



EQUIPAMENTOS PARA ENERGIA ALTERNATIVAS, LDA

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL EM PORTUGUÊS

LINHA ECO



A Albicalor, Equipamentos para Energias Alternativas, Lda, agradece aos seus Clientes a confiança depositada ao adquirir um dos nossos equipamentos, ficando desde já à inteira disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Os recuperadores 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; EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007.

Os recuperadores da Albicalor devem ser instalados por pessoal qualificado.

Antes de utilizar este tipo de equipamento, os utilizadores devem proceder a uma leitura atenta deste manual que é sempre fornecido com o equipamento, e em caso de dúvidas contactar o fabricante.

Contacto para assistência técnica:

www.albicalor.pt

geral@albicalor.pt

E.N.16 – Variante do Sobreiro

Lote 3, Zona Industrial

3850-147 Albergaria-a-velha

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. MODELOS DOS EQUIPAMENTOS	3
2.1. Recuperadores de Calor a ar quente com Ventilação forçada	3
2.2. Recuperadores de Aquecimento Central a Água.....	5
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	7
4. MATERIAIS UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	9
5. INSTALAÇÃO E MONTAGEM	11
5.1. Esquema de Instalação de Recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada.....	15
5.2. Esquema de Instalação de Recuperadores de Aquecimento Central a Água ..	16
6. COMBUSTÍVEL.....	19
7. INSTRUÇÕES DE USO.....	21
8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.....	23
9. POSSÍVEIS PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO E SUAS SOLUÇÕES.....	25
10. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A SEGURANÇA DOS EQUIPAMENTOS	27
11. RECOMENDAÇÕES GERAIS DO FABRICANTE.....	29
12. GARANTIA	29

1. INTRODUÇÃO

O presente manual foi desenvolvido pelo Departamento Técnico da empresa, e tem por objetivo compilar a informação necessária, para a instalação, utilização e manutenção de todos os equipamentos fabricados por nós.

O seguimento correto da informação contida no presente “**Manual de instruções**” assegurará o normal funcionamento dos equipamentos dentro das especificações definidas pela Albicalor e no cumprimento do quadro normativo Nacional.

Nota: o instalador deverá cumprir a legislação em vigor.

Os equipamentos que produzimos, foram por nós concebidos, projetados e testados, por forma a quando manipulados corretamente, o seu funcionamento, regulação e conservação, permitam ausência de qualquer perigo para os utilizadores durante o seu manuseamento.

Aquando da instalação do equipamento devem respeitar os normativos Locais, Nacionais e Europeus.

Este Manual de instruções deverá ser mantido num lugar acessível para utilização sempre que necessário.

Nota: recomendamos uma leitura prévia e atenta deste Manual de Instruções antes de proceder à montagem/ utilização do equipamento.

2. MODELOS DOS EQUIPAMENTOS

2.1. Recuperadores de Calor a ar quente com Ventilação forçada

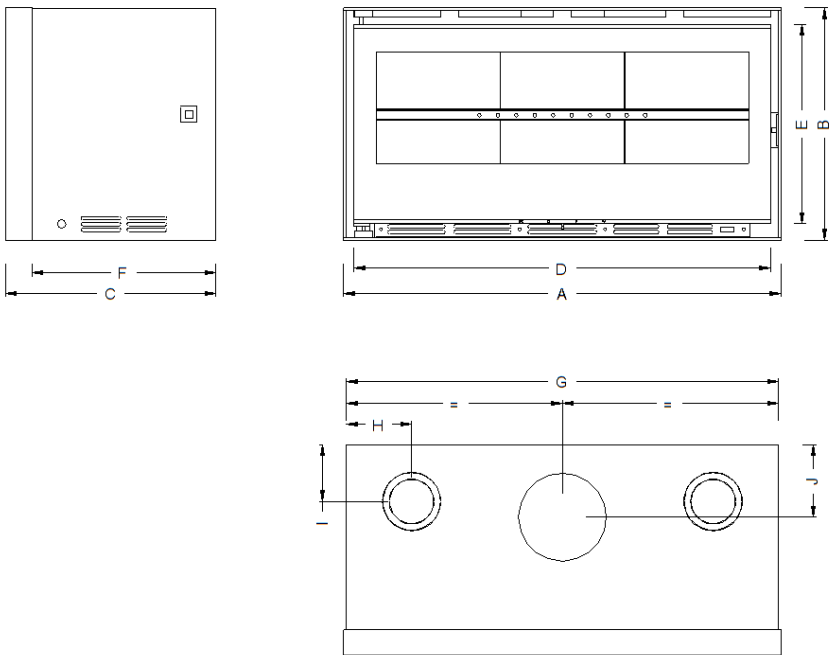


Figura 1 – Desenho técnico da Linha ECO

ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	SAÍDA FUMOS (MM)
60/50	598	=	=	550	=	=	586	100	=	=	180
70/50	698	=	=	650	=	=	686	150	=	=	180
80/50	798	=	=	750	=	=	786	150	=	=	180
90/50	898	=	=	850	=	=	886	150	=	=	180
100/50	998	510	480	950	454	420	986	150	130	165	200

Tabela 1 – Dimensões dos recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada

ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	J (mm)	SAÍDA FUMOS (MM)
80/60 DF	798	610	438	=	180
100/60 DF	998	=	438	=	180
70/60 ANGULAR (DRT OU ESQ)	713	=	450	=	180
80/60 ANGULAR (DRT OU ESQ)	813	=	450	165	180

Tabela 1.1. – Dimensões dos recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada

2.2. Recuperadores de Aquecimento Central a Água

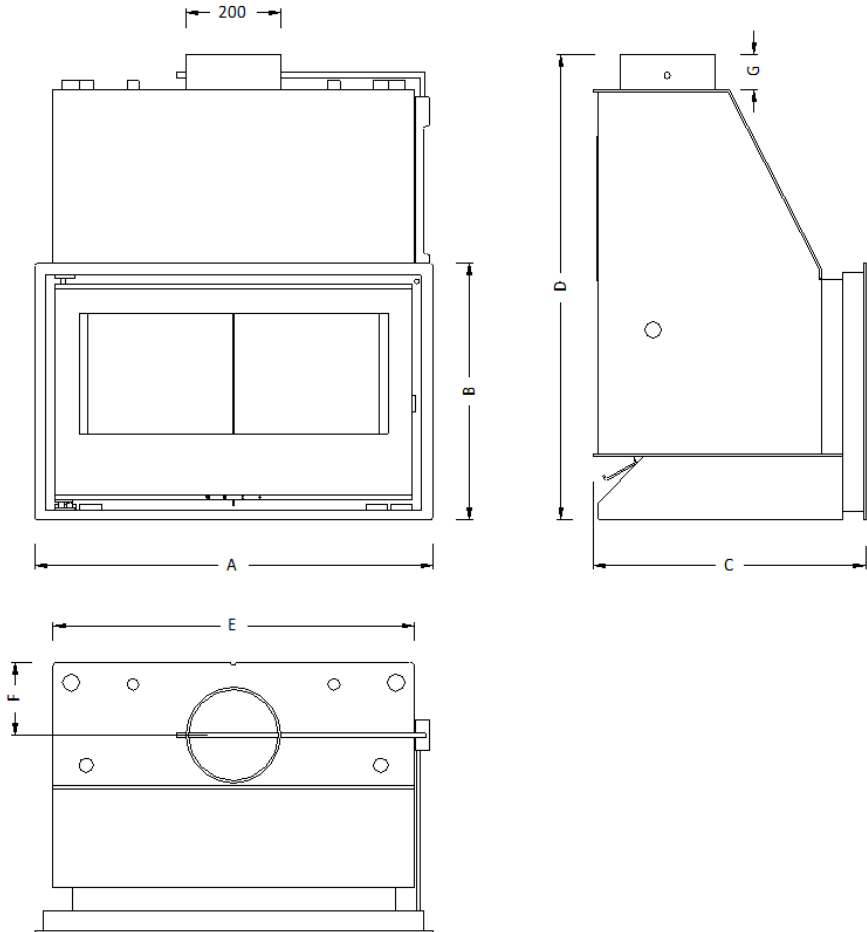


Figura 2 – Desenho técnico da Linha H2O

H2O	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	SÁIDA FUMOS (mm)
ELEGANCE	760	545	585	930	670	153	200
ECO 80	835	535	572	980	760	153	200
ECO 90	935	535	572	1060	860	153	200

Tabela 2 – Dimensões dos recuperadores de aquecimento central a água

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada destinam-se para o aquecimento do ambiente, enquanto que os recuperadores de aquecimento central destinam-se não só para o aquecimento do ambiente, como para o aquecimento de águas para uso em instalações de aquecimento central e para uso doméstico.

Na tiragem da chaminé deve existir uma pressão de aproximadamente 12 ± 2 (Pa).

ECO	60	70	80	90	100
CLASSIFICACAO ENERGETICA	A ⁺	A	A	A	A
POTENCIA (kW)	6,1	7	7,9	8,8	9,6
RENDIMENTO (%)	81	80	79	78	77
CO13%O ₂ (mg/Nm ³)	0,10	0,103	0,105	0,108	0,11
NOx 13%O ₂ (mg/Nm ³)	91	89,5	88	86,5	85
OGC 13%O ₂ (mg/Nm ³)	14	17	20	23	26
PARTICULAS 13%O ₂ (mg/Nm ³)	10	12,5	15	17,5	20
CAUDAL MASICO DE FUMOS (g/s)	6,3	7,2	8	8,9	9,7
TEMPERATURA MEDIA DE FUMOS (°C)	230	247	264	281	298
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (kg/h)	1,85	2,14	2,43	2,72	3

Tabela 3 – Características técnicas dos recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada

Características técnicas da gama H2O:

- Pressão máxima: 3 bar
- Pressão recomendada: 0,5 a 2 bar
- Temperatura máxima de serviço: 90°C

H2O	ELEGANCE	ECO 80	ECO 90
CLASSIFICACAO ENERGETICA	A ⁺	A ⁺	Aguardar resultados
POTENCIA (kW)	15,8	14,7	Aguardar resultados
POTENCIA DA ÁGUA (kW)	8,6	7,1	Aguardar resultados
RENDIMENTO (%)	84	83	Aguardar resultados
CO13%O ₂ (mg/Nm ³)	0,06	0,08	Aguardar resultados
NOx 13%O ₂ (mg/Nm ³)	87	90	Aguardar resultados
OGC 13%O ₂ (mg/Nm ³)	14	10	Aguardar resultados
PARTICULAS 13%O ₂ (mg/Nm ³)	5	11	Aguardar resultados
CAUDAL MASICO DE FUMOS (g/s)	14,3	17	Aguardar resultados
TEMPERATURA MEDIA DE FUMOS (°C)	199	198	Aguardar resultados
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (kg/h)	3,2	3,98	Aguardar resultados
PESO (kg)	205	255	Aguardar resultados
VOLUME DE ÁGUA (L)	65	57	Aguardar resultados

Tabela 4 – Características técnicas dos recuperadores de aquecimento central a água

4. MATERIAIS UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos produzidos (Recuperadores de calor a ar quente e Recuperadores de aquecimento Central a Água) são construídos em chapa de aço ao carbono de alta qualidade.

Todas as câmaras de combustão poderão ser forradas com material refratário (Vermiculite).

O vidro de todos os equipamentos tem espessura de 4 mm, uma amplitude térmica de 1 500 °C e é designado comercialmente como Neocerâmico.

Todas as soldaduras são efetuadas pelo processo semiautomático não contendo cádmio nem outros elementos interditos por Legislação Nacional e Europeia.

A pintura dos equipamentos é efetuada com tinta de alta temperatura, resistente á corrosão suportando uma temperatura média de 700 °C.

5. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Estes equipamentos deverão ser instalados por um técnico habilitado.

No local previamente definido para instalar o equipamento, deverá verificar se o piso tem resistência para suportar a carga do equipamento e instalação acessória. No caso de a base de assentamento não ter resistência suficiente, aconselhamos a criação de uma base de assentamento rígida, em material refratário, com uma área superior à área do equipamento e/ ou consultar um técnico especialista em construção civil.

Na tiragem da chaminé deve existir uma pressão de aproximadamente 12 ± 2 (Pa). Para a instalação e montagem dos recuperadores de calor a ar quente e de aquecimento central a água ter em conta os seguintes tópicos:

- assentar o equipamento numa base de tijolo refratário, a 20 cm da parede;
- no caso de encastrar o equipamento, deverá construir um compartimento em material refratário cujas dimensões interiores serão sempre superiores em 100 mm às dimensões da caixa do equipamento;
- o equipamento deve ser corretamente isolado (nas laterais, fundo e parte superior) com uma tela ou manta refratária, de modo a não tapar as entradas de ar do pormenor A do lado direito e esquerdo;

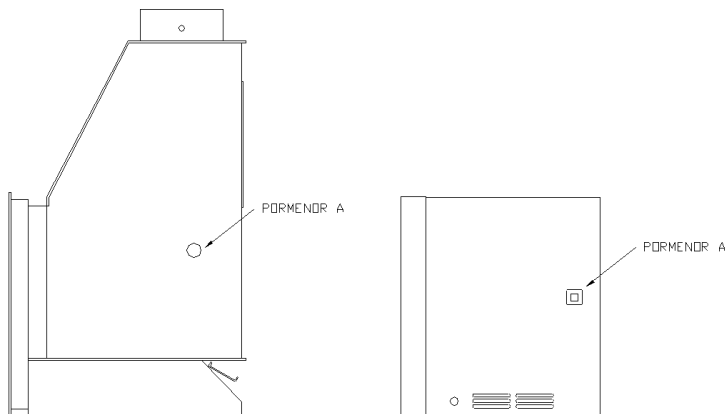


Figura 3 – Vista lateral da Linha H2O e ECO

- a construção das paredes (laterais, esquerda e direita, bem como as paredes superiores envolventes da chaminé) deverão ser construídas em tijolo refratário ou outro tipo de material isolante; no caso particular do saco da chaminé, este deverá ser construído de forma a ser amovível para permitir o fácil acesso para limpeza, manutenção e remoção do equipamento em caso de substituição ou reparação do mesmo, de modo a que não haja lugar a danos no local envolvente da instalação. Neste sentido, o processo acima, deverá ser impreterivelmente respeitado, sendo que a Albicalor não assume qualquer responsabilidade em relação a eventuais danos ou anomalias que daí possam surgir;
 - a saída de fumos deverá ficar na prumada e afastada 25 cm da parede para se assegurar a circulação de ar;
 - deverá ser aplicado um tubo metálico em aço inox na gola, com 2 metros de comprimento (no mínimo) devendo este vedar à parte da gola do equipamento e da alvenaria para que a tiragem de fumos se faça apenas dentro do equipamento e desta forma conseguir um correto isolamento;
- Nota:** este tubo para saída de fumos tem de encaixar na gola, ficar obrigatoriamente isolado e afastado de qualquer material combustível.
- se eventualmente aplicar curvas, estas não deverão possuir ângulos superiores a 45º;
 - a saída de fumos no exterior deve ultrapassar em altura pelo menos 50 cm do obstáculo mais próximo (a menos de 3 metros de distância) e a cobertura deverá obstruir o mínimo possível a saída de fumos; se a chaminé for construída em tijolo, esta não deverá ser muito larga porque o fumo espalha-se, arrefece-a e prejudica a tiragem; se a tiragem for deficitária poderá ser aplicada uma girândola;
 - cada equipamento deverá ter uma chaminé própria, não podendo estar ligado a outros equipamentos.
 - para o recuperador de calor de aquecimento central, fazer as ligações de água de acordo com os esquemas de instalação dos recuperadores de aquecimento de calor a água mencionado no subcapítulo 5.2. Este tipo de equipamento só poderá ser instalado por técnico habilitado e/ ou certificado por organismo competente (ex. Direção Geral de Energia).
 - depois de corretamente instalado o equipamento, proceder-se-á à decoração das paredes, normalmente será em pedra, tijolo ou outro material refratário, resistente ao calor e não inflamável;

- deverá existir um espaço livre à frente do Recuperador, superior ao raio de abertura da porta;
- não poderão existir objetos plásticos nem outros facilmente inflamáveis a menos de 2 metros de distância do equipamento;
- se no compartimento onde for instalado o equipamento existir um exaustor com caudal de ar suficiente poder-se-á verificar uma situação de funcionamento anormal; desta forma poderá acontecer uma diminuição significativa no rendimento da máquina e, inclusivamente uma sucção de ar da gaveta de cinzas, arrastando para o compartimento as que estão depositadas; (caso aconteça esta situação deve de imediato desligar o exaustor ou colocá-lo numa posição de caudal de ar inferior);

Os cabos utilizados na instalação elétrica dos recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada têm um revestimento de silicone resistente a uma temperatura de 250° C e os ventiladores estão dentro de câmaras revestidas a tela refratária.

Todos os recuperadores de calor com ventilação forçada, vêm equipados com um interruptor de 3 posições que permite acionar os ventiladores:

- **Posição I**: Modo manual. Esta posição serve para acionar os ventiladores manualmente, esta opção só deverá ser conectada caso use um queimador a pellets dentro do recuperador de calor.
- **Posição 0**: Modo desligado. Esta posição serve para desligar os ventiladores no caso de alguma emergência.
- **Posição II**: Modo automático. Esta posição deverá estar sempre acionada quando se queima lenha dentro do recuperador de calor.



O não acionamento da posição (Posição II), sempre que é utilizado este tipo de combustível, pode provocar danos nos ventiladores por sobreaquecimento, em virtude de não se auto-refrigerarem suficientemente no decorrer do processo de utilização do recuperador de calor.

O modo automático obriga a que os ventiladores entrem em funcionamento quando atinge uma temperatura de 50°C na câmara de ar, quando a mesma temperatura baixar dos 50°C, os ventiladores desligam-se automaticamente. A Albicalor não se

responsabiliza por quaisquer danos causados nos ventiladores, caso não sejam cumpridos os requisitos acima mencionados.

No caso de avaria do circuito elétrico a sua substituição/ reparação só poderá ser efetuada pelos serviços técnicos da Albicalor ou por um técnico especialista em eletricidade.

O circuito elétrico deverá estar sempre ligado à corrente para assegurar o correto funcionamento dos ventiladores por causa da sua auto-refrigeração (Durante e após utilização dos equipamentos). Os ventiladores estão ligados a um termóstato que liga/ desliga a 50º C.

A ficha para a ligação do aparelho para a rede elétrica deve estar acessível após a instalação do aparelho.

No caso do cabo de alimentação se danificar, este só poderá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu representante legal.

5.1. Esquema de Instalação de Recuperadores de calor a ar quente com ventilação forçada

Nos Recuperadores de Calor existem duas saídas de ar quente na parte superior, com um diâmetro de 10 cm cada uma, que poderão ser utilizadas retirando as suas tampas, adaptando a boquilha, na qual é aplicada um tubo apropriado para ar quente que por sua vez poderá ser conduzido para outros compartimentos conforme esquema demonstrativo pela figura abaixo.

Em todos os compartimentos a aquecer, deverá ser colocada uma grelha de saída de ar e todas as condutas de calor devem ser corretamente isoladas com lã de rocha ou outro material refratário. Se quiser distribuir o calor para várias divisões, aí terá de ser instalada uma caixa de aspiração para que esta force a circulação de ar.

Aquando da instalação das saídas suplementares de ar e grelhas, recomendamos que todas as tubagens, bem como a fixação das grelhas, deverão ser isoladas com material refratário. (Evita-se desta forma temperaturas elevadas em volta das paredes, chão, teto ou outras estruturas à volta do aparelho e risco potencial de incêndio).

- 1- Recuperador de Calor
- 2- Tubo de Ligação ao Recuperador
- 3- Caixa de Aspiração
- 4- Caixa de Distribuição
- 5- Saída de Ar Quente
- 6- Entrada de Ar Regulável

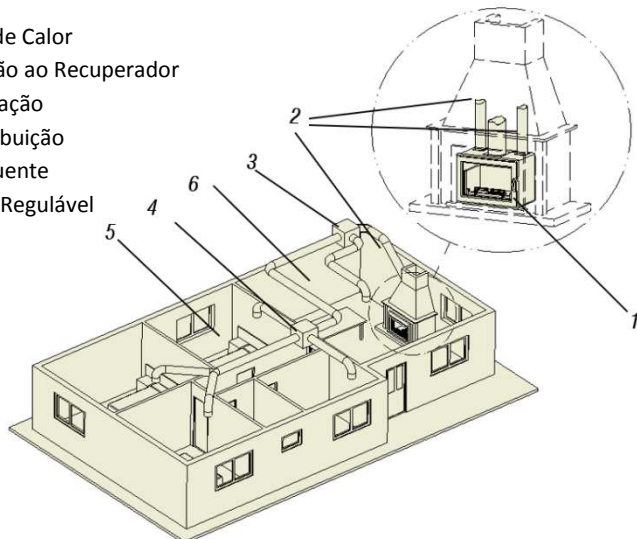
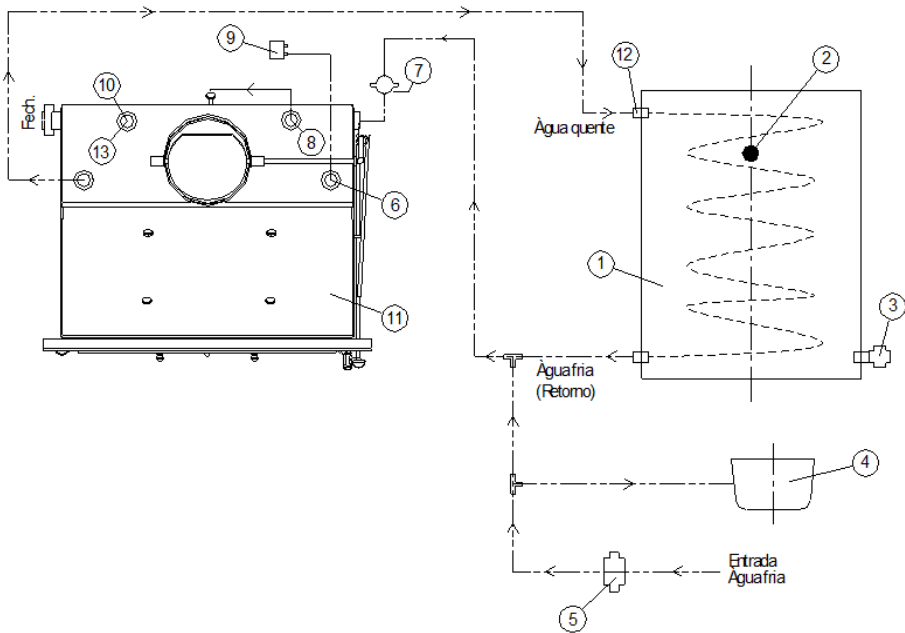


Figura 4 – Esquema de montagem de aquecimento central a ar quente com ventilação forçada

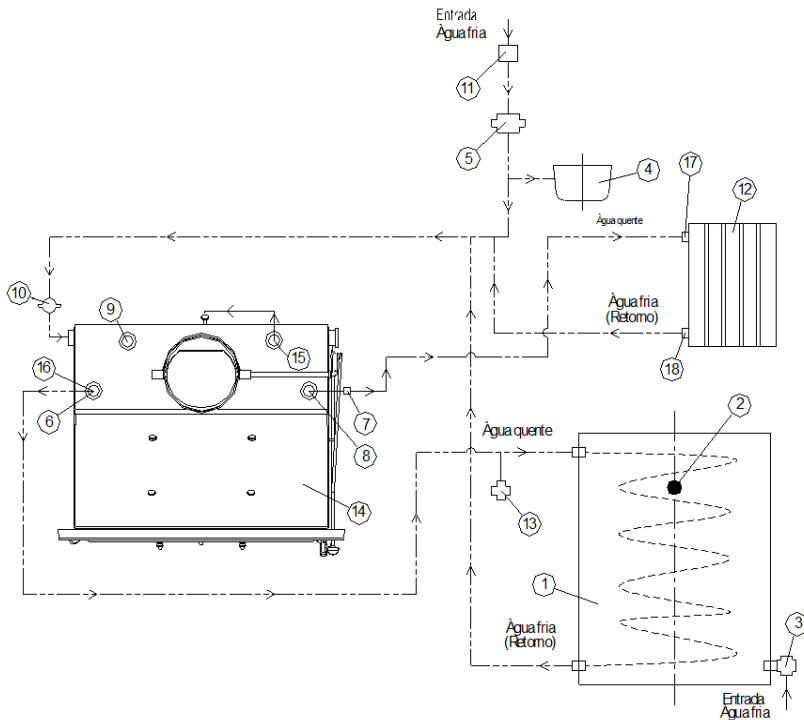
5.2. Esquema de Instalação de Recuperadores de Aquecimento Central a Água

Esquema de montagem do recuperador com cilindro:



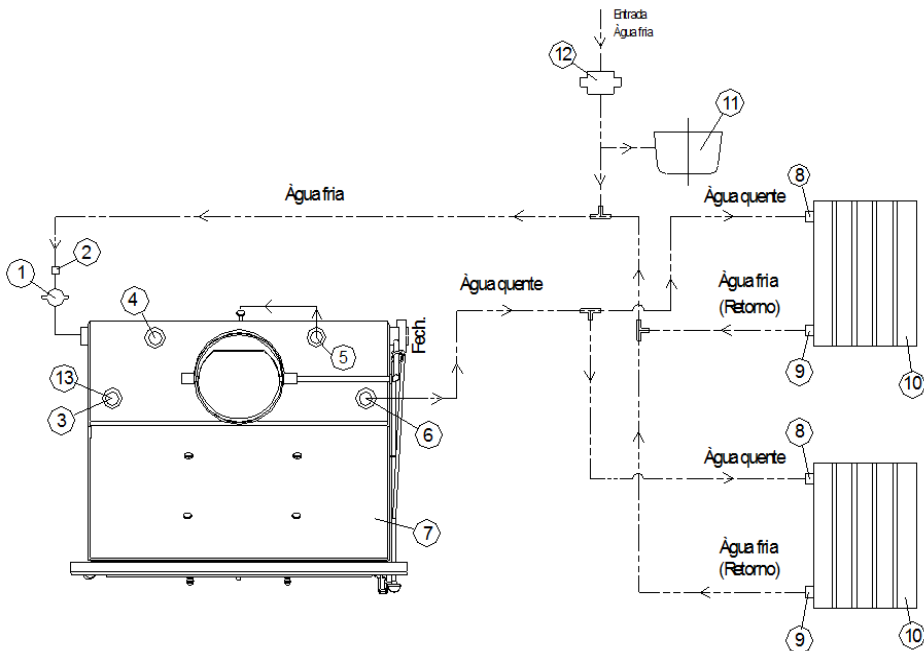
	Designação	Características
1	Termoacumulador 150-200 litros	
2	Válvula de segurança	Temp. 90 °C; P = 3 – 10 Bar
3	Válvula de esfera com retenção	P _{max} = 16 Bar; T _{max} = 90 °C
4	Vaso de expansão	P _{max} = 10 Bar; T _{max} = 99 °C; P _{carga} = 1,5 Bar
5	Grupo de enchimento automático	P _{max} = 16 Bar; T _{max} = 70 °C; Cap. Reg = 0,3/4 Bar
6	Termostato de mergulho	Cap. Reg = 0/90 °C; Lig. = 1/2"; Sonda = 100 m
7	Bomba circuladora	Monof. 220 V (1")
8	Regulador de combustão	Regulação = 30/100 °C
9	Caixa elétrica	
10	Válvula de segurança	Temp. 90 °C; P = 3 – 10 Bar
11	Caldeira	
12	Válvula de retenção	P _{max} = 10 Bar; T _{max} = 120 °C; P _{max des.} = 2,5 Bar
13	Termometro capilar	Cap. = 0/120 °C; Comp. Sonda = 1 m (Ø 52mm)

Esquema de montagem do recuperador com cilindro e radiador:



	Designação	Características
1	Termoacumulador 150-200 litros	
2	Válvula de segurança	Temp. 90 °C; P = 3 – 10 Bar
3	Válvula de esfera com retenção	$P_{max} = 16 \text{ Bar}$; $T_{max} = 90 \text{ °C}$
4	Vaso de expansão	$P_{max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{max} = 99 \text{ °C}$; $P_{carga} = 1,5 \text{ Bar}$
5	Grupo de enchimento automático	$P_{max} = 16 \text{ Bar}$; $T_{max} = 70 \text{ °C}$; Cap. Reg = 0,3/4 Bar
6	Termostato de mergulho	Cap. Reg = 0/90 °C; Lig. = 1/2"; Sonda = 100 m
7	Termostato de contacto regulável	Regulação = 20/90 °C
8	Saída água quente para aquecimento	
9	Válvula de segurança	Temp. 90 °C; P = 3 – 10 Bar
10	Bomba circuladora	
11	Entrada de água fria	
12	Radiador	
13	Regulador de ar automático	$P_{max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{max} = 120 \text{ °C}$; $P_{max \text{ des.}} = 2,5 \text{ Bar}$
14	Caldeira	
15	Regulador de combustão	Regulação = 30/100 °C
16	Termometro capilar	Cap. = 0/120 °C; Comp. Sonda = 1 m (Ø 52mm)
17	Válvula com cabeça	$P_{max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{max} = 5/100 \text{ °C}$
18	Válvula detentor em esquadra	$P_{max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{max} = 5/100 \text{ °C}$

Esquema de montagem do recuperador com radiadores:



	Designação	Características
1	Bomba circuladora	Monof. 220 V (1"")
2	Válvula de esfera com retenção	$P_{\max} = 16 \text{ Bar}$; $T_{\max} = 90 \text{ }^{\circ}\text{C}$
3	Termostato de mergulho	Cap. Reg = 0/90 $^{\circ}\text{C}$; Lig. = 1/2"; Sonda = 100 m
4	Válvula de segurança	Temp. 90 $^{\circ}\text{C}$; P = 3 – 10 Bar
5	Regulador de combustão	Regulação = 30/100 $^{\circ}\text{C}$
6	Saída água quente para aquecimento	
7	Caldeira	
8	Válvula com cabeça	$P_{\max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{\max} = 5/100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
9	Válvula detentora em esquadra	$P_{\max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{\max} = 5/100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
10	Radiador	
11	Vaso de expansão	$P_{\max} = 10 \text{ Bar}$; $T_{\max} = 99 \text{ }^{\circ}\text{C}$; $P_{\text{carga}} = 1,5 \text{ Bar}$
12	Grupo de enchimento automático	$P_{\max} = 16 \text{ Bar}$; $T_{\max} = 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$; Cap. Reg = 0,3/4 Bar
13	Termómetro capilar	Cap. = 0/120 $^{\circ}\text{C}$; Comp. Sonda = 1 m (\varnothing 52mm)

6. COMBUSTÍVEL

Para se obter o máximo rendimento dos equipamentos (Recuperador de calor a ar quente e Recuperadores de Aquecimento Central a Água), recomendamos unicamente a utilização de lenha com peso específico elevado (ex.: Carvalho, Pinho, Castanheira, Faia, Oliveira, Eucalipto).

Deve-se utilizar lenha seca (máximo 20% de humidade), aconselhando que para isso, tenha cerca de dois anos de armazenamento após o seu corte. Esta deverá estar armazenada em local seco para que se possa obter o melhor rendimento e evitar o depósito de creosote na conduta de fumos, na câmara de combustão e no vidro.

Deve-se excluir sempre a queima de lenhas exóticas bem como outros combustíveis (vides, palha, cartão, carvão e os seus derivados).

Deve-se excluir também madeiras com tintas, plásticos, colas, diluentes, vernizes e outros combustíveis líquidos.

Notas importantes:

- é interdito o uso de combustíveis líquidos e/ ou inflamáveis;
- o aparelho não deve ser utilizado como incinerador (por ex.: não queimar papeis, cascas de frutos, etc).

7. INSTRUÇÕES DE USO

Para começar a usar o recuperador de Calor, deverá seguir o procedimento:

1. verificar se o equipamento está efetivamente bem montado de acordo com as instruções definidas no capítulo 5;
2. abrir a porta do Recuperador;
3. deslocar lateralmente o manipulador para a esquerda, na a posição III (Pormenor D) para permitir a entrada de ar na câmara de combustão (este manipulador permite regular a intensidade da queima) e para o recuperador de aquecimento central deverá também puxar para fora a carrapeta identificada no pormenor C da imagem abaixo que por sua vez abre totalmente a borboleta do pormenor B para a saída de fumos;
4. colocar as acendalhas sobre a grelha de cinzas;
5. colocar a lenha bem seca empilhada na horizontal. Não se deverá cruzar a lenha, pois dessa forma dificulta o acendimento, provoca condensações e o vidro fica sujo;
6. acender e fechar a porta de vidro devidamente;
7. só após toda a estrutura da máquina estar bem quente, se deve regular a saída de fumos com o manipulador, mas sempre por forma a que a chama não "enrole", para garantir uma boa saída de fumos evitando também que o vidro se suje;
8. quando for necessário reabastecer o equipamento com lenha, deve-se sempre em primeiro lugar, puxar totalmente o manipulador para a esquerda (posição III), deixar passar entre 10 a 15 segundos no mínimo, até que se verifique uma boa saída de fumos, e só depois abrir a porta de vidro lentamente para que não haja aspiração de fumo.
Nota: no manuseamento do manipulador, e fecho da porta deverá sempre usar uma luva já que o equipamento em funcionamento tem as partes frontais muito quentes.
9. não é aconselhável o funcionamento em simultâneo com outros equipamentos de aquecimento;
10. os recuperadores de calor com ventilação forçada não possuem borboleta, estão adaptados tecnicamente para uma boa aspiração de fumo.

Ao acender pela primeira vez o recuperador de calor, é normal notar um odor proveniente do recozimento dos materiais (particularmente a cura da tinta); esta

situação pode originar a produção de fumos, devendo por isso arejar convenientemente o local.



Figura 5 – Recuperador de aquecimento central a água em perspectiva

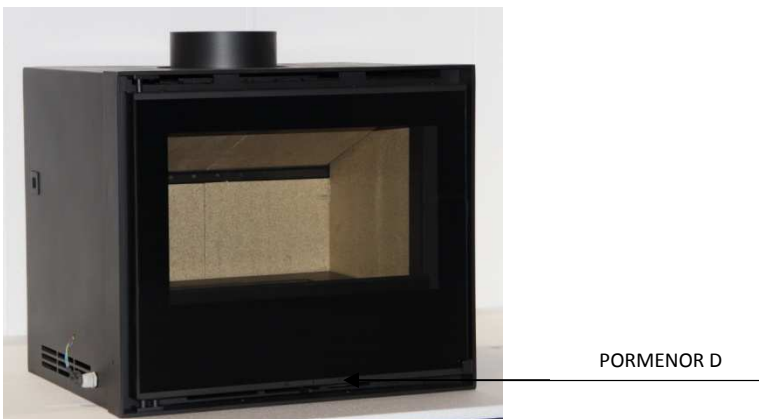


Figura 6 – Recuperador de calor com ventilação forçada em perspectiv

8. LIMPEZA E MANUTEÇÃO

Para o bom funcionamento do equipamento é essencial a limpeza com regularidade das cinzas que se depositam na gaveta, para que todo o ar necessário à combustão não encontre nenhum obstáculo ao entrar pela grelha de cinzas.

Deve ser verificada a saída de fumos, portanto deve retirar a placa deflectora, que se encontra no teto da câmara de combustão (peça em vermiculite revestida com chapa de aço), puxando-a para a frente e para baixo, retirando-lhe assim, as cinzas e a fuligem que se depositam nesta placa, para permitir que a combustão se efetue sem qualquer problema.

O vidro deve ser limpo frequentemente com um produto de limpeza apropriado quando o equipamento estiver em pausa e à temperatura ambiente; deve-se evitar que o produto de limpeza atinja os locais onde está colocado o cordão de vedação, pois desta forma poderá provocar a sua descolagem. Se eventualmente o cordão da porta de vidro se descolar poderá colocá-lo novamente, tendo sempre em conta a limpeza prévia do local da sua fixação.

O sistema de ventilação deverá também ser alvo de verificação com regularidade. Recomendamos a limpeza da chaminé uma vez por ano no mínimo e sempre e após um período prolongado sem utilização, para verificar especialmente se a chaminé não está obstruída (por exemplo: gelo, ninhos ...)

No saco da chaminé, este deve ser retirado para aceder à zona da câmara da chaminé e verificar/ limpar a ligação da tubagem de exaustão de fumos ao equipamento, bem como toda a área envolvente

Deverá fazer a manutenção do equipamento no início e no fim de cada época, consistindo basicamente na desincrustação de toda a câmara de combustão bem como a sua lubrificação com um spray de óleo anticorrosivo.

Nota: Para substituir qualquer órgão mecânico ou elétrico do equipamento deverá contactar o fabricante ou o instalador.

9. POSSÍVEIS PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO E SUAS SOLUÇÕES

Anomalias / Falhas

Falhas	Causas possíveis	Soluções possíveis
Equip. ^{to} não aquece	Má vedação da conduta sendo o calor aspirado por eventuais fugas A lenha é demasiado verde, ou está húmida Sistema de ventilação desligado ou não funciona	Reverificar fugas e re-isolar Utilizar somente lenha seca Verificar ligação dos ventiladores, se o problema persistir contactar técnico
Saída de fumos pela porta	Regulador da chaminé está fechado A chaminé está demasiado fria A chaminé está obstruída	Abrir o Manipulo da Borboleta Aguardar aquecimento da chaminé, proceder ao isolamento das zonas expostas ao frio Verificar/ limpar possíveis obstruções
Vidro sujo	Regulador da chaminé está demasiado fechado A lenha é demasiado verde A chaminé não tem tiragem suficiente Chapa deflectora mal colocada	Abrir regulador da chaminé Substituir por lenha bem seca Verificar obstruções ou fugas Posicionar correctamente

Considerações

Anomalias	Soluções possíveis
Ventilação deixou de funcionar e/ ou funciona, mas o débito é fraco	<p>Verificar ligação dos ventiladores, se o problema persistir contactar técnico</p> <p>O equipamento já não tem calor suficiente (Tomar atenção que os ventiladores ligam/ desligam a 50º C)</p> <p>Verificar e/ ou restabelecer a alimentação elétrica.</p> <p>Limpar o pó, algodão ou cinzas, sempre que se acumule nas grelhas dos ventiladores.</p>
Tiragem excessiva	<p>Verificar se a entrada de ar da gaveta de cinzas está demasiado aberta.</p>
Tiragem demasiado fraca ocasionando fumos nas divisões da casa	<p>Verificar a existência de eventuais obstruções da chaminé e limpar.</p> <p>Ter em conta possíveis ventos e alterações climatéricas. Contactar um técnico instalador caso a situação se mantenha.</p> <p>Verificar se existe um exaustor com caudal de ar superior.</p>
Perturbações associadas a condições atmosféricas	<p>Ter em conta possíveis ventos e alterações climatéricas principalmente a formação de gelo no exterior (se a situação persistir contactar fabricante).</p>
Fogo pouco intenso	<p>Verificar entradas de ar e se a lenha está húmida</p>

Nota: Se estes e/ ou outros problemas subsistirem deveram contactar a Albicalor ou o técnico instalador.

10. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A SEGURANÇA DOS EQUIPAMENTOS

Nota prévia: O não cumprimento das regras abaixo indicadas, poderá ocasionar danos no equipamento e causar lesões nos utilizadores.

Todos os equipamentos fabricados pela Albicalor, foram desenvolvidos tendo por base os Normativos Nacionais e Europeus para assegurar a inexistência de potencial perigo para os utilizadores, desde que respeitem corretamente as instruções definidas neste “**Manual de instruções**”. O não cumprimento destas indicações, pode colocar os utilizadores e outros, em condições de perigo, suscetíveis de causar sérios danos às pessoas e danos materiais. É fundamental o respeito pelas instruções de instalação e utilização, assim como a realização das tarefas de manutenção prescritas, para que seja assegurado um correto funcionamento dos equipamentos, garantindo a segurança dos utilizadores.

Antes de utilizar este tipo de equipamento, os utilizadores devem proceder a uma leitura atenta deste manual que é sempre fornecido com o equipamento, e em caso de dúvidas contactar o fabricante.

O instalador/ utilizador deve ter em conta, que:

- o equipamento está devidamente instalado;
- compreendeu bem o seu modo de funcionamento, assim como as suas limitações técnicas;
- deve evitar a execução de operações e manobras se não tiver consciência da causa/ efeito no equipamento;
- em circunstância alguma poderá proceder à modificação da estrutura e dos componentes do equipamento, sem aprovação do fabricante;
- não deve sujeitar o equipamento a tarefas ou a funções para as quais não foi concebido;
- a porta deverá estar sempre fechada durante o funcionamento do equipamento, (exceto quando carga/ recarga);
- os equipamentos com ventilação forçada nunca devem ser desligados da corrente elétrica uma vez que os ventiladores são auto-refrigerados (ligam/desligam a 50°C);

- antes de utilizar o aparelho, e após um período de inatividade mais ou menos longo, deverá verificar sempre se a chaminé está desobstruída (gelo, ninhos, ...);
- o aparelho em funcionamento tem as partes exteriores muito quentes, principalmente os frontais (porta, vidro, manípulos ...), por isso durante a sua utilização/ manuseamento deverá usar luvas;
- desconectar as tomadas de corrente para os ventiladores durante a execução de qualquer reparação;
- utilizar exclusivamente lenha seca como combustível;
- as reparações serão exclusivamente levadas a cabo por pessoal qualificado, recorrendo-se sempre a peças de substituição originais.

Notas importantes:

- No caso de Incêndio na conduta de fumos da chaminé, deverá fechar a porta do equipamento, fechar a entrada de ar da câmara de combustão e fechar a Borboleta de saída de fumo, assim é cortada a entrada de ar para alimentação da combustão/ incêndio acabando este por se extinguir.
- Não é aconselhável o funcionamento deste tipo de equipamentos com outros aparelhos de aquecimento.

11. RECOMENDAÇÕES GERAIS DO FABRICANTE

O conhecimento do equipamento e do seu correto manuseamento por parte do utilizador, constitui uma das melhores formas de controlar e detetar atempadamente qualquer possível anomalia. Em caso de ser constatada, deve de imediato suspender o funcionamento e contactar o técnico instalador.

Em caso de dúvidas contactar sempre o fabricante ou o técnico instalador.

- Realizar verificações visuais periódicas ao equipamento.
- Verificar a existência de quaisquer deformações.
- A manutenção e limpeza do equipamento não devem ser descuradas. A vida da máquina e o seu ótimo funcionamento, dependem fortemente destas.

12. GARANTIA

Todos os equipamentos fabricados pela firma Albicalor, (Recuperadores de Calor a ar quente e Recuperadores de Aquecimento Central a Água), têm 2 anos de Garantia, a contar da data da Fatura emitida pelo instalador ou Agente Revendedor.

A Garantia fornecida pela Albicalor é aplicável a defeitos do material e/ ou defeitos de fabricação; exceto defeitos que surjam devido a má utilização/ manuseamento, bem como utilização de combustíveis não recomendados.

A Albicalor compromete-se a substituir gratuitamente todos os elementos defeituosos após análise pelo nosso agente instalador ou técnico da empresa.

Os Recuperadores de Calor a ar quente e os Recuperadores de Aquecimento Central a Água fabricados pela Albicalor contêm vidro, placa defletora, cordão e ventiladores. Esses acessórios não estão contemplados na presente garantia.

A Albicalor não se responsabilizará por incorreta instalação do equipamento (responsabilidade do técnico instalador);

A Albicalor exclui da garantia qualquer mau funcionamento originado pela instalação de partes mecânicas e/ ou elétricas que não tenham sido fornecidas por nós.

Deverá fazer a manutenção do equipamento no início e no fim de cada época, consiste basicamente na desincrustação de toda a câmara de combustão bem como a sua lubrificação com um spray de óleo anticorrosivo.

Se o utilizador não respeitar a manutenção do equipamento no início e no fim de cada época que consiste basicamente na desincrustação da toda a câmara de combustão bem como a sua lubrificação com um spray de óleo anticorrosivo, a Albicalor excluirá da garantia qualquer anomalia que o equipamento venha a ter.

Nota importante: A Albicalor aconselha para uma boa desincrustação da câmara de combustão de qualquer equipamento, um produto cujo nome comercial “SPENTEX”, comercializado por nós. Este produto é aplicado juntamente com a lenha aquando de uma boa combustão.

IMPORTANTE

A PRESENTE GARANTIA CONCEDIDA PELA ALBICALOR EQUIPAMENTOS PARA ENERGIAS ALTERNATIVAS, LDA., SOMENTE É VÁLIDA SE FOR CORRECTA E TOTALMENTE PREENCHIDA, DEVENDO ESTA SER CONSERVADA ATÉ AO FIM DO PERIODO ESTABELECIDO PELA MESMA.



Albicalor

Equipamentos para Energias Alternativas, Lda

2 ANOS DE GARANTIA

CERTIFICADO DE GARANTIA

(A ser preenchido pelo Vendedor)

Data de Compra (inicio da Garantia): ___/___/___

Tipo de equipamento: _____

Modelo/ Referencia: _____

COMPRADOR

Nome: _____

Morada: _____

Código Postal: _____ - _____ ; Localidade: _____

Pais: _____ ; Telefone: _____

O Agente Vendedor	Nota Importante
Carimbo do agente vendedor	Esta Garantia só é valida se for correcta e totalmente preenchida, devendo ser conservada até ao fim do período estabelecido

