

# Alimentador Vibratório Eletromagnético



INSTALAÇÃO ✓  
OPERAÇÃO ✓  
MANUTENÇÃO ✓



**VIBRO**

**KRAFT**

**ÍNDICE**

1. *Aplicação* ..... 2

2. *Funcionamento* ..... 3

3. *Regulagem*..... 4

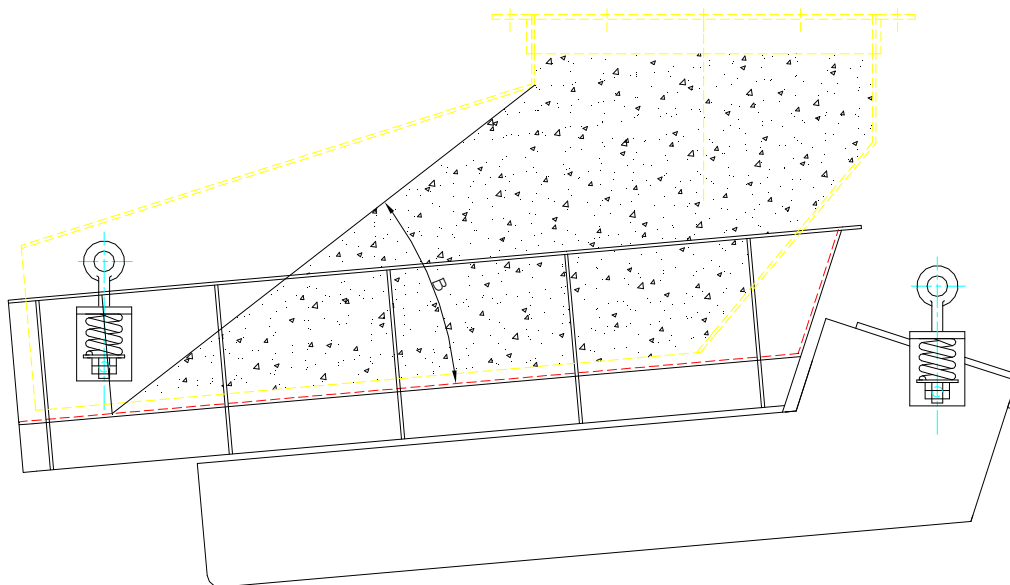
    3.1 *Folga do entre ferro* ..... 4

    3.2 *Quantidades de molas* ..... 4

4. *Contato Técnico*..... 6



## 1. APLICAÇÃO



O alimentador eletromagnético tem por finalidade o transporte e dosagem de materiais a granel ou em pó ao longo de pequenas distâncias. Apesar de suas pequenas dimensões, são muito eficientes e não requerem qualquer manutenção. Não destroem os materiais transportados, portanto são indicados p/ materiais sensíveis.

Abaixo, alguns exemplos que demonstram a sua variedade de aplicações:

### Indústria Química e de Plásticos

- Dosagem de grânulos, polímeros, pó plástico, anilinas, etc.;
- Alimentação de máquinas empacotadoras de comprimidos ou drágeas;
- Dosagem de aditivos p/ tratamento de água;

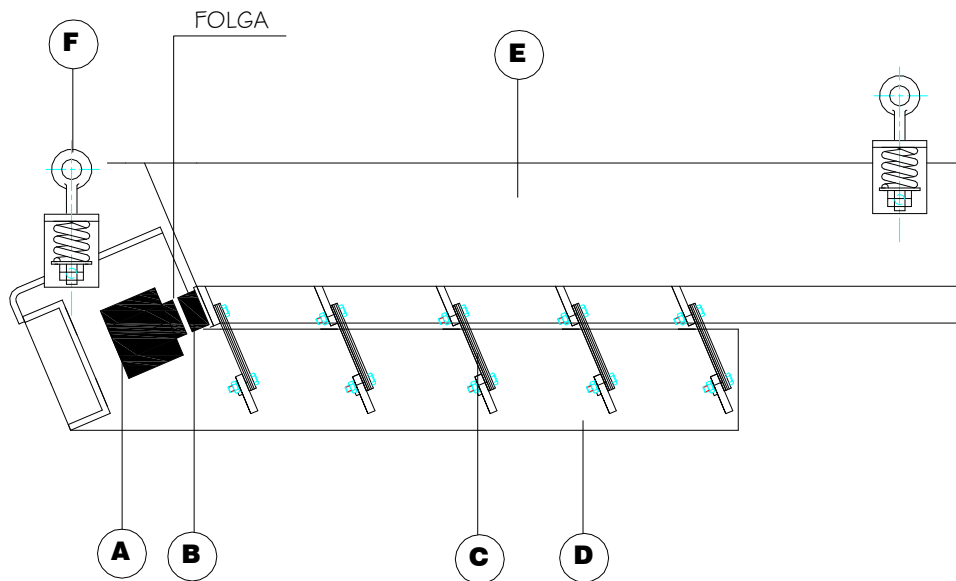
### Indústria de Rações

- Dosagem em correias transportadoras com rações;

### Indústria de Papel Celulose

- Adição ou dosagem de amido e outros componentes.

## 2. FUNCIONAMENTO



Os alimentadores vibratórios são sistemas oscilantes de duas massas sincronizadas de forma a trabalharem próximos ao ponto de ressonância. O módulo de acionamento já está incorporado à máquina em si. A figura 1 mostra os princípios de construção do equipamento: Os elementos causadores das oscilações como eletroímã (A) e contra núcleo (B), molas planas (C) e massa oscilante (D) formam a base do acionamento.

O elemento de transporte (E) é fixo a esta base de acionamento. O sistema eletromagnético (A) e (B) ativa o conjunto a vibrações lineares, orientadas devido à inclinação das molas (C). A frequência de vibração é de 3600 vibrações por minuto. O equipamento está suspenso por um conjunto de molas (F) que impedem uma transmissão de vibrações para a estrutura de apoio. A vazão horária pode ser determinada de 0 a 100% através de um circuito regulador eletrônico, o qual comanda a tensão aplicada na bobina eletromagnética.

O circuito consiste basicamente em um reostato (regulador de tensão), um diodo (retificador da oscilação de forma a permitir apenas 3600 VPM) e um circuito de proteção capacitor-resistência (transformador da corrente gerada pela bobina).

### **3. REGULAGEM**

Os alimentadores vibratórios eletromagnéticos já saem regulados de fabrica, não necessitando de ajustes internos. Porém, às vezes por motivos de transporte ou queima de bobina, haverá a necessidade de nova regulagem.

Existem basicamente dois tipos de regulagem mecânica:

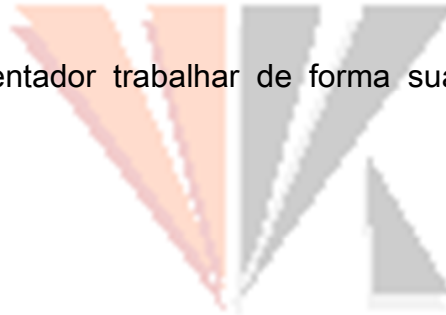
#### **1) Folga do entre ferro**

A folga do entre ferro normalmente varia entre 2 a 4 mm, dependendo da carga de material que vai sobre a calha. Essa folga é obtida através dos parafusos de regulagem do núcleo.

Caso a folga esteja muito pequena (distância do núcleo) poderá ocasionar um barulho estridente. Nesse caso, afasta-se um pouco mais o núcleo, eliminando-se o barulho.

Caso a folga esteja muito grande, o equipamento perderá vibração, pois fugirá do campo magnético.

O ideal é o alimentador trabalhar de forma suave em qualquer amplitude de vibração.



#### **2) Quantidade de molas**

A quantidade de molas influencia na amplitude do equipamento. Às vezes será necessário alterar a quantidade de molas para mais ou para menos.

Para saber se a quantidade de molas está adequada, basta afrouxar os parafusos de um dos feixes de mola;

- Se a vibração diminuir haverá a necessidade de inserir mais molas;
- Se a vibração aumentar haverá a necessidade de eliminar molas.

Este tipo de operação é bastante simples e uma vez ajustado, o equipamento não necessitará de nenhuma outra manutenção.

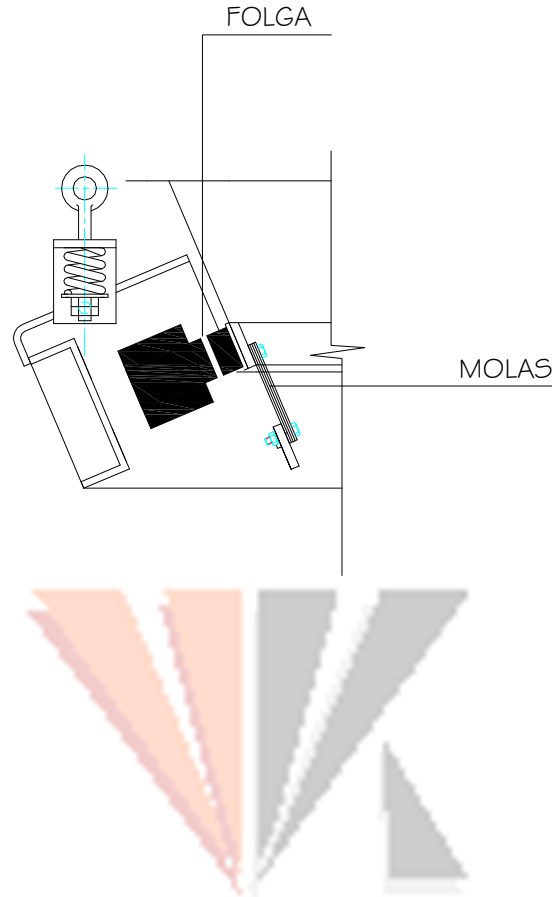


VIBRO

KRAFT

Como não há partes móveis, não será preciso realizar lubrificação.

Para um bom desempenho do alimentador, ele deverá trabalhar livre de coluna de material sobre a calha.





**VIBRO**

**KRAFT**

## **CONTATO TÉCNICO**

Nosso departamento técnico estará inteiramente ao dispor para dirimir qualquer dúvida e prestar o suporte técnico necessário.

A garantia do produto estende-se a todas as cláusulas e condições estipuladas no orçamento e no certificado de garantia.

O cliente poderá contratar a parte, a visita de nossos técnicos para instalação, supervisão ou manutenção, que não estejam cobertas pela garantia.

Reservamo-nos o direito de alterar tecnicamente qualquer de nossos produtos, sem prévio aviso.



### **Central de Atendimento**

PABX: 19 3881-4430

✉ [maquinasvibratorias@vibrocraft.com.br](mailto:maquinasvibratorias@vibrocraft.com.br)