



PROTEU[®]
SOLUTIONS

Nilo / Nilo Gold
recuperador de calor
lenha a ar

Manual
Técnico



Proteu[®]
a pensar no
seu conforto

Índice

	Introdução	3
1	Descrição do aparelho	4
1.1	Características técnicas	4
1.2	Esquema elétrico	5
1.3	Opção para ar canalizável	5
2	Instalação do aparelho	6
2.1	Desenho técnico	8
2.2	Opção para ar canalizável	9
3	Instruções de utilização	9
3.1	Aviso prévio de utilização	9
3.2	Utilização do aparelho	10
3.3	Combustíveis	11
3.4	Manutenção e limpeza	12
3.5	Recomendações gerais	12
4	Informações gerais	13
4.1	Indicações de segurança	13
4.2	Soluções básicas para problemas frequentes	14
5	Garantia	15
6	Certificado de garantia	15

Introdução

A Proteu, agradece a confiança em adquirir um dos nossos produtos, ficando à sua inteira disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Os nossos produtos foram concebidos de forma a proporcionar ao consumidor o melhor que há em termos tecnológicos, inovação e design.

Os nossos produtos são fabricados e testados seguindo as normas nacionais e europeias, de forma a proporcionar um artigo seguro, fiável e de elevada qualidade. Por isso, antes de utilizar pela primeira vez o aparelho, leia com atenção o presente manual de instruções, seguindo as informações e procedimentos nelas prescritas. Só assim consegue assegurar o correto manuseamento do aparelho de forma a contribuir para uma utilização ainda mais segura e mais eficaz.

Antes de utilizar o aparelho, leia com atenção o presente manual de instruções e mantenha o mesmo em local seguro e de fácil acesso.

Caso surja algum problema ou dúvida, pedimos o favor de entrar em contacto com o seu vendedor/instalador (técnico habilitado) que lhe assegurará a máxima colaboração.

Aviso

Este aparelho foi concebido para queimar madeira com toda a segurança.

Atenção

Uma instalação defeituosa pode provocar graves consequências, a responsabilidade da Proteu® limita-se ao fornecimento do aparelho, nunca à sua instalação. É imprescindível que a instalação e a manutenção periódica necessária sejam realizadas por um instalador autorizado, sempre em conformidade com as especificações das normas aplicáveis em cada país.

1 Descrição do aparelho

Os aparelhos são construídos em chapa de aço carbono, com espessuras diversas. Pode dividir-se o aparelho em três componentes distintos: câmara de combustão, revestimento exterior e frente, que é composta por uma porta, grelhas de ventilação e o aro de remate em chapa de aço. O interior da câmara de combustão é revestido com placas de vermiculite.

Os elementos soldados são efetuados com cordões intermitentes de penetração total, respeitando as espessuras recomendadas pelas normas vigentes. O processo de soldadura é semiautomático utilizando aparelhos MIG/MAG. As nossas soldas não contêm cádmio ou outra substância proibida.

A pintura e vidro dos aparelhos são resistentes a altas temperaturas (pintura – 600° C, vidro – 760° C).

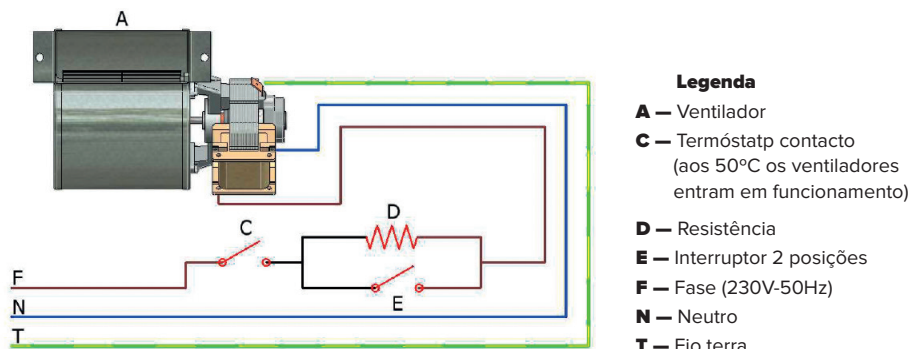
O recuperador de calor é um aparelho de funcionamento intermitente com intervalos de recarga a cada 45 min (aproximadamente). O ideal é repor o combustível sempre que a anterior já não desenvolva a chama necessária.

1.1 Características técnicas

	600	700	800	900	1000
Rendimento	81%	81%	81%	81%	83%
Potência nominal	5.7kW	6.6kW	7.4kW	7.7kW	8.1kW
Média COa 13%O2	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.08%
Caudal produtos comb.	6 g/s	7.3 g/s	7.3 g/s	8.3 g/s	8.3 g/s
Carga combustível	1.2 kg	1.6 kg	1.6 kg	1.6 kg	1.7 kg
Comp. máx. lenha	400 mm	500 mm	600 mm	700 mm	700 mm
Temp. produtos comb.	230°C	230°C	230°C	230°C	230°C
Tempo entre recargas	0.75 h	0.75 h	0.75 h	0.75 h	0.75 h
Dimensões (AxLxP) mm	526x595x437	541x695x437	566x795x437	566x895x437	566x995x437
Peso	82 kg	93 kg	105 kg	115 kg	125 kg
Potência ventiladores	24W (50Hz)	24W (50Hz)	24W (50Hz)	24W (50Hz)	24W (50Hz)
Tensão	230V	230V	230V	230V	230V

Os valores indicados na tabela a cima baseiam-se nos ensaios efetuados seguindo a norma UNE-EN 13229, com troncos de faixa com um máximo de 12% e a depressão indicada em cada caso.

1.2 Esquema elétrico



1.3 Opção para ar canalizável

Este aparelho está equipado com um sistema de ventilação forçada que irá provocar uma corrente de ar que circulará através de uma câmara, saindo o ar quente pelas saídas frontais das cassetes.

O sistema é composto por um ventilador, dependendo do tamanho, um termostato de contacto, ligadores em porcelana e cablagem elétrica. O sistema entra automaticamente em funcionamento quando a temperatura onde o termostato se encontra atinge aproximadamente os 50° C. O contacto do termostato (normalmente aberto) fecha, permitindo assim a passagem de corrente elétrica, acionando o ventilador por forma a propagar o calor produzido pelo aparelho. O ventilador desliga quando a temperatura baixa para os 50° C, temperatura à qual o termostato volta à sua posição inicial.

Importante

o ventilador deverá estar permanentemente conectado à eletricidade.

Todo o material descrito acima é feito de material termorresistente garantindo assim um bom funcionamento e durabilidade.

2

Instalação do aparelho

O aparelho deve ser instalado por um técnico habilitado para o efeito, respeitando todas as regulamentações locais, incluindo as normas nacionais e europeias. O seu vendedor deve fornecer esse serviço, ou recomendar/indicar um profissional habilitado.

Antes de instalar o aparelho consulte a tabela de características técnicas do capítulo 1.1, referente ao aparelho a instalar e leia o capítulo 3.1 para instruções de arranque após a instalação da mesma.

Os cuidados a ter na instalação são os seguintes

- A instalação deve ser feita sobre uma base em material incombustível e refratário (material que é resistente a altas temperaturas). O recuperador de calor é um aparelho encastrável, será necessário garantir que o local de instalação (nunca o aparelho) seja revestido com material não inflamável, de preferência refratário, e que possua uma folga de aproximadamente 100 mm de espaço interior relativamente ao aparelho a instalar. O local de instalação deve estar preparado para suportar a carga do aparelho, caso não esteja, será necessário recorrer a uma placa de distribuição de carga;
- É muito importante que o aparelho esteja perfeitamente nivelado, tanto em relação ao plano horizontal como ao vertical (utilizar nível de bolha).
- É necessário certificar-se de que o revestimento do aparelho não está constituído por materiais inflamáveis ou que se degradem com o efeito do calor, (papel de parede pintado, alcatifas, divisórias ou paredes à base de materiais plásticos, etc.)
- O aparelho necessita de um consumo de oxigénio (ar) para o seu bom funcionamento. Devemos assegurar uma entrada adequada deste ar na sala onde está colocado. Esta quantidade de oxigénio será suplementar ao oxigénio necessário para o consumo humano (renovação de ar).
- Para assegurar uma boa qualidade de ar que respiramos e evitar possíveis acidentes devido a concentração elevada de gases produto da combustão (principalmente dióxido e monóxido de carbono), é absolutamente necessário e obrigatório assegurar uma renovação adequada do ar no local em que está situado o equipamento.
- O local deve dispor sempre, no mínimo, de duas grelhas ou aberturas permanentes para o exterior, destinadas a essa renovação de ar (uma de admissão e outra de extração).

Para a instalação dos aparelhos, a Solrak recomenda uma secção adicional destas aberturas. Uma destas grelhas deve estar situada na parte superior do local (a menos de 30cm do teto) e a outra na parte inferior (a menos de 30cm do nível do solo). Para além disso, as duas grelhas devem comunicar obrigatoriamente com ar fresco.

A secção mínima que deve ter cada uma das grelhas depende da potência nominal do equipamento, de acordo com a tabela.

O aparelho deve ser utilizado sempre com a(s) porta(s) fechada(s).

Nas habitações equipadas com equipamentos com VMC (ventilação mecânica controlada) esta aspira e renova o ar ambiental, neste caso a habitação está ligeiramente em depressão e é necessário instalar uma entrada de ar exterior, não obstruível.

Avisos adicionais de instalação

- Certifique-se de que o aparelho fica impreterivelmente afastado de qualquer material combustível, guardando uma distância de 150 cm na zona frontal e 30 cm nas laterais/traseira; ter em consideração que pode ser necessário inclusive proteger as matérias não combustíveis para evitar roturas, deformações, etc., por excesso de temperatura se o material não combustível não estiver preparado para suportar altas temperaturas.
- Nunca se devem tapar completamente as grelhas de arejamento laterais da carcaça.

Preparação da ligação ao ar exterior

- Este modelo de aparelho tem a possibilidade de ir buscar a entrada de ar para a combustão diretamente ao exterior. Recomenda-se que, se houver possibilidade, a tomada de ar para a combustão se realiza a partir do exterior através de um tubo não obturável, levado até à tubagem situada na parte inferior.
- Esta seria a melhor opção, porque deste modo não se produziriam correntes de ar no interior da habitação em que se encontra instalado o aparelho, nem deficit de oxigénio.

Também tem a vantagem de, se estiver a utilizar algum dispositivo de extração ou de arejamento mecânico de ar nesse espaço ou nalguma outra comunicado com o aparelho, não haver perigo de retornos que dificultem a tiragem correta do aparelho.

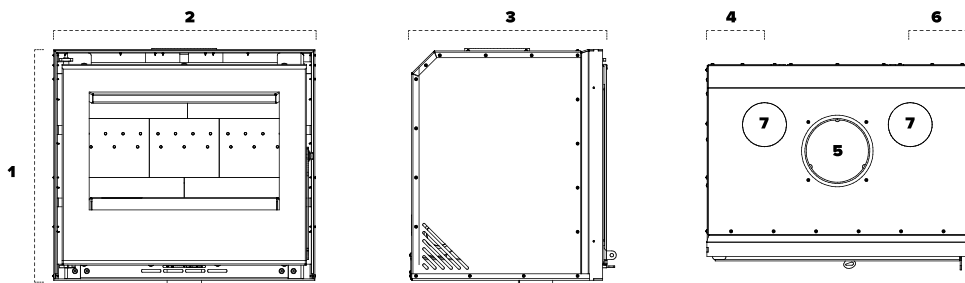
- O dispositivo tem um acessório para canalizar a entrada de ar pela parte traseira. Este acessório NÃO é enviado como padrão com o aparelho.
- Ligação ao ar exterior através da parede
- Prepare uma entrada na parede na posição correta do orifício de ligação.

Ligação à conduta de fumos

- A ligação do aparelho à chaminé deve ser realizada com tubos para resistir à combustão. É necessário que o instalador se assegure que o tubo ligado ao aparelho seja do diâmetro da saída, esteja bem fixo e não tenha possibilidade de sair pelas dilatações de temperatura. Uma saída o mais aprumada possível, sem curvas com ângulos superiores a 45° e com um afastamento mínimo de 30 cm da parede, dentro do saco da chaminé, de forma a permitir uma eficiente circulação de ar à sua volta. É conveniente que o saco da chaminé esteja vedado no teto do piso onde o mesmo se encontra, aproveitando por completo o calor produzido no dito saco, melhorando a convecção e a pressão na chaminé por concentração de tiragem no tubo da mesma.
- Se a conduta de fumos tem tendência para produzir retornos, será necessário instalar um aspirador estático eficaz, uma ventoinha extratora de fumos ou remodelar a chaminé.
- Para uma extração de fumos eficiente, a saída exterior da chaminé deve ser pelo menos 0,5 metros mais alto que o obstáculo mais próximo (construções contíguas), num raio de 10 metros e a cobertura da mesma deve obstruir o mínimo possível a saída dos fumos;

- O cabo de alimentação deve ser ligado a um interruptor diferencial bipolar de 30 mA, com 3mm de separação mínima entre contactos. Todos os fios condutores do cabo deverão ficar ligados corretamente, incluindo o fio terra. Consulte a tabela no capítulo 1.1 e o esquema do capítulo 1.2 para informações e recomendações sobre as características do aparelho a instalar. Por motivos de segurança, sugerimos que a instalação elétrica seja efetuada por um técnico habilitado.
- Cada aparelho deve ficar ligado a uma chaminé independente que comunica diretamente com o exterior, e o mesmo possui uma estanquidade de forma a conduzir o fumo para o exterior garantindo ao mesmo tempo a impossibilidade de entrada de água (ex.: chuva);
- Nunca deve funcionar em simultâneo com outros equipamentos de aquecimento;
- Em funcionamento, a chaminé deve permitir uma pressão mínima de ± 12 Pa;
- O aparelho deve ser instalado num local que permita limpar o aparelho e a chaminé do mesmo;
- A instalação deve ser feita num compartimento bem ventilado, com grelhas de entrada de ar posicionadas de modo a não serem facilmente obstruídas, permitindo assim uma alimentação de ar suficiente para uma combustão eficiente.

2.1 Desenho técnico



600

1 - 526
2 - 595
3 - 437
4 - 132
5 - $\varnothing 148$
6 - 132
7 - $\varnothing 100$

700

1 - 541
2 - 695
3 - 437
4 - 132
5 - $\varnothing 148$
6 - 132
7 - $\varnothing 100$

800

1 - 566
2 - 795
3 - 437
4 - 132
5 - $\varnothing 178$
6 - 132
7 - $\varnothing 100$

900

1 - 566
2 - 895
3 - 437
4 - 132
5 - $\varnothing 178$
6 - 132
7 - $\varnothing 100$

1000

1 - 566
2 - 995
3 - 437
4 - 132
5 - $\varnothing 198$
6 - 132
7 - $\varnothing 100$

2.2 Opção ar canalizável

Os aparelhos estão equipados com duas saídas suplementares de ar quente na parte superior tapados com duas tampas. As saídas têm um diâmetro de 100 mm cada, onde podem ser aplicados os tubos apropriados à condução de ar quente para os compartimentos pretendidos. A instalação deste sistema só pode ser efetuada por um técnico habilitado. Será o próprio técnico a realizar um estudo, de modo a escolher o melhor traçado para as condutas e acessórios adicionais de ventilação forçada a aplicar.

Para limitar o risco de incêndio, todas as condutas deverão ser isoladas com material refratário de forma a não expor as paredes, chão, e teto a temperaturas elevadas. As saídas para cada compartimento terão de ser protegidas com grelhas de forma a evitar eventuais queimaduras.

3 Instruções de utilização

Terminada a instalação, seguindo cuidadosamente as indicações anteriores, leia atentamente este capítulo de forma usufruir e prolongar a vida útil do seu aparelho.

O fabricante declina qualquer responsabilidade no que se refere às deteriorações de peças causadas pela utilização inadequada de combustíveis não recomendados ou por modificações efetuadas no aparelho ou na instalação.

Utilizar somente peças sobresselentes originais

3.1 Aviso prévio de utilização

Verifique que o vidro não sofreu qualquer rotura ou dano.

Verifique que as passagens de fumos não se encontram obstruídas.

Verifique que as juntas vedantes do circuito evacuação fumos estão em perfeito estado.

Verificar que a(s) porta(s) fecham perfeitamente.

Verificar que as peças móveis se encontram instaladas nos seus lugares correspondentes.

Verificar a colocação correta do defletor

- Limpar o exterior do aparelho com um pano seco, não utilizar produtos de limpeza dado que podem danificar a pintura / ou provocar odores indesejados durante o funcionamento.
- A gaveta de cinzas permanece na sua posição, exceto aquando da remoção das cinzas.

Aviso

Na instalação do equipamento devem ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e europeias (norma en 13229:2001 ecodesign 2022)

3.2 Utilização do aparelho

Utilize os procedimentos seguintes:

- Abrir a porta do aparelho;
- Esvaziar a gaveta de cinzas.
- Coloque acendalhas ou pequenos pedaços de lenha sobre a grelha de cinzas. (Nunca utilize combustíveis inflamáveis tipo petróleo, álcool ou outros produtos inflamáveis);
- Coloque a lenha bem seca dentro da câmara de combustão, empilhada na horizontal e na quantidade apresentada na tabela 1.1 para o aparelho indicado. Os toros de madeira devem possuir secções de aproximadamente 150 cm², com comprimento (ver tabela) inferior ao máximo recomendado na tabela. (Recomendamos sempre a consulta da tabela 1.1 para obter o funcionamento de potência nominal para cada aparelho. Evite utilizar lenha verde ou húmida, já que as mesmas provocam condensações não desejadas, manifestando-se com sujidade no vidro);
- Acender a fogueira e deixar a porta ligeiramente entre aberta para evitar que se suje o vidro, cuja temperatura ainda está demasiado fraca o que pode provocar condensações e o deposição de partículas.

Informamos que devido à cura final da tinta, nas primeiras utilizações deve ter em consideração o seguinte:

- Não toque ou limpe a superfície do aparelho durante a sua utilização, a mesma pode apresentar-se num estado líquido, havendo risco de danificar a pintura.
- Pode haver formação de odores e fumos adicionais, por isso, deve arejar bem o local.
- Após uma boa combustão e aquecimento do aparelho, regule o registo o ar na câmara de combustão através da grelha, gerando deste modo uma combustão mais eficaz e menos poluente, queimando partículas que não se queimam na primeira combustão. Assim, aumenta-se a performance do aparelho e reduzem-se as emissões. Mantendo este registo secundário aberto, atrasa-se que suje o vidro da fornalha.

Para obter uma potência máxima, abrem-se todos os registos de entrada de ar para a fornalha e para obter uma potência mínima, deve tender-se a fechá-los.

A correta manipulação do registo é obtida com o uso (prática e familiarização) do aparelho e dependem de fatores como a instalação (local onde se encontra) ou as condições climatéricas.

Certas condições climáticas como nevoeiro, o gelo, a humidade que entra na conduta de evacuação de fumos, a utilização do aparelho com tempo quente (dias de calor, princípio da tarde em dias de sol ou verão) pode provocar problemas de acendimento e tiragem.

- No reabastecimento do aparelho, abrir suavemente a porta e aguardar entre 10 a 15 segundos até dissipar o fumo na câmara de combustão, em seguida, abrir a porta totalmente de forma cuidadosa (lenta) para não provocar aspiração do fumo; realizar esta operação com a luva para evitar queimaduras nas mãos.
- Se no compartimento onde está instalado o aparelho existir um exaustor com caudal de ar elevado, quando o mesmo se encontra em funcionamento pode provocar um funcionamento anormal no aparelho, podendo mesmo existir uma sucção de fumos e cinzas para o compartimento. Desaconselhamos a utilização dos dois aparelhos em simultâneo.

- Não se deve exagerar na quantidade de lenha a colocar na área de combustão, carga máxima aconselhada 2 troncos, o intervalo de carga mínima para uma potência calorífica nominal é de 45 minuto. Realizar sempre cargas nominais (ver tabela) para uma combustão mínima (por exemplo durante a noite), utilizar troncos mais grossos. Depois de ter carregado a fornalha, fechar a porta de carga.

Atenção ao colocar os troncos na fornalha dos aparelhos com interior de vermiculite. A vermiculite é um material frágil que pode chegar a gretar quando é sujeito a pancadas. A vermiculite não tem garantia.

3.3 Combustíveis

Este aparelho está preparado para funcionar exclusivamente com lenha seca (teor de humidade = 12%), que corresponde a sensivelmente 1,5 a 2 anos de armazenamento após corte num local abrigado e arejado. A madeira verde ou com pouco tempo de seca, quebra o rendimento do aparelho causando uma asfixia na combustão por este precisar de evaporar a humidade existente na madeira. A queima desta lenha causa uma acumulação anormal de creosoto na chaminé aumentando o risco de incêndio da mesma.

Deve-se dar prioridade à utilização de madeiras de alta densidade, pois estas dão um tempo maior de queima. O melhor combustível é a faia, outros combustíveis são por exemplo, carvalho, castanheira, freixo, acer, etc. Lenhas de pinheiro ou eucalipto possuem uma densidade baixa e uma chama muito longa e podem provocar um desgaste rápido das peças do aparelho.

Pede-se moderação na utilização de madeiras que contém resinas (ex.: pinho, nomeadamente os nós), porque além de ter uma combustão violenta, também gera muita fuligem que contribui para o entupimento prematuro da chaminé.

Atenção

Ao estar submetido a grandes mudanças de temperatura, o aparelho pode produzir ruídos durante o seu funcionamento. Estes ruídos são causados pelo efeito natural da dilatação/ contração dos componentes do aparelho. Não fique alarmado se ouvir estes ruídos.

Exemplos de combustíveis não permitidos

- Combustíveis à base de minerais sólidos tipo carvão;
- Lenhas de madeira exóticas, ambientes salinos, serradura de madeira, madeiras tratadas com vernizes ou tintas, ou qualquer tipo de aglomerado de madeira;
- Nunca utilizar combustíveis líquidos e/ou inflamáveis para melhorar a combustão ou acender o aparelho;
- Nunca queimar plásticos, borrachas, ou utilizar o aparelho como um incinerador para queima de lixos domésticos (orgânicos ou inorgânicos).

3.4 Manutenção e limpeza

O rendimento do aparelho depende de uma utilização cuidada, para isso é necessário fazer uma limpeza diária da gaveta das cinzas (este cuidado otimiza o desempenho do aparelho).

É conveniente verificar periodicamente se há uma acumulação de creosoto em excesso na câmara de combustão, e proceder à desincrustação da mesma. Também existe uma placa deflectora em vermiculite no teto da câmara de combustão que é amovível, permitindo assim, retirar as cinzas e fuligem que se depositam nela.

De forma a garantir uma limpeza adequada, vidro deve ser limpo sempre com o aparelho frio utilizando um produto próprio para o efeito, na ausência deste, deve-se limpar unicamente com um pano húmido. Nunca utilize produtos abrasivos para limpar o vidro e/ou exterior do aparelho, corre o risco de danificar os tratamentos termorresistentes do mesmo. O vidro não tem garantia, caso seja necessário substituir o vidro, utilize vidro de natureza vitrocerâmica que resiste a altas temperaturas ($\approx 760^{\circ}\text{C}$).

Inspeccione o sistema de ventilação periodicamente, através das grelhas frontais fixa através da retirada de parafusos, e verifique o estado e limpeza das ventoinhas, assim como a cablagem do sistema.

Qualquer tipo de intervenção a efetuar no aparelho (reparação/substituição de peças) terá de ser executado por um técnico qualificado indicado pelo vendedor/instalador ou fabricante. Caso seja necessário substituir alguma peça, utilize sempre as de origem ou recomendadas pelo fabricante.

Deverá efetuar uma limpeza exaustiva do aparelho no fim e no início de cada época sazonal (Inverno/ Verão), que consiste em desincrustar toda a câmara de combustão e lubrificar o interior com produto próprio (procurar no local de compra do aparelho ou contacte o instalador/fabricante). Procure anualmente um profissional habilitado para efetuar a limpeza da chaminé.

3.5 Recomendações gerais

Para desfrutar na plenitude todo o conforto que este aparelho oferece, convém o instalador e utilizador ler o presente manual de instruções antes da sua instalação/utilização.

Para prolongar a vida útil do aparelho, segue os conselhos básicos abaixo:

- Mantenha o manual de instruções em local seguro e de acesso fácil;
- Nunca obstruir as entradas de ar do aparelho;
- Convém limpar a gaveta das cinzas diariamente;
- Fazer limpezas periódicas quando necessário, e não só no fim do uso sazonal;
- Certifique-se que o aparelho está nas devidas condições, caso detete alguma anomalia ou tenha alguma dúvida, contacte de imediato o seu vendedor/instalador ou fabricante.

4 Informações gerais

O aparelho foi desenvolvido para aquecimento ambiente tendo por base as normas nacionais e europeias, assegurando assim o seu correto funcionamento, anulando todo tipo de perigo, desde que sejam respeitadas as instruções descritas no presente manual.

4.1 Indicações de segurança

Nunca é demais referir que o aparelho terá de ser instalado por um técnico habilitado, respeitando todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e europeias. É de elevada importância uma utilização normal do aparelho, como a realização de manutenções periódicas, seguindo as indicações expressas no presente manual de instruções, de forma a garantir um correto funcionamento do aparelho.

Siga os seguintes procedimentos de segurança:

- Assegure-se de que a instalação do aparelho seja realizada por um técnico qualificado;
- Nunca acender o aparelho com gases inflamáveis no espaço;
- É necessário verificar que o ar necessário para a combustão pode ser tomado em quantidade suficiente na câmara. As entradas de combustão não devem ser alteradas. As grelhas de entrada de ar de combustão deverão continuar a ser livres de bloqueios;
- Escolha um local de instalação onde não existam paredes ou pavimentos de materiais inflamáveis e afastado de zonas de circulação de pessoas;
- Ter cuidado com crianças e acautelá-las para o perigo de se queimarem;
- Manter sempre uma distância de segurança relativamente a materiais combustíveis;
- Manter a porta do aparelho sempre fechada durante o seu funcionamento, exceto nas recargas;
- Seja prudente no manuseamento do aparelho quando ligado, pois o mesmo pode atingir temperaturas muito elevadas. Aconselhamos a utilização de luvas próprias para o efeito, de forma a evitar queimaduras;
- Nunca desligue a corrente elétrica nos sistemas de ventilação forçada durante o seu funcionamento, o elevado calor pode danificar as ventoinhas por falta de arrefecimento automático;
- Convém verificar, após um período prolongado de inatividade do aparelho, se a chaminé está obstruída (ninhos, sujidade acumulada e etc.). Em condições adversas, como frio intenso, ter cuidado com a formação de gelo na chaminé;
- Deve desligar o aparelho da corrente (aparelhos com ventilação forçada) durante a manutenção, limpeza ou possível reparação;
- Não deve alterar ou utilizar o aparelho para desempenhar funções para as quais não foi idealizada;
- No caso de incêndio na chaminé deve fechar todas as entradas de ar do aparelho de forma a não alimentar o incêndio. **Contacte de imediato as autoridades competentes.**

4.2 Soluções básicas para problemas frequentes

Problemas	Causas	Soluções
Retorno de fumos	<ul style="list-style-type: none"> - Obstrução de chaminé - Chaminé fria ou congelada - Montagem deficiente, contendo fugas na conduta - Chaminé com pouca altura em relação ao obstáculo mais próximo 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpar chaminé - Isolar chaminé ou aguardar o aquecimento dela - Corrigir erros de montagem ou vedar fugas - Aumente a altura da chaminé para ficar no min. 0,5 metros acima do obstáculo mais próximo
Ventilação forçada deixou de funcionar	<ul style="list-style-type: none"> - Sujidade nos ventiladores ou circuito do mesmo - Falta de alimentação elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpar periodicamente as grelhas do aparelho - Verificar ligação ou caixa de fusíveis
Chama fraca e/ou Aquecimento Deficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Chaminé obstruída - Condições climatéricas - Exaustor ligado com caudal de ar superior - Lenha verde ou húmida - Eventuais fugas nas condutas - Ar primário insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpar chaminé - Não ligar o recuperador, ou seja prudente na utilização - Desligar o exaustor causador do problema - Utilize lenha seca - Corrigir erros de montagem e/ou vedar fugas - Abrir completamente os controles de ar primário e secundário ou inclusive abrir um pouco a porta. - Abrir a grelha de entrada de ar do exterior.
Chama Violenta e/ou Aquecimento excessivo	<ul style="list-style-type: none"> - Madeira de má qualidade - Caudal de ar excessiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Não queimar continuamente estilhas, de restos de carpintaria, contraplacados, paletes, etc - Instalar regulador de tiragem.
Vidro sujo	<ul style="list-style-type: none"> - Lenha verde ou húmida 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilize lenha seca
Aquecimento insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - A habitação tem depressão - Madeira de má qualidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Nas habitações equipadas com um VMC é necessário dispor de uma tomada de ar do exterior. - Utilizar madeiras recomendadas
Condensa-se água (depois de mais de 3 ou 4 dias de acendimento)	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca carga de madeira - Madeiras verdes ou húmidas - Condições da chaminé 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar cargas recomendadas. - Cargas muito inferiores às recomendadas causam baixa temperatura de fumos e condensações. - Utilizar madeiras duras, com pelo menos 2 anos de corte e armazenadas em local abrigado e arejado. - Abrigar a chaminé (5-6 metros) isolar bem a chaminé. Verificar a estanquidade na chaminé / aparelho.

Verificado o quadro acima, e no caso de persistir o mau funcionamento do aparelho, contacte de imediato o seu vendedor, técnico instalador ou fabricante.

5

Garantia

Os nossos aparelhos de aquecimento têm 2 anos de garantia, a contar da data da fatura do revendedor e/ou técnico instalador. Esta garantia é limitada somente a defeitos de fabrico, alienando assim qualquer defeito que advenha da má utilização e/ou manuseamento do aparelho. O fabricante compromete-se a substituir todos os elementos ditos defeituosos após análise de um técnico da empresa. O utilizador deve respeitar na íntegra todas as prescrições referidas no presente manual de instruções de forma a garantir o correto funcionamento e durabilidade do aparelho.

O aparelho terá de ser instalado por um técnico habilitado, seguindo as recomendações prescritas no presente manual de instruções, respeitando todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e europeias. Não é da responsabilidade do fabricante a incorreta instalação do aparelho. O fabricante não tem qualquer responsabilidade relativa à instalação do aparelho, esta será incumbida ao técnico instalador.

A quebra do vidro, pintura, cordão, vermiculite e componentes em ferro fundido (o dano causado a componentes que resistem a altas temperaturas indicam aquecimento excessivo do aparelho) e qualquer alteração que não tenha sido feita pelo fabricante, não estão abrangidas pela presente garantia.

Ventilador, termostato, cabos elétricos têm 1 ano de garantia. Qualquer alteração que não tenha sido feita pelo fabricante: o equipamento perde a garantia.

- Poderá igualmente anexar a este manual, a fatura da compra do aparelho dado que é necessário para a garantia.

6

Certificado de garantia

Modelo

Data de compra

Documento de compra

Revendedor:

Carimbo do revendedor

Data

____/____/____



PROTEU®

SOLUTIONS

www.proteu.pt