



Manual do Usuário e de Instalação -
Câmaras de Combustão.

CONTEÚDO

| | |
|--|----|
| AVISO PRÉVIO IMPORTANTE----- | 2 |
| COMPOSIÇÃO DAS CÂMARAS----- | 2 |
| PROJETOS E INSTALAÇÃO ----- | 3 |
| ABERTURA DA BASE:----- | 4 |
| CÂMARAS EM SÉRIE:----- | 4 |
| CÂMARAS EM LAREIRAS PRÉ EXISTENTES:----- | 4 |
| COMBUSTÍVEL ----- | 5 |
| TIPOLOGIA:----- | 5 |
| ONDE COMPRAR:----- | 5 |
| IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS MAIS IMPORTANTES:----- | 5 |
| ESTOCAGEM:----- | 5 |
| MANUSEIO:----- | 5 |
| MEDIDAS DE LUTA CONTRA O INCÊNDIO:----- | 6 |
| COMBUSTÃO E VENTILAÇÃO:----- | 6 |
| COMBUSTÃO:----- | 6 |
| VENTILAÇÃO:----- | 6 |
| CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO, POTÊNCIA E CONSUMO:----- | 6 |
| ABASTECIMENTO, ACENDIMENTO, EXTINÇÃO E REACENDIMENTO:----- | 7 |
| ABASTECIMENTO:----- | 7 |
| ACENDIMENTO:----- | 8 |
| RE-ACENDIMENTO COM A CÂMARA QUENTE:----- | 9 |
| REGULAGEM DA CHAMA E QUEIMA:----- | 9 |
| TÉRMINO DA COMBUSTÃO, EXTINÇÃO:----- | 10 |
| MANUTENÇÃO E LIMPEZA:----- | 10 |
| ÁREAS EXTERNAS:----- | 10 |
| ODORES INDESEJÁVEIS----- | 10 |
| GARANTIA ----- | 11 |

AVISO PRÉVIO IMPORTANTE

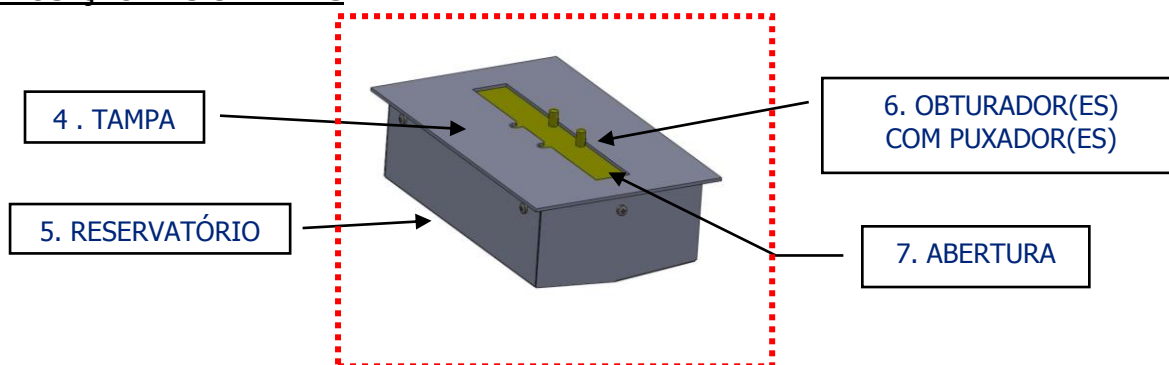
É imprescindível a leitura deste Manual antes da utilização dos produtos ARTFIRE. Não respeitar essas indicações poderá ocasionar graves riscos de acidentes ou de incêndios.

Principais precauções:

- **Utilize somente álcool etílico líquido com graduação máxima de 92,8ºInpm ou 96GL. Tipos de álcool recomendados:** Biofluido recomendado pela Artfire, álcool etílico 92,8ºInpm, álcool etílico 96GL, álcool de cereais ou álcool neutro. **Não utilize álcool gel.**
- **Mantenha todos os obturadores abertos a fim de evitar um acendimento violento.** Utilize a haste para acender, molhando a ponta no álcool. Mantenha distância de 1 metro.
- **NÃO ENCHA O RESERVATÓRIO COMPLETAMENTE – abasteça no máximo até 2cm abaixo do nível da tampa.**
- **Os obturadores dos modelos CC55 e CC80 têm a função única de regular a intensidade da chama – ELES NÃO INTERROMPEM A COMBUSTÃO.**
- **Nunca reabasteça a câmara de combustão quando a lareira estiver acesa. Aguarde a câmara de combustão resfriar no mínimo 20 minutos antes de reabastecer. No caso de instalação em série espere todas as câmaras estarem apagadas e resfriadas – NÃO APROXIME O ÁLCOOL DA CHAMA.**
- Nunca toque na câmara de combustão quando acesa ou logo depois da extinção da chama. A câmara de combustão estará muito aquecida.
- Não utilize nossos produtos sem antes ler atentamente este Manual.
- Nunca obstrua a abertura (7) da câmara de combustão nem impeça o movimento do obturador (6).
- Não coloque nada sobre a tampa (4) da câmara de combustão.
- Sempre tenha um extintor próximo.
- Sempre estoque o álcool longe da lareira.
- Sempre afaste as crianças e os animais da lareira.
- Sempre afaste a lareira de produtos inflamáveis como cortinas, tecidos, móveis.
- Não utilize a lareira para aquecer objetos, grelhar ou assar comidas.
- **Nunca utilize nossas câmaras soltas ou fora de sua base apropriada, pois poderá haver perigo de tombamento. Utilize bases apropriadas e aberturas conforme pg. 04.**




COMPOSIÇÃO DAS CÂMARAS



PROJETOS e INSTALAÇÃO

 **RESSALTAMOS que os projetos, instalações, arranjos construtivos e decorativos são de total responsabilidade do cliente e autor dos mesmos.**

A Artfire não se responsabilizará por problemas, desgastes, vícios ou conseqüências indesejadas advindas da má ou imprópria utilização de materiais de construção ou de decoração; sejam eles prematuros ou não; sejam em painéis de fechamento, revestimentos, adesivos, tintas, vernizes, elementos de fixação ou outros de quaisquer naturezas.

 **Utilize apenas materiais totalmente incombustíveis em seus arranjos construtivos e decorativos, que resistam as temperaturas de 180°C nas câmaras de combustão e a de 400°C de sua chama. Verifique documentação técnica complementar.**

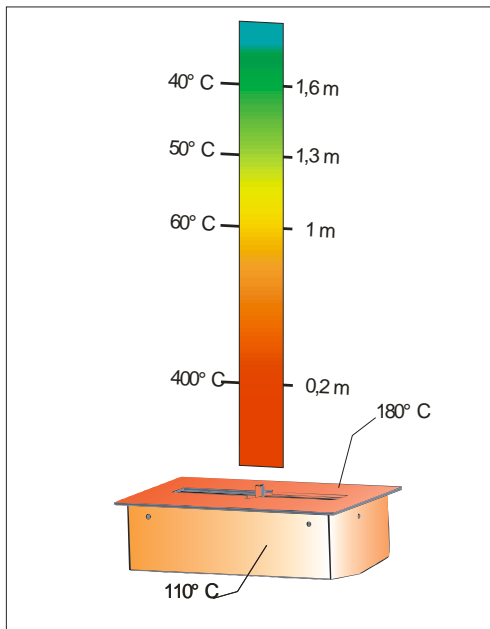
Utilize **materiais refratários** a fim de aumentar o desempenho térmico da lareira.

Evite tubulações, dutos e fios nas áreas atingidas pelo calor gerado pela câmara.

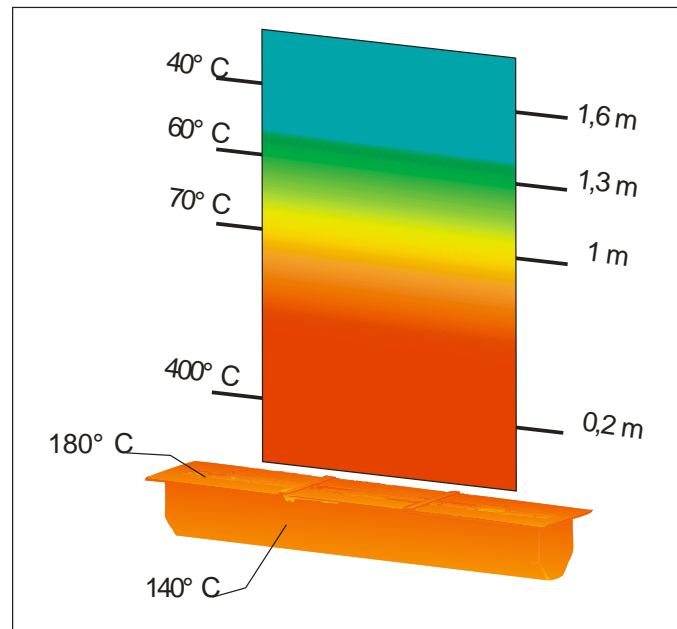
Considere o efeito da **DILATAÇÃO** nos materiais utilizados.

Considere o efeito de **VENTOS** sobre a chama. Ele as potencializam e as abatem. As chamas podem sair da projeção horizontal da lareira e podem representar perigo para passantes, cortinas ou objetos.

Sugerimos que o projetista **consulte junto ao fornecedor** de cada componente a ser utilizado em seu arranjo construtivo (i) a sua resistência à TEMPERATURA da CÂMARA (**180°C**), (ii) a sua resistência ao calor gerado e (iii) aos efeitos resultantes da ação direta e indireta das chamas (**400°C**) conforme temperaturas do ar indicadas abaixo:



CC30/CC40



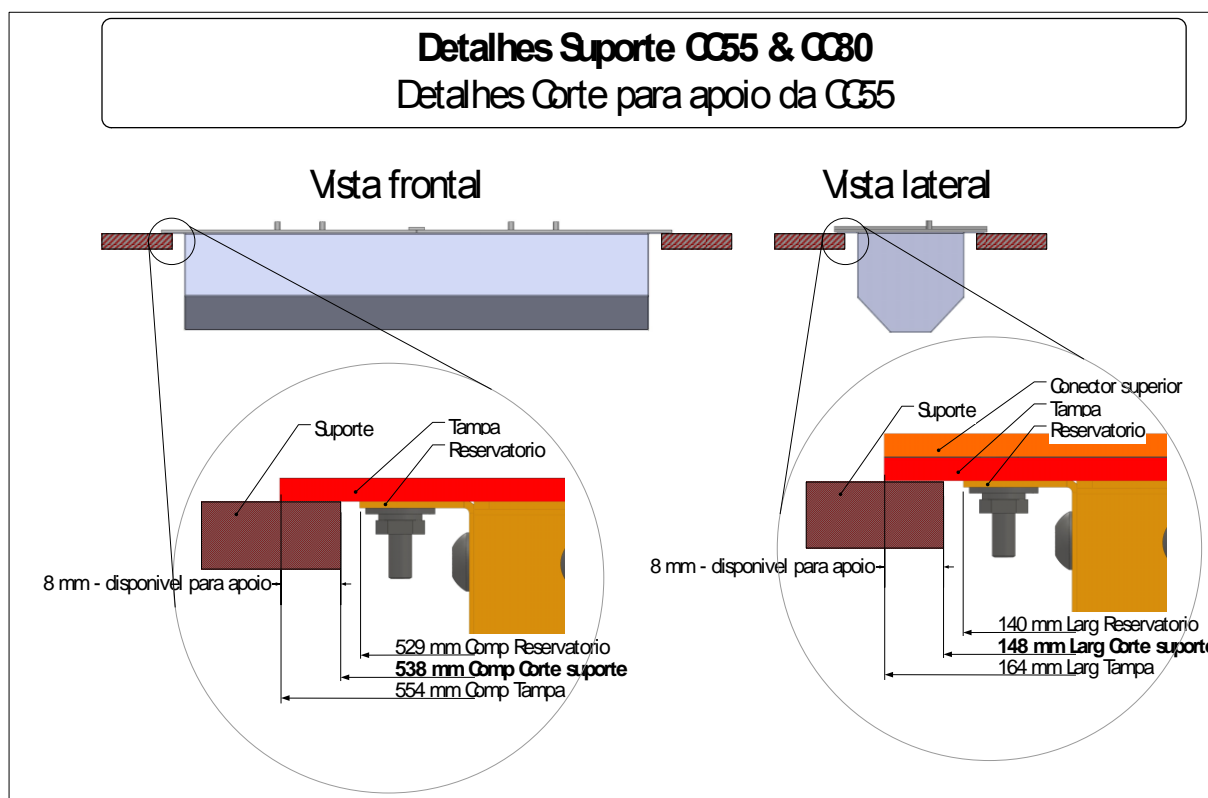
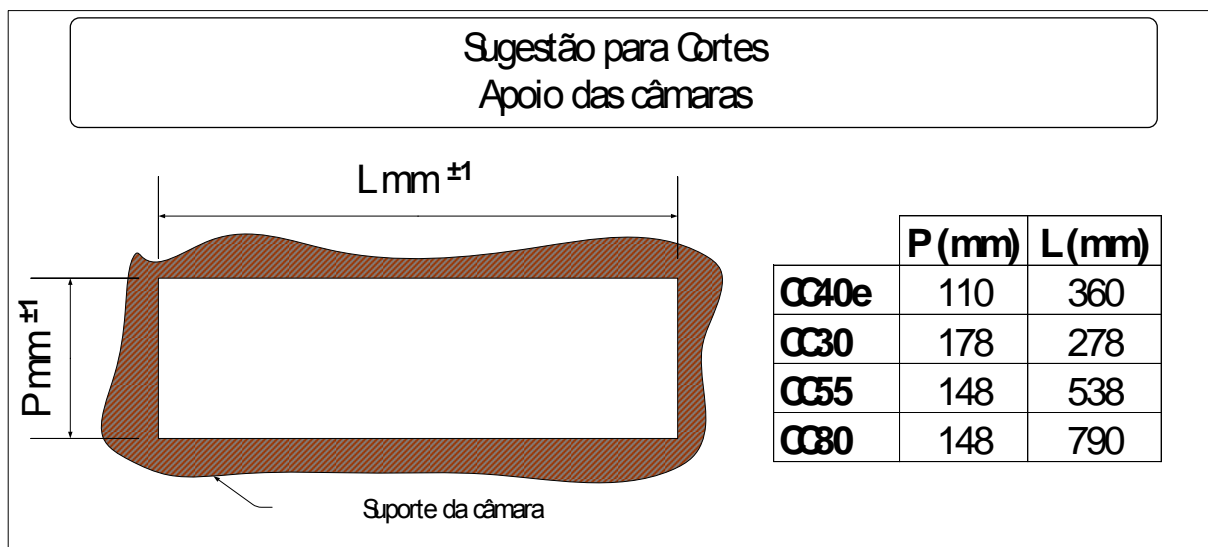
CC55/CC80

ABERTURA DA BASE:

Dimensões em mm para instalação por sobreposição. Nas dimensões das aberturas abaixo, já foram consideradas folgas para **DILATAÇÃO DAS CÂMARAS**.



ATENÇÃO: a não observação da correta abertura da base poderá **acarretar em danos e vazamentos** nas câmaras.



CÂMARAS EM SÉRIE:

Abertura da base por tipo e quantidade: consultar o fabricante.

CÂMARAS EM LAREIRAS PRÉ EXISTENTES:

Certifique-se que a chaminé esteja totalmente obstruída.

COMBUSTÍVEL

TIPOLOGIA:

Os produtos Artfire utilizam "Fluido ou Biofluido para Lareiras" recomendados pela Artfire; ou **álcool etílico líquido** com graduação máxima de **92,8°INPM ou 96GL**, desde que seja de qualidade reconhecida.

Designações comerciais do álcool etílico comumente encontrado no comércio são: **álcool etílico 92,8°Inpm, álcool 96GL, álcool neutro e álcool de cereais.**



ONDE COMPRAR:

Lojas de produtos químicos, lojas específicas ou em supermercados (*).

(*) ATENÇÃO: Informamos que a **comercialização** do tradicional álcool líquido; graduação 96GL (ou 92,8°Inpm) é superior, quando utilizado como saneante e comercializado em embalagens de 1litro, será afetada pela Resolução RDC 46/2002 da Anvisa, que está **sub judice**.

IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS MAIS IMPORTANTES:

Perigos físicos e químicos
Perigos à saúde humana
Perigos ambientais

Líquido inflamável e nocivo
Pode causar irritações nas vias de exposição
Miscível com água podendo contaminar esgotos, rios, córregos e outras correntes de água

Principais sintomas:

Ingestão:

Causa danos a saúde se ingerido em grandes quantidades, principalmente ao fígado e rins.

Inalação:

Exposição prolongada pode causar tosse, deficiência respiratória, vertigens e intoxicação.

Contato com a Pele:

Não existem sintomas significativos no contato com a pele.

Contato com os olhos:

Pode causar irritação severa.

Medidas de primeiro socorro:

Ingestão:

Induzir ao vômito. Se o paciente estiver completamente consciente, dar água morna com sal (2 colheres de sobremesa por copo de água).

Inalação:

Obter cuidados médicos sem demora.

Remover para o ar fresco. Dar respiração artificial, se não respirar. Se a respiração estiver difícil, ministrar oxigênio por pessoal qualificado. Obter cuidados médicos

Contato com a Pele:

Lavar a pele com água.

Contato com os olhos:

Imediatamente irrigar os olhos com água, por 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Obter cuidados médicos.

ESTOCAGEM:

Armazene o produto em recipientes originais e fechados. Deve ser armazenado em local fresco e ventilado. Mantenha longe de qualquer fonte de calor (churrasqueira, forno, lareira, chama ou faísca) ou luz solar direta. **Manter o produto longe de alcance das crianças.**



MANUSEIO:

Manusear o produto longe de fontes de calor e em local ventilado. Evitar contato com a pele e inalação prolongada.

MEDIDAS DE LUTA CONTRA O INCÊNDIO:

Método de combate a incêndio apropriado: Extintor de Pó químico ou Gás Carbônico (CO₂). Classe B.

Perigos específicos: Vapores mais pesados que o ar. Risco de formação de mistura explosiva ao contato com o ar. Tomar as medidas necessárias contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.

COMBUSTÃO E VENTILAÇÃO:

COMBUSTÃO:

A fórmula de combustão do álcool etílico $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$, mostra que sua combustão completa consome Oxigênio (O₂), produzindo Gás Carbônico (CO₂) e Água (H₂O).



VENTILAÇÃO:

É necessária aeração dos locais onde se utilizam os equipamentos Artfire, pois consomem oxigênio e produzem gás carbônico como qualquer outra combustão (velas, fogão de cozinha, aquecedores a gás,...).

GARANTA a VENTILAÇÃO CRUZADA caso seja instalado em área **menor** que a indicada abaixo, mantendo porta ou janela aberta durante uso:

| Codigos | Modelo | ÁREA MÍNIMA (m²) |
|----------------|---------------|------------------------------------|
| 002-00 | CC40e | 12 |
| 001-01 | CC30 | 25 |
| 301-00 | CC55 | 33 |
| 302-00 | CC80 | 50 |



Não usar em ambientes fechados (como banheiros).

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO, POTÊNCIA E CONSUMO:

| MODELO | CC40e | CC30 | CC55 | CC80 |
|---------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacidade Efetiva Máx.(litros) | 1,20 | 2,00 | 3,80 | 5,70 |
| Potência (watts) | 1.600 | 3.200 | 4.250 | 6.350 |
| Consumo (litros por hora) | 0,30 | 0,60 | 0,80 | 1,20 |
| Autonomia (horas/minutos) | 4h00m | 3h20m | 5h00m | 5h00m |

ABASTECIMENTO, ACENDIMENTO, EXTINÇÃO E REACENDIMENTO:

ABASTECIMENTO:

Sempre se certifique que a câmara de combustão esteja apagada e fria; no mínimo 20 minutos sem uso.

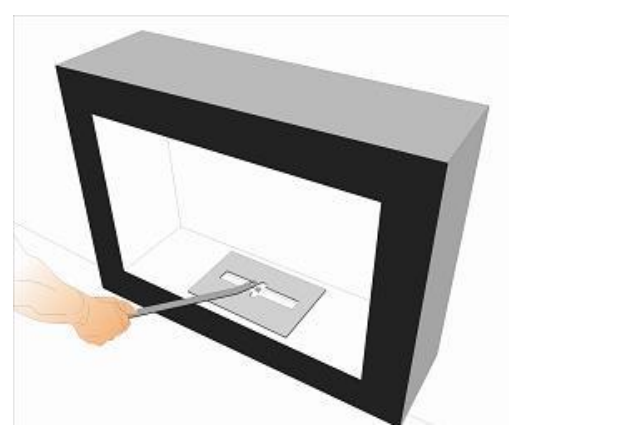
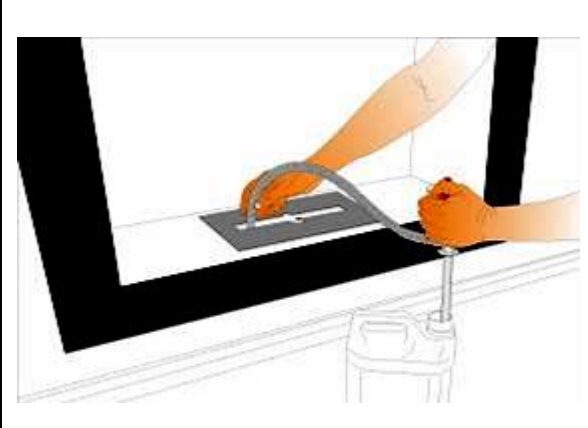
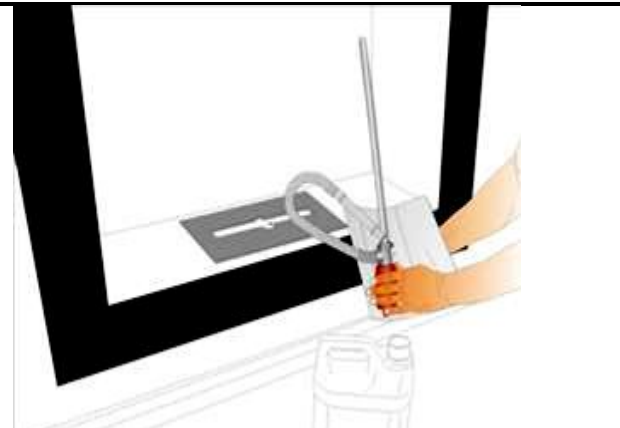



Nunca REABASTEÇA a câmara de combustão em funcionamento ou aquecida - PERIGO DE EXPLOSÃO E INCÊNDIO.



As chamas tendem a ficar invisíveis em função da luz, seja solar ou artificial. Para ter certeza que a câmara de combustão esteja apagada, feche a tampa da câmara de combustão totalmente. Certifique-se que não há mais fogo no fundo e laterais da câmara.

O álcool pode marcar pisos de madeira, superfícies pintadas ou laqueadas. EVITE o contato do álcool com este tipo de material.

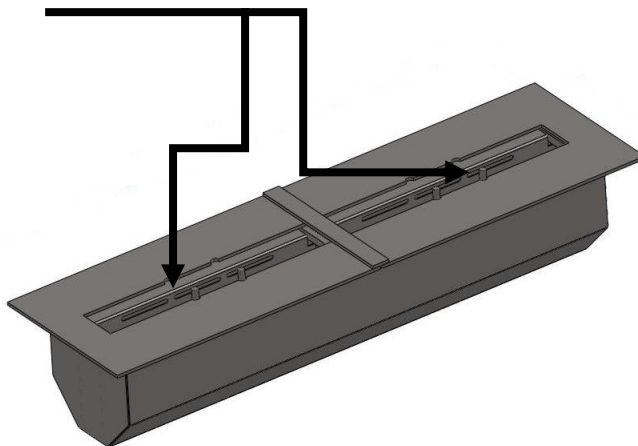
| | |
|---|---|
|  |  |
| 1. Abra completamente a boca da câmara de combustão. | 2. Abastecer a câmara diretamente da embalagem do fabricante. 3. Nível máximo: 2cm abaixo do nível da tampa. |
|  |  |
| 4. Feche o vasilhame e afaste-o do local. | 5. Seque com o papel toalha o álcool que eventualmente tenha sido derramado na superfície e/ou dentro do nicho ou base da lareira. |

Não jogue o papel toalha fora, mas deixe-o secar longe de qualquer fonte de calor e de crianças.

ACENDIMENTO:



- **Verifique se não há álcool derramado fora da câmara ou dentro de seu nicho/base abaixo**, caso este seja oco.
- **Verifique se todos os obturadores estejam totalmente abertos.**

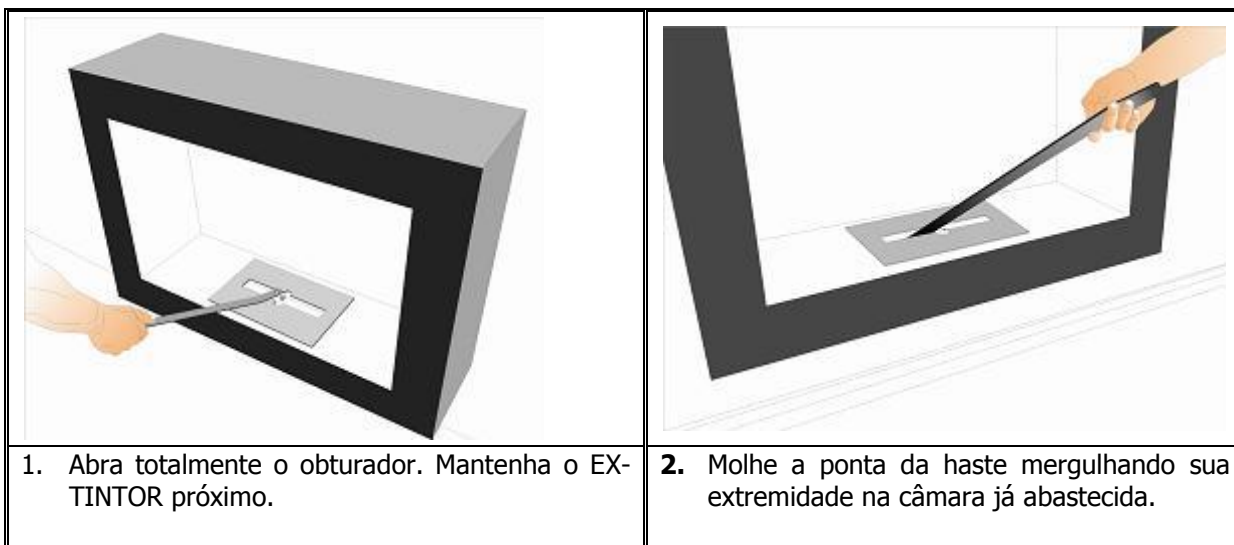


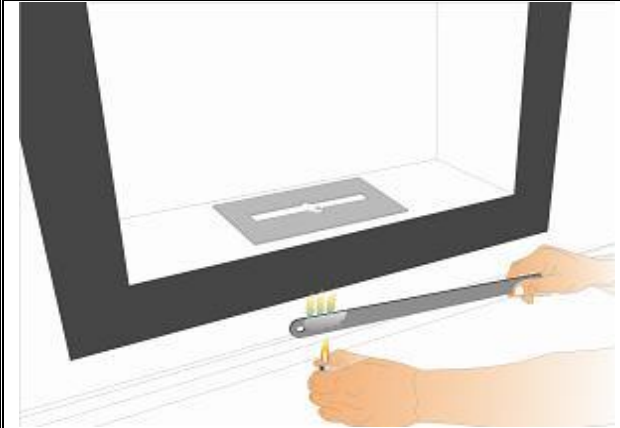
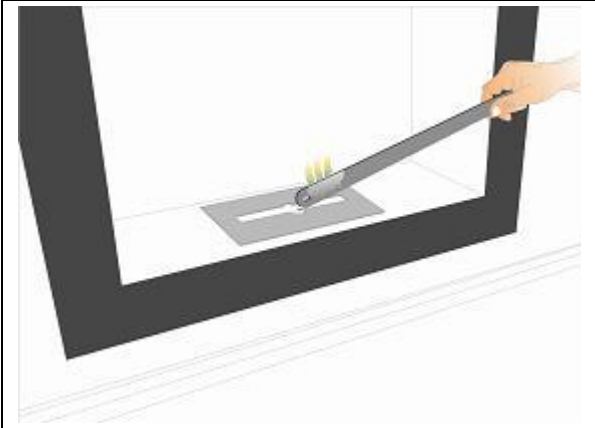
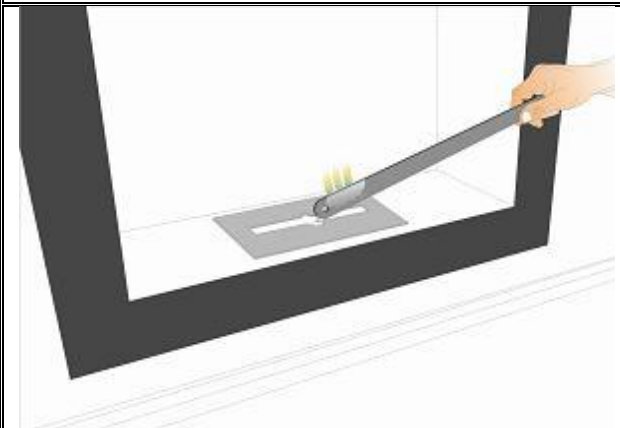
- Se não há materiais combustíveis próximos.
- Se o extintor está próximo.



ATENÇÃO: o acendimento pode provocar uma chama ou ignição repentina e violenta – mantenha distância de segurança de 1 metro e utilize a haste para o acendimento.
Afastar crianças e animais de estimação.

Veja abaixo todas as fases do acendimento:



| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>3. Afaste-a da câmara em 60cm, sem respingar álcool no chão. 4. Acenda a haste com o isqueiro.</p> | <p>5. Mantenha-se a 1 metro da câmara de combustão, estendendo o braço. 6. Coloque a haste em chama na abertura da câmara.</p> |
|  | |
| <p>7. Mantenha a haste dentro da abertura da câmara até a chama se estabilizar. 8. Se a chama apagar, renove a operação até obter uma chama estável.</p> | |

Depois de aproximadamente 10 minutos, a chama muda de cor e então a sua altura pode ser ajustada.

RE-ACENDIMENTO COM A CÂMARA QUENTE:



Espera 20 minutos até que a câmara se RESFRIE. Repita o procedimento do acendimento. Certifique-se que a câmara está fria e a chama extinta.

Em caso de INSTALAÇÃO EM SÉRIE espere todas as câmaras estarem apagadas e resfriadas – NÃO APROXIME O ÁLCOOL DA CHAMA.

ATENÇÃO - a câmara aquecida aumenta a evaporação e conseqüentemente ocorrerá uma ignição explosiva.

REGULAGEM DA CHAMA E QUEIMA:

Para regular a chama, mova o obturador com ajuda da haste, abrindo ou fechando a abertura da câmara de combustão até obter a chama desejada.

OS OBTURADORES DOS MODELOS CC55 e CC80 APENAS CONTROLAM A INTENSIDADE DA CHAMA. Programe o abastecimento conforme sua necessidade.



TÉRMINO DA COMBUSTÃO, EXTINÇÃO:

Quando o álcool for totalmente consumido, a chama se apaga naturalmente. Lembre-se que APENAS AS CÂMARAS CC40e e CC30 PODERÃO TER SUAS COMBUSTÕES ENCERRADAS PELO FECHAMENTO TOTAL DE SEUS OBTURADORES.

MANUTENÇÃO E LIMPEZA:

Não são previstas manutenção em nossas câmaras de combustão.

No entanto, limpezas periódicas se fazem necessárias a cada 10/20 litros de combustão.



O permanente contato com a chama fará que o inox mude de cor com o tempo (escurecimento). Isso é normal E IRREVERSÍVEL. A limpeza regular pode diminuir este efeito, mas a aparência de envelhecimento é inevitável e permanente.

Formar-se-ão resíduos pretos dentro da câmara (entre a abertura da tampa e o obturador e abaixo do obturador). Tratam-se resíduos de carbono devido à combustão. Cuidado, mancha.

1. Para remover este depósito use uma escova ou espátula. Raspe com cuidado, deixe cair os resíduos dentro da câmara de combustão.
2. Na seqüência, retire os resíduos com aspirador de pó ou vire-a para baixo.
3. Para terminar a limpeza, utilize papel toalha úmido.

Nunca usar detergente agressivo.

As marcas pretas podem ser removidas com um produto de baixa abrasividade:

- Testar em uma pequena área para assegurar-se de que não danifique a superfície.
- Tratar a área desejada, sempre acompanhando o sentido de escovamento do inox.
- Enxaguar bem com papel toalha úmido.

Os produtos de limpeza de aço inox deixam um filme residual na superfície – NÃO UTILIZAR.

ÁREAS EXTERNAS:



Caso as câmaras sejam utilizadas em **áreas externas sob a ação de intempéries**, manchas irreversíveis na tampa poderão ocorrer e limpeza com maior frequência será necessária. A fim de mitigar este efeito, utilize produtos de limpeza específicos para o aço inox a base de ácido fosfórico, como o produto E-Nox Clean, da Walter Ind. e Com. Ltda. (www.walter.com), ou similar.

ODORES INDESEJÁVEIS



O cheiro do álcool poderá ser percebido em três situações:

- quando do acendimento, pois a câmara estará trabalhando em temperaturas abaixo da temperatura ótima. Você deverá aguardar de 5 a 10 minutos para que ela atinja sua temperatura ideal.
- quando da interrupção da combustão, pois a câmara estará aquecida e evaporará o álcool a taxas elevadas (ocorrência possível somente em modelos mono-obturador).
- quando o álcool estiver em seu final, pois a câmara resfriará e a combustão não será perfeita.

Alertamos que a sensibilidade olfativa às emissões de qualquer processo de combustão ou evaporação é uma característica individual e que varia para cada pessoa.

GARANTIA

Este Manual do Usuário, no momento da aquisição do produto representa a garantia que é oferecida ao consumidor pela Artfire. Para que as condições de garantia aqui previstas tenham validade, é indispensável à apresentação deste manual à Artfire, acompanhado da respectiva nota fiscal de aquisição do produto.

I – ABRANGÊNCIA E PRAZO DE GARANTIA

1 – O prazo desta garantia é de **1 ano** a partir da data de emissão da nota fiscal original de aquisição do produto.

2 – Verificado o eventual problema no produto dentro do prazo desta garantia, o consumidor deverá entrar em contato com o Revendedor. O exame e o reparo do produto, dentro do prazo de garantia, serão efetuados pela Artfire ou por preposto autorizado.

3 – No prazo de validade da garantia, a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos será gratuita, assim como os serviços de mão-de-obra necessários, desde que fique comprovado o defeito de matéria-prima e/ou de fabricação. Excluídos os casos mencionados no item quatro a constatação do defeito deverá ser feita pela Artfire.

II – LIMITE DA GARANTIA

4 – Exclui-se desta garantia o conserto de produtos danificados em decorrência: (I) Do uso do produto em desacordo com a finalidade e as aplicações para as quais foi projetado; (II) do desgaste natural do produto; (III) da não observância do usuário do produto no cumprimento das orientações contidas neste manual do usuário ou em qualquer outra orientação de uso contido no produto; (IV) do uso inadequado do produto; (V) do conserto, ajuste ou modificação do produto por pessoas não autorizadas pela Artfire; (VI) de acidentes, quedas ou manutenção inadequada. (VII) Os danos decorrentes devido à transporte inadequado; (VIII) o produto cuja respectiva nota fiscal de aquisição apresentar rasuras, modificações ou quaisquer irregularidades; **(IX) O escurecimento das partes e componentes em contato ou próximo à chama é normal e não será considerado como defeito.**

III – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

No caso de envio do produto à Artfire para conserto, o consumidor será responsável pelas despesas e pela segurança do transporte do produto à Artfire, tanto no envio como também para o recebimento.

Para obter informações sobre assistência técnica, consulte o site: www.artfire.com.br

Fabricado por:

PSX Ind. e Com. Ltda.
CNPJ: 09.653.707/0001-71
www.artfire.com.br

Comercializado por:

MUCCV11