

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## VERSÃO REDUZIDA

(a versão completa segue em papel dentro do equipamento)

#### CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

O Fabricante declara por sua responsabilidade que todos os modelos descritos estão em conformidade com as exigências gerais de segurança. Esta declaração deixa de ser válida se houver alterações ao produto sem a devida autorização escrita do fabricante:

COZINGAS LDA, Fogões Industriais e Domésticos LDA Rua do Progresso, lotes 4/5 4760-841 Vilarinho das Cambas Telefone: 00351 252 315 073

> Fax: 00351 252 316 686 Email: geral@cozingas.com Site: www.cozingas.com

#### ATENÇÃO:

Este equipamento atinge temperaturas elevadas.

Materiais inflamáveis devem sempre ser colocados a pelo menos a uma distância de 1 metro do fogão.

Mantenha as crianças afastadas do fogão.

Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o seu fogão.



O seguimento correto da informação contida no presente MANUAL DE INSTRUÇÕES assegurará o normal funcionamento dos equipamentos dentro das especificações definidas pelos FOGÕES SILVA e no cumprimento do quadro normativo Nacional.

Aquando da instalação do equipamento devem ser respeitados os normativos Locais, Nacionais e Europeus. Recomendamos a leitura deste MANUAL DE INSTRUÇÕES antes de proceder à montagem do equipamento. Este MANUAL DE INSTRUÇÕES deverá ser mantido em lugar acessível para utilização sempre que necessário.

### **❖** CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR

Potência nominal (kw)	CO a 13% de O2 (verão e inverno)	Requisitos mínimos tiragem chaminé (pa)	Rendimento	Caudal Mássico (g/s)	Tempo entre recarga (h)	Distancia minima de segurança de materais combustíveis (mm)	Temperatura média dos produtos da combustão (ºC)
10,8	0,5	12	66,9	18,3	1,2	1000	260

#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR E AQUECIMENTO CENTRAL

ERNO	Rendimento (%)	CO a 13% de O2	Requisitos mínimos tiragem chaminé (pa)	Distancia minima de segurança de materais combustíveis (mm)	Pressão máxima de serviço (bar)	Caudal dos produtos de combustão (g/s)
Į⋛	77,1	0,6	12	1000	1,5	17,2
POSIÇÃO DE INVERNO	Potencia nominal (kw)	Potência água (kw)	Potência aquecimento ambiente (kw)	Temperatura produtos combustão (ºC)	Intervalo entre recargas (h)	Massa de Lenha (kg)
	12,5	7	5,6	182	1,5	5,77
DE INVERNO	Rendimento (%)	CO a 13% de O2	Requisitos mínimos tiragem chaminé (pa)	Distancia minima de segurança de materais combustíveis (mm)	Pressão máxima de serviço (bar)	Caudal dos produtos de combustão (g/s)
DE	75,8	0,7	12	1000	1,5	16,2
POSIÇÃO	Potencia nominal (kw)	Potência água (kw)	Potência aquecimento ambiente (kw)	Temperatura produtos combustão (ºC)	Intervalo entre recargas (h)	Massa de Lenha (kg)
	11,4	5,5	5,8	183	1,5	5,26



## MATERIAIS UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Todos os fogões e caldeiras são produzidos com materiais certificados pela Legislação Nacional e Europeia aço inoxidável e chapa de aço de construção. Quando utilizado, o vidro cerâmico aplicado na mesa do fogão tem a espessura de 4mm e as suas propriedades permitem que o mesmo, mesmo estando sujeito a temperaturas muito elevadas, não parta por esse motivo. Quando utilizado, o vidro da porta do forno tem amplitude térmica apropriada para o efeito. Todas as soldaduras são efetuadas pelo processo semi-automático não contendo cádmio nem outros elementos interditos pela Legislação Nacional e Europeia. Quando utilizado, o esmalte aplicado nas peças é resistente à corrosão e próprio para as temperaturas elevadas.

## **❖ INSTALAÇÃO E MONTAGEM**

Na instalação do equipamento devem ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e Europeias.

#### NOTAS PRÉVIAS COMUNS A TODOS OS EQUIPAMENTOS:

#### Precauções de Utilização:

Durante a utilização/ manuseamento do Equipamento deverão ser usadas luvas, dado que o Equipamento em funcionamento atinge temperaturas muito elevadas.

As portas e o cinzeiro devem estar sempre fechados exceto para acendimento, reabastecimento e remoção das cinzas/ limpeza.

- · o equipamento deverá ser instalado por técnico habilitado;
- o piso do local definido para instalar o equipamento deverá ter resistência para suportar a carga do equipamento;
- · cada equipamento tem uma chaminé própria, não podendo estar ligada a outros;
- a instalação do equipamento deverá ser efectuada de forma a criar condições para um fácil acesso à parte superior, aos laterais e traseira do equipamento;
- avaliar, perante as condições do local em que será instalado o equipamento, o cano de chaminé que sai do fogão, sai por cima ou pela parede;
- antes de instalar o equipamento deverá ter-se em atenção à chaminé. Esta é uma condição fundamental para que o fogão funcione em pleno. A chaminé deve estar 30 cms acima do cume da casa, deve ser isenta de fendas e de extensões descendentes e curvas.
  - As chaminés recomendáveis são as de tijolo e de alvenaria. Os canos de grés e fibrocimento, na generalidade são isoladores, mas bastante sensíveis à acção do calor intenso. Os canos em chapa de ferro são apropriados para interiores mas desaconselham-se para exteriores porque as suas propriedades isoladoras são praticamente nulas e sua duração reduzida.



Depois de reunidas todas as condições anteriores, a vedação do fogão e da sua ligação à chaminé deve ser perfeita, sem qualquer fenda. É igualmente importante que todas as juntas dos canos da chaminé sejam muito bem vedadas;

#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR

- antes de colocar o equipamento no local, o Instalador deve assegurar-se que as recomendações no ponto "**Notas prévias"** são respeitadas.
- colocar o equipamento no local predefinido;
- encostar o equipamento à parede; no caso de o equipamento ser de chaminé pela parede deve encaixar-se a saída do fogão ao cano previamente instalado na parede; a mesma regra deve ser seguida no caso de chaminé por cima;
- se eventualmente aplicar curvas, estas deverão possuir ângulos superiores a 45º;
- aconselhamos a colocação, sempre de um isolamento resistente à temperatura e não condutor de calor no caso de encastrar o equipamento entre móveis. Deverá deixar uma distância de 2 cms entre o equipamento e os laterais e proceder ao isolamento dos móveis com pedra de granito;
- não deverão existir objetos plásticos nem outros facilmente inflamáveis a menos de 2 metros do equipamento;
- deverá existir um espaço livre à frente do equipamento para que possa abrir as portas completamente e haver uma zona de circulação; Esta distância de segurança relativamente a materiais combustíveis é de 1000 mm (1 metro);
- um equipamento de extração de ar não deve ser usado no mesmo compartimento a não ser que seja providenciada uma ventilação adicional;
- no caso de funcionamento simultâneo com outros equipamentos de aquecimento, é aconselhável o reforço de entradas de ar para a combustão ,de ventilação e de alimentação;
- as grelhas de entradas de ar devem estar posicionadas de modo a não ser fácil a sua obstrução;
- recomendamos a proteção do edifício contra riscos de incêndio.

#### Concluída a instalação por técnico habilitado, o equipamento está pronto a ser utilizado.

Para acender, introduz-se lenha seca no compartimento da lenha até este estar cheio de lenha. De seguida procede-se à abertura do registo da circulação (o registo, consoante o modelo de fogão, está localizado acima do forno ou canto superior direito) e fecha-se esse registo quando o lume estiver bem pegado.

(No caso de não abrir o registo, o fogão irá fazer fumo. Não se fechando, a circulação não se estabelece, o forno não aquece levando ao desperdício de combustível).

Para cozinhar deve manter-se sempre, o compartimento cheio de lenha.



#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR E AQUECIMENTO CENTRAL

- antes de colocar o equipamento no local, o Instalador deve assegurar-se que as recomendações no ponto "**Notas prévias"** são respeitadas.
- · colocar o equipamento no local predefinido;
- encostar o equipamento à parede; no caso de o equipamento ser de chaminé pela parede deve encaixar-se a saída do fogão ao cano previamente instalado na parede; a mesma regra deve ser seguida no caso de chaminé por cima;
- se eventualmente aplicar curvas, estas deverão possuir ângulos superiores a 45º;
- aconselhamos a colocação, sempre de um isolamento resistente à temperatura e não condutor de calor no caso de encastrar o equipamento entre móveis. Deverá deixar uma distância de 2 cms entre o equipamento e os laterais e proceder ao isolamento dos móveis com pedra de granito;
- não deverão existir objetos plásticos nem outros facilmente inflamáveis a menos de 2 metros do equipamento;
- deverá existir um espaço livre à frente do equipamento para que possa abrir as portas completamente e haver uma zona de circulação; Esta distância de segurança relativamente a materiais combustíveis é de 1000 mm (1 metro);
- um equipamento de extração de ar não deve ser usado no mesmo compartimento a não ser que seja providenciada uma ventilação adicional;
- no caso de funcionamento simultâneo com outros equipamentos de aquecimento, é aconselhável o reforço de entradas de ar para a combustão ,de ventilação e de alimentação;
- as grelhas de entradas de ar devem estar posicionadas de modo a não ser fácil a sua obstrução;
- recomenda-se a proteção do edifício contra riscos de incêndio;
- um equipamento com <u>caldeira para aquecimento central</u>, deve acender-se apenas quando o sistema de aquecimento central está ligado (quando já existe ligação da água à caldeira);
- · consoante o modelo de equipamento, a capacidade em água da caldeira é de:

Modelo	Mediluxo	Luxo/Rustico Antigo/ FFundido/ Elegance/ Design	Design Vertical
Capacidade (Lt)	10	47	33

- o técnico instalador deverá providenciar um acessório para ligação ao tubo de água fria para o caso de ser necessário um escoamento da caldeira;
- relativamente a este tipo de equipamento com <u>caldeira para aquecimento central</u>, recomenda-se que se mantenha um radiador sempre aberto, para evitar o risco de aumentar a pressão da água;
- O sistema de aquecimento funciona em vaso de expansão aberto; É aconselhável o Instalador seguir o seguinte esquema de Ligação:

Concluída a instalação por técnico habilitado, o equipamento está pronto a ser utilizado.

Um equipamento com caldeira para aquecimento central, deve acender-se apenas quando o sistema de aquecimento central está ligado (quando já existe ligação da água à caldeira).



Para acender, introduz-se lenha seca no compartimento até este estar cheio de lenha. De seguida procede-se à abertura do registo da circulação (o registo, consoante o modelo de fogão, está localizado, acima do forno ou canto superior direito) e fecha-se esse registo quando o lume estiver bem pegado.

(No caso de não abrir o registo, o fogão irá fazer fumo. Não se fechando, a circulação não se estabelece, o forno não aquece levando ao desperdício de combustível).

- ❖ Para cozinhar deve manter-se sempre, o compartimento A cheio de lenha e a grelha em posição de cozinhar, ou seja, 3 cms abaixo da entrada da lenha
- ❖ Para ter autonomia de aquecimento, deve baixar o elevador de grelha ao máximo e encher o compartimento cheio de lenha.

## ❖ COLOCAÇÃO EM MARCHA E UTILIZAÇÃO (UTILIZADOR)

Na instalação do equipamento devem ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e Europeias.

#### Precauções de Utilização:

Durante a utilização/ manuseamento do Equipamento deverão ser usadas luvas, dado que o Equipamento em funcionamento atinge temperaturas muito elevadas.

As portas e o cinzeiro devem estar sempre fechados exceto para acendimento, reabastecimento e remoção das cinzas/ limpeza.

No caso de funcionamento simultâneo com outros equipamentos de aquecimento, é aconselhável o reforço de entradas de ar para a combustão ,de ventilação e de alimentação;

As grelhas de entradas de ar devem estar posicionadas de modo a não ser fácil a sua obstrução;

#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR

Concluída a instalação por técnico habilitado tal como descrito no **Instalação e Montagem,** o equipamento está pronto a ser utilizado.

DEVERÁ EXISTIR UM ESPAÇO À LIVRE À FRENTE DO EQUIPAMENTO PARA QUE POSSA ABRIR AS PORTAS COMPLETAMENTE E HAVER UMA ZONA DE CIRCULAÇÃO. ESTA DISTÂNCIA DE SEGURANÇA RELATIVAMENTE A MATERIAIS COMBUSTÍVEIS É DE 1000 MM (1 METRO);



Para acender, introduz-se lenha seca no compartimento até este estar cheio de lenha. De seguida procede-se à abertura do registo da circulação (o registo consoante o modelo de fogão, está localizado, acima do forno ou canto superior direito) e fecha-se esse registo quando o lume estiver bem pegado.

(No caso de não abrir o registo, o fogão irá fazer fumo. Não se fechando, a circulação não se estabelece, o forno não aquece levando ao desperdício de combustível).

Para cozinhar deve manter-se sempre, o compartimento A cheio de lenha.

- O intervalo típico de reabastecimento, para as condições de potência nominal para os combustíveis recomendados é de 1.2 horas
- Para obter a potência e rendimento declarado é aconselhável uma carga de 4.32 kg e a posição do registo de ar primário fechado.

#### INSTRUÇÕES GERAIS DE COZIMENTO:

Para optimizar o processo de cozimento no forno deve:

- · Colocar a posição de registo de ar primário fechado:
- · Colocar a posição de registo saída de gases >75% aberto;
- · Colocar o recipientes/ alimentos no tabuleiro central do forno;
- · Controlar a cozedura de acordo com a temperatura indicada no termómetro do forno.

#### FOGÃO A LENHA PARA COZINHAR E AQUECIMENTO CENTRAL

Concluída a instalação por técnico habilitado tal como descrito no **Instalação e Montagem,** o equipamento está pronto a ser utilizado.

DEVERÁ EXISTIR UM ESPAÇO À LIVRE À FRENTE DO EQUIPAMENTO PARA QUE POSSA ABRIR AS PORTAS COMPLETAMENTE E HAVER UMA ZONA DE CIRCULAÇÃO. ESTA DISTÂNCIA DE SEGURANÇA RELATIVAMENTE A MATERIAIS COMBUSTÍVEIS É DE 1000 MM (1 METRO);

Um equipamento com caldeira para aquecimento central, deve acender-se apenas quando o sistema de aquecimento central está ligado (quando já existe ligação da água à caldeira).

Para acender, introduz-se lenha seca no compartimento até este estar cheio de lenha. De seguida procede-se à abertura do registo da circulação e fecha-se esse registo quando o lume estiver bem pegado.



(No caso de não abrir o registo, o fogão irá fazer fumo. Não se fechando, a circulação não se estabelece, o forno não aquece levando ao desperdício de combustível).

- Para cozinhar deve manter-se sempre, o compartimento cheio de lenha e a grelha em posição de cozinhar, ou seja, 3 cms abaixo da entrada da lenha
- ❖ Para ter autonomia de aquecimento, deve baixar o elevador de grelha ao máximo e encher o compartimento cheio de lenha.
- O intervalo típico de reabastecimento, para as condições de potência nominal para os combustíveis recomendados é de 1.5. horas.
- Para obter a potência e rendimento declarado é aconselhável uma carga de 5.77kg (inverno) ou 5.26kg (verão) e a posição do registo de ar primário todo fechado.

#### INSTRUÇÕES GERAIS DE COZIMENTO:

Para optimizar o processo de cozimento no forno deve:

- · Colocar a posição de registo de ar primário 100% fechado:
- · Colocar a posição de registo saída de gases 100% aberto;
- · Colocar os recipientes/ alimentos no tabuleiro central do forno;
- · Controlar a cozedura de acordo com a temperatura indicada no termómetro do forno.

#### COMBUSTÍVEL

Para se obter o máximo rendimento dos equipamentos recomendamos unicamente utilização de lenha de boa qualidade.

Tipo de lenha aconselhada			Comprimento (cms)
Carvalho	Pinho	Castanheira	< 40
Faia	Oliveira	Eucalipto	

Deve utilizar lenha seca. A lenha deverá estar armazenada em local seco para que se possa obter o melhor rendimento e evitar reações químicas adversas na conduta de fumos e câmara de combustão. Deve excluir-se sempre a queima de outros combustíveis (vide, palha, cartão, carvão...). Deve excluir-se também madeiras com tintas, plásticos, colas, diluentes, vernizes e outros combustíveis líquidos.

## ❖ LIMPEZA E MANUTENÇÃO



Durante a utilização/ manuseamento do Equipamento deverão ser usadas luvas, dado que o Equipamento em funcionamento atinge temperaturas muito elevadas.

Para prolongar a vida do equipamento e o seu ótimo funcionamento, a manutenção e limpeza não deve ser descurada. Deve também, realizar periodicamente verificações visuais ao equipamento. O conhecimento do equipamento e do seu correto manuseamento por parte do Utilizador, constitui uma das melhores formas de controlar e detetar atempadamente qualquer possível anomalia.

- · Recomendamos a limpeza da chaminé uma vez por ano e após um período prolongado sem utilização, para verificar se a chaminé não está obstruída;
- os componentes em esmalte do equipamento nunca deverão ser limpos com detergentes unicamente, deve utilizar-se um pano humedecido em água;
- para o bom funcionamento do equipamento é essencial a limpeza com regularidade das cinzas que se depositam na gaveta, para que todo o ar necessário à combustão não encontre nenhum obstáculo ao entrar pela grelha de cinzas;
- o interior do fogão deve ser limpo frequentemente, pois no seu interior formam-se crostas de fuligem nas condutas e o fogão deixa de aquecer convenientemente. A frequência das limpezas depende da natureza do combustível.
- Para limpar o interior, levantam-se os caixilhos e retira-se a portinhola. Com o ferro próprio removem-se todos os resíduos de todas as superfícies da parte superior e inferior do forno e restante conduta. Concluída a limpeza, colocam-se de novo todas as peças nas suas posições;
- para manter a mesa de trabalho isenta de manchas, esta deve ser limpa quando o fogão está morno. Para tal, deve ser usado esfregão verde e vinagre branco ou lixa fina;

#### **ATENÇÃO**

As reparações deverão ser <u>exclusivamente</u> levadas a cabo por pessoal qualificado, recorrendo sempre a peças de substituição do Agente/ Representante/ Vendedor.

Para substituir qualquer componente deverá contatar o Fabricante ou o Instalador ou o Agente/Representante/ Vendedor.

Em caso de anomalia, deve de imediato suspender o funcionamento e contatar o Fabricante ou o Instalador ou o Agente/Representante/ Vendedor.

#### \* ACESSÓRIO OPCIONAL PARA FOGÃO LENHA PARA COZINHAR - SERPENTINA

No Fogão a lenha para só para cozinhar (sem caldeira para aquecimento central) é possível colocar uma serpentina no interior da fornalha para conexão ao sistema de aquecimento de águas sanitárias. A serpentina, permite que, quando o fogão está a funcionar seja a fonte de calor para aquecer a água. Quando o fogão não está aceso, a fonte de energia é a eletricidade. Com este acessório, o fogão só deve funcionar se o sistema já estiver instalado (caso contrário, a serpentina derrete). A instalação de todo o sistema deverá ser efetuada por Técnico Instalador habilitado.



# POSSÍVEIS PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO E RESPETIVAS SOLUÇÕES

ANOMALIAS	CAUSAS POSSÍVEIS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
Equipamento não aquece	- Insuficiência de combustível (lenha);	- Introduzir combustível (lenha  até o compartimento da mesma estar bem cheio e manter as recargas até equipamento aquecer ao nível pretendido
	- Lenha demasiado verde;	-utilizar lenha seca;
	- Má vedação da conduta sendo o calor aspirado por eventuais fugas	- garantir que a conduta de canos de chaminé está isenta de fendas;
	-registo ar aberto;	- fechar registo do ar;
Saída de fumos pela porta e/ou pela mesa ou	- Regulador da chaminé está fechado;	- Abrir o manípulo do Registo;
Tiragem fraca ocasionando fumos nas divisões da casa	- A chaminé está obstruída;	Verificar/ limpar possíveis Obstruções
Escorrimento de líquido pela	- Problema de chaminé;	Verificar se não existem obstruções;
cnamine	- Má condensação;	Verificar se não existem obstruções;
Mesa inox com tonalidade anormal	Falta de manutenção/ limpeza	A mesa deve ser limpa quando o fogão está morno. Para tal, deve ser usado esfregão verde e vinagre branco ou lixa fina;
Registo de temperatura		Ressalva:
do termómetro incoerente		Termómetro indica menos 150 º
com o funcionamento		que a temperatura real
Caldeira verte água	Problema na instalação	Contatar Instalador
	do aquecimento central	
Fogão emite ruído intenso	Problema na instalação	Contatar Instalador
(estouros)	do aquecimento central	
Radiadores de aquecimento não aquecem	Problema na instalação do aquecimento central	Contatar Instalador
Congelamento circuito da água		Contatar Instalador
Condições adversas de tiragem		Contatar Instalador



Incêndio na chaminé	Deverá fechar a porta do equipamento e a entrada de ar da câmara de combustão e fechar o registo de saída fumo, desta forma é cortada a entrada de ar acabando o incêndio por se
	extinguir.

## **❖ INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA E RECOMENDAÇÕES**

# O NÃO CUMPRIMENTO DAS REGRAS ABAIXO INDICADAS, PODERÁ OCASIONAR DANOS NO EQUIPAMENTO E CAUSAR LESÕES AOS UTILIZADORES.

Todos os equipamentos fabricados pelos FOGÕES SILVA, foram desenvolvidos tendo por base os Normativos Nacionais e Europeus para assegurar a inexistência de potencial perigo para os Utilizadores desde que estes respeitem as instruções definidas neste **MANUAL DE INSTRUÇÕES**.

O não cumprimento destas indicações, pode colocar os Utilizadores e Outros, em condições de perigo, suscetíveis de causar sérios danos às pessoas e danos materiais. É fundamental o respeito pelas instruções de instalação e utilização, assim como a realização das tarefas de manutenção prescritas, para que seja assegurado um correto funcionamento dos equipamentos, garantindo a segurança dos Utilizadores.

#### O Instalador/ Utilizador deve certificar-se que:

- O equipamento está devidamente instalado;
- Compreende o seu modo de funcionamento, assim como as suas limitações técnicas;
- Evita a execução de operações e manobras se não tiver consciência da causa/efeito no equipamento;
- Em circunstância alguma poderá proceder à modificação da estrutura e dos componentes do equipamento, sem aprovação do Fabricante;
- Não deve sujeitar o equipamento a tarefas ou a funções para as quais não foi concebido;
- A porta da lenha/queima deverá estar sempre fechada durante o funcionamento (excepto nas situações de carga de combustível e recarga de combustível);
- Antes de utilizar o equipamento, e após um período longo de inatividade do mesmo, deverá verificar sempre se a chaminé está obstruída;
- Durante a utilização/ manuseamento do Equipamento deverão ser usadas luvas, dado que o Equipamento em funcionamento atinge temperaturas muito elevadas;
- As reparações serão exclusivamente levadas a cabo por pessoal qualificado, recorrendo sempre a peças de substituição originais.

Para prolongar a vida do equipamento e o seu ótimo funcionamento, a manutenção e limpeza não deve ser descurada. Deve também, realizar periodicamente verificações visuais ao equipamento.

O conhecimento do equipamento e do seu correto manuseamento por parte do Utilizador, constitui uma das melhores formas de controlar e detetar atempadamente qualquer possível anomalia.

Em caso de anomalia, deve de imediato suspender o funcionamento do equipamento e contatar o técnico Instalador. Em caso de dúvida, deve contatar sempre o Fabricante ou Agente/Representante/ Vendedor ou o técnico Instalador do equipamento.



Todos os equipamentos FOGÕES SILVA têm <u>dois</u> anos de garantia contra defeitos de fabrico a partir da data de aquisição (data da factura emitida pelo Agente/ Representante/Vendedor. A garantia inclui mão-de-obra e peças, que serão prestadas de forma gratuita.

#### A GARANTIA SÓ É VÁLIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:

- O equipamento foi instalado, utilizado e mantido de acordo com as indicações do Manual de Instruções entregue com o equipamento;
- O defeito ou falha do equipamento não se deve a:
  - quebra de vidros (porta forno e/ou cerâmico);
  - · material de desgaste (grelha ou tijolo refractário);
  - · transporte em condições indevidas;
  - reparação, ajuste ou outros trabalhos efetuados por técnicos não qualificados;
  - · utilização de combustíveis não recomendados;
  - utilização de peças/acessórios não genuínas;
  - · utilização negligente, descuidada ou incorrecta do equipamento;
  - anomalias estéticas, corrosão e oxidação causados por desgaste normal ou acelerados por outras circunstâncias;

Os FOGÕES SILVA não se responsabilizam por incorreta instalação do equipamento, pois essa é responsabilidade do Instalador.