

Memorial Descritivo

Exaustão da Cozinha Industrial IFC - IBIRAMA

Elaborado por: Gilney Afonso Braga Palhares

Data: 18/06/2024

Cargo: Técnico Administrativo em Educação (Engenharia Mecânica)

Lotação: Reitoria

E-mail: gilney.palhares@ifc.edu.br

Fone: (47) 3331-7870 / 3331-7800

1. Introdução:

Este documento tem como objetivo descrever o processo de instalação de dois exaustores na cozinha industrial do IFC – IBIRAMA.

2. Descrição dos equipamentos e materiais por área.

Serão instalados dois exaustores na área de cocção. Esse deverão ser posicionados acima das áreas de maior emissão de calor, vapores e gorduras conforme indicado na prancha 01 e 02 – (Sistema de Exaustão).

Área do forno e panela de pressão

- Coifa-1 de parede sem filtro fabricada em aço inox 304 - Dimensões: 1,9m x 1,2m x 0,5m.
- Duto de Exaustão fabricado em aço inox 304. Dimensões: 25cm de diâmetro e 3m de comprimento.
- Chapéu Chinês fabricado em aço inox 304 - 25cm de diâmetro.
- Exaustor axial 250mm, Voltagem 220V; Vazão mín: 1200 m³/h
- Suportes e parafusos de aço serão para fixar as coifas, dutos e exaustores de forma segura ao teto e às paredes, garantindo estabilidade e segurança.
- Fita isolante e selante.

Área da fritadeira e fogão

- Coifa de parede com filtro fabricada em aço inox 304 - Dimensões: 2,25m x 1,05m x 0,5m
- Filtro: Metálico inercial para captura de partículas de gordura e fumaça.
- Duto de Exaustão fabricado em aço inox 304. Dimensões: 45cm de diâmetro e 3m de comprimento.
- Chapéu Chinês fabricado em aço inox 304 - 45cm de diâmetro.
- Exaustor de transmissão: Potência: 3/4HP ; Tensão: 220V; Vazão: 6000m³/h.
- Suportes e parafusos de aço serão para fixar os coifas, dutos e exaustores de forma segura ao teto e às paredes, garantindo estabilidade e segurança.
- Fita isolante e selante.

3. Normas e Regulamentações

•**Norma NBR 14518:** Todos os componentes e procedimentos de instalação seguirão as exigências da norma NBR 14518, que estabelece os princípios gerais para projeto, instalação, operação e manutenção de sistemas de ventilação para cozinhas profissionais.

4. Procedimento de Instalação

4.1 Preparação: Verificar a estrutura do local para suportar os exaustores. Desligar a energia elétrica da área de instalação.

4.2 Fixação dos Suportes: Marcar e perfurar o teto/parede para instalar os suportes que sustentarão as coifas, dutos e exaustores.

4.3 Instalação da Tubulação: Conectar os segmentos dos dutos, utilizando juntas de vedação para garantir a integridade do sistema de exaustão. Conectar a tubulação aos exaustores utilizando abraçadeiras de metal para assegurar uma conexão firme e estável. Direcionar a tubulação para a saída de ar externa respeitando o alinhamento e a inclinação necessária para uma boa vazão.

4.4 Fixação do Chapéu Chinês: O chapéu chinês será fixado no topo do duto de exaustão, assegurando proteção contra intempéries e garantindo que haja um caminho claro e sem obstruções para o ar exaurido.

4.5 Conexão Elétrica: Realizar a conexão elétrica respeitando as normas de segurança.

4.6 Teste: Após a instalação, realizar um teste para verificar o funcionamento adequado dos exaustores e a eficiência dos filtros.

4.7 A contratada deve instruir o responsável da área de cocção sobre o funcionamento dos exaustores e entregar a ele o plano manutenção dos equipamentos conforme exigências do fabricante e da NBR14518.

5. Recomendações

- Assegurar que a instalação seja realizada por um profissional qualificado.
- Todas as instalações serão realizadas seguindo as normas de segurança do trabalho e utilizando equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Realizar manutenção periódica para garantir a eficiência e segurança dos exaustores.

6. Considerações Finais

Após a instalação do sistema de exaustão é esperado os seguintes resultados:

- Redução de Odores: Os odores provenientes da cozinha são eficientemente eliminados, proporcionando um ambiente mais agradável para os funcionários e clientes.
- Melhoria na Qualidade do Ar: A remoção da fumaça e dos vapores contribui para a qualidade do ar interno, evitando acúmulo de partículas e melhorando a saúde dos ocupantes.
- Conformidade com Normas: O sistema atende às normas da ABNT e às regulamentações específicas para cozinhas industriais.

Gilney Afonso Braga Palhares

TAE - Engenharia Mecânica
CREA/SC N.º 131908-2



PROJETO Nº 64/2024 - CPO/REIT (11.01.18.61)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/06/2024 19:24)

GILNEY AFONSO BRAGA PALHARES

ENGENHEIRO-AREA

CPO/REIT (11.01.18.61)

Matrícula: ###421#1

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **64**, ano: **2024**, tipo:
PROJETO, data de emissão: **21/06/2024** e o código de verificação: **eebd4db044**