

**Adicione mais sabor e energia à sua ração**

**Add more taste and energy in your feed**

**Agregue más sabor y energía en su balanceado**



## **RECOBRIDOR DE GORDURAS E PALATABILIZANTES - VC**

**Recubridor de Grasas y Saborizantes - VC**

**Batch Coating System for fats and flavors - VC**



**GATO**  
Cat  
Gato

**CACHORRO**  
Dog  
Perro

**PEIXES**  
Fish  
Peces

**NUGGETS**

**OPÇÃO VÁCUO**  
Vaccum Option  
Opción Vacío



# Vantagens

Advantage  
Ventajas



Possibilidade de trabalhar em atmosfera de vácuo.

- Sem desperdício de gordura e palatilizante incorporados à partícula.
- Sistema de pesagem por bateladas.
- Precisão na dosagem dos líquidos.
- Capacidade disponíveis: 2.000, 4.000, 6.000 e 10.000 kg/h



Posibilidad de trabajar en una atmósfera de vacío.

- Sin desperdicio de grasa y saborizantes incorporado en la partícula.
- Sistema de pesaje por "batch".
- Precisión de dosificación de líquidos.
- Las capacidades disponibles: 2.000, 4.000, 6.000 y 10.000 kg/h



Able to work in a vacuum atmosphere.

- No waste fat and flavors incorporated into the particle.
- Weighing System in batches.
- Liquid dosage precision.
- Available capacities: 2.000, 4.000, 6.000 y 10.000 kg/h.

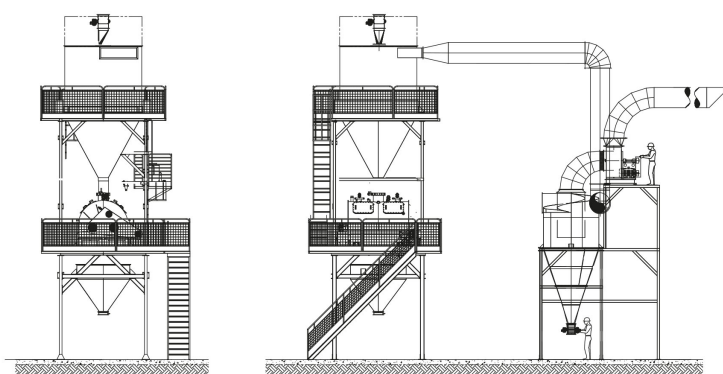
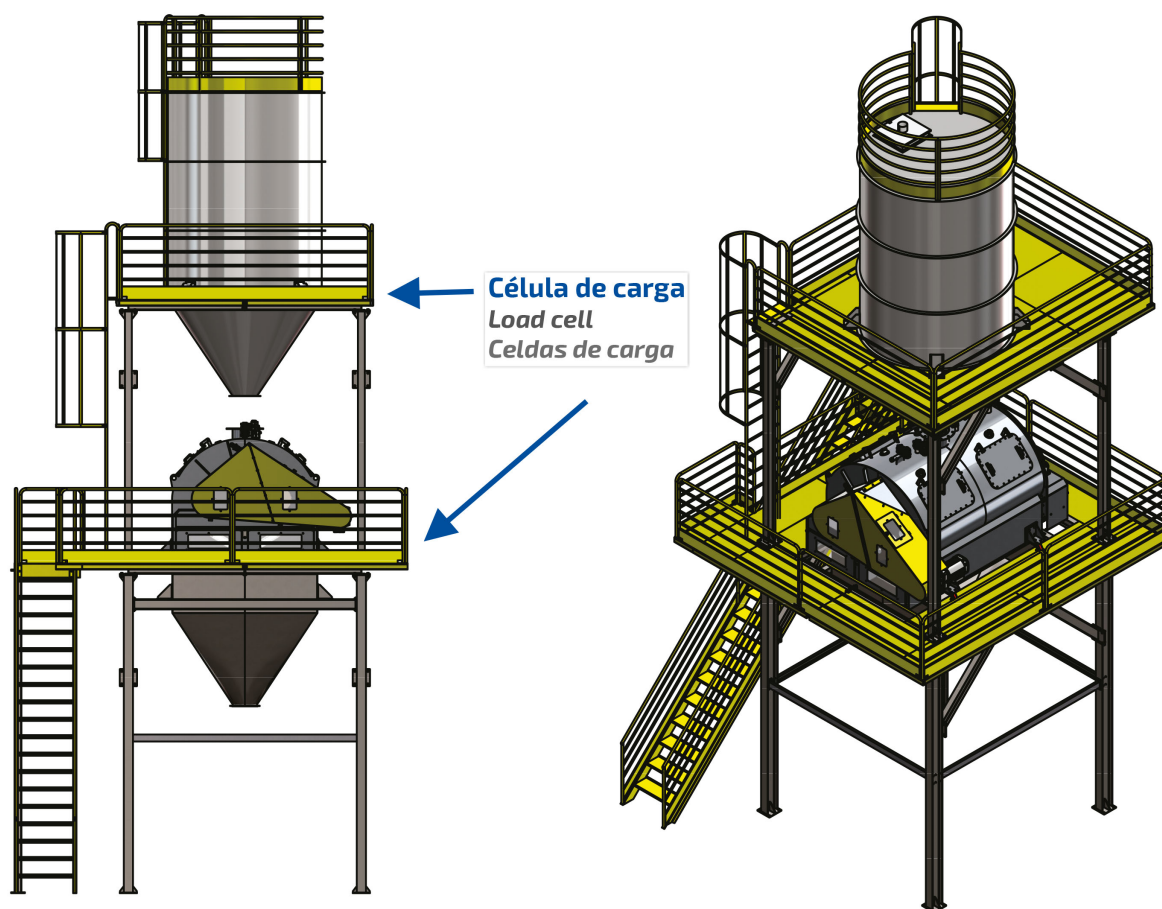


MODELO	Capacidade (kg/h)	Capacidade (kg)
VC - 200	2.000	200
VC - 400	4.000	400
VC - 600	6.000	600
VC - 1000	10.000	1.000



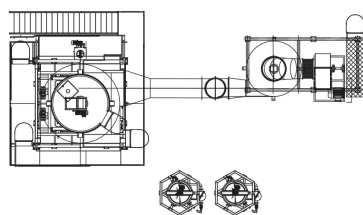
# Layout

Layout  
Layout



LATERAL

FRONTAL



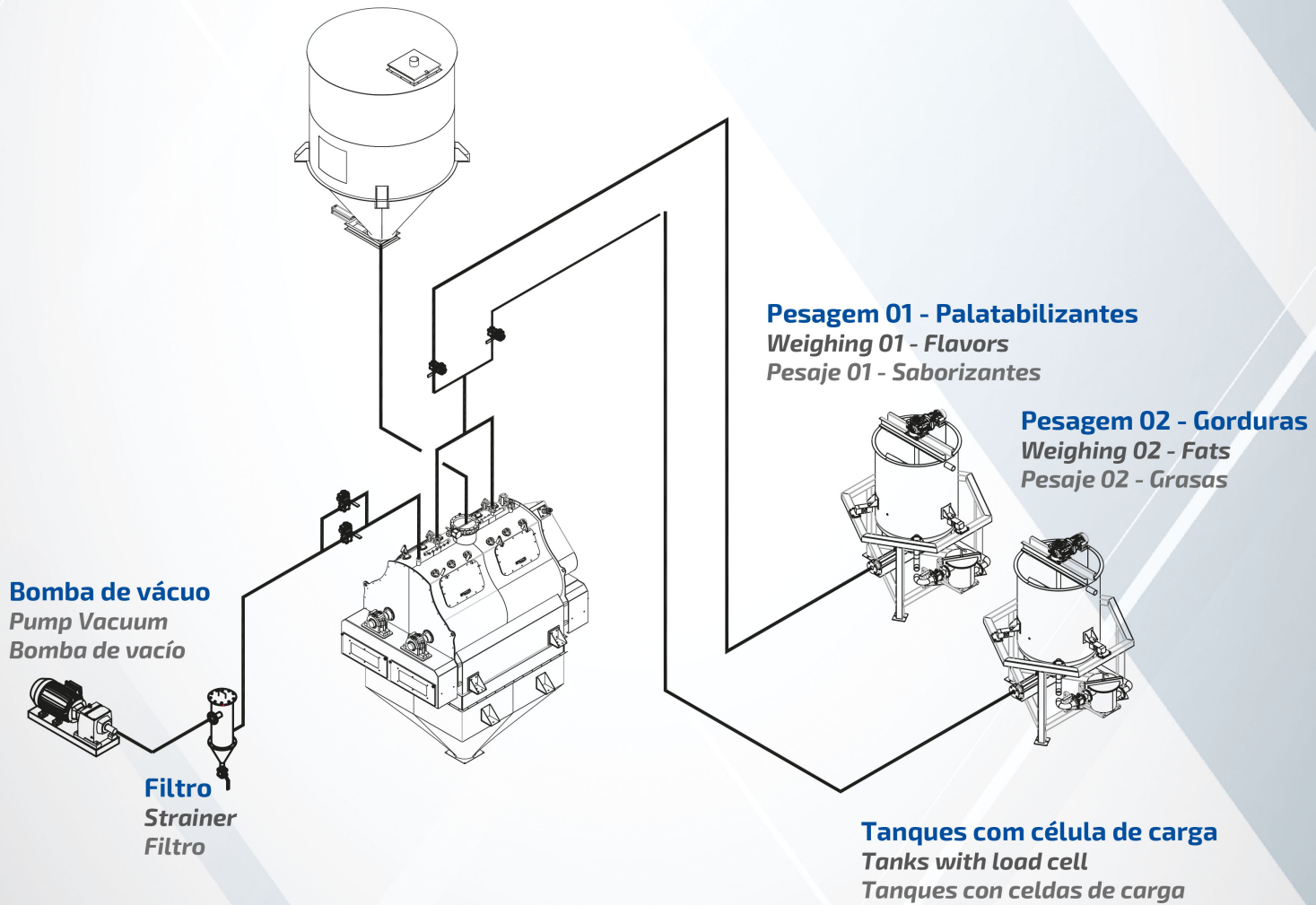
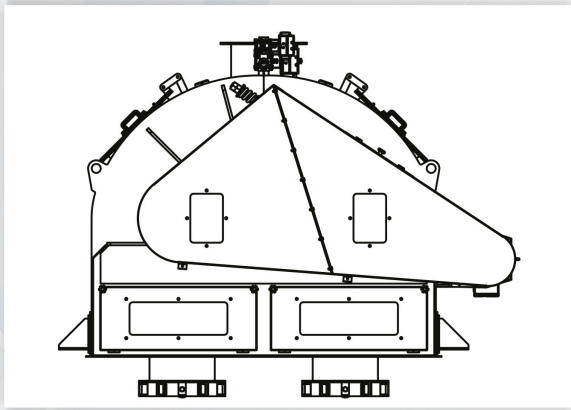
PLANTA





# Sistemas

Systems  
Sistemas





# O processo de recobrimento à vácuo

*The vacuum coating Process*

*El proceso de recubrimiento al vacío*



Consiste na retirada do ar interno das cavidades do pellet e substituir pela gordura.



Consists of removing the air inside the cavities of the pellet and fat substitute.

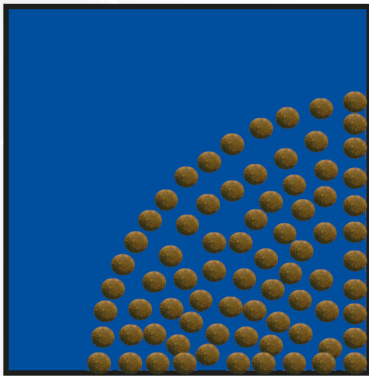


Consiste en eliminar el aire interior de las cavidades del pellet y reemplazar con grasa.

## Etapas para aplicação da gordura

*Step for fat application*

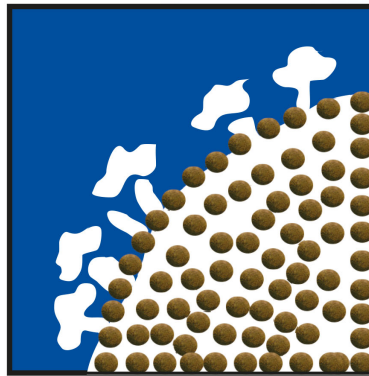
*Pasos de la aplicación de grasa*



### 1 Produto em condição atmosférica

*Atmospheric condition*

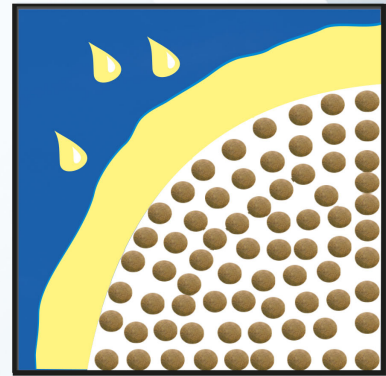
*Condición atmosférica*



### 2 Vácuo

*Vacuum*

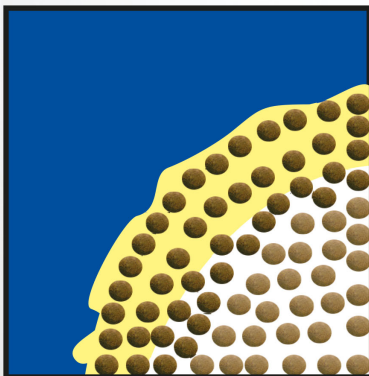
*Vacío*



### 3 Aplicação de gordura

*Application of fat*

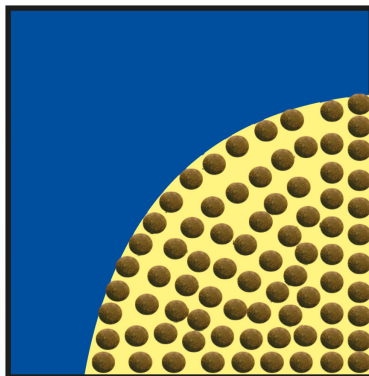
*Aplicación de grasa*



### 4 Absorção de Gordura

*Fat Absorption*

*Absorción de la Grasa*



### 5 Produto Final

*Finished Product*

*Producto Final*



# Operação de comando com PLC

Operation with PLC control

Funcionamiento con control PLC



## PLC (Controle Lógico Programável)

É responsável pela checagem, leitura e comunicação de dados, podendo ser comandado através de computador com software supervisório ou comandado por IHM (Interface Homem Máquina) através da tela localizada em cada posto de serviço dos equipamentos.

### Software Supervisório Ferraz:

Pensando mais na sua tranquilidade a Ferraz desenvolveu um software de supervisório onde a operação e monitoramento dos equipamentos Ferraz ficaram ainda mais simples. O operador terá total controle da fábrica e operará os equipamentos à distância de uma sala de controle através de um computador onde poderá ver e controlar a entrada e saída de matéria prima, nível dos silos, tempo de mistura, peso, cadastramento de receitas, matérias primas e outras variáveis como: velocidade dos motores, alarmes, abertura, fechamento de válvulas, etc. Transformando sua fábrica em um sistema totalmente automatizado controlado pelo software de supervisório Ferraz.



## PLC (Control Lógico Programable)

Es responsable por la lectura y las comunicaciones de datos y puede ser controlado a través de computador con software de supervision ó controlados por HMI (Human Machine Interface) a través de la pantalla ubicada en el equipo.

### Software de Supervisión Ferraz:

Pensando más en su tranquilidad la Ferraz desarrollo un software de supervision donde el funcionamiento y control del equipo se hizo aún más simple. El operador opera el equipo en una sala de control a través de un computador donde puede ver y controlar la entrada, la salida y el nivel del silo, tiempo de mezcla, el peso, cadastro de recetas, materias primas y otras variable como la velocidad de los motores, alarmas, apertura y cierre de válvulas transformando su fabrica en un sistema totalmente automatizado controlado por el software supervisión Ferraz.



## PLC (Programmable Logic Control)

is responsible for checking, reading and data communications and can be controlled by computer supervisory software or controlled by HMI (Human Machine Interface) in the screen located in each service station equipment.

### Supervisory Software Ferraz:

Thinking more in your tranquility Ferraz developed a supervisory software where operationing and monitoring Ferraz's equipment got even simpler. The operator will operate the equipment in a control room by a computer where it will be able to see and control the input, output and level of silos, mixing time, weight, registering revenues, raw materials and other variables such as engine speed, alarms, opening and closing of valves in transforming your Feed Plant in a fully automated system controlled by software supervisory Ferraz.

Posto de Serviço  
Service Station  
Estación de Servicio

IHM

Supervisório  
Supervisory  
Supervisión



Comandos / Commands / Comandos

Respostas / Answers / Respuestas

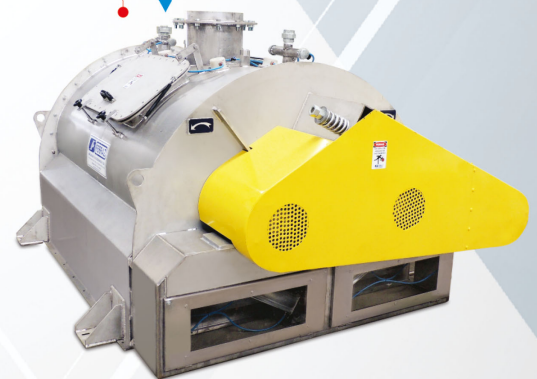
PLC

Comandos /  
Commands / Comandos

Respostas /  
Answers / Respuestas

Respostas / Answers / Respuestas

Operação / Operation / Operación





# Sequência de Operação

Operation Sequence

Secuencia de Operación



01- Nesta etapa deve ser cadastrada a receita. Valores como a quantidade de produto a ser processado, porcentagem de líquidos a serem aspergidos e pó, quando aplicável, dados como tempo de homogeneização e mistura, sendo homogeneização o tempo de aplicação entre líquidos e mistura o tempo após aplicação de todos os itens no produto. E ainda o peso mínimo a considerar para início de próxima batida.

02- Configurar os HZs das bombas envolvidas no processo (esta velocidade influencia no tempo de aspersão dos líquidos).

03- Abrir comporta do silo superior para o misturador.

04- Peso sólido é obtido.

05- Fechar comporta.

06- Nesta etapa o software reconhece o peso real da balança e faz os cálculos dos líquidos e pós, baseado nas porcentagens aplicadas na receita.

07- Abrir a válvula do 1º líquido a ser aspergido na razão.

08- Ligar a bomba para aspersão e o valor a ser retirado do tanque se faz por contabilização do peso total do produto existente nele.

09- No final da aplicação do 1º líquido, entra a contagem do tempo de homogeneização.

10- No fim do tempo de homogeneização, abrir a válvula do 2º tanque.

11- Ligar a bomba do 2º líquido e o valor é retirado do tanque, de acordo com a receita.

12- No fim da aspersão do 2º líquido, entra o tempo de mistura.

13- No fim do tempo de mistura as comportas de saída do produto são abertas.

14- Aguardar o peso mínimo configurado e assim fechar as comportas.

15- Gravação de relatório com todos os dados pertinentes.

16- Reiniciar ciclo.



01- En este paso se debe registrar la receta. Valores como la cantidad de producto a procesar, porcentaje de líquidos a espolvorear y polvo, en su caso, datos como el tiempo de homogeneización y mezcla, siendo homogeneización el tiempo de aplicación entre líquidos y mezcla el tiempo después de aplicar todos los elementos a el producto Y también el peso mínimo a tener en cuenta para el inicio de la siguiente ceñida.

02- Configurar los HZs de las bombas involucradas en el proceso (esta velocidad influye en el tiempo de aspersión de los líquidos).

03- Abrir la compuerta del silo superior al mezclador.

04- Se obtiene peso sólido.

05- Cerrar puerta.

06- En este paso, el software reconoce el peso real de la balanza y calcula los líquidos y polvos, en base a los porcentajes aplicados en la receta.

07- Abrir la válvula del 1er líquido a rociar sobre el pienso.

08- Activar la bomba del rociador y se calcula la cantidad a sacar del tanque calculando el peso total del producto en el tanque.

09- Al final de la aplicación del 1er líquido, cuenta el tiempo de homogeneización.

10- Al final del tiempo de homogeneización, abra la válvula del 2do tanque.

11- Se enciende la 2da bomba de liquido y se saca el valor del tanque, segun receta.

12- Al terminar de rociar el 2do líquido, comienza el tiempo de mezclado.

13- Al final del tiempo de mezclado, se abren las compuertas de salida del producto

14- Esperar el peso mínimo fijado y luego cerrar las compuertas.

15- Reporte de grabación con todos los datos relevantes.

16- Reiniciar ciclo.



01- In this step, the recipe must be registered. Values such as the amount of product to be processed, percentage of liquids to be sprinkled and powder, when applicable, data such as homogenization and mixing time, with homogenization being the application time between liquids and mixing the time after applying all items to the product . And also the minimum weight to consider for the start of the next beat.

02- Configure the HZs of the pumps involved in the process (this speed influences the spraying time of the liquids).

03- Open the top silo gate to the mixer.

04- Solid weight is obtained.

05- Close gate.

06- In this step, the software recognizes the actual weight of the scale and calculates the liquids and powders, based on the percentages applied in the recipe.

07- Open the valve of the 1st liquid to be sprinkled on the feed.

08- Turn on the sprinkler pump and the amount to be removed from the tank is calculated by calculating the total weight of the product in the tank.

09- At the end of the application of the 1st liquid, the homogenization time counts.

10- At the end of the homogenization time, open the valve of the 2nd tank.

11- Turn on the 2nd liquid pump and the value is removed from the tank, according to the recipe.

12- At the end of spraying the 2nd liquid, the mixing time starts.

13- At the end of the mixing time, the product outlet gates are opened.

14- Wait for the minimum weight set and then close the floodgates.

15- Report recording with all relevant data.

16- Restart cycle.



Via Anhanguera, km 320 - Avelino Alves Palma  
CEP 14070-730 - Ribeirão Preto -SP -Brasil

 +55 16 99624.8076

Tel.: +55 16 3615.0055 | +55 16 3934.1055

[www.ferrazmaquinas.com.br](http://www.ferrazmaquinas.com.br)