



Fogões a lenha – Trofa

Ficha técnica de apresentação  
TOPAC (AQUECIMENTO CENTRAL)

Fogão só a lenha

Pretensão objetiva:

Pretende-se com o modelo TOPAC a lenha, a máxima eficácia e rentabilidade ao mais baixo custo, compiladora das sinergias de uma fonte energética económica, ecológica e de fácil acessibilidade, promotora do bem-estar pessoal, bem como de toda a sociedade em que nos inserimos, evitando assim o consumo de outras fontes, tornando-nos mais independentes e sustentáveis.

Funcionalidade abrangente:

O modelo TOPAC, consegue uma multifuncionalidade transversal às diferentes funções para a qual foi idealizado. O equilíbrio funcional é conseguido nas suas mais distintas capacidades. Consegue uma eficácia alargada no aquecimento de radiadores de aquecimento central, conjugado com o aquecimento das águas sanitárias. Pela eficiência da sua construção, obtém uma rentabilidade consentânea com a confeção de alimentos, tanto na mesa bem como no forno.

Aplicabilidade:

Sugestiona-se a sua colocação numa cozinha de uso permanente, pois a sua utilização pode ser praticamente todo o ano, podendo em complemento serem conjugadas possibilidades de gás e/ou o elétrico.

Dimensão:

**Largura.** 100cm  
**Profundidade.** 63cm  
**Altura.** 90cm

A proporcionalidade dimensional do modelo TOPAC, transmite uma comodidade motivacional ao seu utilizador.

Queimador:

**Largura.** 36cm  
**Profundidade.** 46cm  
**Altura.** 49cm

O queimador alberga nas suas paredes laterais a serpentina de aquecimento, em que o seu

funcionamento não pode ser travado, assim o queimador contempla duas grelhas, uma profunda para ser utilizada de inverno com a máxima capacidade de queima e aquecimento, uma outra a ser colocada no interior fazendo com que o queimador fique com 40% do seu volume e capacidade de queima e aquecimento, favorecendo desta maneira a sua utilização em meses em que não é necessário tanta temperatura de aquecimento.

Forno:

**Largura.** 44.5cm  
**Profundidade.** 47.5cm  
**Altura.** 37cm

O forno do modelo TOPAC é aquecido uniformemente em todo o seu espaço, em virtude de a temperatura ser de propagação circular em toda a sua envoltória. A disposição de 3 níveis dá a possibilidade de colocar 3 assadeiras ao mesmo tempo. A contemplação de 1 tabuleiro e uma grelha faculta a decisão de dosear o tempo dos assados, bem como da sua textura de apresentação.

Estufa:

**Largura.** 44.5cm  
**Profundidade.** 50cm  
**Altura.** 24cm

Este espaço existente por debaixo do forno, serve para manter a temperatura de alimentos cozinhados por muito tempo, podendo em alternativa ser utilizado como arrumos de panelas ou assadeiras.

Gaveta de cinza:

**Largura.** 36cm  
**Profundidade.** 47.5cm  
**Altura.** 15cm

Suporta um tabuleiro aparador de cinza, em que sob o efeito de paletas desviantes toda a cinza cai inteiramente no seu interior.

Peso:

**Peso total.** 392kg.  
**Tampas da mesa de trabalho.** 72kg  
**Porta da lenha.** 23kg (estrutura quadrupla)  
**Porta do forno.** 17kg (estrutura tripla isolada)

O peso do modelo TOPAC é demonstrativo da resistência e robustez da sua construção.

Mesa de trabalho:

**Área de colocação de panelas.** 5.400cm<sup>2</sup>  
**Mesa em aço inox. Ou vitrocerâmica.**  
**Apoio das mesas em aço inox.**  
**Mesa dupla defletora de calor.** 12mm ferro.

A mesa sendo em 10mm de aço inoxidável, transporta uma enorme vantagem na acumulação e manutenção



Fogões a lenha – Trofa

Ficha técnica de apresentação  
TOPAC (AQUECIMENTO CENTRAL)  
Fogão só a lenha

De calor, a mesa dupla defletora evita a transmissão de temperatura em demasia, bem como obriga a temperatura a concentrar-se no interior do fogão, fazendo aquecer mais rapidamente a água que fará aquecer o sistema de aquecimento central. A grossura e a duplicação da estrutura na mesa transmitem ao utilizador uma vantagem enorme na sua limpeza, motivado por a temperatura ser apenas a necessária e nunca em excesso.

#### Características de construção:

- Estrutura interior.** Toda inox 2mm
- Estrutura exterior.** Toda inox 2mm
- Estrutura frontal.** Toda inox de 3mm, toda ela protegida interiormente em 12mm ferro.
- Estrutura externa.** Toda em inox
- Portas.** Em inox 2mm
- Almofadas.** Em inox 2mm reforçadas interiormente em chapa de ferro 4mm
- Roda pé.** Todo em inox.
- divisórias do forno.** Tabuleiro inox 2mm grelha em varão red. 6mm.
- Guarda-fogo do queimador.** Inox 10mm.
- Guarda-fogo porta queimador.** 15mm ferro.
- Tubagem.** Toda em inox
- Mesa de trabalho.** Inox 10mm
- Apoio da mesa.** Em inox de 10mm
- Pegas ou asas.** Em tubo inox retangular 30x15x1.5mm
- Varão de proteção.** Tubo inox 30x15x1.5mm
- Acabamento exterior.** Inox esmerilado g. 200
- Mesa defletora de calor.** Em ferro 12mm
- Queimador.** Em ferro de 15mm
- Zona de propagação.** Reforçada em toda a área em 8mm ferro.
- Grelha.** Grelha dupla A400 redondo em ferro de 25mm.
- Isolamento térmico.** Laterais e portas com lâ de rocha.
- Construção soldada.** Soldadura continua nas partes inox e ferro.
- Pintura.** Componentes em ferro pintadas a alumínio de alta temperatura.
- Termómetro.** Identificador de temperatura
- Acessórios.** Limpeza interior e levantamento da mesa.

**Registo acendimento.** De componentes inox.

**Borboleta.** Colocada no cano toda em inox.

**Parafusos e porcas.** Em inox.

**Dobradiças.** Nas portas e tampa todas inox.

As características de construção do modelo TOPAC, foram pensadas para dar a máxima resistência, fiabilidade e durabilidade. Com toda a sua estrutura construída em inox, protegida e reforçada nos pontos cruciais de maior impacto de temperatura fazem dele um fogão, de uma vida prá vida.

#### Serpentina:

**Construída.** Cobre  $\frac{3}{4}$  de 2.5mm de parede.

**Cumprimento.** 450cm em peça única.

**Área de exposição ao calor.** 4.000cm<sup>2</sup>

**Quantidade de água.** 2 Litros.

A qualidade do material, e a sua construção integral sem emendas, são garantia da total fiabilidade da serpentina. O efeito circundante às paredes do queimador, fazem com que a serpentina tenha uma exposição direta ao calor superior a toda a área do queimador. A grande dimensão da serpentina faz com que a água que entre, saia a uma elevada temperatura, dando assim a maior rentabilidade possível ao aquecimento central.

#### Potência energética:

**Energia.** Lenha.

**Potência.** 25kw

**Consumo.** 3/6kg hora em máxima potência.

**Aquecimento de água.** Dos 15° aos 80°  
100litros, 7 minutos.

**Tempo do último reabastecimento.** 3 horas.

A lenha deve ser bem seca com um teor de humidade inferior a 18%, teores de humidade superiores provocarão condensação de água do ar, levando á criação de creosoto, e conseqüente menor eficácia. O cálculo do consumo de lenha é condicionado a diferenciados fatores que podem alterar essa indicação! Qualidade/densidade da lenha, grossura da lenha, humidade na lenha, modo de funcionamento e controlo da tiragem do fogão. Assim os valores podem ser diferentes. A capacidade de queima interligada a dimensão da serpentina transmite uma enorme eficiência calorífica. Depois do último reabastecimento a bomba circulatória de água continuará a funcionar ainda durante 3 horas.

#### Capacidade:

**Elementos de radiadores.** 100 elementos.

**Acumulador águas sanitárias.** 150lts.

**Área aquecida onde está o fogão.** 35mt<sup>2</sup>

**Área total de aquecimento.** 540mt<sup>3</sup>



Fogões a lenha – Trofa

Ficha técnica de apresentação  
TOPAC (AQUECIMENTO CENTRAL)

Fogão só a lenha

A proporcionalidade do modelo TOPAC, dentro das suas capacidades serão as ideais para uma habitação unifamiliar de média dimensão, transmitindo-lhe nos dias de frio um enorme conforto e bem-estar.

#### Eficácia do consumo:

**Propagação calorífica.** Circular invertida.

**Controlo de tiragem.** Entrada de oxigénio, regulação de saída de gases.

O modelo TOPAC tem um fluxo de tiragem ao acender direto à saída da tubagem regulado por um registo, facilitando o seu acendimento. Logo após o seu fecho a propagação calorífica fica de modo circular invertida, os gases e a temperatura antes de chegarem à tubagem de expulsão circundam todo o perímetro do forno, passando ainda pela câmara de retenção da chaminé. Esta forma de funcionamento faz com que o calor faça um grande circuito antes de ser expelido. O consumo e controlo da queima da energia são feitos pelos reguladores de entrada de oxigénio e borboleta da saída de fumos. Estas características de funcionamento fazem com que o modelo TOPAC tenha um enorme aproveitamento calorífico e consequente eficácia energética. 75% da capacidade energética produzida pela lenha é aproveitada pela eficiência funcional do fogão.

#### Extração de fumos

**Dimensão do cano.** 20x8cm ao meio do fogão.

**Altura de canos.** Mínimo de 3 metros.

A altura mínima de tubagem no TOPAC é de 3 metros em linha reta, curvas a 45º devem ser compensadas em 2 vezes a dimensão da curva. A tubagem deve ir até fora do telhado e colocar um chapéu com aba anti retorno.

#### Rentabilidade económica

A lenha é a energia mais económica atingindo valores superiores a 50% comparativamente a outras, podendo ser ainda mais rentável se a conseguir por meios próprios ou proveniente de aproveitamento de sobras.

#### Elementos de complementaridade

**Termo acumulador.** 150 litros com serpentina

Interna associada.

**Vaso de expansão.** 30litros, em inox.

**Respiro de pressão.** Sistema circulatório de baixa pressão.

**Bomba circulatória.** Com sonda termostática.

**Válvulas termoelétricas.** Derivação do aquecimento de água.

**Instalação.** De material compatível com altas temperaturas.

**Radiadores.** De alumínio.

Um sistema é um conjunto de elementos, para que se tire o máximo proveito, a instalação deve contemplar e obedecer a uma criteriosa seleção na hora da montagem.

#### Termos de argumentação comparativa.

O modelo TOPAC, tem como base de aquecimento de água uma serpentina, pela nossa experiência de 20 anos neste tipo de fogões, podemos afirmar que é o sistema mais funcional e rentável no aquecimento de água. A serpentina tem uma exposição diretamente à chama superior ao perímetro do queimador, com o queimador no seu máximo rendimento a água que entra, ao fim de fazer o percurso da serpentina sai à temperatura ideal para fazer em plenitude o aquecimento central. Não é por acaso que todos os sistemas de aquecimento e arrefecimento sejam também constituídos por serpentinas, exemplos como um esquentador a gás, aquecimento solar, caldeira a gás caldeira a gasóleo, o próprio radiador do aquecimento, são tudo serpentinas.

O modelo TOPAC é um engenho do homem no controlo de um elemento da natureza! “O fogo.” Cozinhar e trabalhar a lenha transmite segurança e auto estima, trabalhar com um fogão a lenha trará ao seu utilizador felicidade.

MACOF LDA.

Rua do Alto dos Feijões, nº191

Santiago de Bougado

4785-543 Trofa

Tel. 252413967

[www.macof.pt](http://www.macof.pt)

[geral@macof.pt](mailto:geral@macof.pt)

Ano de 2013