



# CODOS®

Continuous Homonezation and Kneading System



## Sistema Contínuo de Homogeneização e Masseur

### Aplicação

O sistema Codos® consiste de homogeneizador e masser, incluindo dosagem de ingredientes secos, gorduras e líquidos. O sistema é complementado por controles customizados.

O primeiro passo é pesar os ingredientes secos e misturá-los. A quantidade exata de líquidos é adicionada e a massa é homogeneizada por várias ferramentas antes de ser sovada. Desta forma se aumenta a eficiência e se reduz o consumo de energia.

### Alcance de Capacidade

Capacidade produtiva 500 - 8000 kg/h.

### Características

- 16.000 pretzels por hora;
- 2 milhões de pães por dia;
- Até 3,2 toneladas de massa por hora;
- Massa uniforme 24 horas por dia;
- Feita para trabalhos pesados;
- Resultados de excelência a qualquer hora;
- Versátil: alimenta uma ou mais linhas de produção.

## Continuous Homonezation and Kneading System

### Application

The Codos® Systems consists of mixer and kneader, including dosing for dry ingredients, fats and liquids. The system is complemented by customized controls.

The first step is to weigh the dry ingredients and to mix them. The exact quantity of liquids is added and the mass is mixed with various tools before being kneaded, thereby increasing the efficiency and reducing the energy required.

### Range of Capacity

Throughput 500 - 8000 kg/h.

### Characteristics

- 16.000 pretzels per hour;
- 2 million rolls per day;
- Up to 3,2 tonnes of dough per hour;
- Designed for heavy duties;
- Ensures consistent dough quality round-the-clock;
- Optimal results any time.
- Versatile: Feeds one or more production lines.

## Sistema Continuo Amasador Y Mezclador

### Aplicación

El sistema Codos® consiste de mezcladora y amasadora, incluyendo dosificación para secos, gorduras y líquidos. El sistema se complementa con controles personalizados.

El primer paso es pesar los ingredientes secos y mezclarlos. A continuación se adiciona la cantidad exacta de líquidos y luego varias herramientas mezclan la masa antes de ser sobada. De esta forma se aumenta la eficiencia y se reduce el consumo de energía.

### Alcance de Capacidad

Capacidad productiva 500 - 8000 kg/h.

### Características

- 16.000 pretzels por hora;
- 1,3 millones de panes por día;
- Hasta 8 toneladas de masa por hora;
- Desarrollado para trabajos extrafuertes;
- Asegura que la calidad de la masa sea uniforme 24 horas por día;
- Obtiene óptimos resultados a cualquier hora.
- Versátil: Alimenta una o más líneas de producción.

## Ótima Homogeneização Das Matérias Primas a Temperatura Constante

A temperatura da massa é constante devido a calha jaquetada do Codos® que pode ser aquecida ou resfriada, bem como outras técnicas inteligentes, tais como resfriamento de farinha ou produção de massas fermentadas.

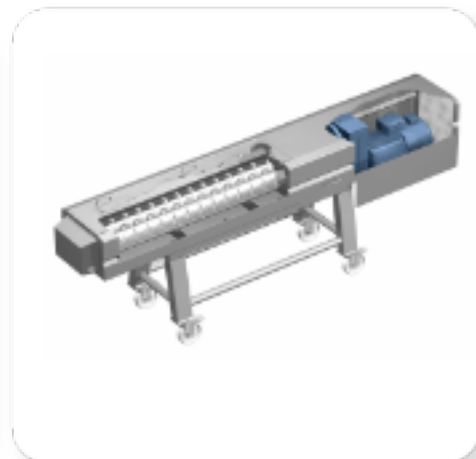
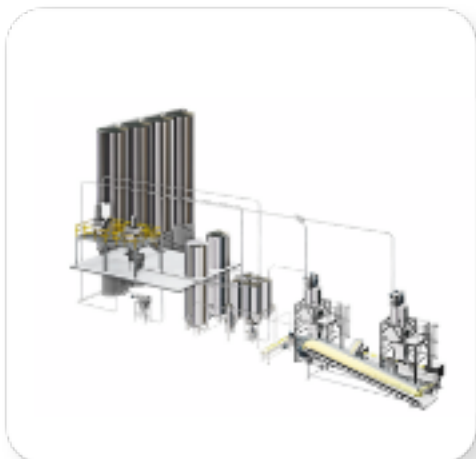
## Optimal Cross Linking of Raw Materials At a Constant Temperature

Constant dough temperature is ensured thanks to the Codos® double jacketed tough construction which can be heated or cooled, and other smart techniques such as flour cooling or the production autolyzed doughs.

## Ótima Homogeneización de Materias Primas a Temperaturas Constante

La temperatura de la masa es constante debido a la canaleta con doble camisa del Codos®, que puede ser calentada o enfiada, así como otras técnicas inteligentes, tales como enfriamiento de harina o producción de masas fermentadas.

## Modelo 3D | 3d Model



## Vantagens Sobre Masseiras Convencionais Por Bateladas

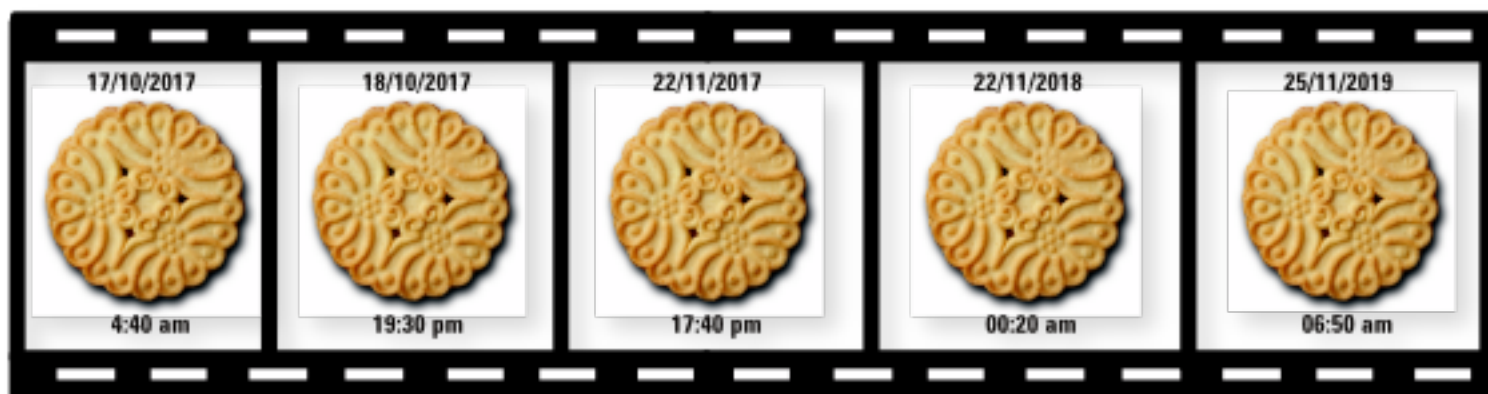
- Qualidade excelente e contínua do produto;
- Permite reação imediata em caso de flutuação de qualidade da matéria prima;
- Temperatura da massa constante;
- Rápida troca de receita;
- Manuseio suave dos ingredientes;
- Até 30% de economia de energia;
- Aumento de eficiência na produção;
- Fácil operação.

## Optimal Cross Linking of Raw Materials At a Constant Temperature

- Continuous optimal product quality;
- Allows immediate reaction on raw material quality fluctuation;
- Constant dough temperature;
- Quick recipe change;
- Gentle handling of ingredients;
- Up to 30% energy savings;
- Increased production line efficiency;
- Fully automatic operation;
- Easy to operate.

## Ótima Homogeneización de Materias Primas a Temperaturas Constante

- Ótima calidad continua del producto;
- Permite reacción inmediata si hay fluctuación de calidad de la materia prima;
- Temperatura constante de la masa;
- Rápido cambio de receta;
- Manejo suave de los ingredientes;
- Hasta 30% de ahorro de energía;
- Aumento de eficiencia de la línea de producción;
- Operación totalmente automática;
- Fácil operación.



## Exemplo de Aplicações

### Produtos Forneados Frescos

- Pão;
- Bisnagas / bisnaguinhas;
- Pão de Hambúrguer;
- Pão fatiado;
- Pão Sírio;
- Baguettes;
- Massas com banho em solução alcalina antes de formar;
- Ciabatta;
- Pizza;
- Tortilhas;
- Donuts;
- Croissants.

### Produtos Forneados Com Maior Vida Útil de Prateleira:

- Cookies e biscoitos;
- Aperitivos salgados;

### Confeitos:

- Creme de chocolate;
- Massas doces;
- Barras de cereais.

## Imagens | Images | Imágenes



## Example of Applications

### Fresh Baked Goods

- Bread;
- Rolls;
- Hamburger buns;
- Sliced bread;
- Pita bread;
- Baguettes;
- Lye pastry;
- Ciabatta;
- Pizza;
- Tortillas;
- Donuts;
- Croissants.

### Extended Shelf-Life Baked Goods:

- Cookies and crackers;
- Snacks.

### Confectionery:

- Chocolate cream;
- Sugar masses;
- Cereal bars.

## Ejemplo de Aplicaciones

### Productos Horneados Frescos

- Pan;
- Pan de pebete o de viena;
- Pan de hamburguesa;
- Pan rebanado;
- Pan de pita;
- Baguettes (flautas de pan francés);
- Masas con baño en solución alcalina antes de formar;
- Ciabatta;
- Pizza;
- Tortillas;
- Donuts;
- Media lunas / Croissants.

### Productos Horneados Con Prolongada Vida Útil:

- Galletas dulces y saladas;
- Aperitivos salados.

### Productos de Confeitería:

- Crema de chocolate;
- Masas dulces;
- Barritas de cereales.

## Controle Inteligente de Tempos de Descanso

O Codos® é um sistema flexível de configuração aberta e modular que permite trocas rápidas de receitas. Ingredientes ou sobras de massas podem ser adicionados ao processo em diferentes pontos de alimentação ao longo do equipamento, que permite o controle do tempo de descanso do produto durante o processo. Materiais sensíveis, tais como flocos e pedaços de frutas podem ser adicionados à massa no final do processo com um índice de degradação mínimo.

## Investimento Seguro

Desde o início estamos ao seu lado juntamente com nossa competência em engenharia para assegurar que seu investimento gere retorno rápido e seguro. Beneficie-se do nosso software de simulação ou teste previamente a configuração da sua planta em nosso centro tecnológico de testes ou em sua planta para garantir um sistema personalizado conforme seus requisitos.

## Smart Control of Resting Times

Codos® is a flexible, open design system that enables quick recipe change through its modular configuration. Ingredients or scrap dough can be flexibly added into the process at various feeding points along the machine, which allows a control of the products' resting time during the process. Sensitive raw materials such as flakes and fruit chunks can therefore be added to the dough at the end minimum deterioration.

## A Safe Investment

Along with our engineering competence, we are by your side to ensure that your investments quickly and safely bare fruit. Take advantage of our simulation software or pretest your plant design in our technology center or at your location to guarantee a customized system according to your requirements.

## Control Inteligente de Tiempos de Descanso

El Codos® es un sistema flexible de configuración abierta y modular que permite cambios rápidos de recetas. Ingredientes o sobras de masa pueden ser adicionados al proceso en diferentes puntos de alimentación a lo largo del equipamiento, que permite el control del tiempo de descanso durante el proceso. Materiales sensibles, tales como copos y pedazos de frutas, pueden ser adicionados a la masa al final del proceso con un mínimo de deterioro.

## Inversión Segura

Paralelamente a nuestra competencia en ingeniería estamos a su lado desde el comienzo para asegurar que su inversión genere un retorno rápido y seguro. Beneficiese con nuestro software de simulación o confiera previamente la configuración su planta en nuestro centro tecnológico de pruebas o en su fábrica para garantizar un sistema personalizado de acuerdo a sus requisitos.



Centro de Testes.  
Test Center.  
Centro Tecnológico.



Mão-de-obra especializada.  
Skilled personnel.  
Mano de obra especializada.



Vista aérea da fábrica.  
Plant overview.  
Vista aérea de la fabrica.

**ZEPPELIN SYSTEMS LATIN AMERICA EQUIP. IND. LTDA**

Rua João XXIII, 650 - B. Cooperativa  
09851-707 - São Bernardo do Campo, SP - Brasil  
Tel +55 11 4393-9400 - Fax +55 11 4392-2123  
info@zeppelin-la.com

**WWW.ZEPPELIN-LA.COM**