



## MANUAL DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

### MÁQUINA DE BATER FUMO

GIFT EXCELLENCE

---

#### SUMÁRIO

1. Introdução
2. Identificação do Equipamento
3. Aplicação e Uso Pretendido
4. Especificações Técnicas
5. Requisitos de Instalação
6. Descrição Geral do Funcionamento
7. Operação do Equipamento
8. Procedimento de Bater o Fumo
9. Segurança do Trabalho – NR-12
10. Manutenção Preventiva
11. Solução de Problemas
12. Armazenamento e Transporte
13. Disposições Finais

---

#### 1. INTRODUÇÃO

Este manual tem como objetivo orientar a instalação, operação, manutenção e segurança da Máquina de Bater Fumo, desenvolvida e fabricada pela GIFT EXCELLENCE.

O conteúdo atende às diretrizes da NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, visando garantir a integridade física dos operadores, a correta utilização do equipamento e o aumento de sua vida útil.

---

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Nome do equipamento: Máquina de Bater Fumo
  - Tipo: Mecânica / Elétrica (ajustar conforme o projeto)
  - Aplicação: Processamento de fumo (tabaco)
  - Fabricante: GIFT EXCELLENCE
-



### 3. APLICAÇÃO E USO PRETENDIDO

A Máquina de Bater Fumo é destinada exclusivamente ao processo de soltar, desfiar e homogeneizar folhas de fumo previamente curadas e secas.

É proibido o uso do equipamento para:

- Materiais diferentes de fumo/tabaco
- Produtos úmidos ou molhados
- Materiais metálicos, plásticos ou pedras
- Qualquer aplicação fora da finalidade descrita

O uso inadequado pode causar danos ao equipamento e riscos graves ao operador.

---

### 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(Os dados abaixo devem ser ajustados conforme o modelo real da máquina)

- Estrutura: Aço carbono reforçado
  - Sistema de acionamento: Motor elétrico
  - Tensão: [127 / 220 / 380 V]
  - Potência do motor: [CV ou kW]
  - Capacidade de produção: [kg/h]
  - Sistema de transmissão: Correias / Correntes
  - Rotação de trabalho: [RPM]
  - Peso aproximado: [kg]
- 

### 5. REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

- Instalar sobre piso plano, nivelado e resistente
- Ambiente coberto, seco e ventilado
- Iluminação adequada para operação e manutenção
- Espaço mínimo de 1 metro ao redor da máquina
- Ligação elétrica conforme normas técnicas vigentes
- Aterramento obrigatório do equipamento

A instalação deve ser realizada por profissional qualificado.

---

## 6. DESCRIÇÃO GERAL DO FUNCIONAMENTO

A máquina funciona por meio de um sistema mecânico acionado por motor elétrico, que promove o batimento do fumo, separando e soltando as fibras das folhas.

O fumo é introduzido pela abertura de alimentação e, após o processamento interno, é descarregado de forma uniforme pela saída do equipamento.

---

## 7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Somente operadores treinados e autorizados podem operar a máquina
  - verificar se todas as proteções estão instaladas antes de ligar
  - Certificar-se de que não há objetos estranhos no interior
  - nunca introduzir mãos ou objetos na área de batimento
  - não operar a máquina com ruídos ou vibrações anormais
- 

## 8. PROCEDIMENTO DE BATER O FUMO

- Certificar-se de que a máquina está desligada antes do abastecimento
  - Alimentar a máquina com fumo seco e limpo
  - Ligar o equipamento através do comando principal
  - Acompanhar o processamento mantendo distância segura
  - Coletar o fumo batido na saída apropriada
  - Ao final, desligar a máquina e aguardar parada total
- 

## 9. SEGURANÇA DO TRABALHO – NR-12

Este equipamento foi projetado e fabricado em conformidade com os princípios da NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

Medidas de proteção incorporadas à máquina:

- Proteções físicas fixas nas partes móveis
- Sistema de acionamento protegido contra contato acidental
- Botão de parada de emergência de fácil acesso



- Identificação visual de riscos
- Manual de instruções disponível no local de operação

EPIs obrigatórios:

- Luvas de proteção
- Óculos de segurança
- Máscara contra poeira
- Calçado de segurança

Responsabilidades do empregador:

- garantir treinamento dos operadores
- manter o equipamento em perfeitas condições de uso
- fornecer EPIs adequados
- garantir que a máquina opere conforme este manual

Responsabilidades do operador:

- cumprir rigorosamente as instruções deste manual
- utilizar corretamente os EPIs
- não remover ou burlar sistemas de segurança
- comunicar imediatamente qualquer irregularidade

É proibida qualquer modificação no equipamento sem autorização do fabricante.

---

## 10. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Limpeza diária após o uso
- Verificação semanal de correias, rolamentos e fixações
- Lubrificação periódica das partes móveis
- Inspeção elétrica mensal
- Substituição de peças desgastadas conforme necessidade

Toda manutenção deve ser realizada com o equipamento desligado e desenergizado.

---

## 11. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema | Possível causa | Ação corretiva

Máquina não liga | Falta de energia | Verificar rede elétrica  
Ruído excessivo | Rolamento desgastado | Substituir rolamento  
Baixo rendimento | Excesso de fumo ou fumo úmido | Ajustar alimentação  
Vibração anormal | Fixação solta | Reapertar componentes

---

## 12. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

- Armazenar em local seco e protegido da umidade
- Realizar limpeza completa antes de longos períodos sem uso
- Fixar corretamente durante o transporte
- Evitar impactos e tombamentos

---

## 13. DISPOSIÇÕES FINAIS

O não cumprimento das orientações contidas neste manual pode resultar em acidentes, danos ao equipamento e perda da garantia.

Este manual deve permanecer disponível no local de operação da máquina.

GIFT EXCELLENCE