

Hergóm

Mod.

RECUPERADOR C-3/N



INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Edição 31/10/2002

Cod: C00870

BEM VINDOS á família HERGÓM.

Agradecemos a distinção que nos dispensou com a eleição do nosso Recuperador C.3-N, que representa em técnica e estilo um importante avanço sobre as clássicas chaminés de lenha.

O seu novo Recuperador é, talvez, o sistema de aquecimento por combustíveis sólidos mais avançado que hoje se conhece. Possuir um Recuperador C.3-N HERGÓM é a manifestação de um sentido de qualidade excepcional.

Por favor, leia este manual na sua totalidade. O seu propósito é familiarizá-lo com o aparelho, indicando-lhe normas para a sua instalação, funcionamento e manutenção, que lhe serão muito úteis. Conserve-o e recorra a ele quando o necessite.

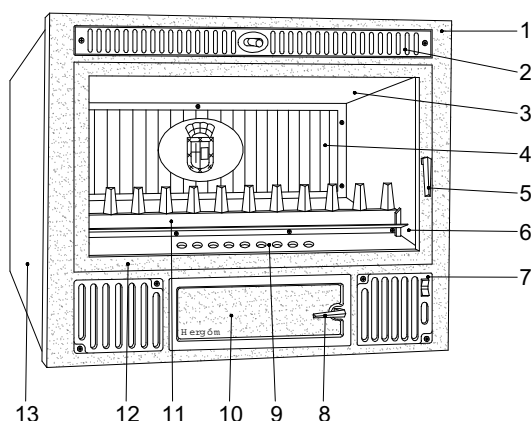
Se após ler este manual necessita de algum esclarecimento complementar, não hesite em recorrer ao seu fornecedor habitual.

AVISO IMPORTANTE

Se o recuperador não se instala adequadamente, não lhe dará o excelente serviço para o qual foi concebido. Leia na totalidade estas instruções e confie o trabalho a um especialista.

O seu Recuperador vai protegido superficialmente com uma pintura anticorrosiva, especial para temperaturas elevadas. Nos primeiros acendimentos, é normal que se produza um ligeiro fumo, ao se evaporar algum dos seus componentes, o que permite à pintura tomar corpo. Por isso recomendamos, ventilar a habitação até que este fenómeno desapareça.

1. APRESENTAÇÃO



1. Frente monobloco
2. Grelha saída ar quente
3. Deflector
4. Fundo interior do recuperador
5. Puxador porta recuperador
6. Laterais interiores do recuperador
7. Grelhas entrada ar
8. Puxador porta cinzeiro
9. Base interior do recuperador
10. Porta do cinzeiro
11. Apoia - troncos
12. Porta do recuperador
13. Envoltente exterior

2. INSTALAÇÃO

A maneira de instalar o Recuperador C.3-N influirá decisivamente na segurança e no bom funcionamento do mesmo.

É muito importante realizar uma boa instalação.

Para que a instalação do Recuperador C.3-N e da chaminé seja correcta, é aconselhável que a realize um profissional.

O Recuperador C.3-N cede o seu calor por radiação, aquecendo directamente paredes, tectos, etc., mas principalmente por convecção forçada do ar, graças aos ventiladores que interiormente leva incorporados, dirigindo o calor às partes mais afastadas da habitação.

2.1 POSSIBILIDADES DE SAÍDA DE AR QUENTE.

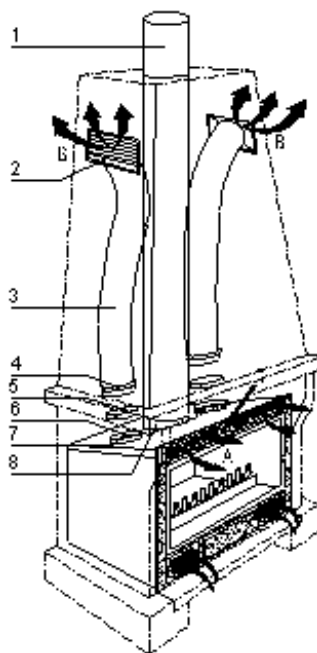
SAÍDA PELA GRELHA SUPERIOR DA FRENTE (A)

Aliviar o parafuso situado no centro da grelha junto ao comando de deslocamento, assinalado com a letra C e deslizar lateralmente a grelha para a fechar e abrir a passagem do ar quente.

SAÍDA PELO SACO DA CHAMINÉ (B)

Esta opção não é compatível com a (A), e apesar no desenho se representar a saída pelo saco, na realidade os colarins localizados no tecto do Recuperador estão desenhados para comunicar o ar quente a compartimentos contínuos ou superiores. Se se decide por esta instalação, retirar as tampas (5) dos colarins de saída de ar quente pelo tecto do Recuperador e deixe tapada a grelha superior da frente (A). A ligação dos colarins do tecto com as grelhas, deve realizar-se com tubo metálico flexível, preferivelmente calorifugado. É

aconselhável que nas chaminés de obra se pratiquem uns orifícios (normalmente cobertos por umas grelhas) na parte inferior e outros na zona alta, para evitar a concentração de ar quente, facilitando a circulação do mesmo de forma natural.



NOTA. Quando se instalem tubos metálicos para a evacuação de fumos, recomendase executar, na parte inferior dos laterais, 2 aberturas de aprox. 25x20 cm e uma na parte superior frontal de aprox. 50x20 cm para favorecer, por convecção natural, a saída do ar quente do interior do saco. Desta forma aproveitaremos este calor e evitaremos possíveis fissuras no saco da chaminé.

Estes orifícios podem cobri-se com umas grelhas decorativas que não dificultem excessivamente a passagem do ar. INDUSTRIAS HERGOM, S.A dispõe deste tipo de grelhas e pode fornecelas, opcionalmente, se o desejar.

2.2. Chaminés.

O funcionamento do recuperador C3 depende :

- a) Da chaminé.
- b) Do modo de operar com ela.
- c) Da qualidade do combustível utilizado.

Com os anos de utilização poderá alterar a classe de combustível mas não a chaminé, uma vez que está instalada num sítio determinado, e não é tão fácil de modificar ou mudar de lugar.

Pelo que a informação seguinte o ajudará a decidir se pode usar a chaminé existente ou não, ou se decide construir uma nova.

Esta informação o ajudará a tomar uma decisão correcta.

2.2.1. Como funcionam as chaminés

Um conhecimento básico da maneira de funcionar das chaminés ajudá-lo-á a tirar o maior rendimento do seu recuperador C3-N.

As funções principais da chaminé são:

- a) Evacuar os fumos e gases para fora da casa.
- b) Proporcionar tiragem suficiente no recuperador para que o fogo se mantenha vivo.

Que é a tiragem?

A tendência do ar quente a subir, cria a tiragem.

Ao acender o recuperador C3-N, o ar quente sobe pela chaminé e sai ao exterior. A conduta da chaminé aquece-se e mantém a tiragem. Enquanto que a estufa e a chaminé não estão quentes, a tiragem não funciona na perfeição.

A localização, o tamanho e a altura da chaminé afectam a tiragem.

Há que considerar o seguinte:

- Chaminés situadas dentro da casa mantêm-se quentes: assim a tiragem é maior.
- O tamanho da chaminé aconselhado pelo fabricante, mantém uma boa tiragem.
- A altura da chaminé afecta a tiragem:

mais altura ⇒ melhor tiragem

A chaminé deve sobressair, pelo menos um metro da parte mais alta do telhado.

Há outros factores que afectam a tiragem:

- Casas muito bem isoladas interiormente, sem correntes de ar: ao não entrar ar no local, causa uma tiragem deficiente. Isto corrige-se enviando ar do exterior para o RECUPERADOR.
- Árvores e/ou edifícios altos próximos à vivenda dificultam a tiragem.

- A velocidade do vento. Geralmente os ventos contínuos fortes aumentam a tiragem; mas os ventos tormentosos produzem diminuição da tiragem.

- Temperatura exterior: quanto mais frio no exterior, melhor tiragem.

- Pressão barométrica. Em dias chuvosos, húmidos ou tormentosos, a tiragem é geralmente frouxa.

- Vivacidade do fogo. Quanto mais quente esteja o fogo, mas forte é a tiragem.

- Fendas na chaminé, a porta mal vedada ou suja, entradas de ar pela união dos tubos, outro aparelho ligado à chaminé, etc., podem produzir tiragens inadequadas.

2.2.2. Formação do creosoto e sua limpeza.

Quando a madeira se queima lentamente produzem-se alcatrões e outros vapores orgânicos, que ao combinarem-se com a humidade ambiente formam o creosoto. Os vapores de creosoto, podem-se condensar, se as paredes da chaminé estão frias. Se se inflama o creosoto podem-se produzir fogos extremamente fortes. Qualquer acumulação do mesmo deverá ser eliminada.

Devido a que a acumulação de creosoto depende de tantas variáveis, é muito difícil prevenir o momento em que se deve limpar a chaminé.

A inspecção visual é a maneira mais segura de se certificar se a chaminé da sua estufa está limpa de creosoto.

Por isso, recomendamos que se realizem instalações nas quais seja fácil o acesso às mesmas.

2.2.3. Opções

Se vai construir uma chaminé para o recuperador C3-N, tem duas alternativas:

- a) Chaminés de alvenaria.
- b) Chaminés de metal

Os estudos reflectem que não há grande diferença em relação ao rendimento de tiragem, entre metal e alvenaria. É Você quem, segundo o seu caso, elegerá uma ou outra.

Sempre que seja possível, situe a sua chaminé dentro da casa, com o que obterá uma melhor tiragem, acumulará menos creosoto e terá uma maior duração.

As vantagens das chaminés de tijolo são:

- a) A massa dos tijolos e do revestimento reduz o arrefecimento dos fumos na chaminé.
- b) A característica dos tijolos de acumular o calor, permite manter a casa quente mais tempo, depois de que o fogo se tenha extinguido.
- c) Pode ser construída ao gosto particular.

d) Se está bem construída, pode ser mais resistente ao fogo que as metálicas.

As chaminés de alvenaria devem estar bem forradas para evitar o arrefecimento dos fumos.

Devem estar construídas com materiais que suportem altas temperaturas e a corrosão.

Podem ser redondas, quadradas, etc.; o que importa é o tamanho das mesmas.

Para chaminés de alvenaria no recuperador C3-N, deverão respeitar-se as medidas indicadas no capítulo DADOS TÉCNICOS.

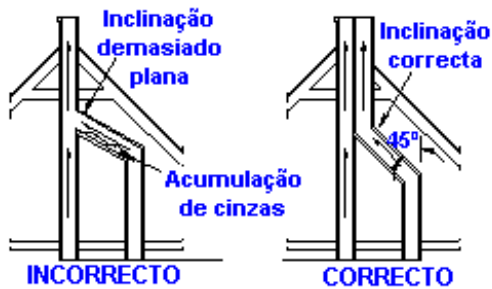
As vantagens da chaminé metálica são:

- a) Fácil instalação.
- b) Permite ligeiras mudanças de direcção da chaminé, o que facilita maior flexibilidade na eleição do lugar onde instalar o recuperador.
- c) Devido à existência de curvas comerciais, eliminam-se os ângulos vivos que dificultam a tiragem.

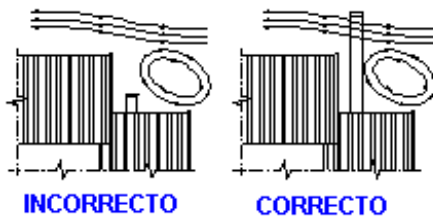
2.2.4. Algumas normas

Em continuação indicamos outras normas que devem ser respeitadas na construção da chaminé:

- a) Utilizar materiais resistentes e incombustíveis. Não montar tubos de fibrocimento.
- b) Escolher um traçado o mais vertical possível. Não ligar vários aparelhos à mesma chaminé.

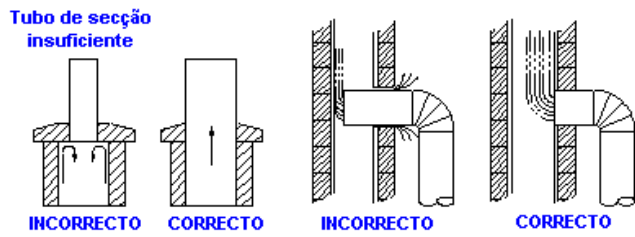


c) Evitar que a conduta termine em zonas próximas a construções, devendo ultrapassar em altura o cume mais próximo.

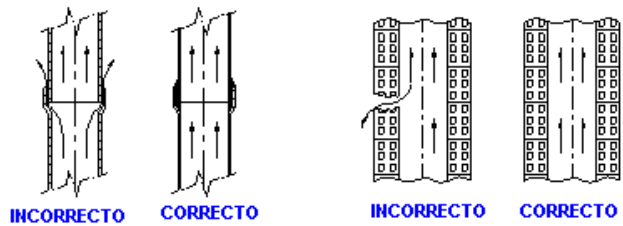


d) Eleger para a conduta um lugar o menos exposto a arrefecimentos. A ser possível, que a chaminé esteja pelo interior da casa.

e) As paredes internas devem ser perfeitamente lisas e livres de obstáculos. Nas uniões de tubos com chaminés de obra, evitar os estrangulamentos.



f) É muito importante que as uniões dos tubos estejam muito bem seladas para tapar as possíveis fissuras que permitam a entrada de ar.

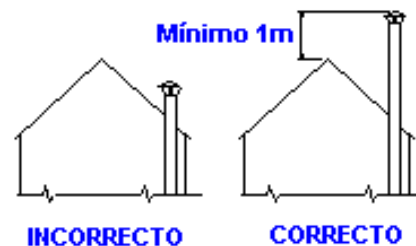


Para comprovar a estanquicidade da chaminé proceder da seguinte forma:

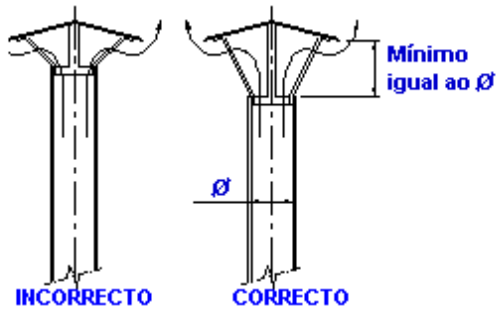
- Tapar a saída no telhado.
- Introduzir papéis e palha húmida pela parte inferior da chaminé e acendê-los.
- Observar as possíveis fissuras por onde sai o fumo e vedá-las.



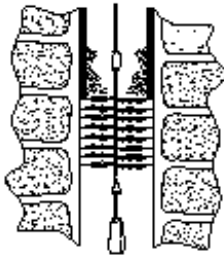
g) É muito importante que a chaminé ultrapasse em metro a parte mais alta da casa. Se for necessário aumentar a tiragem, dever-se-á elevar a altura da chaminé.



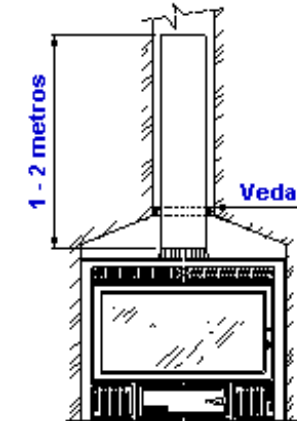
h) Que os chapéus não dificultem a tiragem.



i) Limpar a chaminé pelo menos uma vez ao ano.



j) A união dos tubos que formam a chaminé, no caso de tubos metálicos simples, devem ser vedados com massa refractária.



IMPORTANTE: Em nenhum caso se deve descarregar o peso da chaminé sobre o recuperador. Isto poderá ocasionar a sua rotura.

3. DESMONTAGEM DAS GRELHAS E DOS VENTILADORES

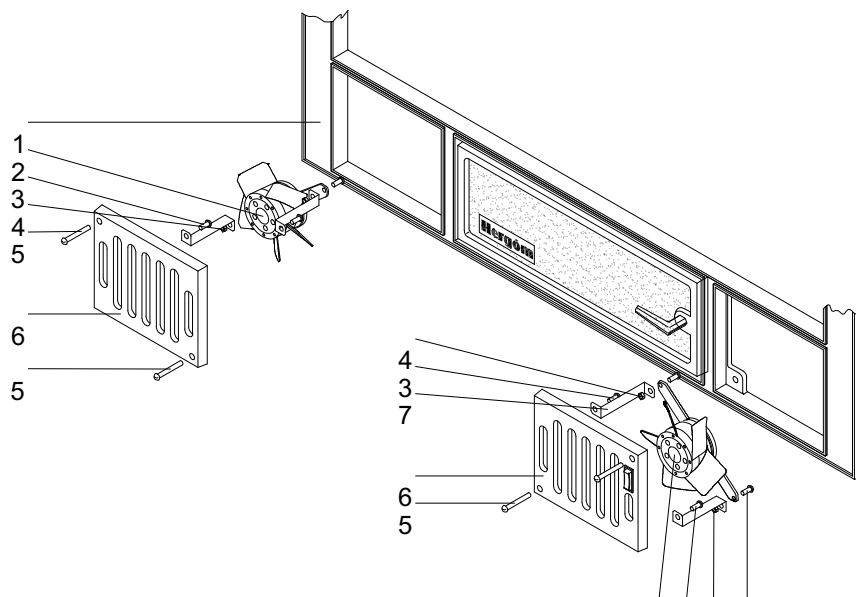
Instruções:

a) Para desmontar as grelhas (6) retirar os parafusos (5) que as fixam e retirar o conjunto do ventilador e grelha.

b) Para soltar os ventiladores retirar os parafusos com porca (3) e (4).

IMPORTANTE: Quando se realize uma intervenção que suponha a desmontagem dos ventiladores, em relação à grelha, deve-se colocar muita atenção à posição dos suportes (7). A colocação incorrecta destes suportes provoca a impossibilidade de montagem do conjunto do ventilador no interior do aparelho.!

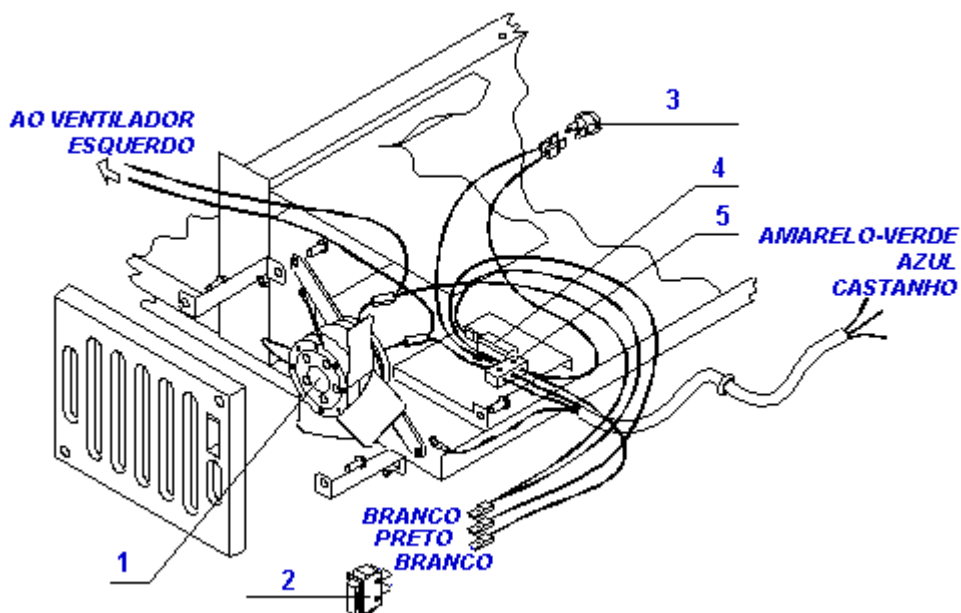
- 1-Frente
- 2-Ventilador
- 3-Parafuso (fixação ventilador)
- 4-Porca (fixação ventilador)
- 5-parafuso (fixação grelhas)
- 6-Grelha
- 7-Suportes



4. INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

4.1. CABLAGEM E COMPONENTES ELÉCTRICOS.

- 1-VENTILADOR DIREITO
- 2-COMUTADOR
- 3-TERMÓSTATO
- 4-RESISTÊNCIA
- 5-REGUA DE LIGAÇÕES



4.2. POSIÇÕES DO COMUTADOR

- POSIÇÃO "0": Ventiladores parados. Se a temperatura do ar de aquecimento alcança os 50°C aproximadamente, o TERMÓSTATO coloca em funcionamento os ventiladores a 750 r.p.m.

Por este motivo, para evitar qualquer sobre aquecimento do Recuperador C3-N é necessário, quando se utiliza, que esteja ligado à rede eléctrica.

- POSIÇÃO "I": (CONFORTO) Os ventiladores funcionam conjuntamente a 750 r.p.m.

- POSIÇÃO "II": (FORTE) Os ventiladores funcionam conjuntamente a 1.500 r.p.m.

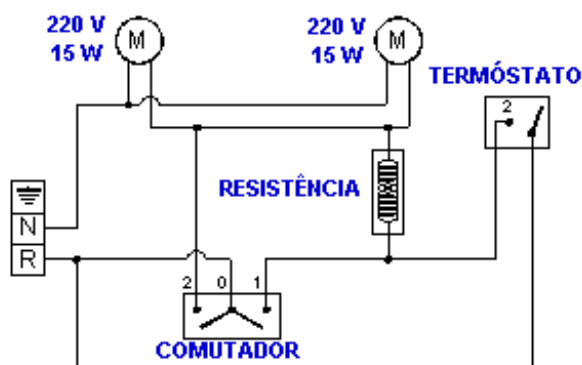
Recomenda-se:

- POSIÇÃO "I ou 0": (CONFORTO) Quando o recuperador funciona em regime normal.

- POSIÇÃO "II": (FORTE) Nos acendimentos e aquecimentos rápidos do recuperador.

- POSIÇÃO "0": Nos períodos de não utilização.

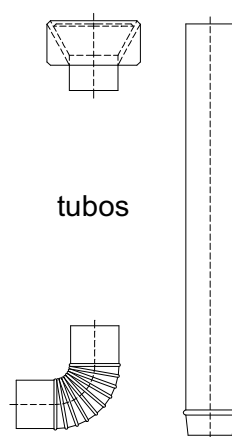
ESQUEMA ELÉCTRICO



5. ACESSÓRIOS OPCIONAIS

HERGÓM dispõe dos seguintes acessórios para este Recuperador C3-N:

Tubos de aço recobertos de esmalte vitrificado, curvas e chapéus para a construção da chaminé.



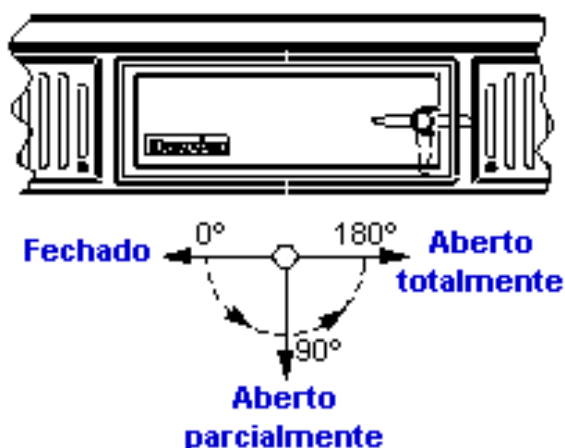
6. ACENDIMENTO E REGULAÇÃO DA COMBUSTÃO

- GIRANDO de 0° a 90° a puxador da porta do cinzeiro, permite-se uma maior alimentação de ar para a combustão. A porta abre parcialmente.

- Esta regulação é imprescindível quando se utilize o cesto para carvão, que se fornece como acessório para queimar este tipo de combustível.

Para favorecer o acendimento, recomenda-se posicionar a puxador da porta do cinzeiro a 90° para permitir uma passagem abundante de ar que avive a combustão.

É recomendável deixar aberta parcialmente a porta do recuperador para evitar que se formem condensações e se manche o vidro durante os primeiros minutos de acendimento.



Com o recuperador funcionando a um regime normal e com a chaminé perfeitamente quente, regularemos a combustão através da abertura e fecho da porta do cinzeiro. Desta forma, ao se fechar totalmente a porta, a combustão ficará mais lenta e o ar que entra pela parte superior da porta do recuperador produz a dupla combustão dos gases quentes (ver figura 1) que se desprendem do combustível sólido (madeira ou carvão).

Esta combustão produz-se na parte superior do recuperador e pode-se apreciar que as chamas são mais lentas e de cor escuro. *(Não é recomendável manter o recuperador nestas condições de funcionamento durante muito tempo, pois o vidro pode manchar-se).*

É imprescindível realizar uma carga abundante no acendimento. As seguintes cargas estarão em função da necessidade de calor que se deseje.

Quando se abre de novo total o parcialmente a porta do cinzeiro (0°-180°) o ar entra pela parte inferior do recuperador (ver figura 2) e reactiva a combustão, as chamas voltam a ser mais vivas e adquirem uma cor brilhante.

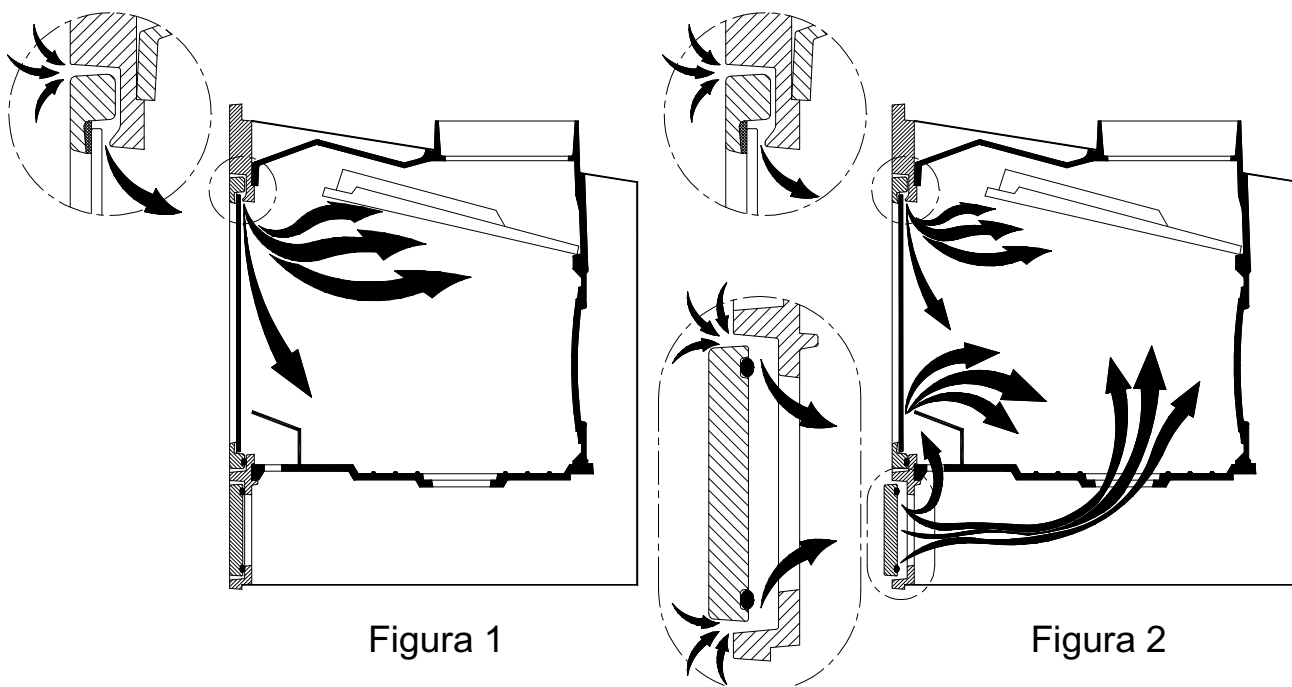


Figura 1

Figura 2

7. LIMPEZA

7.1. DA FRENTE DE FERRO FUNDIDO.

A limpeza deve fazer-se preferentemente quando o recuperador está frio, empregando para tal, panos ligeiramente húmidos.

7.2. DO VIDRO DA PORTA.

Os limpa vidros de estufas são produtos bastante eficazes.

Nunca tente limpar o vidro durante o funcionamento da estufa. Recomendamos que utilize o limpa vidros HERGÓM.

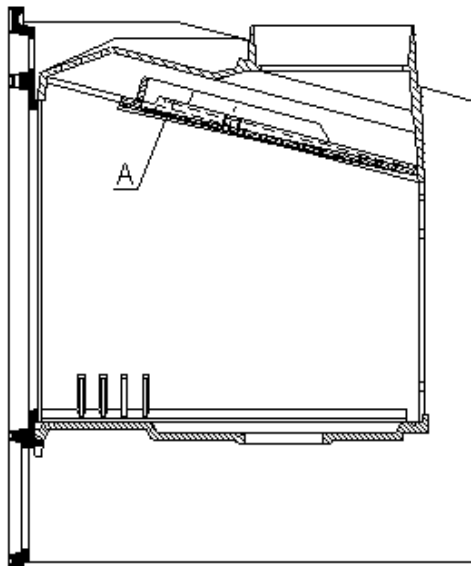
Substituição. O vidro do seu recuperador é térmico, fabricado especialmente para estufas de lenha e/ou carvão. No caso de rotura acidental, este deve ser substituído por outro das mesmas características. Dirija-se ao nosso Distribuidor para que lhe forneça o vidro adequado.

7.3. DA PLACA DEFLECTORA.

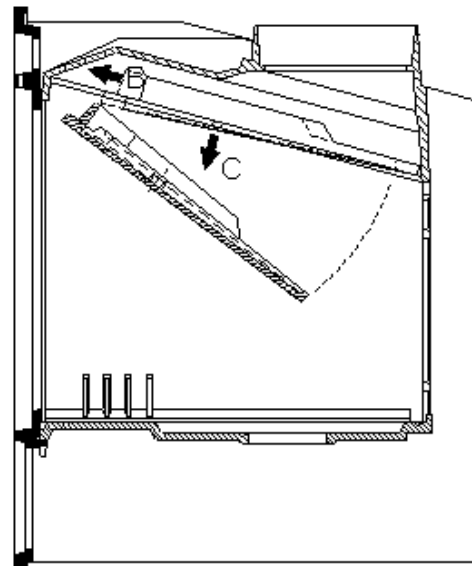
1. Deslizar a placa deflectora ("A") para a frente (direcção "B") até fazer coincidir os pinos de fixação dos laterais com as rasgos que esta tem, conseguindo que a placa desça (direcção "C").
2. Limpar a placa deflectora por ambas as faces uma vez cada temporada utilizando uma escova dura (de arame). Isto facilita a transmissão de calor através da placa e evita em grande parte a sua deterioração.
3. Montar de novo a placa deflectora seguindo o processo anterior em ordem inversa.

7.4. JUNTAS E VEDAÇÕES.

Recomenda-se ao início e a meio da temporada, uma comprovação visual do estado das juntas (portas, vidro, etc.) e vedações das peças, para caso seja necessário, substituir ou reparar.



DETALHE DO DEFLECTOR COLOCADO



DETALHE DA DESMONTAGEM DO DEFLECTOR

8. SEGURANÇA

Existem certos riscos que há que ter em consideração na hora de fazer funcionar o seu Recuperador de combustíveis sólidos, seja qual for a marca. Estes riscos podem ser minimizados seguindo as instruções e recomendações que damos neste manual.

A seguir facilitamos uma série de normas e conselhos, mas sobretudo recomendamos que utilize o seu bom sentido comum.

- Mantenha afastado qualquer material combustível (móveis, cortinas, roupas, etc.) à distância mínima de segurança de 0,90m.
- As cinzas deverão ser esvaziadas num recipiente metálico e serem retiradas imediatamente de casa.
- Não deve utilizar jamais combustíveis líquidos para acender o seu Recuperador. Mantenha afastado qualquer tipo de líquido inflamável (gasolina, petróleo, álcool, etc.).
- Fazer inspeções periódicas da chaminé e limpá-la cada vez que seja necessário. Inspeccionar igualmente o estado das juntas, vidro, parafusos, etc.
- Não instalar o recuperador próximo de paredes combustíveis, ou que tenham algum tipo de cobertura susceptível de deterioração ou deformação pelo efeito da temperatura (vernizes, pintura, etc.).

Deve-se ter também igual precaução, as grelhas de saída de ar quente, de que esta não se localizem sobre elementos combustíveis.

- Proteja a mão com uma luva ou outro material isolante, já que durante o funcionamento, o comando de abertura e fecho fica quente.

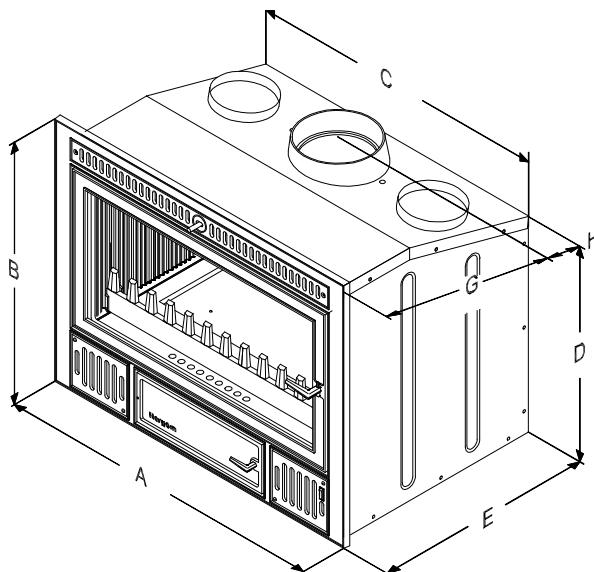
SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

Se o cabo de alimentação está danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo S.A.T. ou por pessoal qualificado, com o fim de evitar riscos.

H PORTUGAL, declina toda a responsabilidade derivada de uma instalação defeituosa ou de uma utilização incorrecta e reserva-se o direito de modificar os seus produtos sem prévio aviso.

A responsabilidade por vício de fabricação, será submetida ao critério e comprovação dos seus técnicos, estando em todo caso limitada à reparação ou substituição dos seus fabricados, excluindo as obras e deteriorações que dita reparação possa ocasionar.

9. DADOS TÉCNICOS



MODELO	MEDIDAS (mm)							POTENCIA Kcal/h.	PESO Kgs.	MEDIDAS INTERIORES			Medidas mínimas da chaminé		
	A	B	C	D	E	G	H			Alt.	Larg.	Prof.	Tubo de chapa mm	Tubo de obra mm	Altura recom. m
C-3/70-N	700	550	635	455	460	315	145	10.900	107	368	534	370	∅150	170X170	5-6 *

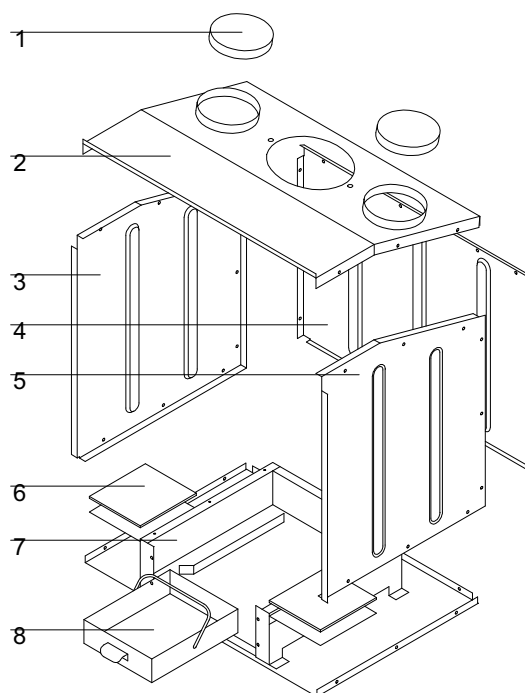
Motor Ventilador: Tensão: 220 v. Potência: 2X13W.

* Para outras alturas consultar o Distribuidor ou o fabricante.

10. COMPONENTES DO RECUPERADOR

10.1. Componentes de chapa.

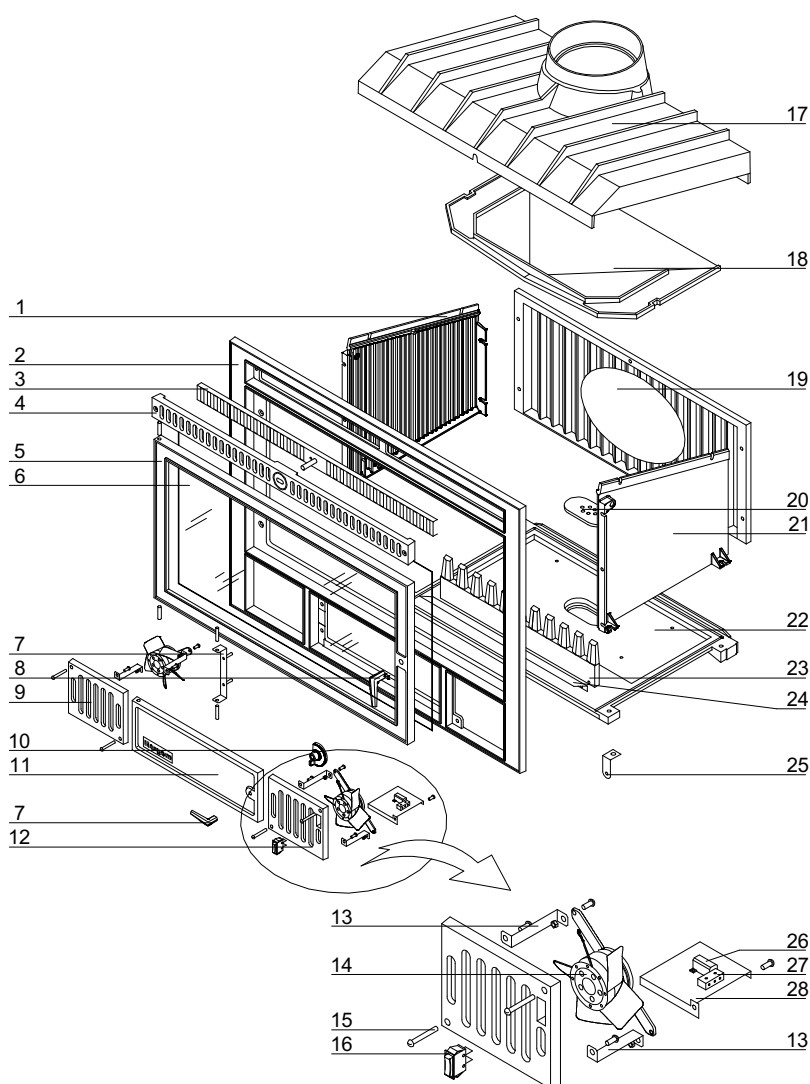
- 1-Tampas saída de ar quente.
- 2-Tecto exterior.
- 3-Lateral exterior esquerdo.
- 4-Traseira exterior.
- 5-Lateral exterior direito.
- 6-Protecção dos ventiladores.
- 7-Base de chapa.
- 8-Caixa de cinzeiro.



10.2. Componentes de ferro fundido.

- 1-Lateral interior esquerdo (f.f.)
- 2-Frente (f.f.)
- 3-Obturador saída de ar quente.
- 4-Grelhas saída de ar quente. (f.f.)
- 5-Porta do recuperador (f.f.)
- 6-Vidro.
- 7-Dobradiça porta de cinzeiro.
- 8-Puxador portas (f.f.)
- 9-Grelha entrada ar frio esquerda (f.f.)
- 10-Excêntrico porta de cinzeiro (f.f.)
- 11-Porta do cinzeiro (f.f.)
- 12-Grelha entrada ar frio direita (f.f.)
- 13-Suporte do ventilador.
- 14-Ventilador.
- 15-Parafuso fixação da grelha à frente.
- 16-Comutador.
- 17-Tecto interior (f.f.)
- 18-Deflector (f.f.)
- 19-Traseira interior (f.f.)
- 20-Grelha da cinzas (f.f.)
- 21-Lateral interior direito (f.f.)
- 22-Fundo (f.f.)
- 23-Apoia troncos (f.f.)
- 24-Deflector ar secundário
- 25-Suporte de termóstato.
- 26-Resistência.
- 27-Régua de ligações.
- 28-Suporte de componentes eléctricos.

* (f.f.) “Ferro Fundido”.



10. PRODUTOS PARA A CONSERVAÇÃO

H. PORTUGAL coloca à sua disposição uma série de produtos para a conservação dos seus fabricados:

- **Pintura anticorrosiva**, para peças de fundição e chapa.
- **Pasta refractária**, para melhorar a estanquicidade e vedação.
- **Anti-fuligem**, poderoso catalisador que facilita a eliminação de resíduos inqueimados.

- **Pastilhas de acendimento**, produto indispensável quando se precise de um acendimento rápido e limpo.
- **Limpa vidros**, tratamento idóneo para eliminar gordura carbonizada dos vidros de estufas, recuperadores, etc.

INDUSTRIAS HERGÓM, S.A.

39110-SOTO DE LA MARINA - Cantabria
Apartado de correos 208 de Santander
39080 SANTANDER (España)
Teléf : (942) 587000
Fax : (942) 587001
E-mai : hergom@hergom.com

H . P o r t u g a l **Produtos Térmicos Lda.**

Rua da Arroteia, 411
Apartado 1114 – Leça do Balio
4446-957 S. Mamede de Infesta
Tel.: (351) 229 571 750
Fax.: (351) 229 571 739

Web: www.hergom.com