estejam abertas. Em seguida, verifique se a bomba de circulação está a funcionar corretamente e a circular a água na direção correta.

Para locais com baixa saída da chaminé, o ventilador deve ser desligado e a caldeira não deve ser operada até que o problema seja resolvido.

A extração de ar da chaminé deve cumprir as normas.

17. PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

O combustível a ser usado deve ser de alta qualidade, com alto valor de aquecimento, livre de poeira, pequenas partículas de carvão ou de madeira cortada totalmente temperadas e secas com menos de 20% de teor de humidade. O combustível a ser usado na caldeira é muito importante, pois afetará a eficiência da caldeira, a quantidade de cinzas e a qualidade da queima.

A caldeira deve ser ligada com combustível completo na câmara de combustão.

Carregue o combustível da frente para trás depois de certificar-se de que a aba da grelha móvel e a grelha estejam na posição fechada.

Para acender o combustível na câmara de combustão, adicione pequenos pedaços de madeira no carvão/lenha e queime o combustível de cima com um material inflamatório.

Feche as portas da caldeira e ligue o interruptor principal da caldeira.

A caldeira queimará gradualmente, pois o ar é fornecido pelo ventilador.

Não abra as portas da caldeira enquanto a queima ainda estiver acontecendo. Em caso de necessidade, as portas poderão ser abertas após o ventilador parar.

Durante a primeira operação, sugerimos ajustar a temperatura do termostato de controlo para uma temperatura alta (70°C). Pode ajustar o termostato para a temperatura desejada após a conclusão da ignição total.

Quando a caldeira atingir os 40°C, a bomba de circulação entrará em funcionamento. Isso evitará o consumo desnecessário de eletricidade e danos como resultado do aquecimento instantâneo.

Em caso de risco de congelamento abaixo de 0°C, o sistema deve continuar funcionando para evitar o congelamento da instalação, caso contrário, a água do sistema deve ser retirada.

O ventilador continuará a funcionar até que a temperatura da água da caldeira atinja o valor definido no termostato de controlo. A este valor, o ventilador para e a bomba de circulação continua a funcionar. Neste caso, pode ver a temperatura da água da caldeira no painel de controlo.

Pode monitorizar e ajustar o valor de temperatura desejado usando os botões no painel de controlo.

Quando a configuração da velocidade do ventilador é alterada, o valor definido da velocidade do ventilador aparece no display. Em seguida, o display mostra novamente a temperatura da água da caldeira.

A temperatura da caldeira continuará diminuindo quando o combustível dentro da caldeira acabar. Mesmo que o termostato de controlo esteja ajustado para uma temperatura elevada, a bomba irá parar depois que a temperatura da água do sistema diminuir para 35°C. Quando a temperatura diminui para 25°C, o ventilador para de funcionar e o sistema é desligado. Nesta fase, adicione combustível e pressione o botão ON/OFF por 2 segundos, feche o sistema e pressione novamente por 2 segundos para ligar a caldeira.

NOTA: Durante o uso prolongado, mova a aba do mecanismo ligeiramente para a direita e para a esquerda para agitar o combustível e fornecer ar ao combustível não queimado.

18. ADVERTÊNCIAS DE USO

ATENÇÃO! Não utilize a caldeira sem água.

ATENÇÃO! Não feche as válvulas de retorno da caldeira e a bomba de circulação quando houver lenha/carvão dentro da caldeira.

ATENÇÃO! Para ligações de caldeira de vaso de expansão aberto sem válvula de segurança térmica na instalação, em caso de falta de energia elétrica e quando a bomba de circulação não estiver a funcionar, a água da caldeira pode chegar ao ponto de ebulição, pois não haverá transferência de calor. Nesse caso:

1. Feche completamente a válvula de ar na abertura de ventilação do ventilador;
2. Abra as válvulas de desvio entre o sistema de retorno e fluxo;
3. Não abra as portas da caldeira;
4. Não coloque água fria na caldeira;
5. Não coloque água fria no carvão em brasa para derrubá-lo.

ATENÇÃO! Se a temperatura da caldeira não puder ser controlada após o procedimento acima, empurre a grelha e baixe o carvão/lenha para a gaveta de cinzas.

ATENÇÃO! Não coloque água na caldeira quando a temperatura da caldeira estiver demasiado quente.

ATENÇÃO! Em sistemas de expansão fechados, certifique-se de que a válvula de segurança térmica esteja conectada e funcionar corretamente antes de utilizar a caldeira.

19. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Para usar sua caldeira com segurança por um longo período de tempo, preste atenção às regras de limpeza e manutenção abaixo mencionadas. A limpeza deve ser feita a cada 15 dias se o combustível for adequado. Carvão ou lenha inadequados exigirão limpeza mais frequente e causarão queima ineficiente.

- A sua caldeira deve ser limpa quando não houver combustível queimado no interior e quando a caldeira estiver fria;
- Permita que as cinzas queimadas acumuladas caiam na gaveta de cinzas, movendo o puxador da grelha localizada na frente de sua caldeira para a direita e para a esquerda. A fuligem acumulada na grelha também deve ser limpa. Em seguida, remova a gaveta de cinzas e limpe a mesma;
- A cada 15 dias, limpe os tubos de fumos e a superfície da caldeira com a escova da caldeira, abrindo a porta de limpeza da caldeira;
- Após a limpeza dos tubos de fumos da caldeira, remova a tampa de limpeza na caixa de fumos traseira e limpe o interior da caixa de fumos. Certifique-se de fechar a tampa de limpeza corretamente depois;
- A conexão da chaminé e a chaminé devem ser limpas após a limpeza da caldeira;
- A fuligem formada no interior da caldeira atua como isolante nas camara de água, impede a transferência de calor para a água do sistema e diminui a eficiência da caldeira.

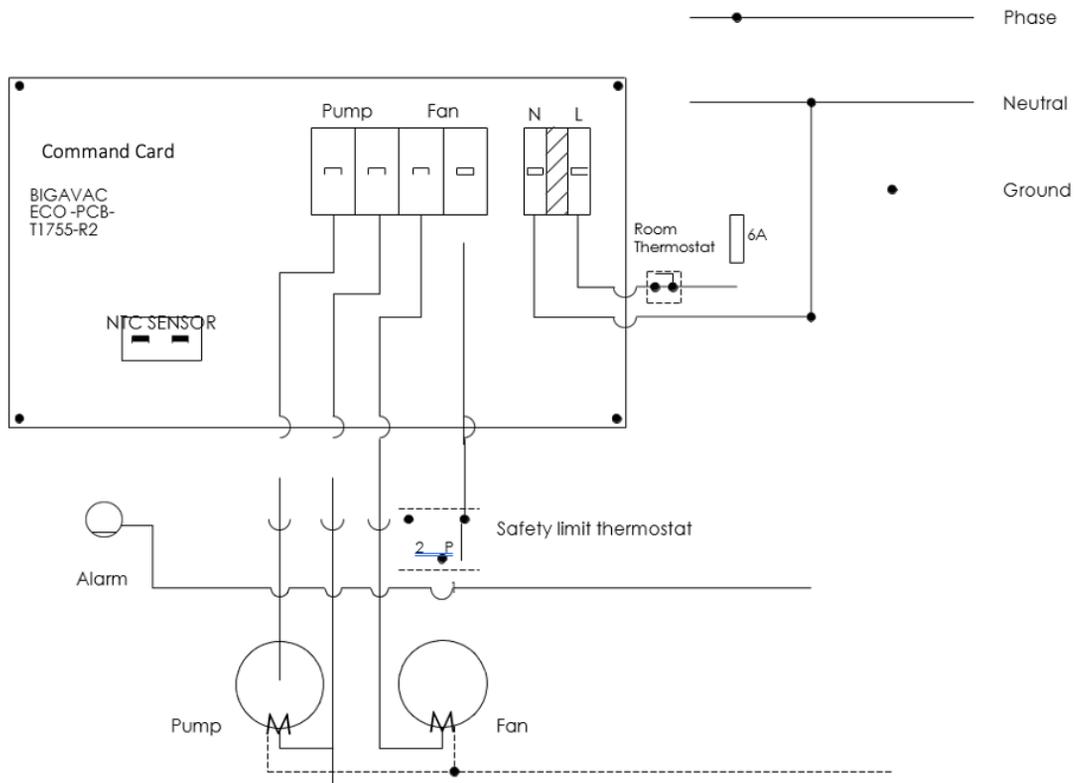
20. SUGESTÕES USO ECONÓMICO

A temperatura mínima de conforto são 18°C média de conforto são 20°C e a máxima de 22°C, cada 1°C a menos gera uma economia de 6% nos custos de aquecimento. Recomendamos a utilização de um termóstato ambiente para uma utilização eficiente da caldeira.

Não cubra seus radiadores com objetos.

21. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

ESQUEMA CONEXÃO DIGITAL CARD



22. RESOLUÇÃO PROBLEMAS

| PROBLEMA | MOTIVO | SOLUÇÃO |
|---|---|---|
| A caldeira não atinge a temperatura definida enquanto operativo. | Carvão/lenha de baixa qualidade. A fuligem é acumulada em cachimbos. | Troque o combustível. Limpe a fuligem da caldeira |
| A caldeira não atinge a temperatura definida durante o funcionamento e o combustível consumo é muito alto | Carvão/lenha de baixa qualidade. Excesso de tiragem na chaminé. | Troque o combustível. Diminuir a tiragem da chaminé. |
| Há vazamento de fumo quando a caldeira está em modo de hibernação. | A fuligem é acumulada ao redor dos tubos de fumo. | Limpe a fuligem da caldeira. |
| Quando a caldeira atinge o valor definido, a temperatura não se torna estável, continua a aumentar. | O termostato está avariado. | O termostato deve ser substituído. |
| O ventilador não para quando atinge valor do termostato. | O termostato está avariado. | O termostato deve ser substituído. |
| Existe sujidade e fuligem dentro da caldeira e chaminé. | Combustível de baixa qualidade. A queima é feita com baixa temperatura. O ar de queima não é suficiente. A tiragem da chaminé não é suficiente. | Substitua o combustível. ou Aumentar temperatura da caldeira. ou Aumentar o ar exterior para a caldeira. |
| A caldeira atinge a temperatura definida, mas a casa ainda está fria. | Problema no sistema de instalação. | Verifique o isolamento do tubo, isolamento do edifício e quantidade de radiadores. |
| A caldeira queima muito forte e para por muito tempo. | Combustível de baixa qualidade. Há fuligem entre os tubos de chama. O ar combustão é insuficiente. | Troque o combustível. Limpar a caldeira. Forneça ar fresco ao exaustor da chaminé e arredores. |

23. TRANSPORTE

A. COLOCAÇÃO CALDEIRA

Evite movimentos bruscos enquanto a caldeira é transportada com os equipamentos de carga.

ATENÇÃO: A caldeira deve ser transportada na posição vertical.

B. DESCARREGAR A CALDEIRA ATÉ AO LOCAL DE UTILIZAÇÃO

A caldeira não deve ser colocada em locais residenciais, deve ser colocada numa zona técnica.



BIGAVAC ECO

BIGAVAC – Especialista em Energias Renováveis, Lda

Zona Industrial do Paraimo, Lote 19

3780-524 Anadia

www.bigavac.pt