

Hergóm

Mod.

RECUPERADOR DE FERRO FUNDIDO H-01, H-02 e TC-1



INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Edição 10/07/07
Cod: C0090

BENVINDOS à família Hergóm

Agradecemos a distinção que nos dispensou com a eleição do nosso recuperador de ferro fundido que representa em técnica e estilo um importante avanço sobre os recuperadores de carvão e lenha.

Temos a certeza de que o seu novo recuperador lhe irá proporcionar múltiplas satisfações, que são o maior aliciente do nosso equipamento.

Possuir um recuperador de ferro fundido Hergóm, modelo **TC-1, H-01 ou H-02**, é a manifestação de um sentido de qualidade excepcional.

Por favor, leia o manual na sua totalidade. O seu propósito é familiarizá-lo com o seu recuperador, 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 depois de ler este manual necessitar de algum esclarecimento complementar, não hesite em solicitar o seu fornecedor habitual ou contacte directamente a fábrica.

AVISO IMPORTANTE: Se o recuperador não se instala adequadamente, não lhe dará o excelente serviço para o que foi concebido. Leia completamente estas instruções e confie o trabalho a um especialista.

Indústrias Hergóm, S.A., não se responsabiliza pelos danos resultantes de alterações nos seus produtos que não tenham sido autorizados por escrito, ou por instalações defeituosas.

Também, se reserva o direito a modificar os seus fabricados sem prévio aviso.

Industrias Hergom, S.A., domiciliada em Soto de la Marina - Cantabria - Espanha, oferece uma garantia de DOIS ANOS para os seus aparelhos.

A cobertura geográfica desta garantia inclui somente os países nos que **Industrias Hergóm, S.A.**, uma empresa filial ou um importador oficial realizam a distribuição dos seus produtos e nos que é de obrigatório cumprimento a Directiva Comunitária 1999/44/CE.

A garantia contará a partir da data de compra do aparelho, assinalada no impresso da garantia e cobre unicamente as deteriorações ou roturas devidas a defeitos de fabrico.

1.- APRESENTAÇÃO

O Recuperador de Ferro Fundido fabrica-se nas várias versões:

1.- **RECUPERADOR H-01** para encastrar na sua totalidade em obra. A decoração do pórtico pode ser feita pelo utilizador a seu gosto através de madeira, pedra, mármore, etc.

É fornecido desmontado e embalado numa caixa de cartão com armação de madeira, devidamente protegida, para facilitar o seu manuseamento e transporte. As fáceis instruções de montagem das peças que o compõe encontram-se no capítulo MONTAGEM, deste mesmo manual.

2.- **RECUPERADOR H-02** com frente e porta de elegante desenho, de ferro fundido, para a decoração exterior da frente.

Fornece-se totalmente montado de fábrica, com as suas peças unidas e vedadas entre si com pasta refractária.

3.- **RECUPERADOR DE AQUECIMENTO A ÁGUA** com a mesma frente decorativa **H-02**, na potência de 25 kW. Fornece-se totalmente montado de fábrica, com as suas peças unidas e vedadas entre si com pasta refractária.

4.- **RECUPERADOR TC-1** (Turbo convector), com a frente decorativa **H-02**. Fornece-se totalmente montado de fábrica, com as suas peças unidas e vedadas entre si com pasta refractária.

Não está permitido realizar nenhuma modificação não autorizada sobre os recuperadores. Estes foram desenhados, testados e certificados, tal como se fornecem de fábrica. Indústrias Hergóm não se responsabiliza pelo mau funcionamento, rotura ou imperfeições que possa ocasionar um aparelho que tenha sofrido modificações por parte do utilizador ou instalador.

2.- CARACTERÍSTICAS

2.1. CONSTRUÇÃO.

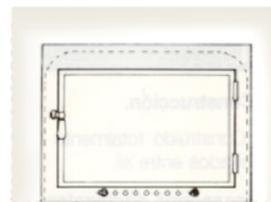
Construído totalmente em ferro fundido através de peças encaixadas e aparafusadas entre si (**H-01 e H-02**).

O modelo **TC-1** leva um revestimento de chapa tratada contra a oxidação.

Os **RECUPERADORES DE AQUECIMENTO A ÁGUA** levam uma caldeira de chapa de aço para caldeiras em qualidade A-37 "RC"



DÓRTICO FRANKLIN



PORTA COM VIDRO

GRELHA DE ASSADOS



2.2. ACESSÓRIOS OPCIONAIS PARA H-01

A este modelo podem-se adaptar os seguintes acessórios;

- *PÓRTICO DE FUNDIÇÃO ESTILO FRANKLIN-77, para a decoração da frente. É possível nas versões de pintado negro e esmaltado em porcelana vitrificada cores castanho, verde e negro.*
- *CONJUNTO PORTA COM VIDRO TÉRMICO, construído em chapa de aço laminado, com um amplo vidro resistente ao calor que permite uma total visão do fogo e dotado com um punho com fecho de cunha que realiza um ajuste perfeito.*
AVISO! É imprescindível aplicar a porta de vidro antes de colocar o pórtico de fundição.
- *GRELHA DE ASSADOS, regulável em altura e giratória, de fácil colocação no suporte de encaixe de um dos laterais da fornalha (também adaptável no modelo H-02 e TC-1)*

3.- MONTAGEM

3.1. MONTAGEM DO RECUPERADOR H-01

- 1.º - Colocar a base (12) H-02 sobre o solo.
- 2.º - Acoplar o fundo (9) H-06 sobre a parte traseira da base (12) e fixá-lo através das suas patilhas, com os parafusos M6x25 e respectivas anilhas e porcas.
- 3.º - Acoplar o lateral direito (10) H-04 no rasgo existente na base (12) e fundo (9). Fixá-lo à patilha do fundo (9) que coincidirá com a sua, através do parafuso M6x25 com a anilha e respectiva porca.
- 4.º - Executar esta mesma operação para o lateral esquerdo (20) H-05.
- 5.º - Acoplar o fundo superior (7) H-07 (encaixar os canais), sobre o fundo (9) e os laterais (10 e 20), fixando-o a estes através de quatro parafusos M6x35, com respectivas anilhas e porcas.
- 6.º - Acoplar o aro (8) pelo exterior dos laterais do recuperador (10 e 20) fixando-o a estes pela sua parte superior, e à base (12) pela sua parte inferior. Utilizar os quatro parafusos M6x25 com as anilhas e porcas.
- 7.º - Acoplar o lateral direito da chaminé (6) H-09 sobre o lateral direito do recuperador (10) e fixá-lo pelo parafuso M6x25 com anilha e porca.
- 8.º - Executar esta mesma operação para o lateral esquerdo da chaminé (19) H-08.
- 9.º - Acoplar o fundo da chaminé (4) H-10 no rasgo do fundo superior (7) do recuperador e fixá-lo às patilhas superiores dos laterais da chaminé (6 e 19), pelos dois parafusos M6x35 com as respectivas anilhas e porcas.
- 10.º - Acoplar a frente da chaminé (5) H-11 sobre os laterais da chaminé (6 e 19), fixando-a às patilhas inferiores destes últimos, pelos parafusos M6x35 com anilha e porca.
- 11.º - Acoplar o rodapé (18) H-01 sobre a parte dianteira da base (12), fazendo topo com a aresta vertical e contra o batente na parte inferior do aro (8). Fixá-lo pela aba vertical ao aro, através dos parafusos M6x25.

12.º - Acoplar a campânula (3) encaixando pelo seu interior as abas dos laterais (6 e 19), da frente (5) e do fundo (4), que formam a chaminé. Fixá-la aos laterais da chaminé (6 e 19) pelos parafusos M6x30 com anilha e porca.

13.º - Acoplar a válvula de regulação da tiragem (1) L-020 na posição que seja mais conveniente, de frente ou lateral, para o que será necessário romper, no colarim, os alojamentos de apoio para o tubo desta válvula.

14.º - Acoplar a grelha (11) no alojamento existente para o efeito, na base (12).

15.º - Acoplar o protector (26) na entrada do recuperador. Os extremos deste protector deverão ficar encaixados entre os batentes situados para o efeito nos laterais (10 e 20).

16.º - Introduzir pela frente do rodapé (18) H-01, a caixa do cinzeiro (16).

Importante! Durante o processo de montagem deverão ir selando com pasta refractária os encaixes de união entre peças.

Não carregar todo o peso da conduta de chaminé sobre o aparelho.

3.2. MONTAGEM PÓRTICO ESTILO FRANKLIN (acessório)

1º - Acoplar as colunas tipo franklin (14 e 15) sobre o aro (8) apoiando-as sobre o rodapé (18). Fixá-las ao aro (8) através de dois parafusos 1/4X45mm cabeça redonda esmaltada, com a sua anilha e porca. **DEIXAR MOMENTANEAMENTE SEM APERTAR.**

2º - Acoplar o pórtico FRANKLIN (13) sobre a parte superior do aro (8) e deixá-lo descansar sobre os extremos superiores das colunas (14 e 15). Fixar o aro através de três rosetas de latão com veios roscados, porcas e anilhas.

Apertar definitivamente as colunas.

3.3. MONTAGEM PORTA COM VIDRO TERMICO (acessório)

Facilitam-se instruções com a própria porta. Requer furar os laterais do recuperador de acordo com os do aro da porta e só é aconselhável nos recuperadores que tenham sido instalados com câmara-de-ar.

3.4. IDEIA ESQUEMÁTICA DO REVESTIMENTO DE ALVENARIA

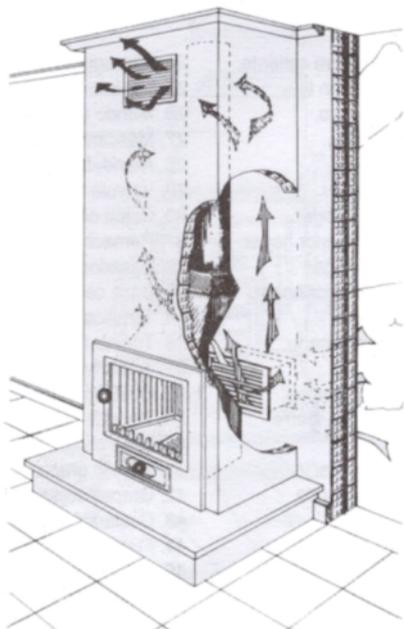
VERSÃO "A": CONVECÇÃO com tomada de ar do exterior (ar limpo)

VERSÃO "B": CONVECÇÃO com tomada de ar do próprio local (recirculação do mesmo ar)

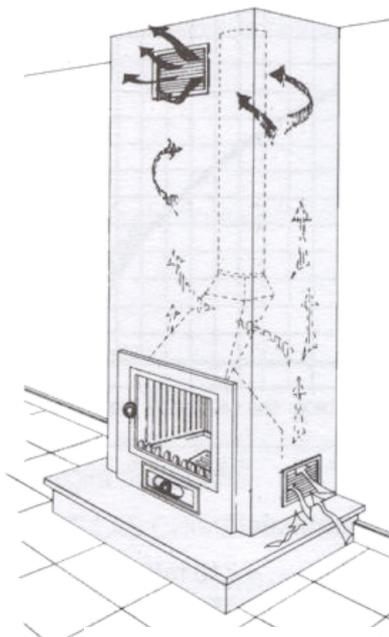
Importante! As grelhas de ventilação do saco de chaminé devem localizar-se de maneira a que não possam ser bloqueadas.

O ar que sai pelas grelhas de ventilação superiores pode alcançar altas temperaturas; não utilize materiais que não resistam ao calor na zona de saída das grelhas, assim como as grelhas devem ser metálicas (nunca utilizar grelhas de madeira ou materiais plásticos).

Não coloque objectos próximos às grelhas de ventilação superiores; o ar quente que sai pelas mesmas pode deteriorá-los.



VERSÃO "A"



VERSÃO "B"

3.5. MONTAGEM DO MOTOR-VENTILADOR E DOS ACESSÓRIOS NO TC-1.

Para realizar a montagem do motor-ventilador e dos restantes elementos de manobra, seguir as instruções detalhadas a seguir:

1º- Eleger o lateral mais conveniente para a aplicação do motor-ventilador e do termóstato.

2º- No caso de que o lado escolhido não coincida com o aberto, procedam a mudar a tampa de um lado para o outro.

3º- Aparafusar o motor através da sua brida ao lateral escolhido da envolvente.

4º- A instalação do termóstato pode fazer-se indistintamente num ou noutro lateral, soltando a tampa correspondente e aparafusando-o directamente ao espigão de ferro fundido que fica a descoberto.

5º- Ligar os dois cabos brancos (soltos) às ligações do termóstato e o cabo eléctrico à rede eléctrica.

6º- Deve ser previsto um acesso para a desmontagem do motor em caso de avaria, que coincida frontalmente a este.

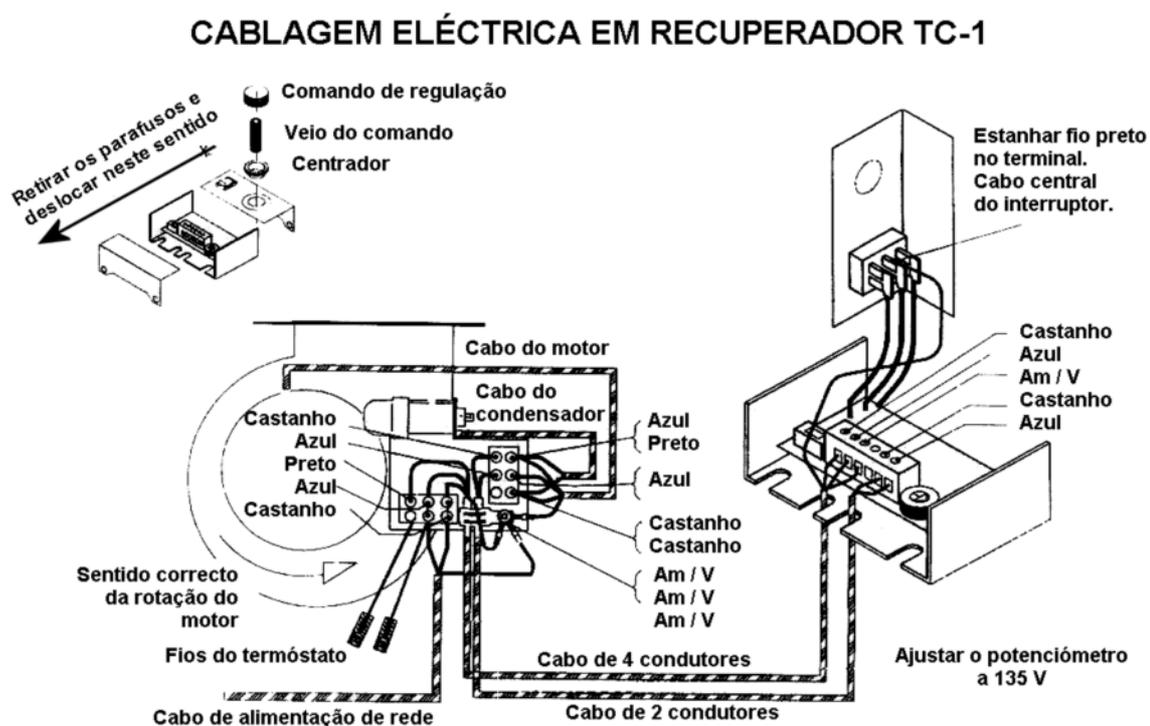
3.6. UTILIZAÇÃO E MANEJO DOS ACESSÓRIOS ELÉCTRICOS.

O termóstato está tarado a 55°C, pelo que não deve sofrer nenhuma manipulação, com excepção da sua ligação.

A caixa de regulação (COMUTADOR-POTENCIÓMETRO) deve ser colocado num lugar acessível, próximo do recuperador.

Dispõe de dois comandos independentes: um comutador de liga / desliga e um regulador que tem pré-estabelecidas umas rotações mínimas para o funcionamento do ventilador. Com este comando modifica-se a rotação do motor, podendo eleger em cada momento as mais adequadas.

O termóstato actua de forma independente, de maneira que mesmo estando desligado o comutador, o ventilador colocar-se-á em funcionamento sempre que a temperatura ultrapasse a pré-fixada no termóstato. As rotações ficam seleccionadas pela posição do regulador, esteja activado ou desactivado o comutador.



3.7. CARACTERÍSTICAS DO VENTILADOR; CURVA.

O comprimento e o diâmetro dos tubos de condução de ar, influenciam nas perdas de carga e ao aumentarem estas, diminui o caudal de ar útil transportado, pelo que haverá que as ter em conta ao se fazer a instalação de condução de ar.

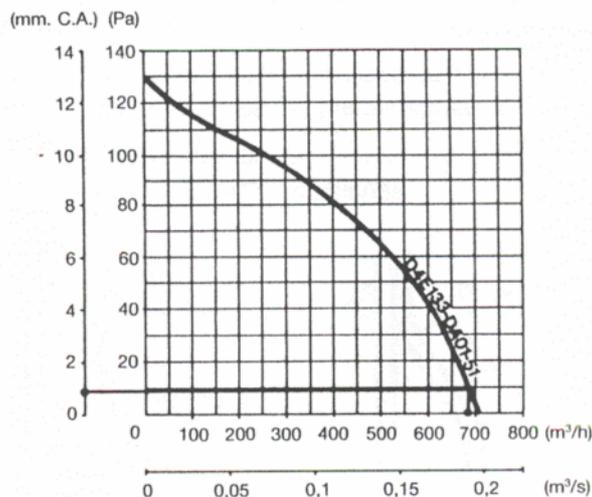
Para o fazer correctamente, necessita-se da curva do ventilador. Em ordenadas representa-se a perda de carga em mm.coluna.água e em abcissas o caudal em m³/h.

MUITO IMPORTANTE

O ventilador deve estar ligado à rede eléctrica, permanentemente, para que quando o recuperador liberte calor, este se coloque em funcionamento, automaticamente, pela acção do termóstato.

Para automaticamente quando o recuperador arrefece.

Desligá-lo quando o recuperador está ainda quente, corre-se o risco de danificar os componentes eléctricos.



Características do ventilador

Caudal máximo: ... 710 m³/h
Potência: 75 W
Intensidade: 0,35 A
Nível sonoro: 49 dBA
Tensão: 220 V monofásico

4.- INSTALAÇÃO

IMPORTANTE! Todas as regulamentações locais, incluídas as que fazem referência a normas nacionais ou europeias, devem que ser cumpridas quando se instala o aparelho.

Quando num mesmo local, o recuperador vai funcionar simultaneamente com outros aparelhos de aquecimento que necessitam de ar para a sua combustão, é recomendável, que se preveja uma entrada adicional de ar do exterior, para facilitar a combustão dos mesmos.

O funcionamento de um ou mais aparelhos de aquecimento num mesmo compartimento, faz com que o nível de oxigénio se reduza, dificultando assim a combustão do fogo e a tiragem da chaminé.

A maneira de instalar o recuperador influenciará decisivamente na segurança e no bom funcionamento do mesmo.

É muito importante realizar uma boa instalação.

Uma instalação segura do recuperador e da chaminé pode ser embaraçosa, sendo recomendável encarregá-la a um profissional.

Para evitar o sobreaquecimento nas paredes do saco de chaminé, recomenda-se revestir interiormente estas paredes, com um material isolante do tipo lã de rocha ou similar.

4.1. Chaminés.

O funcionamento do recuperador depende :

- Da chaminé.
- Do modo de operar com ela.
- 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. A informação seguinte ajudará a decidir-se, se pode usar a chaminé existente ou não, ou se irá construir uma nova.

A base onde se vai aplicar o recuperador deve ter uma superfície plana e sem desníveis que evitem o perfeito assentar do mesmo. A base de apoio deve estar construída em materiais resistentes ao calor.

4.1.1. Como funcionam as chaminés.

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

As principais funções 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, o ar quente sobe pela chaminé e sai ao exterior. A conduta da chaminé aquece-se e mantém a tiragem. Enquanto o recuperador e a chaminé não estiverem quentes, a tiragem não funcionará 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 \Rightarrow 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.

4.1.2. 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.

4.1.3. Opções

Se vai construir uma chaminé, 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 longevidade.

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 a secção interna das mesmas.

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

As vantagens da chaminé metálica são:

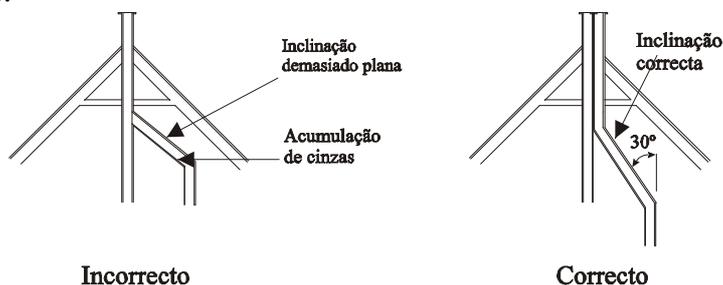
- a) Fácil instalação.
- b) Permite ligeiras mudanças de direcção da chaminé, o que facilita maior flexibilidade na eleição do lugar onde instalar o recuperador.
- c) Devido à existência de curvas comerciáveis, eliminam-se os ângulos vivos que dificultam a tiragem.

4.1.4. Algumas normas

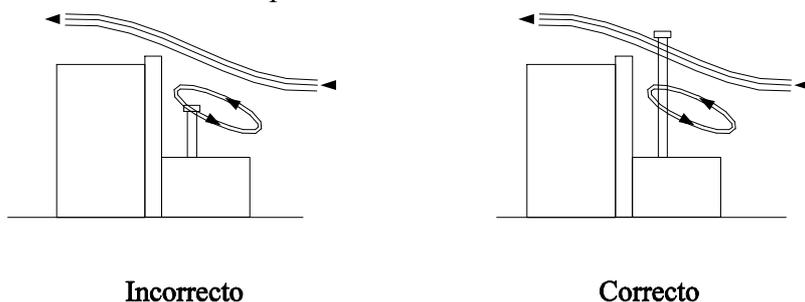
Em continuação indicamos outras normas que devem ser respeitadas na construção da chaminé:

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.

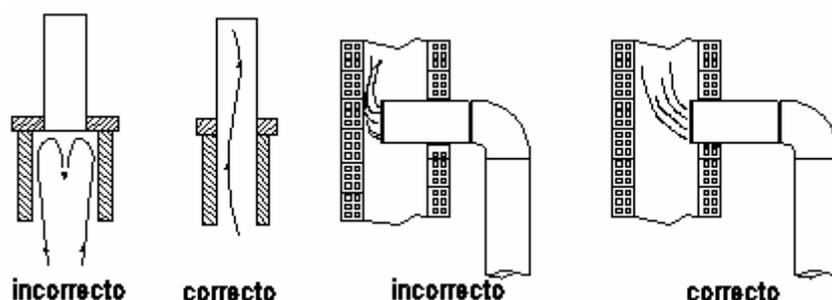


c) Evitar que a conduta termine em zonas próximas a construções, devendo ultrapassar em altura o cume mais próximo.

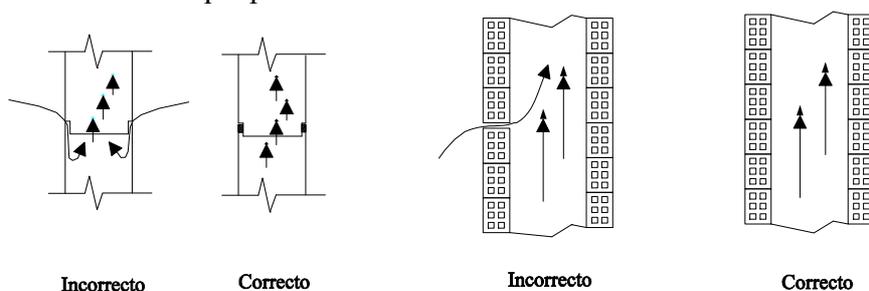


d) Eleger para a conduta um lugar o menos exposto a arrefecimentos. A ser possível, que a chaminé esteja pelo interior da casa.

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.

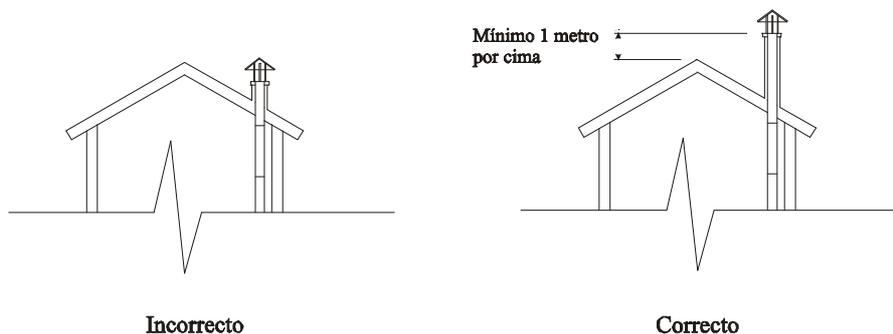


Para comprovar a estanquicidade da chaminé proceder da seguinte forma:

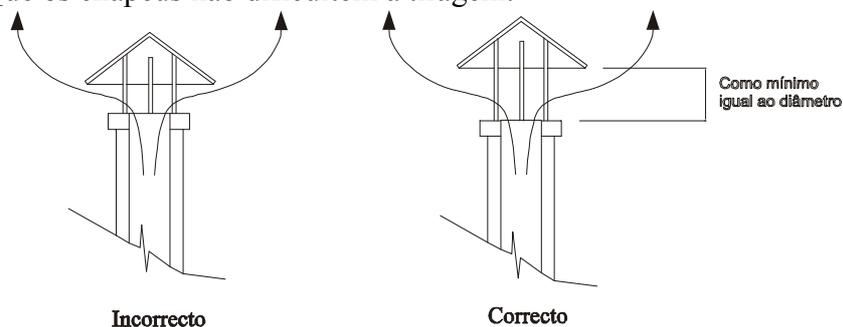
- Tapar a saída no telhado.
- Introduzir papéis e palha húmida pela parte inferior da chaminé e acendê-los.
- Observar as possíveis fissuras por onde sai o fumo e vedá-las.



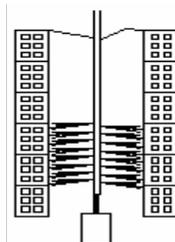
g) É muito importante que a chaminé ultrapasse em metro a parte mais alta da casa. Se for necessário aumentar a tiragem, dever-se-á elevar a altura da chaminé.



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.

k) As chaminés exteriores metálicas deverão construir-se com tubos duplos calorifugados, especiais para combustíveis sólidos.

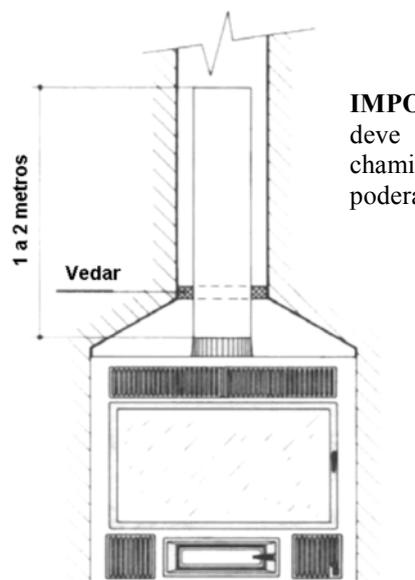
4.1.5. Montagem em chaminés existentes.

É aconselhável, quando se aproveitam as chaminés existentes, colocar um ou dois metros de tubo metálico pelo interior da mesma, assegurando que a abertura que fica entre a chaminé de obra e os tubos esteja vedada.

É recomendável a limpeza da conduta de chaminé pelo menos uma vez ao ano.

Para aceder à limpeza da chaminé siga as seguintes instruções:

- 1) *Desmonte o deflector.*
- 2) *Uma vez desmontado o deflector, teremos acesso à chaminé. Limpe a conduta da chaminé, utilizando para tal, um escovilhão com um peso.*



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

5.- INSTRUÇÕES DE MANUSEAMENTO

5.1. RECOMENDAÇÕES

O primeiro acendimento deve ser realizado com fogo lento durante três ou quatro horas, para se conseguir a estabilização das distintas peças e evitar assim, alguma possível rotura.

Uma vez instalado o recuperador no seu lugar definitivo, deve-se proceder a comprovar a selagem de todas as juntas, para impedir a entrada de ar do exterior que prejudique a tiragem.

Antes de revestir a chaminé com tijolo ou qualquer outro material incombustível, é conveniente comprovar o bom funcionamento da mesma.

No primeiro acendimento, é conveniente ter as janelas abertas para evacuar os fumos e cheiros que se possam produzir pela combustão dos dissolventes da pintura de protecção ou de qualquer outro material.

5.2. REGULAÇÃO DA TIRAGEM

Para regular o fogo no H-01, actuar girando a válvula de borboleta da chaminé.

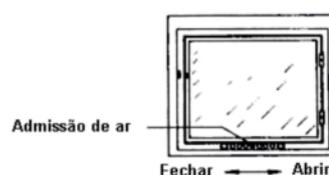
Se tem a porta de vidro (opcional) é aconselhável deixar totalmente aberta a válvula de borboleta e efectuar a regulação deslocando, longitudinalmente, a correição de admissão de ar, situada na frente do aro da porta.



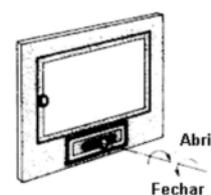
Nos modelos H-02/22 e TC-1 a regulação faz-se através da porta do cinzeiro, girando o punho.

Se se deseja aumentar a potência de aquecimento no recuperador, ir abrindo, através da utilização de um punção e de um martelo, os orifícios já iniciados na face posterior da grelha cega. (Esta grelha não a levam os modelos H-02/22 e TC-1).

Porta de H-01 (opcional)



Porta de H-02



IMPORTANTE! O recuperador deve permanecer fechado em todo o momento durante a combustão para evitar a saída de fumos, abrindo-o somente durante as recargas.

6.- LIMPEZA

6.1. DO PÓRTICO DE FERRO FUNDIDO ESMALTADO (acessório)

A limpeza deve fazer-se preferentemente quando o recuperador está frio, utilizando água ligeiramente sabonosa e panos húmidos. Não devem utilizar-se detergentes fortes ou produtos abrasivos que podem danificar o esmalte.

6.2. FRENTE E PEÇAS DE FERRO FUNDIDO PINTADO

A fazer quando o recuperador está frio, utilizando para tal, um pano ligeiramente impregnado em azeite limpo de cozinhar. De seguida, limpar com um pano seco.

6.3. DO VIDRO DA PORTA

Os limpa-vidros de estufas são produtos bastante eficientes. Nunca tente limpar o vidro durante o funcionamento do recuperador. Recomendamos utilizar o limpa-vidros Hergóm.

6.4. JUNTAS E VEDAÇÕES

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

Substituição do vidro. O vidro do seu Recuperador é Termoshock, fabricado especialmente para recuperadores de lenha e/ou carvão. No caso de rotura, este deve substituir-se por um outro com as mesmas características. Dirija-se ao nosso Distribuidor para que ele lhe forneça o vidro adequado, acompanhado das instruções de montagem e juntas.

7.- SEGURANÇA

Existem possíveis riscos que há que ter em conta na hora de fazer funcionar o seu Recuperador de combustíveis sólidos, seja qual for a marca. Estes riscos podem minimizar-se seguindo as instruções e recomendações que damos neste manual.

Em seguida recomendamos uma série de normas e conselhos, mas acima de tudo recomendamos-lhe que utilize o seu bom sentido comum.

1. Mantenha afastado qualquer material combustível (móveis, cortinas, roupas, etc.), a uma distância mínima de segurança de 0,90 m.
 2. As cinzas deverão ser esvaziadas num recipiente metálico e serem retiradas imediatamente da casa.
 3. Não se devem utilizar, jamais, combustíveis líquidos para acender o seu recuperador. Mantenha muito afastado qualquer tipo de líquido inflamável (Gasolinas, petróleo, álcool, etc.).
 4. Fazer inspeções periódicas da chaminé e limpá-la cada vez que seja necessário. Inspeccionar igualmente o estado das juntas, vidro, parafusos, etc.
 5. Não o situar próximo de paredes combustíveis, ou que tenham algum tipo de revestimento susceptível de deterioração ou deformação por efeito de temperatura (vernizes, pintura, etc.)
- Deve-se, igualmente, ter a precaução de que as grelhas de ar quente superiores não se situem sobre elementos combustíveis.
6. Proteja a mão com uma luva ou outro material isolante, já que durante o funcionamento, o comando de abertura e fecho fica quente.

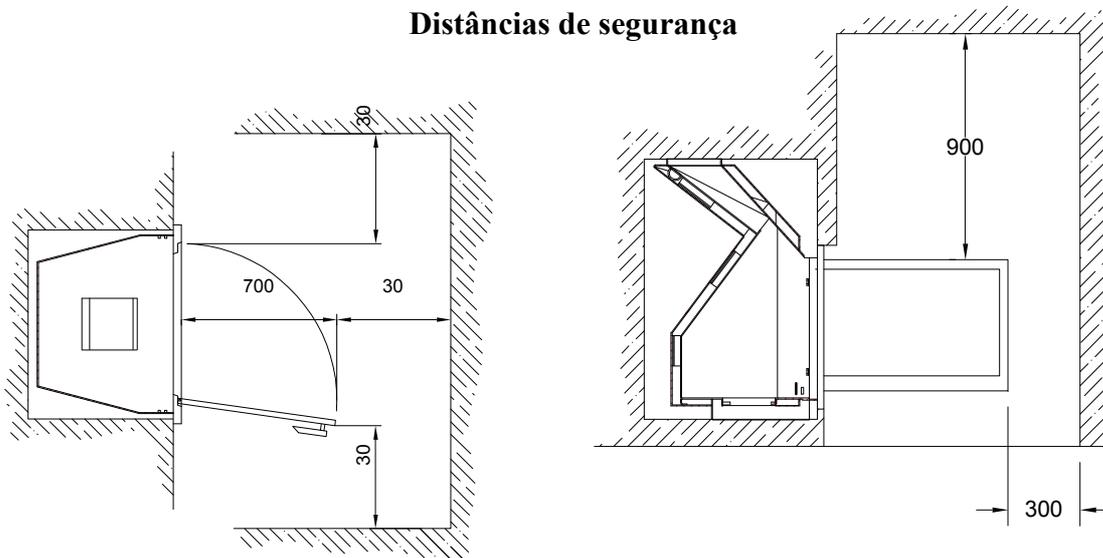
SUSTITUIÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO:

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 o perigo.

Industrias Hergóm, S.A., 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, submeter-se-á ao critério e comprovação dos seus técnicos, estando em todo o caso limitada à reparação ou substituição de seus fabricados.

Distâncias de segurança



Quando se realiza a instalação de um Recuperador de Aquecimento por Água H-02/22, com vaso de expansão fechado, devem ter-se em conta uns requisitos mínimos de segurança.

- 1) *Há que prever, na instalação dos radiadores, o não colocar fechos com válvulas termostáticas de zona em todos os radiadores. Terá que ficar, sempre, uma parte mínima da instalação (radiadores) aberta para que o recuperador possa dissipar o sobreaquecimento ou embalamiento.*
- 2) *É obrigatório colocar uma válvula de segurança tarada a 3 bar de pressão. A instalação deve encher-se a 1 bar de pressão.*
- 3) *É obrigatório colocar um vaso de expansão fechado na instalação. A pressão de carga do vaso deve ser a mesma que a de enchimento da instalação. O volume do vaso de expansão deve corresponder ao volume da água da instalação.*
- 4) *É recomendável colocar na instalação um termóstato de mínima, que corte o circulador sempre que a água da caldeira do recuperador esteja por baixo de 50°C. Isto evitará as condensações que se produzem quando se acende o recuperador.*
- 5) *É recomendável que todos os componentes da instalação (válvula de segurança, circulador, vaso de expansão etc.) sejam colocados no retorno.*

Como actuar em caso de sobreaquecimento ou incêndio da chaminé

Em caso de que detecte um sobreaquecimento no recuperador causado por:

- Avaria do ventilador;
- Avaria da bomba circuladora;
- Rotura do termóstato;

é necessário parar o aparelho para evitar roturas nas peças de ferro fundido. Para isso devem-se seguir as seguintes recomendações:

- Não carregar mais lenha no recuperador.
- Abrir ligeiramente a porta fazendo com que entre mais ar; isto avivará a chama consumindo-a mais depressa, mas por sua vez, arrefecerá a chaminé e reduzirá a tiragem, arrefecendo o aparelho.

Caso se produza um incêndio na chaminé, devem-se seguir os mesmos passos indicados anteriormente. **Chamar o mais rapidamente possível os serviços de emergência.**

Acendimento do H-02/22

Para acender o recuperador deve-se fazer primeiramente, uma cama de papéis no centro do fundo de ferro fundido, e sobre estes, deve-se colocar uma camada de ramos ou aparas finas. Antes de acender esta base de papéis, é recomendável colocar um papel sobre o deflector de ferro fundido acendendo-o pela porta frontal para se conseguir um aquecimento rápido na chaminé, expulsando o ar frio do seu interior (*principalmente em dias frios de Inverno*) produzindo tiragem e evitando que o fumo saia para o compartimento.

Agora pode-se acender a camada de papéis e aparas finas, deixando a porta, ligeiramente encostada durante uns 20 minutos, e uma vez que se tenha estabilizado a chama, pode-se fechá-la. A regulação do aparelho será através da borboleta da porta de cinzeiro.

CAUIDADO! Durante o funcionamento do recuperador, as partes metálicas podem alcançar altas temperaturas. É necessário que proteja as suas mãos com uma luva térmica.

8.- DADOS TÉCNICOS

ESPECIFICAÇÕES

Potência térmica nominal cedida ao ambiente: H-01/H-02	kW	11,5
Pode aquecer	m ³	250
Medidas da fornalha de combustão:		
Altura	mm	630/260
Largura	mm	630/450
Profundidade	mm	430
Volume da câmara de combustão	dm ³	105
Saída de fumos (diâmetro)	mm	200
Chaminé de alvenaria	mm	200X200
Altura recomendada de chaminé	m	5 a 6
Peso sem pórtico mod. H-01	kg	135
Peso pórtico FRANKLIN	kg	23
Peso mod. H-02	kg	187
Peso mod. H-02/22	kg	223
Peso mod. TC-1	kg	199

RECUPERADOR AQUECIMENTO POR ÁGUA

H-02/22 (potência térmica nominal cedida à água)	kW	18
(potência térmica nominal cedida ao ambiente)	kW	7
Rendimento	%	70
Caudal mássico de fumos	g/s	32,8
Temperatura média de fumos	°C	309
Temperatura colarim evacuação de fumos	°C	333
Tiragem mínima recomendada	Pa	12,5
Concentração média de CO ₂	%	5,59
Temperatura de serviço máxima admissível da água	°C	80
Pressão de ensaio	bar	6
Pressão de serviço máxima admissível	bar	3

RECUPERADOR TURBOCONVECTOR TC-1

Potência calorífica ao ar	kW	18
---------------------------	----	----

Combustíveis recomendados:

Combustível	Dimensões L x Ø	Peso carga máxima por hora H-02/22
Faia	55cm x 7cm (aprox.)	6 kg.
Carvalho	55cm x 7cm (aprox.)	6 kg.
Pinho	55cm x 7cm (aprox.)	6 kg.

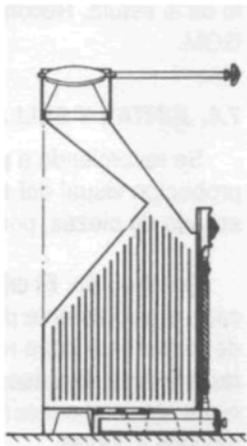
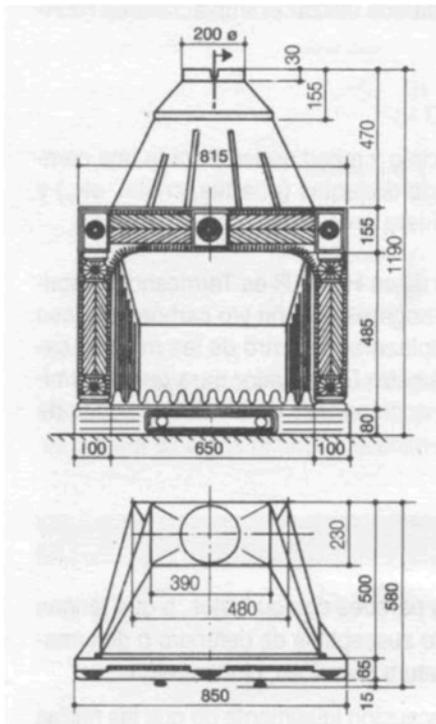
ADVERTÊNCIA! O seu recuperador não deve ser utilizado como incinerador e não se devem utilizar outros combustíveis (plásticos, carvão, etc). Utilize os materiais recomendados.

Combustível	Dimensões L x Ø	Peso carga máxima por hora TC-1
Faia	55cm x 7cm (aprox.)	5,5 kg.
Carvalho	55cm x 7cm (aprox.)	5,5 kg.
Pinho	55cm x 7cm (aprox.)	5,5 kg.

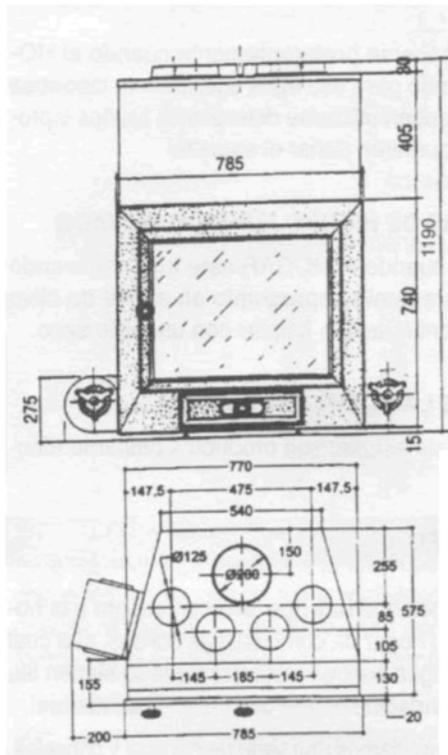
Combustível	Dimensões L x Ø	Peso carga máxima por hora H-01/H-02
Faia	55cm x 7cm (aprox.)	3,5 kg.
Carvalho	55cm x 7cm (aprox.)	3,5 kg.
Pinho	55cm x 7cm (aprox.)	3,5 kg.

Recuperador homologado pela Norma:
 UNE-EN 13229:2001 "Aparatos insertables, incluidos los hogares abiertos, que
 utilizan combustibles sólidos – Requisitos y métodos de ensayo", **modificada**
 por UNE-EN 13229/AC, UNE-EN 13229/A1:2003 e UNE-EN 13229:2002/A2:2005.

Modelo H-01 com pórtico Franklin

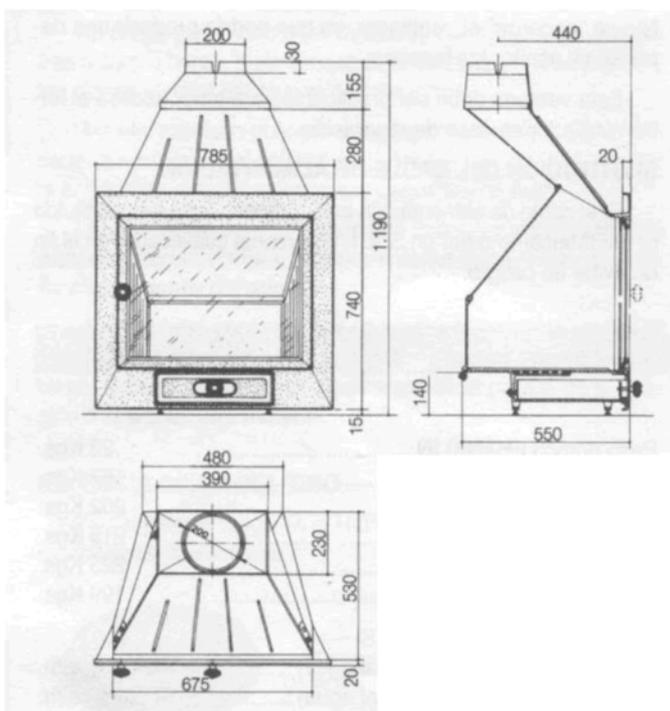


Modelo TC-1

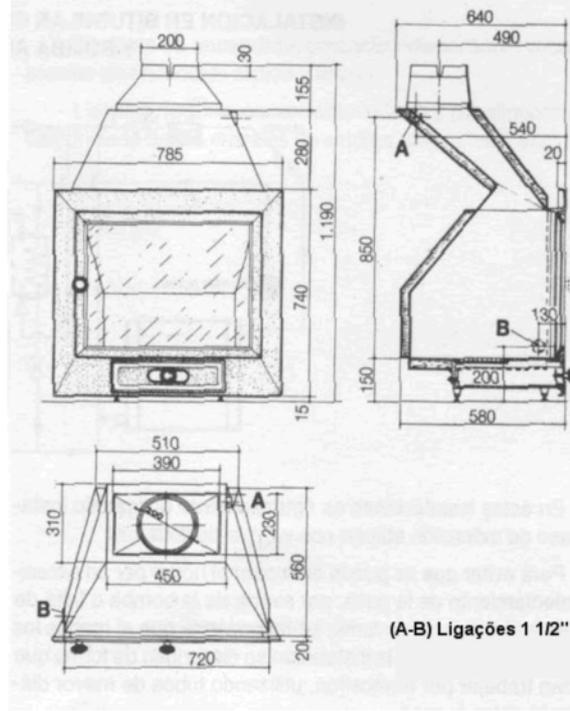


* Para outras alturas consultar o Distribuidor ou o Fabricante

Modelo H-02

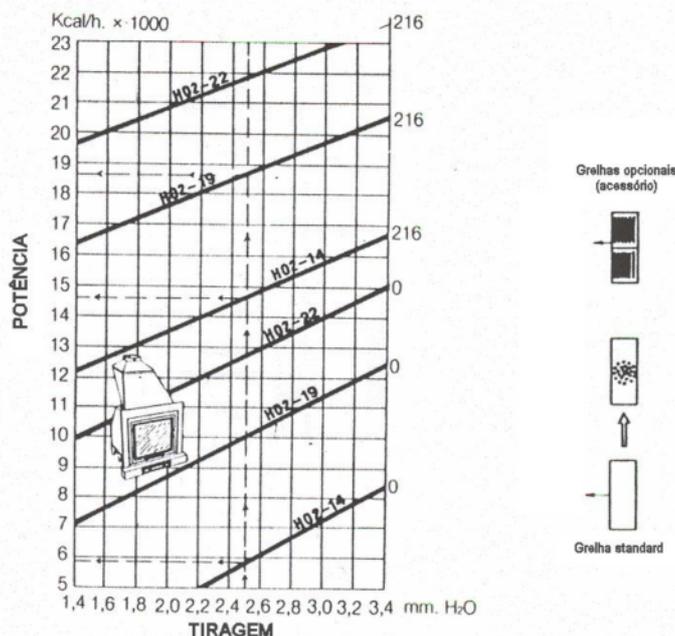


Modelo H-02/22



(A-B) Ligações 1 1/2"

DIAGRAMA DE POTÊNCIA TÉRMICA À ÁGUA



NOTA: Para aumentar a potência do recuperador, romper progressivamente os orifícios já iniciados na **grelha standard**

MUITO IMPORTANTE

RECOMENDAMOS QUE A INSTALAÇÃO SEJA EFECTUADA SEMPRE, POR UM ESPECIALISTA DE AQUECIMENTO.

*Se por descuido se acende o Recuperador sem estar cheio o circuito de água, apagar o fogo imediatamente para não danificar a caldeira. **NUNCA ENCHER DE ÁGUA O CIRCUITO, HAVENDO FOGO NO RECUPERADOR.***

O aparecimento de água nas paredes da caldeira, principalmente nos primeiros acendimentos, pode dever-se a condensações, que tendem a desaparecer com o uso.

9.- PRODUTOS PARA A CONSERVAÇÃO

Indústrias Hergóm, S.A., 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 estanquidade e vedação.*
- *Anti-hollín, poderoso catalizador que facilita a eliminação de resíduos inqueimados.*
- *Pastilhas de acendimento, produto indispensável quando se necessita de um acendimento rápido e limpo.*
- *Limpa-vidros, tratamento idóneo para eliminar gordura carbonizada dos vidros de estufas, recuperadores, etc.*



INDUSTRIAS HERGÓM S.A.
SOTO DE LA MARINA - Cantabria
Apartado de Correos, 208
39080 Santander (ESPAÑA)
Tel.: (942) 587000*
Fax: (942) 587001
Web: <http://www.hergom.com>
E-mail: hergom@hergom.com

♥ Copyright Hergóm –D. Legal: SA-650-2002