



stuv

O FOGO ESSENCIAL

[2]

Onde desejar calor...

talvez não passe ainda de um mero estaleiro, velhas paredes a renovar, um sítio carregado de história a reviver ou um projecto novo e audacioso.

Mas para si, o local já tem vida, graças ao fogo que o anima, ilumina, distribui a sua energia e atrai irresistivelmente.

O fogo primitivo. O fogo essencial.

... a Stûv instala-lhe um recuperador.

Para os que concebem os recuperadores Stûv – há cerca de 25 anos – o fogo também é uma preocupação essencial.

Para eles não se trata apenas de construir recuperadores que aquecem eficazmente, que respeitam o ambiente, que se integram harmoniosamente na arquitectura, mas também de imaginar o objecto – sóbrio, mas presente – que criará o ambiente do seu recuperador e reunirá a sua família e os seus amigos.

stûv



página 4



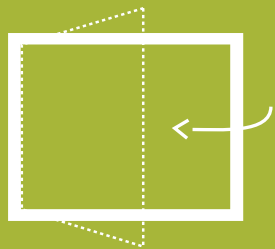
página 18



página 38



página 54



16

Stûv 16-in
Stûv 16-cube





foto : Jean-Luc Laloux

Mais efficaces, mais limpos, mais silenciosos e mais elegantes.

Estes recuperadores compactos constituem, em todos os casos, um aquecimento agradável, económico e verdadeiramente eficaz.

E nas casas de baixo consumo de energia de futuro, poderão integrar-se num sistema moderno de aquecimento e de aeração.

[5]

STÛV 16-IN

[6]



Insert Stûv 16/68-in com quadro a personalizar: aqui quadro em pedra



... quadro fino



... quadro aplicado

STÛV 16-CUBE



© 2007 Gérard Pitance - design : Concept & Forme sa

Recuperador Stûv 16/68-cube

Os Stûv 16 foram concebidos para um funcionamento económico e respeitador do ambiente. Eles aplicam princípios de combustão evoluídos que permitem atingir desempenhos muito elevados. Estão pré-equipados para facilitar diferentes conexões:

- > aspirar do exterior o ar necessário à combustão: ligado desta forma, o seu funcionamento não será perturbado pelo sistema de ventilação nem consumirá ar ambiente,
- > melhorar a circulação de ar quente na peça e assim homogeneizar a temperatura,
- > insuflar o ar quente para um local contíguo e/ou ir aí procurar o ar fresco.

Por isso, podem integrar-se num sistema de aquecimento e ventilação evoluído, mas podem também instalar-se de maneira simples. Nem sequer é necessária qualquer ligação eléctrica, porque os Stûv 16 de base funcionam sem ventilador.

Os Stûv 16 funcionam exclusivamente com porta fechada.

2 VARIANTES: UM RECUPERADOR OU UM INSERT

O **Stûv 16-in** tanto se encastra numa lareira existente como numa nova chaminé. Pode constituir uma alternativa interessante ao recuperador de porta escamoteável (página 18), se desejar utilizá-lo intensivamente ou se pretender reduzir o investimento.

O **Stûv 16-cube** funciona como um fogão de sala, difundindo uma parte importante do calor através pelas suas paredes.

[7]

Gama dos Stûv 16:

- > um modelo estreito (58cm) para achas de 33 cm
- > um modelo intermédio (68cm) para achas de 50 cm
- > um modelo largo (78 cm) para achas de 50 cm



Stûv 16/58



Stûv 16/68



Stûv 16/78

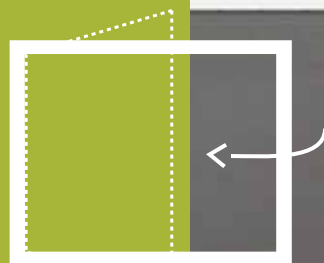
[8]

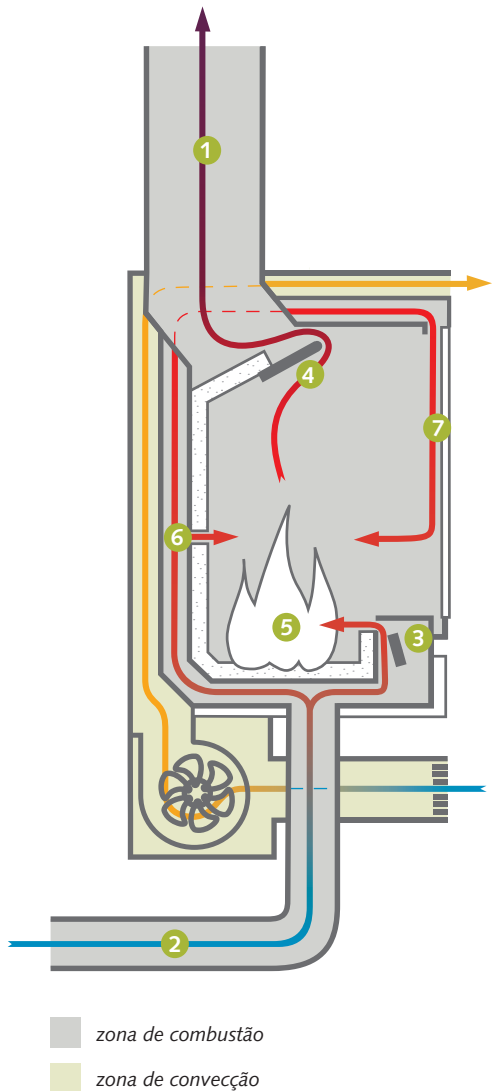
COMO FUNCIONAM OS STÛV 16?

Quando o fogo está em regime, as achas produzem chamas magníficas, grandes, e a temperatura na fornalha é muito elevada. É a condição para uma boa combustão que transforma em calor útil um máximo de energia e que reduz ao mínimo as rejeições para a atmosfera.

O calor dissipa-se principalmente de 2 formas:

- > por irradiação através do vidro,
- > em seguida, por convecção: o ar circula na dupla parede em volta da câmara de combustão e aquece antes de se distribuir na peça.





Conservar o calor

A conduta de chaminé (1) está cheia de gases quentes muito mais leves que o ar exterior e que, por isso, só podem subir; diz-se da chaminé que ela «puxa». A chaminé aspira, assim, literalmente os gases gerados pelo recuperador. Mas há que evitar que os gases e o calor que contêm se escapem demasiado facilmente pela chaminé.

Dois dispositivos entram-no:

- > À entrada, o ar necessário à combustão (2) só pode penetrar no recuperador por um registo (3) –ou seja, uma abertura regulável– que lhe permite controlar a quantidade necessária para obter o aspecto desejado.
- > À saída, os gases quentes não podem penetrar directamente na chaminé: devem contornar um sistema de deflectores (4) que constitui um segundo gargalo de estrangulamento.

Devido a estes estrangulamentos, o calor aumenta no recuperador: é o objectivo procurado para que a combustão se efectue plenamente (melhor rendimento e poucas rejeições).

Apenas o suficiente onde deve ser!

O ar necessário à combustão é, pois, reduzido ao estrito necessário e distribui-se desta forma:

- > uma pequena parte activa a base das chamas (5),
- > uma outra parte penetra na câmara de combustão, através de pequenos orifícios efectuados entre os tijolos (6) por trás da câmara, e inflama os gases não queimados na parte superior do recuperador: é a pós-combustão,
- > uma última parte, enfim, varre o vidro (7) para evitar que os fumos se condensem aí. Em seguida, este ar também participa na pós-combustão.

2 circuitos de ar

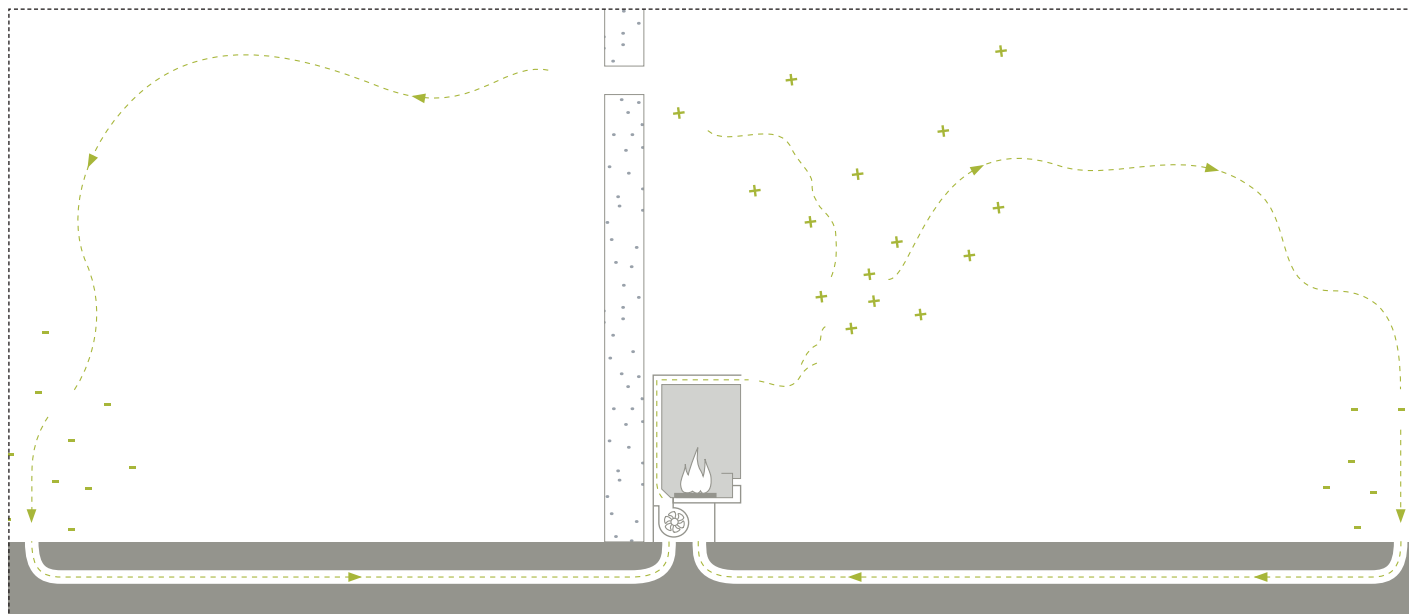
O ar necessário à combustão pode ser aspirado directamente do exterior mediante a colocação de uma conduta (2).

Vantagens:

- > o ar exterior não arrefece a casa antes de penetrar no recuperador,
- > não há risco de refluxo (nem de intoxicação com CO) porque é o próprio recuperador que aspira o ar de que necessita do exterior, sem rarear o ar no interior da peça,
- > o funcionamento do recuperador não se encontra perturbado por outro consumidor de ar, como, por exemplo, um exaustor de cozinha ou um sistema de ar condicionado, etc.

O ar ambiente aquece ao circular numa dupla parede em volta do recuperador. Este circuito é totalmente distinto do circuito de combustão. O ar ambiente é aspirado nas imediações do recuperador ou à distância, se o recuperador estiver equipado com ventilador, e escapa-se pela parte frontal do recuperador. Quando este está encastrado (Stuv 16-in), pode-se-lhe ligar condutas de saída, por exemplo para enviar o ar quente para uma peça contígua.

COM OU SEM VENTILADOR?



[10]

Exemplo de configuração possível para distribuir convenientemente o calor!

O ventilador aspira o ar ambiente através de uma rede de condutas nos locais mais distantes da peça ou nos locais contíguos.

- > Forma-se então ali uma depressão e, conseqüentemente, o retorno do ar aquecido através de aberturas judiciosamente concebidas.
- > Distribui-se assim o calor produzido pelo recuperador em várias peças e obtém-se um conforto bem melhor, graças a temperaturas uniformemente distribuídas.

Sem ventilador

Contrariamente aos antigos inserts, os Stûv 16 foram concebidos para funcionar sem ventilação. O ventilador é uma opção. Além disso, as medidas de rendimento oficiais (74 - 75 %, veja as páginas 15 e 16) foram efectuadas em recuperadores não equipados com ventilador.

Vantagens:

- > não há necessidade de ligação eléctrica,
- > facilidade de instalação, sobretudo quando se trata de substituir um antigo insert,
- > facilidade de manutenção.

Com ventilador

O rendimento dos Stûv 16 equipados com ventilador melhora 6 - 7 %, segundo cálculos efectuados pelo laboratório da Stûv. Permite abranger volumes de ar consideráveis, homogeneizar a temperatura da peça e, mesmo, fazer circular ar quente numa peça contígua.

O ventilador que equipa os Stûv 16 está amplamente dimensionado para girar lentamente e, portanto, sem fazer ruído, e ainda menos por se encontrar sob o recuperador. É acessível do interior do recuperador para facilitar a manutenção.

BASES MODULARES PARA O STÛV 16-CUBE

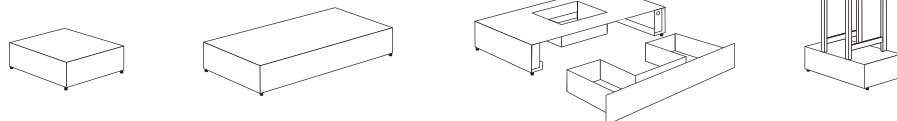


Gostaria de instalar um recuperador onde não havia nada antes?

Estes módulos, concebidos para acolher um Stûv 16-cube, são uma solução prática, sóbria e elegante.

- > Cada elemento desta gama propõe uma gaveta de arrecadação.
- > Se decidir equipar o Stûv 16-cube com um ventilador ou se lhe ligar uma conduta de chegada de ar exterior, o módulo de 120cm de largura propõe uma gaveta adaptada em forma de U.
- > O porta-achas, equipado com rodas, pode ser deslocado a seu gosto. Pode também levá-lo até à entrada da casa, carregá-lo e veicular a lenha até ao recuperador!

- > O conjunto dos elementos está disponível em branco (tinta de alta resistência e fácil de limpar).
- > Os módulos têm pés reguláveis para um alinhamento perfeito, apesar das irregularidades do solo.



[12]



*Stûv 16/68-in
Realização: Dossin cheminées - Fotografia: Olivier Vandentempel*



[13]

Stûv 16/78-cube
Fotografia: Olivier Vandentempel

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Dimensionamento da chaminé

Para um bom funcionamento do seu recuperador: veja a página 63.

Ar de combustão

Recomendamos ligar directamente ao recuperador uma admissão de ar exterior (Ø 63 mm) para evitar a utilização do ar ambiente. Esta ligação independente evita que o recuperador seja perturbado por um exaustor de cozinha ou qualquer outro sistema de ventilação activo na peça.

Se não escolher esta opção, há que prever uma admissão de ar fresco de 1 dm², no mínimo, e um registo para fechar a entrada de ar sempre que o recuperador não seja utilizado.

Ligação eléctrica

Se o recuperador estiver equipado com um kit de ventilação, há que prever uma alimentação eléctrica.

O comando do ventilador instala-se junto do recuperador. Este comando é fornecido com um cabo de 2,5 m.

Um limitador de temperatura corta automaticamente a ventilação quando se acende ou apaga o recuperador, quando a temperatura do ar insuflado for demasiado baixa e possa provocar correntes de ar desconfortáveis.

Instalação e manutenção

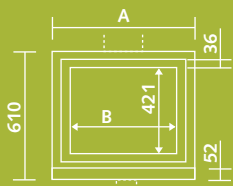
O recuperador pode ser instalado directamente seja na alvenaria, seja numa mesa-suporte (opção), seja ainda na caixa de ventilação (outra opção). Rodinhas fixadas na parte de trás do recuperador facilitam grandemente a instalação quando o recuperador é encastrado.

O ventilador (opção), que é fixado por baixo do recuperador, é acessível pelo interior do recuperador.

A caixa de ventilação (opção) permite conectar condutas de chegada de ar (a partir do local onde o recuperador está instalado ou a partir de outras peças). Se tiver optado pela colocação de um ventilador, poderá retirá-lo sem desconectar as condutas.

Ar quente (ar de convecção)

Se optar por um Stûv 16-in, uma parte do calor pode ser orientada para locais contíguos (possibilidade de ligar 1 ou 2 condutas de Ø 150 mm).



STÛV 16-IN

Dimensões

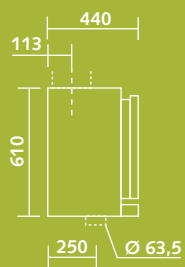
	A	B
Stûv 16/58-in	580	448
Stûv 16/68-in	680	548
Stûv 16/78-in	780	648

Características técnicas

	kg ^(a)	kW ^(b)	kg/h ^(c)	% ^(d)	% ^(e)	mg/Nm ^{3 (f)}	cm ^(g)
Stûv 16/58-in	91	6 - 9	1,8 - 2,7	75	0,15	66	40
Stûv 16/68-in	102	7 - 11	2,1 - 3,3	74	0,18	59	50
Stûv 16/78-in	112	8 - 12	2,4 - 3,6	74	0,20	51	60

Conforme à norma^(h) EN 13229 **CE**

- (a) massa do aparelho (kg)
 (b) amplitude ideal de utilização (kW), avaliada pela Stûv
 (c) amplitude de consumo de lenha/hora a 12 % de humidade (kg/h), avaliada pela Stûv
 (d) rendimento à potência nominal, sem ventilador (%)
 (e) emissão de CO (%)
 (f) emissões de partículas (mg/Nm³), método de cálculo segundo DIN +
 (g) comprimento das achas em (cm)
 (h) veja a página 63

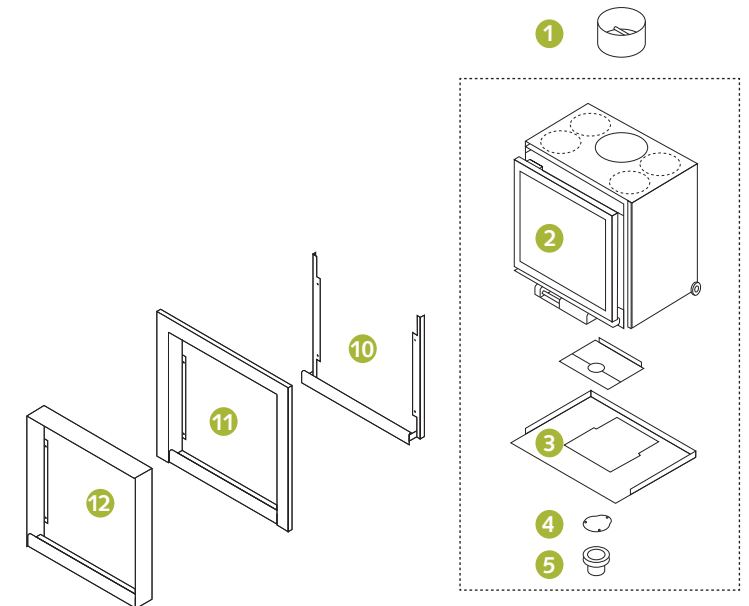
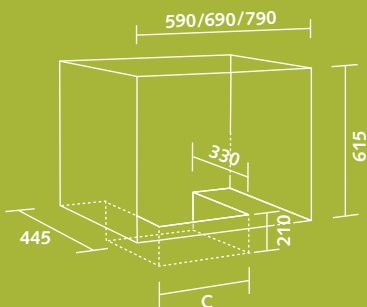


Cálculo do rendimento

Os testes oficiais foram efectuados em recuperadores de base, não equipados com ventilador. Segundo cálculos efectuados pelo laboratório da Stûv, todos os recuperadores Stûv 16 equipados com ventilador têm um rendimento superior a 80 %.

As dimensões mencionadas

não têm em conta o espaço a prever para os materiais isolantes obrigatórios, nomeadamente se a cavidade for constituída, mesmo parcialmente, de materiais combustíveis. Espessura mínima de isolamento (isolamento standard a 400 °C) em relação a eventuais materiais combustíveis: 50 mm.



[15]

À opção

(1) rebordo de Ø180 mm para tubagem inox

Fornecido de base com o recuperador

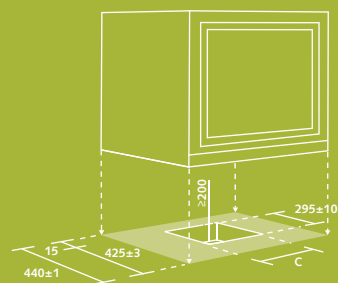
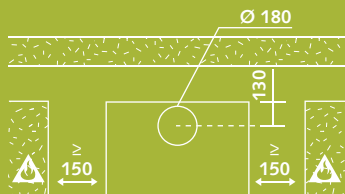
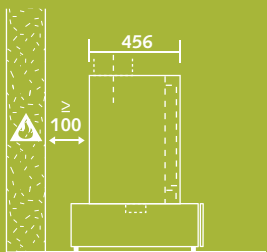
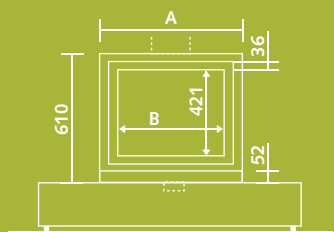
- (2) recuperador
 (3) placa de colocação
 (4) obturador
 (5) rebordo (chegada de ar exterior)

À opção

- (6) tubo flexível de Ø63 mm para chegada de ar exterior (3 m)
 (7) mesa-suporte regulável
 (8) caixa de ventilação

Quadros de acabamento (à escolha)

- (10) cantoneira de acabamento (a personalizar)
 (11) quadro aplicado
 (12) quadro final



STÛV 16-CUBE

Dimensões	A	B
Stûv 16/58-cube	580	448
Stûv 16/68-cube	680	548
Stûv 16/78-cube	780	648

Características técnicas

	kg ^(a)	kW ^(b)	kg/h ^(c)	% ^(d)	% ^(e)	mg/Nm ^{3 (f)}	cm ^(g)
Stûv 16/58-cube	128	6 - 9	1,8 - 2,7	75	< 0,30	66	40
Stûv 16/68-cube	143	7 - 11	2,1 - 3,3	74	< 0,30	59	50
Stûv 16/78-cube	156	8 - 12	2,4 - 3,6	74	< 0,30	51	60

Conforme à norma^(h) EN 13240 **CE**

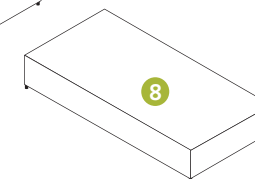
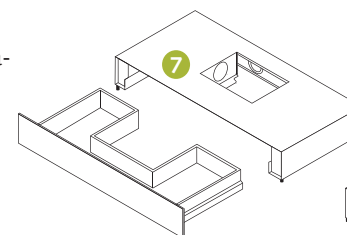
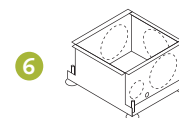
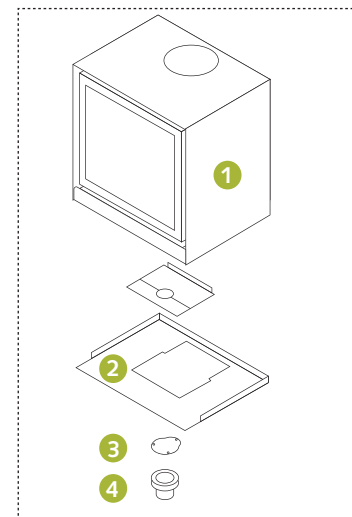
- (a) massa do aparelho (kg)
 (b) amplitude ideal de utilização (kW), avaliada pela Stûv
 (c) amplitude de consumo de lenha/hora a 12% de humidade (kg/h), avaliada pela Stûv
 (d) rendimento à potência nominal, sem ventilador (%)
 (e) emissão de CO (%)
 (f) emissões de partículas (mg/Nm³), método de cálculo segundo DIN +
 (g) comprimento das achas em (cm)
 (h) veja a página 63

Cálculo do rendimento

Os testes oficiais foram efectuados em recuperadores de base, não equipados com ventilador. Segundo cálculos efectuados pelo laboratório da Stûv, todos os recuperadores Stûv 16 equipados com ventilador têm um rendimento superior a 80%.

Segurança

Distância mínima de segurança entre materiais combustíveis - e a face traseira: 100mm - e a faces laterais do recuperador: 150mm.



Fornecido de base com o recuperador

- (1) recuperador
- (2) placa de colocação
- (3) obturador
- (4) rebordo (chegada de ar exterior)

À opção

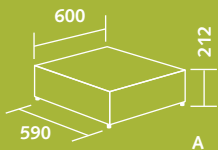
- (5) tubo flexível de Ø63mm para chegada de ar exterior (3m)
- (6) caixa de ventilação

Acessório

- (7) base modular Stûv com gaveta em U para receber o kit de ventilação ou permitir a conexão da conduta de ar exterior
- (8) base modular Stûv com gaveta simples para os outros casos

Observação

As opções de bases e caixa de ventilação não são compatíveis entre si.



BASES MODULARES DO STÛV 16-CUBE

A base de 600mm com gaveta. Este módulo só pode receber um Stûv 16/58-cube sem ventilado.

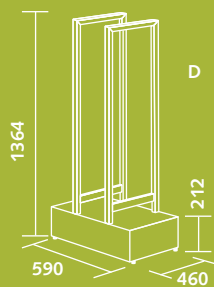
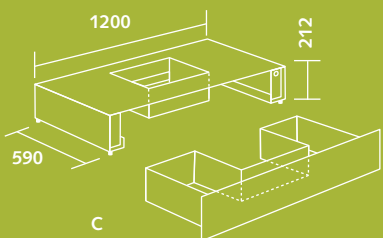
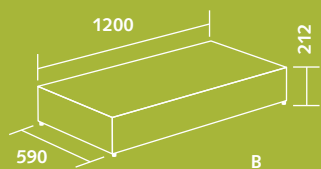
B base de 1200mm com gaveta standard.

C base de 1200mm concebida para suportar um recuperador equipado com um ventilador e/ou ligado a uma conduta para captar o ar exterior.

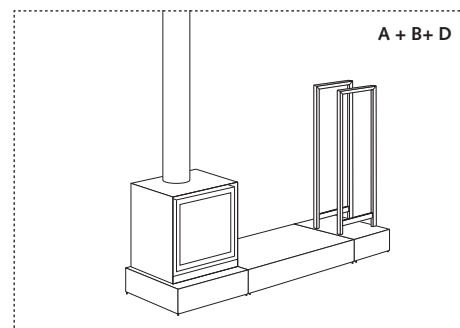
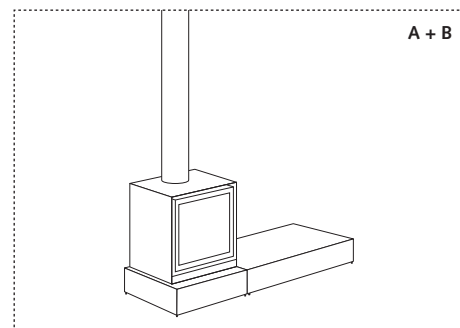
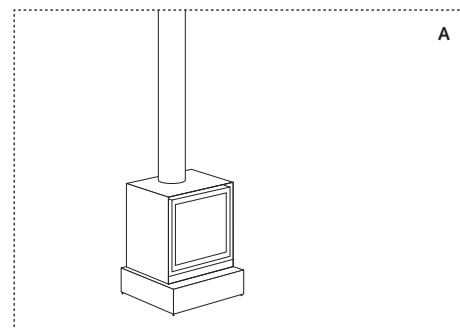
D a base do porta-achas também está equipada com uma gaveta.

Observação

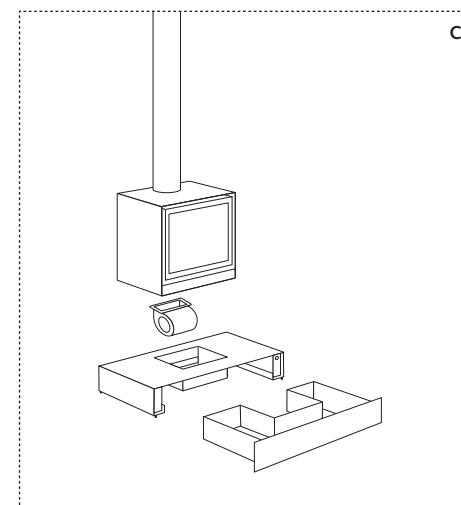
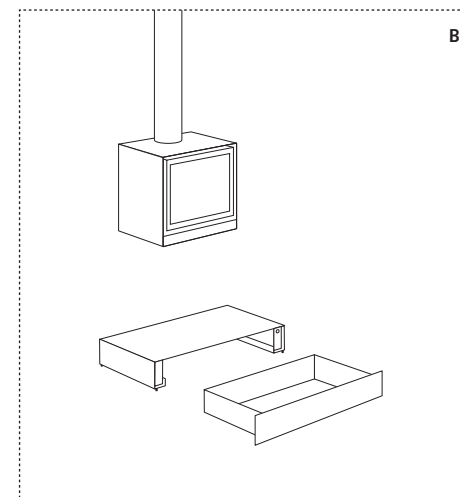
- > A posição do recuperador na respectiva base é livre. Pode colocar as bases simétrica ou assimetricamente.
- > Se optar por um ventilador, a posição do recuperador estará, evidentemente, dependente da configuração da gaveta em U.
- > A distância mínima de segurança entre o recuperador e a parede é de 100 mm.



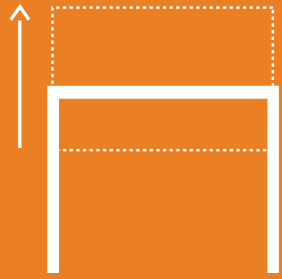
Exemplos de configurações com um Stûv 16/58-cube



Exemplos de configurações com um Stûv 16/68-cube



[17]



21

Stûv 21/45

Stûv 21/65 C

Stûv 21/65 H

Stûv 21/75

Stûv 21/85

Stûv 21/95

Stûv 21/105

Stûv 21/125

Stûv 21/135





foto : Jean-Luc Laloux - Réfectoire du Maigre (Séc. XVIII) da Abadia de Aulne, em Thuin, Bélgica - modelo 21/125 SF

O fogo e apenas o fogo!

A mais simples expressão do recuperador que se "apaga" para pôr em destaque a arquitectura e o fogo.

O fogo que é prazer. O fogo essencial.

No entanto, a tecnologia está bem presente : os recuperadores Stûv 21 permitem dominar realmente o fogo e a energia que ele produz.

Estão entre os que têm melhor desempenho.

STÛV21/45



[20]

STÛV21/85



© 2002 Gérard Ptiance - design : Antoine Offergeld

Stûv 21/45 de simples face com painel principal, cinzento antracite

Stûv 21/85 de dupla face com guarnição simétrica, branca

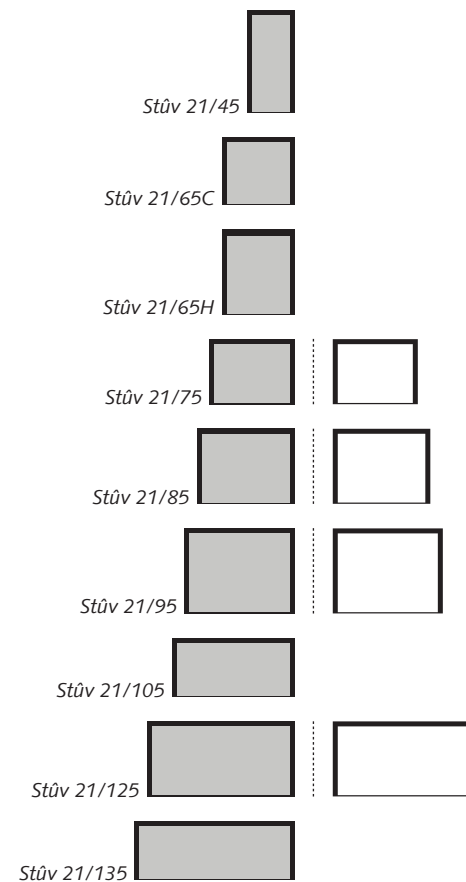
STÛV21/105



Stûv 21/105 de simples face com elemento de guarnição, cinzento antracite

Escolha o formato que lhe convém

Os Stûv21 existem em diferentes configurações: modelos estreitos, quadrados, largos e extra-largos, simples face e dupla face. Os últimos algarismos indicam a largura do recuperador (em cm).



simples face (SF) :: dupla face (DF)

UM RECUPERADOR DE PORTA ESCAMOTEÁVEL MUITO EFICAZ

O princípio

O recuperador de porta escamoteável foi concebido para ser encastrado.

A porta envidraçada desliza para cima e desaparece atrás da alvenaria; o recuperador funciona então com a fornalha aberta ou como uma lareira.

Com o vidro abaixado, funciona com excelente rendimento e com toda a segurança; o seu vidro excepcionalmente grande proporciona uma visão perfeita do fogo.

[22]

Funcionamento

O Stûv 21 aplica um princípio físico simples, a convecção natural: o ar circula numa dupla parede (1) em volta da estufa, aquece, eleva-se e escapa pelas bocas previstas para o efeito (2).

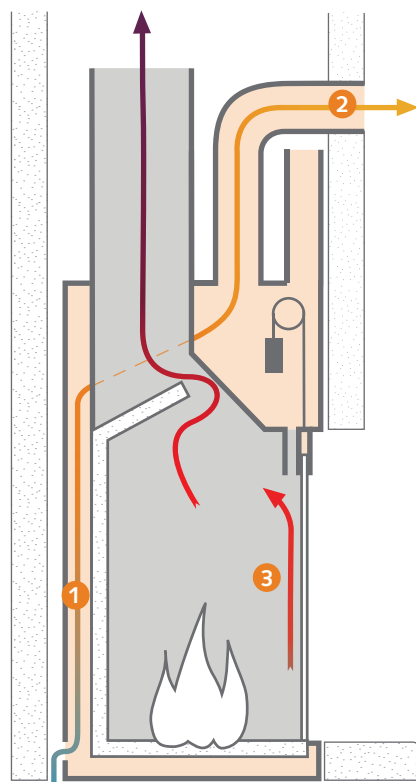
Pode-se igualmente orientar uma parte do ar quente para uma peça vizinha.

Por isso, não há necessidade de ventilador na sua configuração de base.

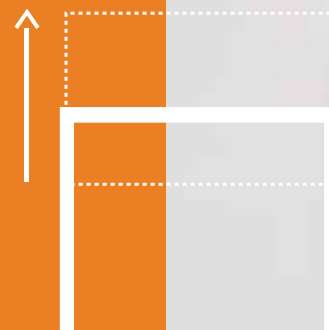
O ar necessário à combustão varre a face interior do vidro (3) e impede, assim, o depósito de fuligem, deixando o vidro limpo.

Rendimento e eficácia

Todos os modelos 21 obtiveram bons resultados nos testes segundo as normas europeias. Veja a página 63.



■ zona de combustão
■ zona de convecção



Stûv 21/85 de simples face
com painel principal branco

BONS ARGUMENTOS PARA ESCOLHER UM STÛV21



Uma linha muito pura

Só enquadra o recuperador um perfil metálico de 4cm. O seu aspecto não muda, não é visível qualquer guia ou mecanismo, mesmo quando o vidro é levantado.

Esta sobriedade formal permite-lhe instalar o Stûv21 em qualquer interior, qualquer que seja o seu estilo.

Elevação parcial do vidro

O Stûv 21 foi concebido para funcionar com o vidro fechado ou com o vidro em posição intermédia.

Esta última posição foi estudada para tirar todo o partido de uma lareira, limitando ao mesmo tempo os riscos de refluxo. Nesta posição, não há nenhuma travessa a perturbar a visão do fogo.



Integração num volume baixo

A elevação parcial do vidro permite também integrar o Stûv21 num volume baixo e horizontal.

Com efeito, a limitação do curso do vidro permite, consoante o modelo, reduzir de 15 para 25cm a altura do recuperador: pode-se então integrar o recuperador num volume baixo e horizontal e descartar assim a forma vertical tradicional.

A abertura da estufa é feita rente ao chão, se estiver prevista uma profundidade suficiente para encastrar a base do recuperador.

Pode igualmente ser instalado numa chaminé antiga.



O design ao serviço do utilizador

A patente depositada para este aparelho diz respeito à porta basculante na qual está alojado o sistema de elevação do vidro. Esta concepção facilita a manutenção: a porta inclina-se para limpeza do vidro no interior. E todos os componentes do aparelho ficam acessíveis.

A Stûv foi a primeira a ter em conta estas funcionalidades.



Emparedar um aparelho de aquecimento?

Toda a gente sabe que os elementos mecânicos, como os rolamentos de esferas, polias, guias, cabos, etc., sobretudo quando são sujeitos a temperaturas elevadas, serão, mais cedo ou mais tarde, objecto de manutenção, se não de substituição. Há fabricantes que não previram acesso fácil a estes elementos, o que conduz, irremediavelmente, a vários incómodos (de desmontagem da chaminé em caso de problemas).

Na Stûv, todos os elementos mecânicos estão alojados no quadro da porta e acessíveis em poucos segundos, como o ilustra a foto acima.



Stív 21/65 H de simples face com painel principal branco



Stív 21/85 de simples face com guarnição assimétrica oxidada com reserva de lenha

GUARNIÇÕES E QUADROS METÁLICOS PARA O STÛV21

Os Stûv 21 foram previstos para serem encastrados.

Evite os trabalhos de alvenaria e de decoração optando por um dos revestimentos metálicos propostos pela Stûv.

Estão disponíveis em cinza, branco ou revestidos com uma tinta primária a aplicar na cor desejada ou em metal oxidado.

O metal é oxidado artesanalmente. Obtido o aspecto desejado, a oxidação é definitivamente estabilizada.

Ou, então opte por um quadro. O quadro de 4 lados e o contra-quadro (unicamente em cinzento) para camuflar os ângulos da alvenaria em volta do recuperador e dar-lhe amplitude.

Existe em versão de 3 lados.



Stûv 21/45 de simples face com painel principal, cinzento antracite



Stûv 21/75 de simples face com quadro de 24 cm em metal oxidado. Igualmente disponível em 38 cm de largura



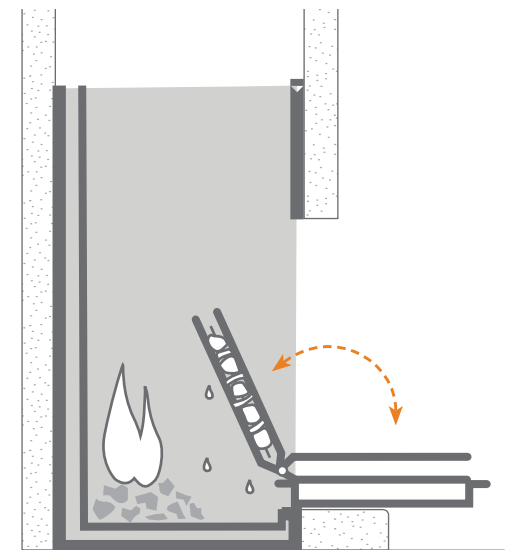
Stûv 21/75 de simples face com quadro de 4 lados e contra-quadro em cinza



O kit de churrasco existe em diferentes modelos da gama Stuv. Aqui, instalado num Stuv 30-in.
Fotografia: François Goffin

CHURRASCO

Os churrascos para os recuperadores Stuv 21, Stuv 30, Stuv 30-up e Stuv 30-in propõem um modo de cozedura muito diferente: os alimentos são expostos em frente das chamas em vez de serem dispostos em cima das brasas.



Contrariamente ao churrasco tradicional, a gordura não cai em cima das brasas. Estas não se "reinflamam" nem carbonizam os alimentos.



[27]

Uma cozedura mais sã e mais rápida

É inútil esperar pelas brasas: basta empurrar as achas inflamadas para o fundo do recuperador.

Os alimentos são então expostos verticalmente diante das chamas sem entrarem em contacto com elas. Cozem por irradiação e as gorduras que pingam não reactivam as chamas, como acontece numa grelha horizontal.

Ao adaptar a intensidade do fogo, pode-se, por exemplo, retirar as carnes ainda vermelhas ou, ao contrário, obter uma cozedura mais lenta.

Uma utilização simples

A grelha instala-se na estufa (em funcionamento!) em poucos segundos.

A pingadeira em aço inoxidável apara a gordura e o suco da cozedura, o que lhe permite virar os alimentos sem sujar o recuperador nem o revestimento do solo.

Os cheiros não se espalham pela casa, são aspirados pela chaminé.

[28]



*Stûv 21/75 dupla face
Realização: Cheminées Gaudin*



[29]

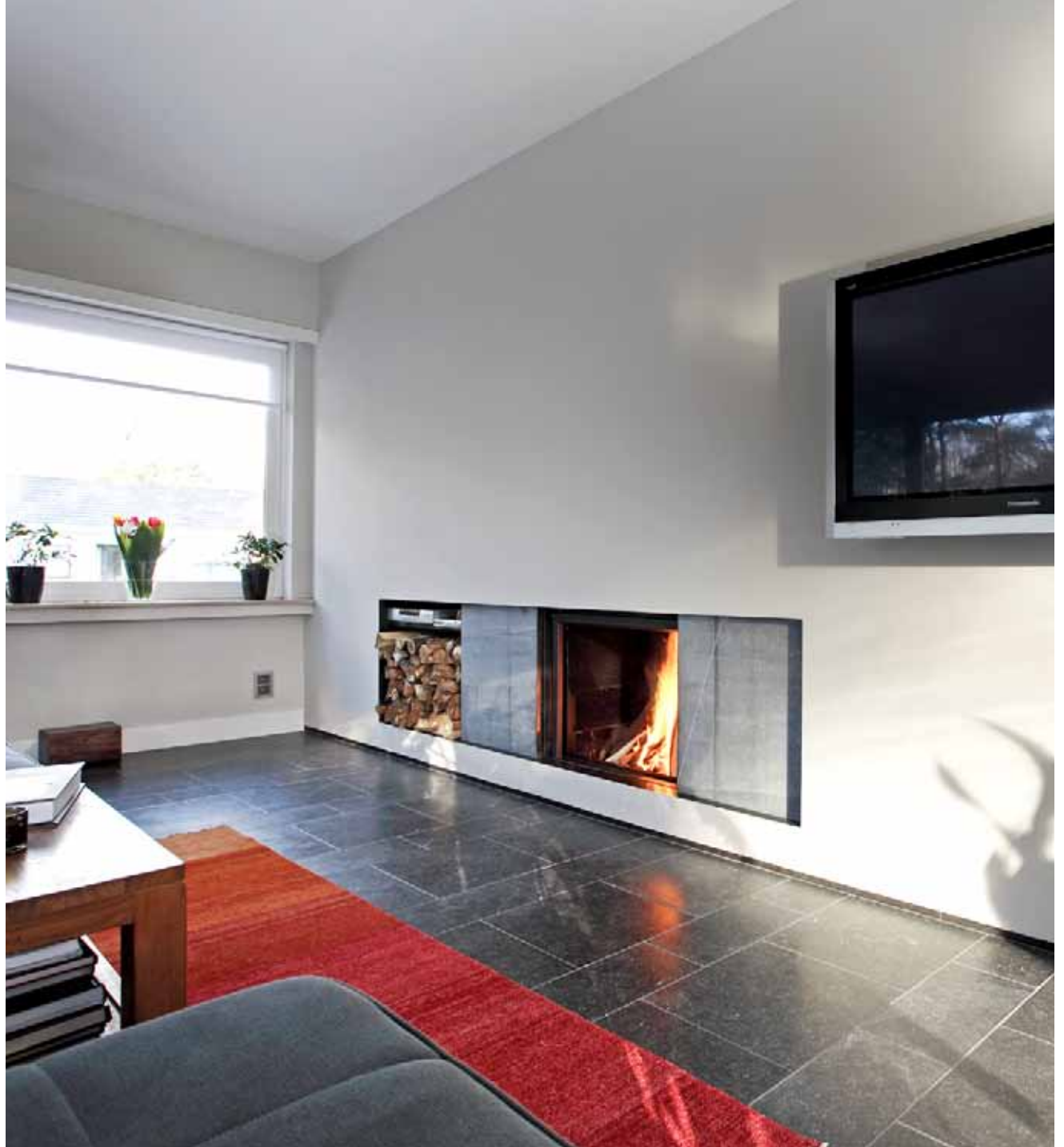
*Stúv 21/85 Integrado numa chaminé antiga
Realização: Decosud, Jean-Paul Bayens - Fotografia: Philip Van Ootegem*



Stûv 21/85
Realização: A2M Autour du Feu - Arquitecto: Lignes d'intérieur (J. Benhamou) - Fotografia: Christian Larit



Stûv 21/95 dupla face
Realização: Tulering Kaminasalong - Arquitecto: Tiiu Truus - Fotografia: Kalle Veesaar



[31]

*Stûv 21/85
Realização: Decosud, Jean-Paul Bayens - Fotografia: Philip Van Ootegem*



Stův 21/85 dupla face
Fotografia: O. Szczepaniak



[33]

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Instalação

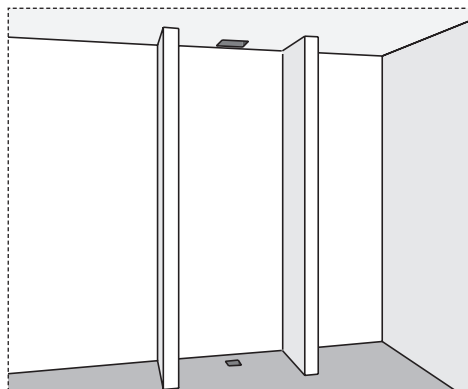
O Stûv 21 foi concebido para ser encastrado na alvenaria. É aconselhável levar a conduta da chaminé até ao nível do tecto.

Aí se fará a união com o recuperador através de uma conduta em aço inoxidável de primeira qualidade, rígida se possível.

Em seguida, instalam-se as condutas de aspiração de ar aquecido e constrói-se a câmara de fumo à volta do recuperador. É possível construir duas cabeças de parede de um lado e do outro do recuperador, para não ter que fechar novamente a parte frontal.

Admissão de ar fresco

No mínimo, 1 a 2 dm² (consoante o modelo) na base do recuperador. Idealmente, há que prever um registo para fechar esta entrada de ar sempre que o recuperador não seja utilizado.



Dimensionamento da chaminé

Para um bom funcionamento do recuperador: veja a página 63.

Integração

A escolha de uma saída de fumos (alta ou baixa) e de uma elevação (total ou parcial) efectua-se em função de critérios arquitectónicos (alvenaria existente ou a construir) ou de condições de tiragem. Há, pois, 4 configurações possíveis. De um modo geral, pode-se dizer que uma saída alta ocupa mais espaço, mas favorece mais a tiragem do que uma saída baixa. Além disso, uma elevação total também ocupa mais espaço, mas permite elevar completamente o vidro; ao contrário, a elevação parcial bloqueia-o a meia altura, mas limita os riscos de refluxo.



Stûv 21/85 com elevação parcial para instalar o recuperador quando a altura disponível é limitada.

Ar quente

Consoante os modelos, o ar quente é distribuído por várias bocas de aspiração, 8 no máximo, de 150mm diâmetro. Duas, pelo menos, devem estar ligadas. Podem alimentar locais vizinhos. Se o comprimento de condutas for considerável, seria bom reforçar a convecção natural por um sistema de ventilação. Pode-se escolher a localização destas bocas: para cima, para trás ou lateralmente.

Grupo de ventilação auxiliar

A ventilação mecânica, que se adiciona à ventilação natural, melhora significativamente o rendimento do recuperador. Com potência elevada, aspira a quantidade de ar necessária girando a pouca velocidade e, logo, sem ruído.

3 possibilidades:

- > um ventilador de 600m³/h colocado sob o recuperador (e sempre acessível, do interior do recuperador). Este ventilador não pode ser instalado nos Stûv 21/45 e 21/65C.
- > dois ventiladores laterais (2 x 200m³/h)
- > um ventilador independente de 600m³/h a instalar numa peça anexa.

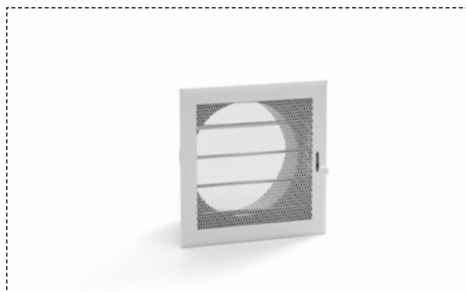


Stûv 21/85 com elevação total (configuração standard): a elevação permite elevar completamente o vidro. O dique é perfilado para favorecer a tiragem.



Pés fornecidos à opção, permitem regular facilmente a altura do recuperador.

PRINCIPAIS ACESSÓRIOS



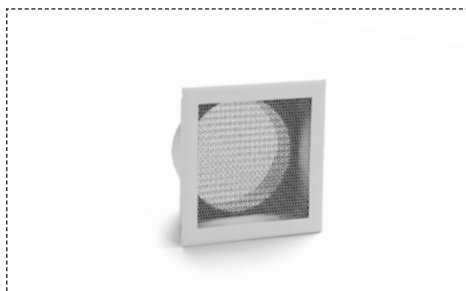
Grelha de saída ou de entrada obturável



Ventilador inferior (600m³/h)



Kit de churrasco



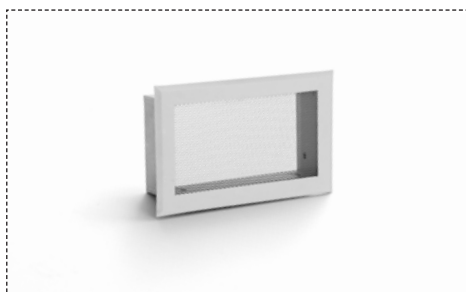
Grelha de saída ou de entrada de 200x200mm
>> Ø 150mm



Ventilador independente (600m³/h)



Promafour® 400 - Kit de isolamento



Grelha de saída ou de entrada não obturável



Ventiladores laterais (2x200m³/h)



Tubo direito de Ø 180, 200 ou 250 mm,
antracite

STÛV21

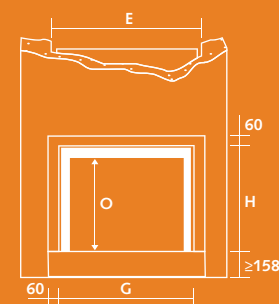
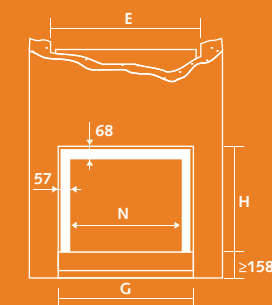
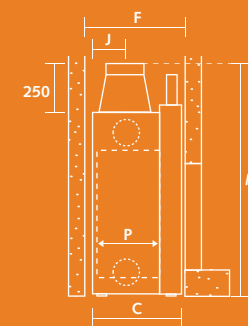
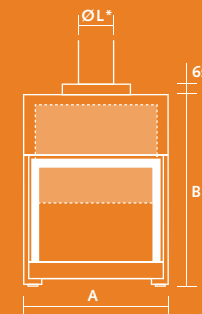
Dimensões														
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L*	M	N	O	P
Stûv21/45**	450	1490	484	-	460	505	384	819	196	200	1695	270	750	275
Stûv21/65C (quadrado)	650	1010	440	1165	660	460	584	539	171	180	1215	470	470	231
Stûv21/65H (alto)	650	1225	490	1455	660	510	584	683	196	200	1430	470	615	281
Stûv21/75	750	1005	490	1137	760	510	684	524	186	180	1211	570	456	281
Stûv21/85	850	1115	540	1295	860	560	784	603	201	200	1320	670	535	331
Stûv21/95	950	1225	590	1455	960	610	884	683	221	250	1430	770	615	381
Stûv21/105**	1050	1040	496	-	1060	515	984	469	201	200	1245	870	400	288
Stûv21/125	1250	1115	563	1295	1260	585	1184	603	221	300	1320	1070	535	354
Stûv21/135**	1350	1040	500	-	1360	515	1282	469	203	250	1245	1170	400	291
dupla face														
Stûv21/75 DF	750	1005	670	1136	760	685	684	524	336	250	1211	570	456	430
Stûv21/85 DF	850	1115	670	1295	860	685	784	603	336	250	1320	670	535	430
Stûv21/95 DF	950	1225	670	1455	960	685	884	683	336	250	1430	770	615	430
Stûv21/125 DF	1250	1115	670	1295	1260	685	1184	603	336	300	1320	1070	535	430

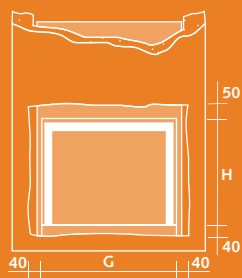
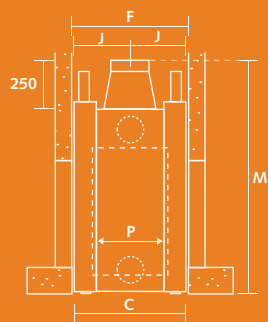
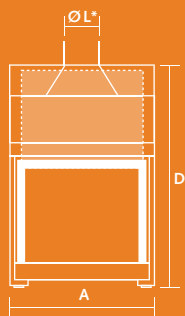
* Diâmetro de saída standard; há outros diâmetros disponíveis. Consulte a Stûv.

** O Stûv21/45 está disponível unicamente em elevação parcial. Os Stûv21/105 e 21/135 estão disponíveis unicamente em elevação total.

As dimensões mencionadas

não têm em conta o espaço para os materiais isolantes obrigatórios, nomeadamente se a cavidade for constituída, mesmo parcialmente, de materiais combustíveis. Consultar as Instruções de instalação.





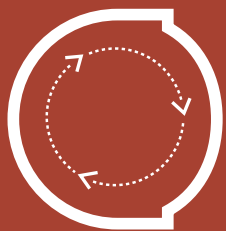
STÛV21

Características técnicas

	kg ^(a)	kW ^(b)	kg/h ^(c)	% ^(d)	% ^(e)	mg/Nm ^{3 (f)}	cm ^(g)
Stûv 21/45	160	6 - 11	1,6 - 3,0	83	< 0,30	-	25
Stûv 21/65C (quadrado)	155	5 - 8	1,4 - 2,3	78	< 0,30	71	33
Stûv 21/65H (alto)	197	8 - 13	2,4 - 4,0	73	< 0,12	40	33
Stûv 21/75	182	8 - 11	2,5 - 3,4	73	< 0,30	-	50
Stûv 21/85	234	8 - 14	2,4 - 4,1	76	< 0,30	-	60
Stûv 21/95	292	10 - 18	2,9 - 5,1	79	< 0,30	-	70
Stûv 21/105	224	7 - 14	2,0 - 4,1	77	< 0,30	-	80
Stûv 21/125	305	11 - 23	3,2 - 6,6	78	< 0,30	-	100
Stûv 21/135	286	11 - 21	3,4 - 6,5	72	< 0,12	-	100
simples face							
Stûv 21/75 DF	187	9 - 15	2,8 - 4,7	71	< 0,30	-	50
Stûv 21/85 DF	236	11 - 21	3,4 - 6,5	72	< 0,12	-	60
Stûv 21/95 DF	297	12 - 22	3,7 - 6,8	72	< 0,12	-	70
Stûv 21/125 DF	310	14 - 27	4,3 - 8,3	72	< 0,30	31	100
Conforme à norma	EN 13229 ^(h) CE						
Folheto	n° 1445541						
dupla face							

[37]

- (a) massa do aparelho (kg)
 (b) amplitude ideal de utilização (kW), avaliada pela Stûv
 (c) amplitude de consumo de lenha/hora a 12 % de humidade (kg/h), avaliada pela Stûv
 (d) rendimento à potência nominal (%) com vidro abaixado
 (e) emissão de CO (%)
 (f) emissões de partículas (mg/Nm³), método de cálculo segundo DIN +
 (g) comprimento das achas, posição horizontal (cm)
 (h) veja a página 63



30

Stûv 30

Stûv 30-up

Stûv 30-in

[38]





foto : Jean-Luc Laloux – Fresco de Jean-Luc Moerman na Abadia do Moinho (Warnant, Bélgica)

Mágico!

[39]

Um recuperador que muda de fisionomia com as horas e as circunstâncias.

Três variantes: colocado, encastrado ou suspenso na parede.

É, sem dúvida, uma das gamas de recuperadores mais eficazes do mercado.

STÛV 30



STÛV 30-UP



STÛV 30-IN



FOGO ENVIDRAÇADO, FOGO ABERTO E FOGO CONTÍNUO: 3 EM 1!



[41]

Revolução!

Para mudar de modo de funcionamento, faz-se chegar diante da abertura do recuperador, por rotação do tambor, a porta correspondente. Esta manobra efectua-se em poucos segundos.

> **Em modo de fogo envidraçado**, beneficiará da visão das chamas com toda a segurança e com um excelente rendimento (veja a p. 63). É uma garantia de funcionamento económico e ecológico.

> **Em modo de fogo aberto** poderá ouvir as crepitações da lenha, apreciar o cheiro do fogo... ou até fazer um churrasco! (veja a p. 26).

> **Em modo "contínuo"**, a sua porta cheia, com estanqueidade reforçada, permite o funcionamento ao ralenti durante uma longa noite. A porta cheia tapa a câmara de combustão quando o recuperador não é utilizado.

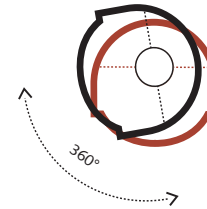
STÛV 30

Funcionamento

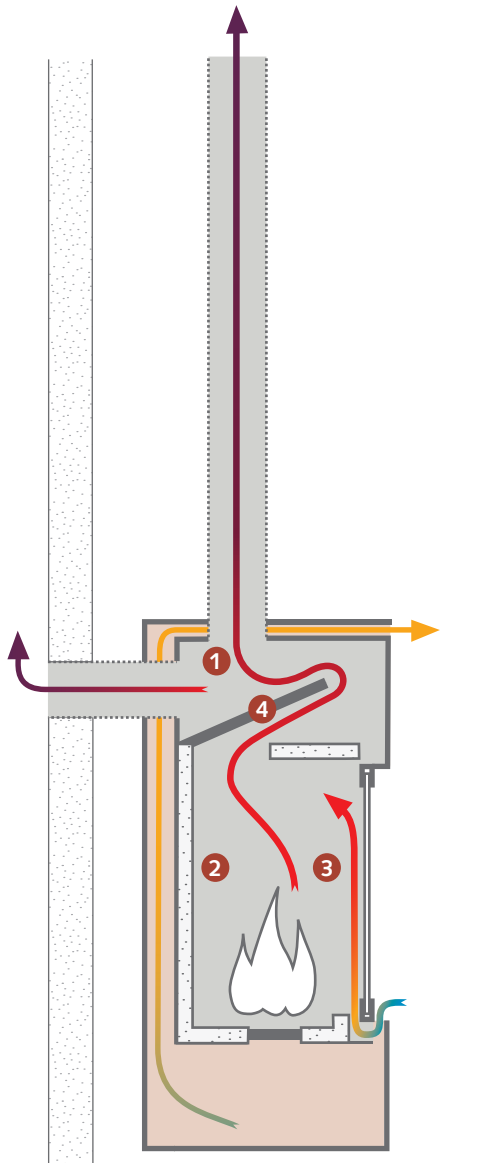
- > Saída de fumos para cima ou para trás (1).
Atenção, a saída para trás não é compatível com a placa rotativa.
- > As paredes da câmara de combustão estão protegidas com materiais isolantes contra os choques térmicos (2).
- > O ar para a pós-combustão varre o vidro (3), que se mantém limpo.
- > O deflector(4) abranda os fumos, que tendem a escapar-se para a chaminé.

Opção

Para não perder nada do espectáculo, o Stûv 30 pode ser montado numa placa rotativa – invisível – que permite orientá-lo, por exemplo, ora para o salão, ora para a sala de jantar. Também está disponível um kit de churrasco. (veja a página 26).



[42]



■ zona de combustão
■ zona de convecção



Stûv 30 ligado para trás



Stûv 30 ligado para cima na placa rotativa

STÛV 30-UP

Com este modelo mais pequeno e menos potente, a Stûv amplia a sua gama que agrada, entre outros, a quem optou por isolar melhor a sua habitação.

Funcionamento

- > um sistema de pós-combustão evoluído;
- > um deflector articulado (1) que favorece a tiragem para evitar o refluxo quando se abre a porta para carregamento de lenha ou se utiliza o recuperador como lareira.
- > a conduta de fumos está integrada numa coluna de convecção. O ar que circula na dupla parede recupera o calor dissipado pela conduta de fumos e difunde-o na peça. A parede está protegida contra irradiações. Esta conduta aparente, fornecida com o recuperador, fixa-se no tecto (até 2,90m) e adapta-se em função da altura deste.
- > A ligação à chaminé é possível para cima (2) ou para trás (3).
- > Pode-se ligar uma chegada de ar exterior para a combustão directamente ao recuperador para evitar que ele consuma o ar ambiente. Evitam-se, assim, correntes de

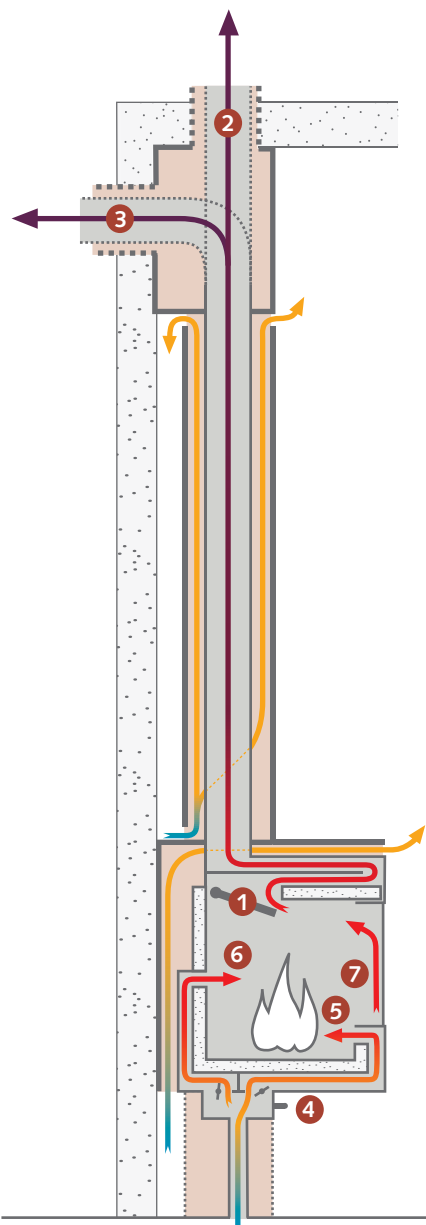
ar e eventuais perturbações do recuperador por outros consumidores de ar (exaustor, sistema de ventilação...). É uma garantia de conforto e de segurança suplementar.

O ar é captado pelo chão (cave ou vácuo ventilado) ou por trás. A conduta é, então, protegida por uma tampa da mesma secção que a coluna de convecção.

- > Um único comando (4) regula automaticamente a distribuição do ar entre a combustão (5), a pós-combustão (6) e o varrimento do vidro (7).

Opção

Também está disponível um kit de churrasco. (veja a página 26).



- zona de combustão
- zona de convecção



Stûv 30-up: configuração com ligação ao recuperador de ar exterior.

STÛV 30-IN

Fácil de instalar

Só é necessário prever a cavidade para o encastamento. Não é necessário nenhum trabalho de acabamento nem de decoração.

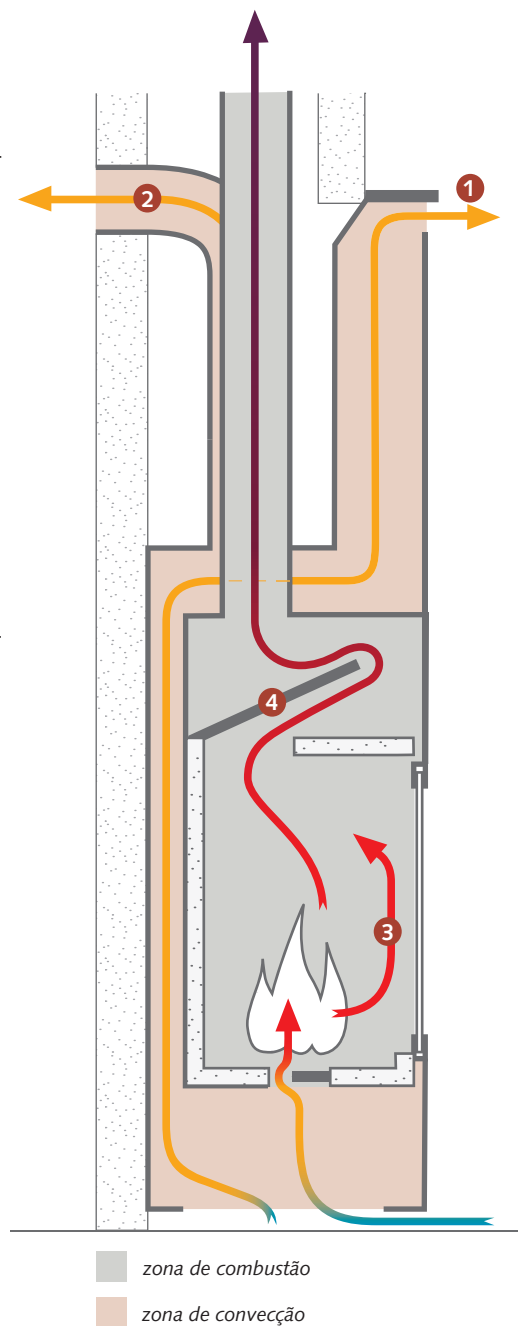
Funcionamento

- > Está integrada uma saída de ar quente (1) no recuperador.
- > Pode-se orientar uma parte do calor produzido para um local vizinho (2).
- > O ar para a pós-combustão varre o vidro (3), que se mantém limpo.
- > O deflector (4) abranda os fumos, que tendem a escapar para a chaminé.

Opções

O Stûv 30-in pode ser equipado com um ventilador para melhorar a convecção, sobretudo se tiver que percorrer condutas de comprimento considerável.

Também está disponível um kit de churrasco. (veja a página. 26).



Ampla guarnição simétrica em metal oxidado com duas reservas de lenha.

GUARNIÇÕES METÁLICAS PARA O STÛV 30-IN



Guarnição assimétrica, cinzenta antracite.



A solução para facilitar a instalação do Stûv 30-in num ângulo: guarnição angular.

Encastramento impossível... Não há cavidade...

A Stûv propõe guarnições metálicas que permitem instalar o Stûv 30-in sem trabalhos de alvenaria.

A guarnição metálica é oxidada até se obter um belo aspecto de superfície oxidada. O processo de oxidação fica, então, definitivamente encerrado. Cada peça realizada é única.

Estas guarnições estão disponíveis em metal oxidado, cinzento antracite, branco ou revestidas com uma tinta primária que poderá aplicar na cor da sua escolha.

[46]



Ståv 30
Fotografia: Olivier Vandentempel



Stûv30-in
Realização: Decosud, Jean-Paul Bayens - Fotografia: Philip Van Ootegem



Stûv30-in
Realização: Cheminée Origine - Fotografia: T.Dujardin

[48]



Stúv 30
Arquitecto: Jeannette Waucquez - Fotografía: Olivier Vandentempel



[49]

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: STÛV 30-IN

Fácil de instalar

Só é necessário prever a cavidade para o encastramento. A saída de ar quente é integrada e é possível ligar 2 saídas de ar suplementares. O recuperador liga-se facilmente à conduta da chaminé, sem ser necessário nenhum trabalho de acabamento nem de decoração.

Dimensionamento da chaminé

Para um bom funcionamento do seu recuperador, veja a página 63.

Ar fresco

Idealmente, há que prever uma admissão de ar fresco de 1 dm², no mínimo, na cavidade e um registo para fechar a entrada de ar sempre que o recuperador não seja utilizado.

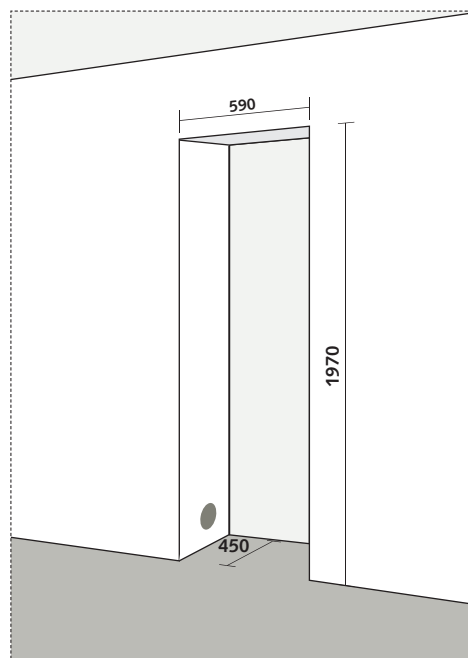
Ar quente

Uma parte do calor pode ser orientada para os locais vizinhos (possibilidades de ligar 2 condutas de 150 mm de diâmetro).

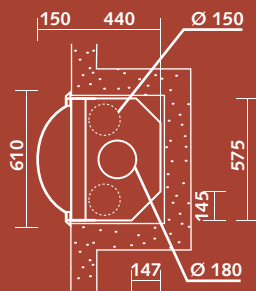
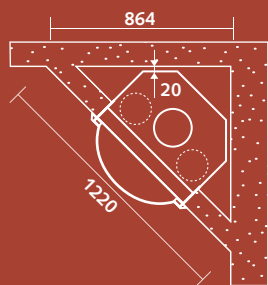
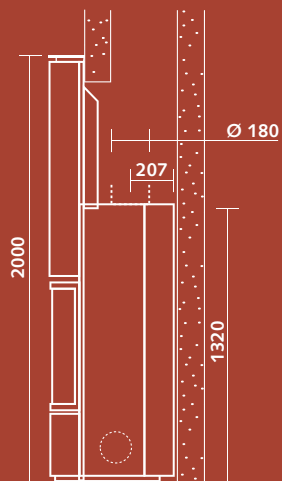
Ventilação auxiliar

É possível instalar um grupo de ventilação auxiliar na base do recuperador. Esta opção justifica-se nomeadamente se for necessário insuflar ar quente para locais distantes.

[50]



Entrada de ar fresco e saída de ar quente integrada.



STÛV 30-IN

Características técnicas

Massa do aparelho	125 kg
Amplitude ideal de utilização	6 - 12 kW
Consumo de lenha / hora ^(a)	1,6 - 3,1 kg/h
Rendimento ^(b)	88 %
Emissão de CO ^(c)	< 0,30 %
Emissão de partículas ^(d)	-
Comprimento das achas	50 cm
Conforme à norma ^(e)	EN 13229 CE
Folheto	n°1130323

- (a) amplitude de consumo de lenha / hora a 12 % de humidade avaliada pela Stûv
 (b) rendimento à potência nominal com porta vidrada, sem ventilador
 (c) emissão de CO segundo o modo de utilização com porta vidrada
 (d) em mg/Nm³, método de medição segundo DIN +
 (e) veja a página 63

As dimensões mencionadas

não têm em conta o espaço a prever para os materiais isolantes obrigatórios, nomeadamente se a cavidade for constituída, mesmo parcialmente, de materiais combustíveis. Espessura mínima de isolamento (isolamento standard a 400 °C) em relação a eventuais materiais combustíveis: 60 mm.

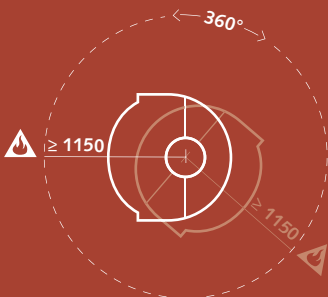
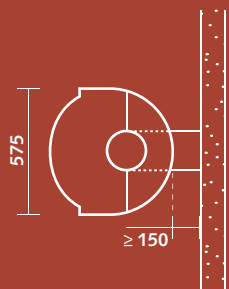
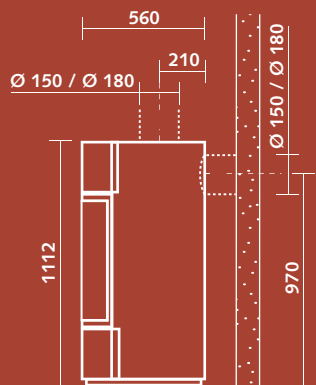
PRINCIPAIS ACESSÓRIOS



Kit de churrasco



Ventilação auxiliar



STÛV 30

Características técnicas

Massa do aparelho	115 kg
Amplitude ideal de utilização	6 - 12 kW
Consumo de lenha/hora ^(a)	2,2 - 3,3 kg/h
Rendimento ^(b)	81 %
Emissão de CO ^(c)	< 0,30 %
Emissão de partículas ^(d)	-
Comprimento das achas	50 cm
Conforme à norma ^(e)	EN 13240 CE
Folheto	n°1130323

(a) amplitude de consumo de lenha/hora a 12 % de humidade avaliada pela Stûv

(b) rendimento à potência nominal com porta vidrada

(c) emissão de CO segundo o modo de utilização com porta vidrada

(d) em mg/Nm³, método de medição segundo DIN +

(e) veja a página 63

Saídas de fumo

Para trás ou para cima, Ø 150 ou Ø180mm.

Admissão de ar fresco

Há que prever uma admissão de ar fresco de 1 dm², no mínimo, e um registo para fechar a entrada de ar sempre que o recuperador não seja utilizado.

Dimensionamento da chaminé

Para um bom funcionamento do seu recuperador, veja a página 63.

Segurança

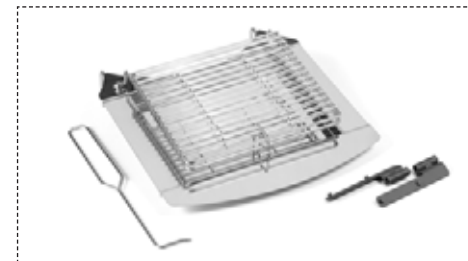
Distância mínima de segurança entre materiais combustíveis

> e a face traseira do recuperador: 300 mm

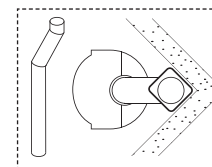
> e as faces laterais do recuperador: 400 mm.

← Se o recuperador estiver assente numa placa giratória, prever uma zona de segurança de 1150mm (esquema 3) em relação a qualquer material inflamável.

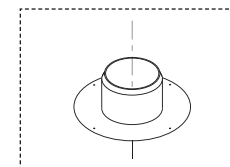
PRINCIPAIS ACESSÓRIOS



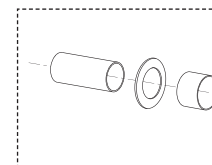
Kit de churrasco



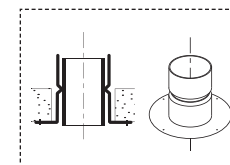
Tubo de desvio



União da chaminé



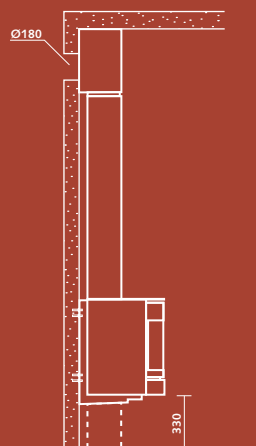
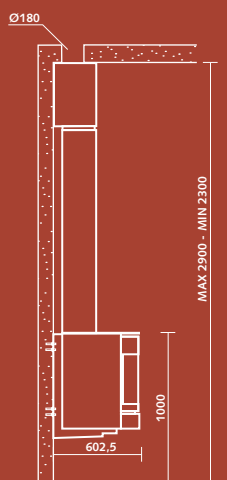
União horizontal



União de tecto que atravessa de um lado ao outro



Placa giratória



STÛV 30-UP

Características técnicas	
Massa do aparelho	151 kg
Amplitude ideal de utilização	5 - 9 kW
Consumo de lenha/hora ^(a)	1,3 - 2,4 kg/h
Rendimento ^(b)	> 80 %
Emissão de CO ^(c)	< 0,09 %
Emissão de partículas ^(d)	23 mg/Nm ³
Comprimento das achas	33 cm
Conforme à norma ^(e)	EN 13240 CE
Folheto	n°1130323

- (a) amplitude de consumo de lenha/hora a 12 % de humidade avaliada pela Stûv
 (b) rendimento à potência nominal com porta vidrada
 (c) emissão de CO segundo o modo de utilização com porta vidrada
 (d) em mg/Nm³, método de medição segundo DIN +
 (e) veja a página 63

Saídas de fumo

Para trás ou para cima, Ø 150 ou Ø180 mm.

Dimensionamento da chaminé

Para um bom funcionamento do seu recuperador, veja a página 63.

Admissão de ar fresco

O ar necessário à combustão pode ser aspirado do exterior da habitação por um tubo de Ø 160 mm ligado directamente ao recuperador. Este tubo sai do chão ou da parede por baixo do recuperador. Uma tampa com a mesma secção da conduta de fumo protege o tubo. Se esta ligação directa não for utilizada, é necessário prever uma admissão de ar fresco de 1 dm², no mínimo, e um registo para fechar esta entrada de ar quando o recuperador não seja utilizado.

Segurança

Distância mínima de segurança entre materiais combustíveis e as faces laterais do recuperador: 100 mm. O recuperador deve ser fixado numa parede não combustível por cima de um soalho incombustível.

Comercialização: a partir de Março de 2009

PRINCIPAIS ACESSÓRIOS



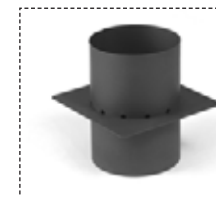
Kit de churrasco



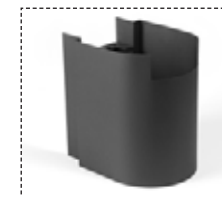
Válvula de admissão de ar exterior



Válvula de lareira



União da chaminé



Tampa inferior



60

Stuv 60

[54]



O primeiro Stûv!

É um fogão que se fixa na parede.

Fechado, aquece como os melhores fogões de lenha.

[55]

Basta um pequeno gesto da mão para o abrir e usufruir do prazer da lareira.

STÛV 60



© 1983 Gérard Pitance - design : Gérard Pitance



LAREIRA E FOGO CONTÍNUO

Durante o dia : excelente rendimento

É fechado que o Stûv 60 funciona mais economicamente (e também mais ecologicamente). As suas grandes superfícies difundem o calor sem nunca atingirem temperaturas excessivas (São duplas paredes entre as quais o ar circula e aquece).

À noite : fogo aberto e churrasco

Basta um simples toque com a ponta dos dedos para fazer baixar a caixa inferior e transformar o Stûv 60 numa lareira. Até se pode preparar umas boas espetadas nas brasas.

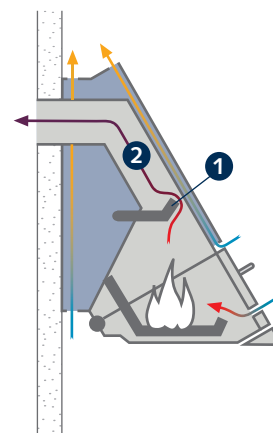
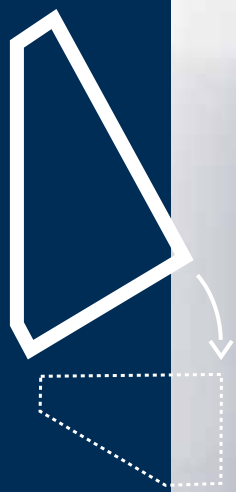
De noite : fogo contínuo

Carregue a estufa, feche-a e reduza a entrada de ar fechando o registo para que o fogo se aguente até ao dia seguinte (mesmo que se levante tarde!).

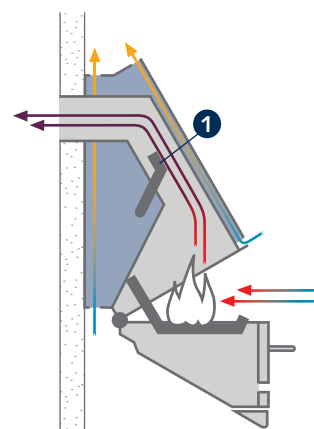
No dia seguinte de manhã

Active o fogo abrindo o registo. Carregue novamente lenha... e o fogo reaviva-se!





Quando o recuperador está fechado, o deflector (1) abranda os fumos (2) para recuperar o máximo de energia.



Quando o recuperador está aberto, o deflector (1) sobe automaticamente para favorecer a tiragem e evitar o reflux.

- zona de combustão
- zona de convecção

O Stûv 60 foi concebido há mais de 25 anos.

Nessa altura, a Stûv eram 2 pessoas: os fundadores que não tinham laboratório nem aparelhos de medida sofisticados, nem mesmo um computador...

O Stûv 60 foi assim concebido com base no bom senso e na observação, mas os objectivos já eram os mesmos de hoje: conciliar o prazer de uma lareira e o conforto de um aquecimento eficaz.

Recentemente, para poder continuar a ser comercializado, a Stûv teve de submeter o recuperador aos testes oficiais segundo as normas europeias, as quais concluíram por um rendimento competitivo de 75 %!

[57]

Fácil de instalar

- > O Stûv 60 não requer trabalhos de alvenaria nem decorações.
- > Saída de fumo para trás ou para cima.
- > Se mudar de casa, pode levar o Stûv 60 consigo!

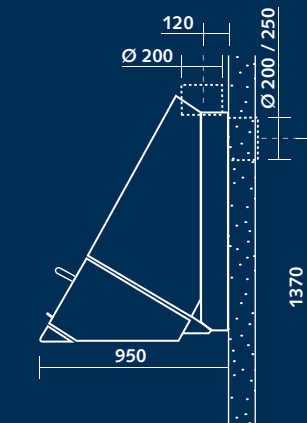
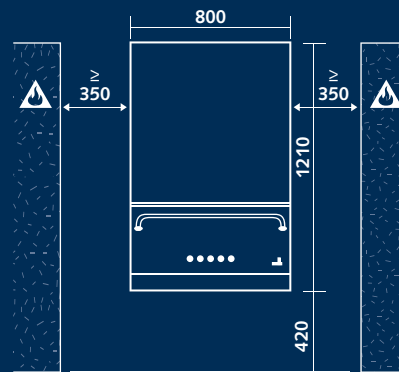
[58]



Stûv 60
Realização: Cheminées Liégeois - Fotografia: Van Gelder



Stûv 60 com sapata de madeira pintada de preto
Fotografia: Jean-Luc Laloux



Características técnicas

Massa do aparelho	180 kg
Amplitude ideal de utilização	8 - 15 kW
Consumo de lenha / hora ^(a)	2,4 - 4,5 kg/h
Rendimento ^(b)	75 %
Emissão de CO ^(c)	< 0,30 %
Emissão de partículas ^(d)	-
Comprimento das achas	50 cm
Conforme à norma ^(e)	EN 13240 CE

- (a) amplitude de consumo de lenha / hora a 12 % de humidade (kg/h) avaliada pela Stûv
 (b) rendimento à potência nominal (recuperador fechado)
 (c) segundo o modo de utilização (recuperador fechado)
 (d) em mg/Nm³, método de medição segundo DIN +
 (e) veja a página 63

[59]

Ar fresco

Há que prever uma admissão de ar fresco de 1 dm², no mínimo, na base do recuperador e, idealmente, um registo para fechar a entrada de ar sempre que o recuperador não seja utilizado.

Ligação

Ligação para trás ou para cima.

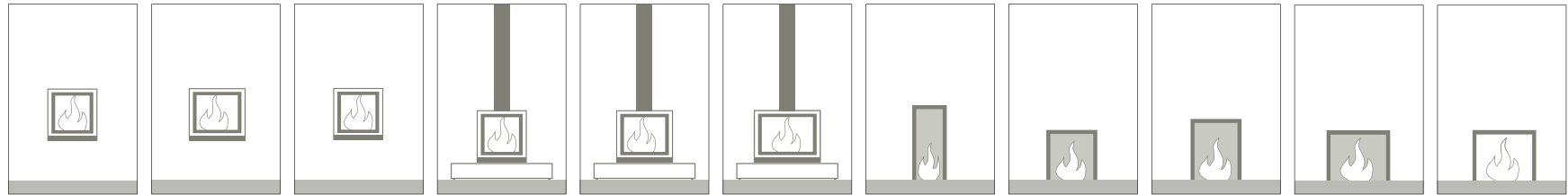
Dimensionamento da chaminé

Veja a página 63.

Accessório disponível: Kit churrasco.

Segurança

Distância mínima de segurança entre materiais combustíveis e as faces laterais do recuperador: 350 mm.

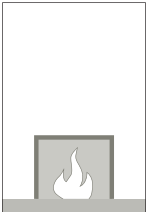
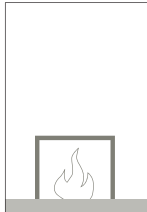
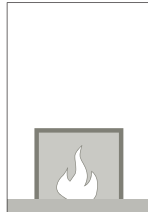

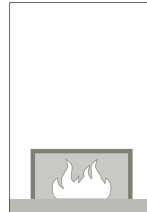
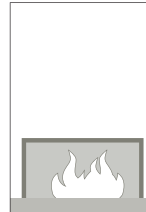
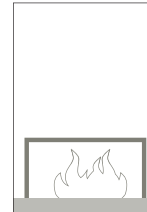
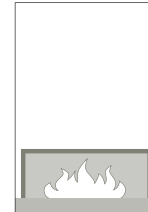
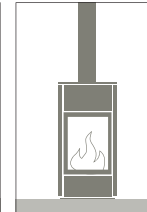
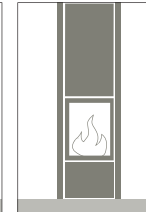
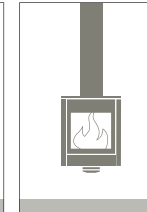
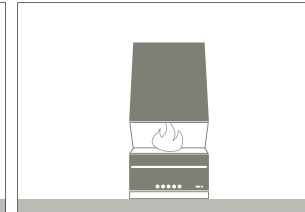


	Stûv 16/58-in	Stûv 16/68-in	Stûv 16/78-in	Stûv 16/58-cube	Stûv 16/68-cube	Stûv 16/78-cube	Stûv 21/45 SF	Stûv 21/65C SF	Stûv 21/65H SF	Stûv 21/75 SF	Stûv 21/75 DF
--	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	---------------

Recuperador encastrado	•	•	•				•	•	•	•	•
Fogão de sala				•	•	•					
Guarnição							•	•	•	•	•
Quadro	•	•	•				•	•	•	•	•
Base				•	•	•					
Kit churrasco								•	•	•	•
Ventilação auxiliar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ligação de ar exterior	•	•	•	•	•	•					
Dimensões ^(a) (mm)	580/610/440	680/610/440	780/610/440	580/610/440	680/610/440	780/610/440	450/1490/505	650/1165/460	650/1455/510	750/1137/510	750/1137/685
Massa do aparelho (kg)	91	102	112	128	143	156	160	155	197	182	187
Amplitude de utilização (kW)	6 - 9	7 - 11	8 - 12	6 - 9	7 - 11	8 - 12	6 - 11	5 - 8	8 - 13	8 - 11	9 - 15
Consumo de lenha ^(b) (kg/h)	2,5 - 3,8	3,1 - 4,7	3,8 - 5,6	2,5 - 3,8	3,1 - 4,7	3,8 - 5,6	2,9 - 4,3	2,2 - 3,3	4,1 - 6,1	3,1 - 4,6	4,8 - 7,2
Rendimento ^(c) (%)	75	74	74	75	74	74	83	78	73	73	71
Emissão de CO ^(d) (%)	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,12	< 0,30	< 0,30
Emissão de partículas ^(e) (mg/Nm ³)	66	59	51	66	59	51	-	71	40	-	-
Diâmetro da conduta (mm)	180	180	180	180	180	180	200	180	200	180	250

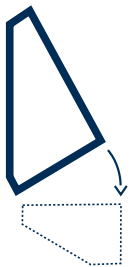
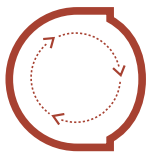
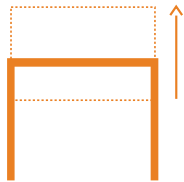
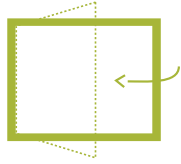
SF = simples face / DF = dupla face

(a) comprimento / altura / profundidade - (b) amplitude de consumo de lenha / hora a 12 % de humidade avaliada pela Stûv - (c) rendimento à potência nominal segundo o modo de utilização - (d) emissão de CO segundo o modo de utilização - (e) em mg/Nm³, método de medição segundo DIN +

											
Stuv 21/85 SF	Stuv 21/85 DF	Stuv 21/95 SF	Stuv 21/95 DF	Stuv 21/105 SF	Stuv 21/125 SF	Stuv 21/125 DF	Stuv 21/135 SF	Stuv 30	Stuv 30-in	Stuv 30-up	Stuv 60
•	•	•	•	•	•	•	•		•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•		•		
										•	
850/1295/560	850/1295/685	950/1455/610	950/1455/685	1050/1040/515	1250/1295/585	1250/1295/685	1350/1040/515	575/1120/560	610/2000/590	575/2645/602	800/1210/950
234	236	292	297	224	305	310	286	115	125	151	180
8 - 14	11 - 21	10 - 18	12 - 22	7 - 14	11 - 23	14 - 27	11 - 21	6 - 12	6 - 12,3	5 - 9	8 - 15
4,1 - 6,2	6,5 - 9,7	5,1 - 7,7	6,8 - 10,3	4,2 - 6,3	6,7 - 10	8,4 - 12,7	6,5 - 9,7	2,2 - 3,3	2,1 - 4,1	1,3 - 2,4	4,4 - 6,6
76	72	79	72	77	78	72	72	81	88	80	75
< 0,30	< 0,12	< 0,30	< 0,12	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,12	< 0,30	< 0,30	< 0,09	< 0,30
-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	23	-
200	250	250	250	200	300	300	250	180	180	180	200

Garantia de 5 anos para todos os recuperadores e de 2 anos para os outros componentes. O desgaste das juntas, a vermiculite e os refractários não estão abrangidos pela garantia.

O STÛV QUE CONVÉM PARA A SUA CASA



O recuperador

Deve-se escolher um recuperador cuja potência corresponda ao espaço a aquecer. É necessário determinar o recuperador que funcione o máximo em chama viva, isto é, o mais economicamente e que respeite o ambiente.

Como determinar a potência necessária?

A potência de um recuperador exprime-se em kW e indica a quantidade de calor útil (a que serve verdadeiramente para aquecer a casa) que o recuperador pode produzir. Com efeito, este calor deve compensar o mais exactamente possível aquele que o edifício perde naturalmente. A potência necessária ao aquecimento de uma peça varia em função da temperatura exterior, do volume da peça, da sua exposição, da situação geográfica e do nível de isolamento do edifício, etc.

É também de considerar o modo de ocupação: numa casa com aquecimento central, instala-se um recuperador menos potente que funcionará regularmente na sua velocidade ideal e que será suficiente por temperaturas amenas, dado o aquecimento central o assistir em caso de tempo frio. Inversamente, será necessário aumentar a potência tratando-se de uma residência secundária, que é necessário aquecer rapidamente no início de um fim-de-semana.

Um recuperador subdimensionado não conseguirá aquecer (e ainda menos a reaquecer) a peça quando está frio.

Ao contrário, um recuperador demasiado potente funcionará muitas vezes lentamente e, portanto, em condições pouco favoráveis. Por vezes – mesmo trabalhando lentamente – ele sobreaquecerá a peça. De qualquer maneira, escolher um recuperador de 20 kW quando 10 kW são suficientes é um cálculo muito mal feito!

Estes numerosos parâmetros não permitem um método de cálculo simples. O meio mais simples de determinar o recuperador que convém é consultar o instalador, que estudará no local as necessidades de instalação e explicará a melhor maneira de utilizar o recuperador, e isso ajudará a escolher.

O rendimento

O rendimento do recuperador indica a percentagem de calor produzido pela combustão da lenha que serve para aquecer realmente a casa: um recuperador com um rendimento de 80 % restitui 80 % da energia da lenha para o aquecimento da habitação. Uma lareira, por exemplo, raramente tem um rendimento superior a 10 %, o que significa que 90 % da energia consumida parte para a atmosfera!

Convém saber que o rendimento diminui quando o recuperador funciona a uma velocidade reduzida e que a combustão não é tão completa.

É essa a razão pela qual as autoridades públicas (que se comprometeram a lutar contra o sobreaquecimento climático) encorajam a substituição das antigas estufas pouco eficazes por recuperadores de elevado rendimento.

Os fumos

Os fumos contêm calor e diferentes gases, entre outros CO₂, CO e partículas finas, que afectam as vias respiratórias. Em contrapartida, um recuperador eficaz e correctamente utilizado limita fortemente estas rejeições, que aumentam, no entanto, quando o rendimento diminui e a combustão não é completa.

Em resumo: um recuperador bem adaptado ao local a aquecer funciona frequentemente a uma velocidade ideal e, portanto, com uma boa combustão e um bom rendimento, o que significa que o seu consumo é mínimo e as suas rejeições para a atmosfera são muito reduzidas.

Para poder comparar

Os recuperadores Stuv são testados oficialmente segundo as normas europeias EN 13229 (para os inserts) ou EN 13240 (para as estufas), o que constitui uma garantia de segurança para as pessoas e o edifício.

Para além de controlar a segurança, os laboratórios medem a potência e o rendimento e analisam os fumos, o que permite aos consumidores e aos profissionais comparar validamente os produtos uns com os outros.



A chaminé

É a chaminé – ou melhor a sua tiragem – que constitui o elemento determinante no bom funcionamento do recuperador. Os fumos produzidos pela combustão da lenha – muito quentes e, portanto, muito leves – têm assim uma propensão natural a subir. A conduta deve favorecer a sua passagem.

O que é uma boa chaminé?

É a chaminé que cria uma tiragem suficiente mas não excessiva para o recuperador ligado.
... >

...

O que é necessário para ter esta boa tiragem?

- > uma altura suficiente,
- > uma chaminé tão vertical e direita quanto possível,
- > uma parede lisa que não perturbe a passagem dos fumos,
- > uma secção constante e adaptada, preferivelmente redonda em vez de quadrada, e em princípio não inferior ao diâmetro de saída de fumo do recuperador,
- > uma conduta isolada termicamente: se o fumo arrefecer, perde a força ascendente e poderá haver problemas de condensação, sendo portanto necessário isolar a conduta que atravessa espaços não aquecidos (sótão, por exemplo) ou que está instalada no exterior,
- > uma chaminé equipada com um bom chapéu que mantenha uma tiragem constante seja qual for a direcção e a força do vento.

As características dimensionais da chaminé serão determinadas pelo instalador. Mas também poderá obter uma boa indicação consultando no sítio web: www.stuv.eu / Perguntas-Respostas / Qual é o melhor Stûv para a sua chaminé ou qual é a melhor chaminé para o seu Stûv?

Seja qual for a resposta, faça-a validar pelo seu instalador.

O ar

A combustão de madeira consome ar (para queimar um quilo de lenha, são necessários 8 m³ de ar). Nas casas antigas, o ar infiltra-se por baixo das portas ou pelos caixilhos das janelas, mas nas casas modernas, que têm um bom nível de isolamento, é necessário prever uma chegada de ar exterior que fique o mais perto possível do recuperador.

É também necessário ter em conta outros grandes consumidores de ar, como por exemplo um exaustor de cozinha ou o sistema de ventilação, que podem perturbar o funcionamento do recuperador e provocar a extinção do fogo ou a rejeição dos fumos na habitação. Pense assinalar estes elementos ao seu instalador no momento de fazer a sua escolha. Ele poderá ajudá-lo a encontrar uma solução adequada.

Parceiro incontornável dos seus projectos: o seu revendedor!

Para fazer um diagnóstico preciso da sua chaminé, aconselhá-lo na escolha do Stûv que convém para a sua casa, para lhe propor soluções de interacção originais ou ainda para se informar sobre eventuais prémios ou deduções fiscais concedidas nalguns países ou regiões da Europa, o seu revendedor é a pessoa de confiança e de experiência que deverá consultar o mais cedo possível na realização do seu projecto de construção ou renovação.

Pode consultar a lista dos revendedores mais próximos da sua localidade no sítio web: www.stuv.eu

COMBUSTÍVEIS: QUE MADEIRA ESCOLHER?



1

As diferentes essências de madeira têm poderes caloríficos diferentes e nem todas queimam da mesma forma. Prefira, geralmente, madeiras duras como carvalho, faia, freixo, carpa, árvores de fruta, que produzem belas chamas e muitas brasas e mantêm-se muito tempo incandescentes.

2

A secagem

Qualquer que seja a madeira escolhida, esta deve estar bem seca. A madeira húmida aquece muito menos, porque uma grande parte da energia consome-se na evaporação da água que contém. O alburno – que é como se denomina a madeira jovem que está debaixo da casca – pode conter até 75 % de água.

Além disso, a lenha molhada liberta muito fumo e poucas chamas e, suja o recuperador, o vidro e a chaminé. Para favorecer a secagem, é importante rachar os toros grossos.

A lenha deve ser coberta ou abrigada da chuva, mas bem ventilada. Em geral, é necessário contar dois anos de secagem. Com a experiência, pode avaliar o grau de secagem sopesando as achas: quanto mais secas estiverem, mais leves serão e produzirão um som claro se as bater umas contra as outras.

3

4

5

A evitar

Toda a madeira que tenha sido objecto de tratamentos químicos, travessas de caminhos-de-ferro e aglomerados, que sujam rapidamente o aparelho e a chaminé e podem produzir emanações tóxicas.

A faia (1), o freixo

Trata-se de madeira de aquecimento a recomendar, que seca rapidamente e encontra-se facilmente no mercado. Esta madeira deve ser armazenada sob abrigo, logo que seja cortada e rachada, senão apodrece depressa e perde rapidamente o poder calorífico. É fácil de acender, proporciona lumes dinâmicos e chamas muito luminosas.

O carvalho (2)

É um excelente combustível, mas ao contrário das outras madeiras, deve armazenar-se sem cobrir durante dois anos para que a chuva a liberte dos taninos que contém. Em seguida, há que o guardar abrigado um ano antes de queimar. A proporção de alburno (que arde muito depressa) nos pequenos ramos é importante. Arde lentamente, oferece um fogo calmo e dá belas brasas. É a lenha ideal para o churrasco e para funcionar em lume contínuo.

A carpa (3), a cerejeira (4) e as árvores frutíferas

Excelentes combustíveis, mas raros. São madeiras duras. Oferecem belas chamas, harmoniosas, calmas e dão belas brasas. Ideal para o churrasco e para funcionar em lume contínuo.

O videeiro (5), a tília, o castanheiro bravo, o choupo, a acácia-bastarda e a acácia

São árvores frondosas e de madeira mole. Oferecem belas chamas, harmoniosas, mas vivas e poucas brasas. Ardem depressa: utilizam-se para acender (ou avivar o fogo). Atenção! O choupo provoca muita cinza e brasas volantes. A acácia-bastarda e a acácia provocam muitas projecções de brasas.

As resinosas

Estas árvores libertam muito calor, mas ardem rapidamente e projectam brasas e resinas que sujam as chaminés. Devem ser evitadas.

[65]

A EMPRESA

Resenha histórica

Concept & Forme nasceu do encontro de dois homens em 1983: Gérard Pitance e Benoît Lafontaine, que decidem associar-se para preparar e produzir o primeiro recuperador de calor a lenha totalmente novo – o actual Stûv60 – concebido por Gérard Pitance (desenhador).

[66]

“Stûv” é uma palavra valona (dialecto local) que significa “ fogão de sala”.

A execução das peças é dada a subcontratantes, mas eles encarregam-se de montagem e da instalação.

Tinham como único capital a criatividade e a motivação.

O início foi difícil, mas a empresa desenvolve-se lentamente, equipa-se à medida em que vai progredindo, aumenta o número de colaboradores, cria constantemente novos conceitos de recuperadores.

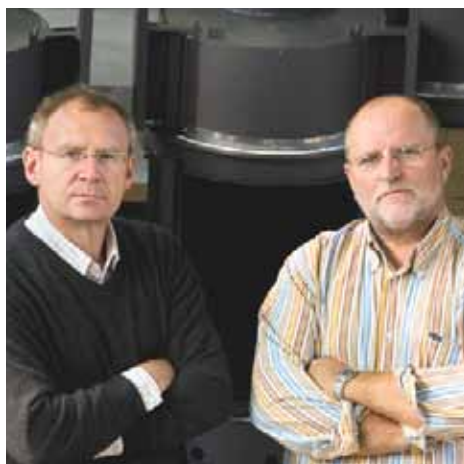
Actualmente

Concept & Forme emprega 120 pessoas, produz 15 000 recuperadores por ano e exporta mais de 70 % da sua produção para toda a Europa.

Em 2006, instalou a produção dos seus recuperadores de calor num novo edifício de 5 000 m², na sua unidade de Bois-de-Villers, perto de Namur, Bélgica.

As peças são fabricadas por subcontratantes hipermotivados, principalmente na Bélgica e na República Checa; a montagem, pintura, regulações e controlo são realizados em Bois-de-Villers.

Desde 2008, uma nova extensão de 3 000 m² acolhe, em Floreffe, o pólo Investigação e Desenvolvimento, uma oficina de realização de protótipos e de produção das guarnições.



Gérard Pitance & Benoît Lafontaine



O FOGO É IMPORTANTE. MAIS DO QUE O RECUPERADOR. “ O FOGO É ESSENCIAL ”

Um design intemporal

O desenho dos recuperadores Stûv não tem nada a ver com o design “tendência” e pouco brilhante que invadem as revistas: o nosso é feito de sobriedade para se integrar duradouramente no ambiente familiar dos utilizadores.

Ambiente

A Stûv produziu sempre recuperadores de grande desempenho, isto é que transformam em calor o máximo de energia exalada da combustão de lenha. É uma questão de economia. Mas também é uma questão de ecologia, porque são os mesmos recuperadores que rejeitam menos calor e fumos para a atmosfera.

Hoje em dia, todos os recuperadores de calor Stûv foram testados segundo as normas europeias, mas os técnicos continuam a trabalhar sem descanso para melhorar ainda e cada vez mais o rendimento dos recuperadores, para reduzir as rejeições e conceber produtos que se integrarão inteligentemente nas habitações futuras.

O aspecto humano no centro das preocupações

O cliente tem direito a uma informação correcta e a um produto de qualidade. Mas também os instaladores, que devem poder instalar e efectuar a manutenção dos recuperadores nas melhores condições.

[67]





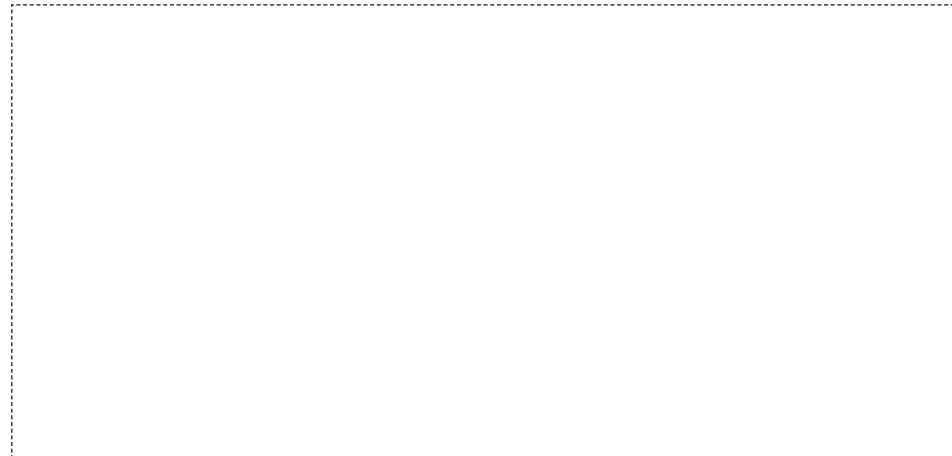
Os recuperadores Stûv são concebidos e fabricados por:

Concept & Forme sa | rue Jules Borbouse 4 | B - 5170 Bois-de-Villers (Bélgica)
T +32 (0)81 43 23 27 | F +32 (0)81 43 48 74 | info@stuv.be | www.stuv.eu

Importador para Portugal:

Imporchama (Fogões de Sala, Lda) | Estrada D. Miguel 2758 | 4510-243 S. Pedro da Cova (Gondomar)
T +351 224 631 103 (104) | F +351 224 670 265 | imporchama@imporchama.pt | www.imporchama.pt

Os recuperadores Stûv são distribuídos por:



[PT] - 02/2009 – O presente catálogo substitui o catálogo 01/2006 & 01/2008.

*Design & Communication: Médiane (info@mediane.be) - Fotografias: Médiane (O. Vandentempel) salvo indicação em contrário
Editor responsável: Gérard Pitance - A Stûv reserva-se o direito de alterar os seus produtos sem pré-aviso.*

Esta brochura é impressa em papel 100% reciclado e branqueado sem cloro.