



**PROTEU**®  
SOLUTIONS

**Alva Gold**  
Salamandra  
a Lenha

Manual  
Técnico



**Proteu**®  
a pensar no  
seu conforto

# Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
1.1	Características Técnicas	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Recomendações de Segurança</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Instalação e Montagem</b>	<b>6</b>
3.1	Preparação	<b>6</b>
3.2	Chaminé e as suas ligações	<b>7</b>
3.3	Ventilação do espaço	<b>8</b>
3.4	Instalação do aparelho	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Utilização e Manutenção</b>	<b>9</b>
4.1	Primeira utilização	<b>9</b>
4.2	Acendimento e regulações do ar	<b>9</b>
4.3	Informações gerais de utilização	<b>10</b>
4.4	Combustíveis recomendados	<b>11</b>
4.5	Procedimentos em caso de emergência	<b>11</b>
4.6	Manutenção e Limpeza	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Problemas mais frequentes e a sua resolução</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Garantia</b>	<b>14</b>
6.1	Certificado de Garantia	<b>15</b>

# Introdução

Bem-vindo ao conforto aconchegador dos produtos Proteu. Agradecemos a vossa confiança nas nossas soluções de aquecimento. Fabricamos os nossos produtos utilizando materiais e matéria-prima de alta qualidade aplicando os métodos mais avançados de fabrico com o objetivo de colocar no mercado produtos de elevada segurança. Desenvolvemos os nossos produtos para proporcionar aos nossos clientes a beleza e o conforto do fogo aliado a um design moderno e elegante.

**Antes de montar, instalar e usar o aparelho, leia atentamente o manual de operação e instalação e siga as instruções nele contidas. Isso irá garantir o funcionamento seguro e eficiente do aparelho. O não cumprimento deste manual de utilização e instalação pode anular a garantia e colocar a saúde do utilizador em risco. A validação da garantia obriga á apresentação deste manual durante a sua vigência.**

Este aparelho possui marcação CE e cumpre com as normas e regulamento seguintes:  
EN 13240: 2002 "Aparelhos para aquecimento ambiente que utilizam combustíveis sólidos – Requisitos e métodos de ensaio".  
EN-16510-1: 2018-08 Padrão "Aparelhos para aquecimento ambiente, que utilizam combustíveis sólidos. Anexo F - Requisitos e métodos de ensaio para emissões".  
Regulamento (UE) 2015/1185 da comissão de 24 de abril de 2015 "Ecodesign - Requisitos de conceção ecológica para os aquecedores de ambiente local a combustível sólido. Anexo II - Requisitos de conceção ecológica"

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO FABRICANTE**

Declaramos que os materiais utilizados na composição dos nossos aparelhos de biomassa estão isentos de amianto e que o material de soldadura utilizada não contém cadmio, cumprindo as prescrições da norma harmonizada europeia.

**O produto deve ser instalado por um técnico qualificado e utilizado de acordo com as prescrições do presente manual. Deve ser respeitado todas as regulamentações locais, incluindo as normas nacionais e europeias. A limpeza e manutenção da chaminé deve ser efetuado periodicamente e de preferência por técnicos especializados.**

# 1. Sobre o Produto

As salamandras na tabela abaixo têm uma estrutura concebida em chapa preta (S235JR), toda ela cortada em laser CNC para assegurar uma qualidade consistente e sempre reproduzida com igual rigor. As soldaduras são efetuadas por pessoal qualificado e formado no sistema de solda MIG/MAG devidamente certificado. As salamandras têm um acabamento com tinta de alta temperatura (650 °C).

Os vidros utilizados nas portas são vitrocerâmicas resistentes a temperaturas até 900 °C.

A porta é em liga de alumínio estruído com puxador em aço.

## 1.1 Características Técnicas

Potência nominal	kW	5,5
Rendimento	%	84
Carga de combustível (Pot. Nom.)	kg/h	1,6
Comprimento da lenha (Max.)	cm	30
Emissão média de CO (13% O2)	Mg/Nm3(%)	516 (0,04)
Emissão COV (13% O2)	Mg/Nm3	24
Emissão NOx (Azoto) (13% O2)	Mg/Nm3	152
Emissão de partículas (13% O2)	Mg/Nm3	35
Temperatura - Prod. combustão	°C	232
Tempo entre recargas (Pot. Nom.)	Horas	0,75
Distâncias de segurança	mm	Frontal: 1000 Traseira: 100 Lateral: 100

### **Dimensões**

Altura	mm	680
Largura	mm	485
Profundidade	mm	330
Ø da chaminé	mm	120
Peso aproximado	kg	62

## 2. Recomendações de Segurança

- Qualquer tipo de alteração ou modificação efetuada no equipamento ou componentes originais, anulará de efeito imediato a garantia oficial do fabricante. Em caso de utilização incorreta ou inadvertida do equipamento, o fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados.
- Na instalação do aparelho, devem ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluídas as relativas a normas nacionais e europeia.
- As especificações técnicas e desenho do aparelho poderão ser modificadas sem aviso prévio.
- A instalação/reparação do aparelho só poderá ser intervencionada por pessoas credenciadas e aptas para o efeito.
- Antes de efetuar a instalação ou arranque deverá ler atentamente e respeitar as instruções indicadas neste manual.
- Recomenda-se a necessidade de deixar espaço que permita limpar o equipamento e a chaminé do aparelho.
- A verificação de qualquer fumo anómalo ao normal funcionamento recomenda-se a imediata paragem do equipamento e a sua verificação, apagar de imediato o fogo e arejar o local, ao fim de arrefecer fazer a identificação do problema e se necessário chamar o serviço técnico especializado.



AVISO

AVISO: A instalação do equipamento deverá seguir e respeitar todas as normas regulamentares locais, incluindo as normas nacionais e europeias. Recomenda-se a leitura dos capítulos 1 e 2 antes de proceder a instalação/montagem.

Se identificar alguma anomalia aquando da entrega ou algum defeito devido ao transporte, contacte o fornecedor do equipamento.

## 3. Instalação e Montagem

- O equipamento deverá ser instalado num local onde o exista ar em abundância.
- O local de assentamento do equipamento deverá ter uma carga permanente de 1Kg/cm<sup>2</sup>. Caso esta situação não se verifique, deverá ser utilizado uma base/placa, maior do que a superfície de assentamento da salamandra, onde se faça a distribuição uniforme da carga.
- O aparelho deve ser instalado por forma a estar a uma distância de materiais combustíveis, de pelo menos da parte lateral/posterior e parte frontal de 1000 mm.

Coloque uma grelha de entrada de ar se necessário no mínimo de 100 cm<sup>2</sup> de modo a não ser possível a sua obstrução.

### 3.1 Preparação

- Se existir ventiladores ou extratores de ar no mesmo local/compartimento, estes podem causar perturbações na evacuação dos fumos quando em funcionamento.
- A pressão mínima na tubagem para um funcionamento á potência nominal será de 12 Pa, se este valor não for conseguido na sua chaminé, pode comprometer o correto funcionamento e até originar fumos para dentro do espaço de instalação, ou consumir lenha em excesso.
  - Certifique-se que o tubo de gases ao passar por paredes, tetos falsos ou sótão, estejam bem isolados e que não fiquem em contacto com materiais inflamáveis.



## 3.2 Chaminé e as suas ligações

- A salamandra deve ser instalado de forma que a saída de fumos fique o mais apurado possível, e afastado pelo menos 5 cm da parede para que se assegure a circulação de ar.
- As curvas, a existirem não deverão possuírem ângulos superiores a 45°. A saída no exterior deve ultrapassar em pelo menos 50 cm o obstáculo mais próximo e a cobertura a obstruir o mínimo possível a saída de fumos. O tubo metálico para a saída de fumos, tem de ficar obrigatoriamente afastado de qualquer material combustível.
- Para mais que um equipamento ou lareira aberta não deverá ser utilizada a mesma chaminé.
- Colocação de canos isolados (tubo duplo), quando a chaminé é feita ou passa para o exterior, mantendo uma zona de segurança mínima de 1.5 metros.
- Não deverá ser utilizada a mesma chaminé para mais do que um equipamento ou lareira aberta. Nas chaminés coletivas a conduta deverá chegar ao topo da mesma.
- Não utilizar condutas que não sejam apropriadas.  
(Ex: condutas de exaustor em alumínio e etc.)
- No caso de chaminé, já existente ou nova, aconselha-se que o tubo de saída de gases tenha saída até ao topo da mesma, por forma a garantir uma tiragem de fumo melhor e evitar o retorno dos mesmos.
- Avisamos que, todos os equipamentos estão sujeitos a dilatação pelo que é recomendável alguma folga entre o equipamento e a parte da frente nos acabamentos, mesmo até aquando da necessidade de fazer algum tipo de intervenção, assim, o aparelho pode ser retirado sem qualquer tipo de dano.

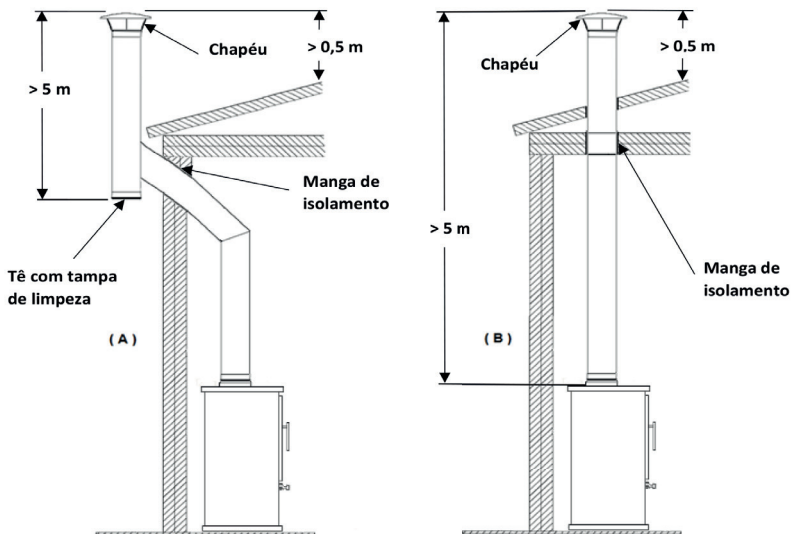


Figura 1 - Exemplo de instalação de chaminé

### 3.3 Ventilação do Espaço

- Na escolha do local para o aparelho, e durante a sua instalação, deve-se ter o cuidado de garantir a correta circulação de ar e um equilíbrio entre entrada e saída de ar no local de instalação (se a quantidade de ar for demasiado pequena, prejudicará o processo de combustão e podem ser produzidos gases de combustão tóxicos, incluindo monóxido de carbono);
- A sala onde o aparelho está instalado deve ser ventilada;
- Estima-se que é preciso cerca de 8 m<sup>3</sup> de ar para se queimar 1 kg de madeira;
- O local de instalação do aparelho deve ter uma entrada de ar frio e uma saída de ar quente (deve ser providenciada ventilação para o espaço de convecção, para se assegurar que o ar entra em contacto com as partes quentes do aparelho e entra no tubo de evacuação).

### 3.4 Instalação do aparelho

- A salamandra tem de ser colocada uma distância segura de quaisquer materiais inflamáveis (as paredes ou outras superfícies em redor do aparelho de calor poderão ter de ser protegidas);
- É proibida a instalação do aparelho em quartos de dormir, quartos de banho e salas onde houver um outro dispositivo de aquecimento sem fornecimento de ar independente;
- A base de assentamento da salamandra deve ser lisa, nivelada e construída de material não combustível;
- A salamandra pode ser instalada em qualquer lugar, desde que posicionado a uma distância apropriada do isolamento e do alojamento;
- A estrutura de suporte e o alojamento da salamandra devem ser realizados em materiais não inflamáveis e resistentes ao calor com resistência térmica;
- O alojamento deve ser realizado em materiais não inflamáveis;
- A distância entre os materiais de isolamento e a salamandra deve ser no mínimo 10 cm;
- É melhor não isolar o tubo de evacuação (garante uma dissipação de calor mais eficaz);
- A espessura do isolamento depende do coeficiente de condutividade térmica e da resistência térmica de um dado material;



## 4. Utilização e Manutenção

Para uma boa utilização do equipamento deverá ser feita uma leitura completa do manual, nomeadamente os capítulos 1,2 e 3. Remova todas as etiquetas, autocolantes que possam existir no vidro e corpo da salamandra. Verifique que todos os materiais estejam seguros e na posição correta no aparelho: vidros, placas de vermiculite e chapa deflectora. A não correção de alguma anomalia nestes componentes pode afetar o bom funcionamento do aparelho.

**Atenção:** Deverão ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e europeias.

### 4.1 Primeira utilização

Aconselhamos queimas moderadas de carga de combustível menor nas primeiras utilizações, cerca de 50% da carga nominal (consulte a tabela 1). No período inicial de utilização o aparelho está num estado de estabilização dos seus materiais, por isso, as recomendamos queimas de menor intensidade de forma a não provocar danos na estrutura e pintura.

**Nota:** Ao acender pela primeira vez o aparelho a tinta do aparelho pode ficar mole e depois endurecer (cura final da tinta). É importante não tocar na superfície durante este processo de cura. Poderá haver libertação de fumos e odores provenientes da cura da tinta, por isso, aconselhamos arejar bem o local.

### 4.2 Acendimento e regulações do ar

O acendimento do aparelho deve ser efetuado da seguinte forma:

- Abrir na totalidade o regulador de ar primário
- Colocar lenha bem seca empilhada na horizontal com aparas e pedaços de lenha pequenos na sua base. Deve colocar as acendalhas na base junto à lenha miúda, acender, e fechar de seguida a porta de vidro.

**Nota:** As salamandras, são para funcionarem sempre de porta fechada, exceto para o seu reabastecimento a fim de evitar vazamento de fumo para o compartimento.

- Ao reabastecer a máquina, deve-se sempre em primeiro lugar, abrir totalmente o registro de ar, deixar passar entre 10 - 15 segundos até que se verifique uma boa tiragem, e só depois, abrir a porta de vidro lentamente para que não haja aspiração de fumo. Deve deixar a lenha queimar toda e ficar somente em brasa antes de cada reabastecimento. Desta forma retira mais rendimento do equipamento e também minimiza o risco de saída de fumos em excesso.

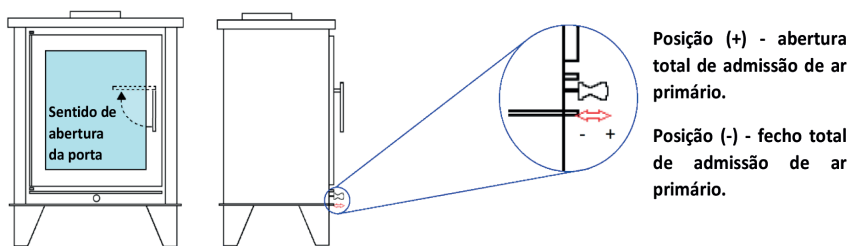


Figura 2 - Exemplo de abertura da porta e manipulação do registro de ar primário

- Para que o equipamento funcione convenientemente, é necessário verificar se o compartimento, onde é feita a instalação esteja bem ventilado.
- No caso de existir um exaustor de caudal superior, quando este se encontrar em funcionamento, pode diminuir o rendimento do equipamento e notar-se uma sucção de fumos e cinzas para o compartimento. Neste caso aconselhamos a abrir uma janela ou reduzir a velocidade do exaustor.

## 4.3 Informações gerais de utilização

- A utilização deste tipo de aparelhos em simultâneo com outro tipo de equipamentos, que necessitem de uma entrada de ventilação, ex: exaustores braseiras, fogões, etc. pode requerer a necessidade de existências de entradas de ar extra, devendo o instalador/utilizador acautelar a ventilação necessária para que os equipamentos possam funcionar em simultâneo.

**NOTA:** Nunca sobrecarregue a salamandra com combustível. A sobreutilização do aparelho pode causar danos permanentes à sua estrutura e pintura que não estão cobertos pela garantia.

## 4.4 Combustíveis Recomendados

- Neste tipo de equipamento deverá ser utilizado apenas lenha seca, e não outros tipos de lenha que esteja contaminada, quer por tintas, vernizes ou aditivos. A utilização de lenha verde prejudica o funcionamento e provoca condensações que se manifestam na sujidade do vidro. Estes equipamentos não deverão ser utilizados como incineradores e não devem ser utilizados outros combustíveis não recomendados, em particular os combustíveis líquidos ou sólidos, como o carvão.

Nome Comum	Nome Científico	Fumo	Poder Calorífico	Velocidade comb.	Acendimento
Pinheiro	Pinus	Pouco	Forte	Rápido	Fácil
Sobreiro	Quercus suber	Pouco	Muito Forte	Médio	Fácil
Eucalipto	Eucalyptus	Muito	Médio	Lento	Difícil
Azinheira	Quercus flex	Pouco	Muito Forte	Lento	Difícil
Oliveira	Olea	Pouco	Muito Forte	Lento	Difícil
Carvalho	Quercus	Pouco	Forte	Lento	Difícil
Castanheiro	Castanea	Médio	Forte	Lento	Difícil

## 4.5 Procedimentos em caso de emergência

A acumulação de creosoto pode resultar num incêndio de chaminé, que pode estender-se a todo o edifício. É importante limpar a chaminé periodicamente.

**NOTA:** EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, EXTINGUE O FOGO COBRINDO O COMBUSTÍVEL COM AREIA OU CINZAS FRIAS. NUNCA UTILIZAR ÁGUA!

No caso de um incêndio na chaminé, fazer o seguinte:

- cortar o fluxo de ar ao aparelho, fechando o registro de admissão de ar frio;
- fechar firmemente a porta do aparelho;
- chamar o 112 para alertar os Bombeiros locais.

- As Partes metálicas do equipamento e o vidro, estão sujeitas a temperaturas elevadas, recomendamos que evite o contacto com estas superfícies.
- Sempre que seja necessário fazer a recarga de lenha ou entrar em contacto com o aparelho, deverá usar uma luva resistente ao calor ou outro meio de proteção que evite algum tipo de transmissão de calor e/ou acidente.
- Atenção às crianças e bebés pois eles não entendem os perigos inerentes, alertar para evitar queimaduras.
- No caso de incendio da chaminé, deve atuar primeiro na entrada de ar primário fechando-a e no registo de chaminé fechando também, durante este processo deverá ter sempre a porta fechada.
- A limpeza da gaveta (quando existe) e suas cinzas, deverá ser feito regularmente, para que o equipamento tenha uma combustão eficiente e o seu rendimento seja elevado, sendo que sempre que a gaveta e base da câmara de combustão esteja limpo, a entrada de ar (oxigénio) não irá encontrar obstáculos.
- O vidro deverá ser limpo sempre que o aparelho esteja frio, a sua limpeza deverá ser feita com produtos adequados para o efeito, seguir sempre as instruções dos mesmos, sendo que é de evitar sempre que estes atinjam o cordão de vedação, pois o cordão é colado com silicone de alta temperatura e pode descolar, se isto acontecer poderá repor a sua normalidade colando de novo o cordão com silicone de alta temperatura adequado.
- As partes metálicas deverão ser limpas com um pano seco. Não utilizar água ou panos húmidos, pois pode causar oxidação. Poderá ser necessário passado algum tempo, a aplicação de tinta de alta temperatura devido a pequenos incidentes que ocorram, aconselha-se tinta especial de alta temperatura recomendada pelo fabricante.
- Recomenda-se que pelo menos uma vez por ano, seja limpa toda a tubagem da chaminé, pois com o passar do tempo acumula-se fuligem derivado da queima da lenha, e por consequência a diminuição de rendimento do equipamento devido a fraca saída de fumos. Poderá acontecer até o refluxo de fumo, entrando este no local de instalação aquando se abre a porta do equipamento. Em casos mais graves poderá até ocorrer incendio na própria chaminé.

## 5. Problemas mais frequentes e a sua resolução

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Solução</b>
O aparelho emite fumo	Conduta de fumos fria.	Isola a chaminé/Pré-aqueça o equipamento.
	Conduta de fumos obstruída.	Inspeccione a conduta e o conector para verificar se está obstruído ou tem excesso de fuligem.
	Conduta de fumos sobredimensionada ou estreita.	Reinstale com um diâmetro adequado.
	Tiragem conduta de fumos insuficiente.	Acrescente comprimento à conduta.
	Mais do que um aparelho ligado à conduta.	Desligue os restantes aparelhos e sele as bocas.
Calor Insuficiente	Manuseamento desadequado do aparelho.	Abra na totalidade o registo da chaminé.
	Lenha verde ou húmida ou de má qualidade.	Utilizar lenha seca ao ar pelo menos 2 anos.
	Falta de ar primário.	Aumentar a entrada de ar primário.
	Conduta de fumos com filtrações de ar.	Usar um sistema isolado de aquecedor.
	Exterior de alvenaria do aquecedor frio.	Isole termicamente o aquecedor.
	Perdas de calor na casa.	Selar as janelas, aberturas, etc.
Combustão descontrolada	Porta mal selada ou aberta.	Feche bem a porta ou mude os cordões de um só lado.
	Tiragem excessiva.	Feche um pouco o registo da chaminé ou instale uma válvula corta-tiragem.
	Conduta de fumos sobredimensionada.	Reinstale com um diâmetro adequado.
	Ventos fortes.	Instale um chapéu de saída adequado
O vidro suja-se	Lenha verde ou húmida de má qualidade.	Utilizar lenha seca ao ar pelo menos 2 anos, humidade de lenha terá de ser inferior a 20%
	Registo de entrada de ar fechado	Aumentar a entrada do ar abrindo mais um pouco o regulador de entrada.
	Registo de saída de fumos para conduta fechado.	Abrir o registo da chaminé

## 6. Garantia

Os equipamentos Proteu têm garantia de 3 anos, a partir da data da compra e emissão da fatura, para se provar tal, aconselha-se que guarde fatura ou talão de compra durante o prazo de garantia.

### **FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA**

A garantia não vai cobrir em nenhum caso a rotura do vidro. Este tipo de vidro está homologado para resistir um choque térmico de até 900°C, temperatura que não chega a ser atingida no interior do aparelho, pelo que a rotura do mesmo apenas se deverá a uma manipulação desadequada, motivo não contemplado na garantia.

As juntas, grelhas de chapa ou ferro e qualquer peça de submetidas a deformação e/ou roturas derivadas de um mau uso, combustível desadequado ou sobrecarga de combustível.

As peças cromadas ou inox, em revestimentos, e/ou pedra. As variações cromáticas, marmoreados, manchas e pequenas diferenças das peças, não alteram a qualidade do produto e não constituem motivo de reclamação uma vez que são características naturais dos referidos materiais. Igualmente, as variações que surjam relativamente às fotos que aparecem no catálogo.

Para os produtos que utilizam água, as peças do circuito hidráulico não incluídas no produto.

Para os produtos que utilizam água, o aparelho fica excluído da garantia quando não for instalado um circuito anti condensação e as válvulas de segurança necessárias.

Para os produtos que utilizam água, as operações de purga necessárias para eliminar o ar da instalação.

Ficam excluídas também da garantia as instalações de alimentação de água, eletricidade e componentes externos aos modelos onde o cliente pode intervir diretamente durante o uso.

Os trabalhos de manutenção e cuidados da lareira e instalação.

A substituição de peças não prolonga a garantia do aparelho. A peça substituída tem 6 meses de garantia a partir do momento da sua instalação.

O Grupo Metlor não se responsabiliza por danos causados, pelo uso de lenha não indicada e que o teor de humidade seja superior a 20% ou pelo desgaste normal do equipamento e seus componentes. Os elementos que pela sua funcionalidade estejam em contacto direto com a chama só usufruem de 6 meses de garantia (ex. tijolos refratários, vermiculites, grelhas, defletores de chama e etc.

A manutenção do equipamento é fundamental para um bom desempenho e duração do mesmo. O utilizador é responsável em caso de anomalia demonstrar que procederam às prescrições do presente manual no que diz respeito à limpeza e manutenção do equipamento, nomeadamente a limpeza anual mínima da chaminé e equipamento no fim de cada época, e a substituição dos componentes desgastados, etc..

## 6.1 Certificado de Garantia

### **Distribuidor**

Empresa \_\_\_\_\_

Modelo \_\_\_\_\_ N.º Série \_\_\_\_\_

### **Ciente**

Nome \_\_\_\_\_

Morada \_\_\_\_\_

C.Postal \_\_\_\_\_ Localidade \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_

Telefone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

Data de compra \_\_\_\_\_ deve juntar-se a prova de compra

Carimbo do instalador





**PROTEU**<sup>®</sup>  
SOLUTIONS



**[www.proteu.pt](http://www.proteu.pt)**  
**[geral@proteu.pt](mailto:geral@proteu.pt)**