



Conta Oficial
Official Account



Site Oficial
Official Website

Zhejiang Jhenten Machinery Co., Ltd

Endereço: No. 808 Haitong Road, Binhai Development Zone,
Wenzhou Economic and Technological Development Zone, Zhejiang, China
Add: No.808 Haitong Road, Binhai Development Zone,
Wenzhou Economic and Technological Development Zone, Zhejiang, China
Tel/Tel: +86-577-86867777
Serviço/Service: +86-577-86825195
Fax/Fax: +86-577-86810195
E-mail/E-mail: info@jhenten.com



Rua Vigarão Joao Jose Rodrigues,
905 - Sala 12 Centro - Jundiaí - SP CEP 13207-340
+55 11 3964 5223
www.prospectbrazil.com

www.jhenten.com



RTC-Extra Módulo de Processamento de Extração de Chá, Café e Ossos

Tea, Coffee and Bone Extract Process Module

Aviso:
Todas as imagens, cores e especificações dos produtos neste documento são apenas para referência. A Zhejiang Jhenten Machinery Co., Ltd. reserva-se o direito de modificá-las a qualquer momento sem aviso prévio.

Statement:
All products appearance picture, color, parameters in the data for reference only. Zhejiang Jhenten Machinery Co, Ltd. reserves the right to change at any time without advance inform

Sobre a Jhenten About Jhenten



Fundada em 1986, a Zhejiang Jhenten Machinery possui mais de 35 anos de experiência acumulada, com atuação nos setores farmacêutico, alimentos & bebidas, químicos finos e novas energias. A empresa é especializada no fornecimento de tanques de processo e sistemas modulares de alto valor agregado, sempre focada em soluções técnicas desafiadoras e personalizadas. Com qualidade de produto consistente, engenharia rigorosa e suporte completo ao cliente, a Jhenten construiu relações de confiança de longo prazo, auxiliando clientes globais a alcançar produção eficiente e crescimento sustentável.

Zhejiang Jhen Ten Machinery Co.,Ltd, established in 1986, has over 35 years of continuous innovation and expertise accumulation. Our solutions span across pharmaceutical engineering, food & beverage, fine chemicals, and the new energy sector, specializing in delivering highly challenging and value-driven process vessels and modular process systems. Committed to consistent product quality, rigorous engineering design, and comprehensive customer support, Jhen Ten has earned long-term trust from global clients. We empower industries worldwide to achieve efficient production and sustainable growth through cutting-edge technological integration.



35+

Mais de 35 anos de experiência em fabricação industrial
More than 35 years of industry manufacturing experience

300+

Mais de 300 funcionários
More than 300 employees

40000+

Mais de 40.000 m² de área fabril
More than 40,000 square meters factory area

RTC-Extra Módulo do Processo de Extração de Chá, Café e Ossos Tea, Coffee and Bone Extract Process Module

01 Módulo de processamento de matéria-prima Raw Material Processing Module

- Grãos de chá/café: Máquina de lavar e selecionar → Máquina de secar → Unidade de moagem ultrafina.
- Ossos de animais: Triturador de alta pressão → Máquina centrífuga de desengordurar → Tanque de inativação enzimática de pré-cozimento.
- Tea/Coffee Beans: Cleaning/sorting machine → dryer → superfine grinding unit.
- Animal Bones: High-pressure crusher → centrifugal degreasing machine → pre-cooking enzyme inactivation tank.

02 Módulo de extração Extraction Module

- Tanque de extração multifuncional: com aquecimento por camisa, agitação de frequência variável (ajustável de 10 a 100 rpm) e esfera de limpeza CIP.
- Sistema de circulação de solvente: Torre de recuperação de solvente + condensador (taxa de perda de solvente $\leq 3\%$).
- Multi-functional extraction tank: Jacketed heating, variable-frequency stirring (10–100 rpm adjustable), CIP cleaning balls.
- Solvent circulation system: Solvent recovery column + condenser (solvent loss rate $\leq 3\%$).

03 Módulo de separação sólido-líquido Solid-Liquid Separation Module

- Centrífuga de parafuso horizontal (para separar o resíduo do caldo de ossos do líquido)
- Prensa de filtro de placa e moldura (para filtragem grossa de chá/café)
- Unidade separadora de membrana (refinada)
- Decanter centrífuga (bone broth residue separation)
- Plate and frame filter (tea/coffee coarse filtration)
- Membrane separation unit (refinement)

04 Módulo de concentração e purificação Concentration & Purification Module

- Evaporador de película descendente (pré-concentração)
- Evaporador de película raspada (para materiais de alta viscosidade e sensíveis ao calor)
- Torre de secagem por pulverização (capacidade de 100 a 2000 kg/h)
- Falling-film evaporator (pre-concentration)
- Scraped-film evaporator (high-viscosity & heat-sensitive materials)
- Spray drying tower (capacity: 100–2000 kg/h)

05 Módulo de controle de automação Automation Control Module

- Sistema PLC+SCADA: As fórmulas dos processos de extração e concentração podem ser predefinidas, e o controle centralizado é obtido na sala de controle central.
- PLC + SCADA system: Pre-programmable extraction/concentration recipes, centralized control via central control room.

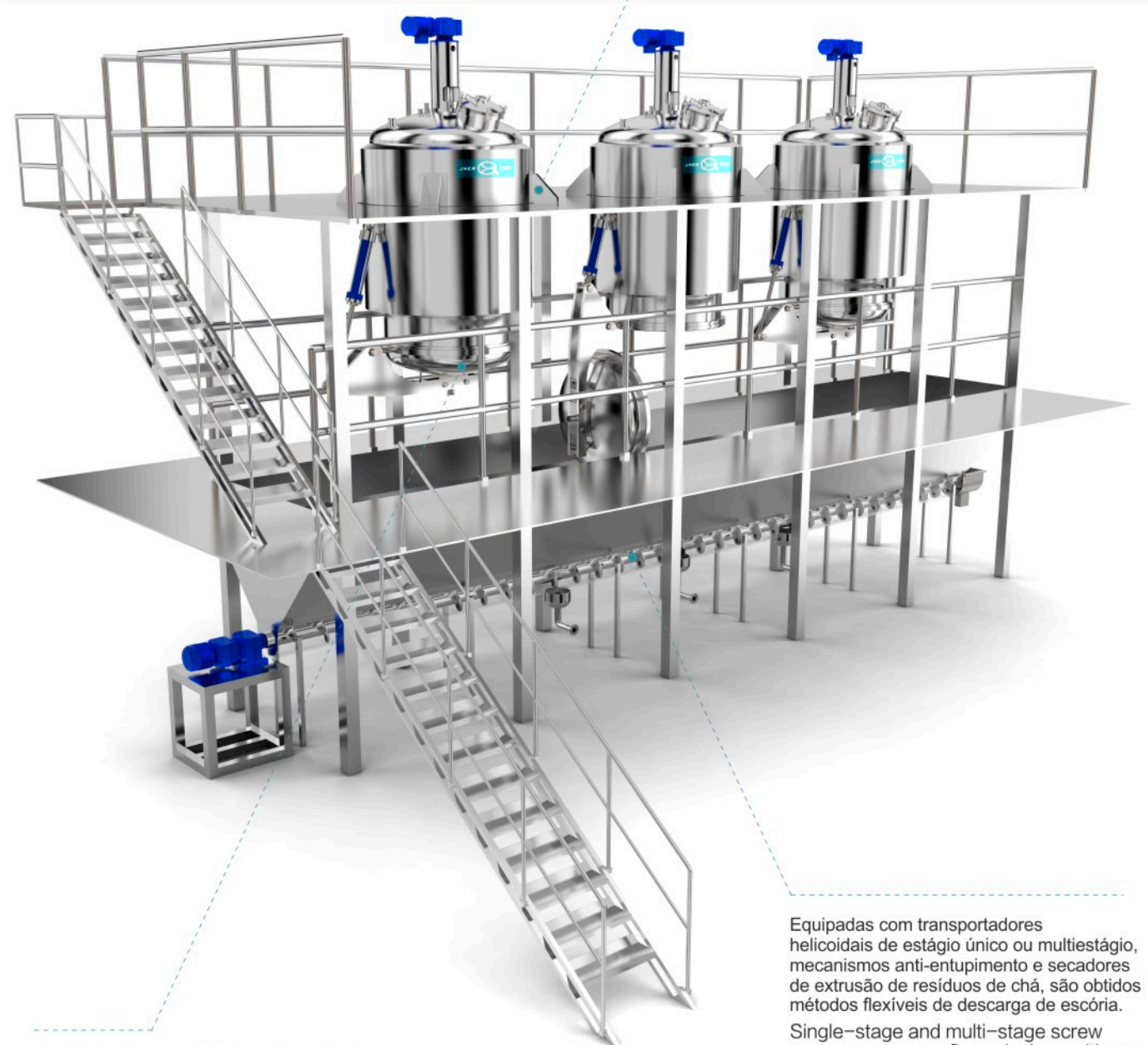
06 Módulo de Limpeza e Proteção Ambiental Cleaning & Environmental Module

- Sistema de limpeza CIP online: Mistura automática de soluções de limpeza ácidas e alcalinas, com cobertura de limpeza $\geq 99\%$.
- CIP system: Automatic acid/alkali cleaning solution proportioning, cleaning coverage $\geq 99\%$.



RTC-Extra Módulo do Processo de Extração de Chá, Café e Ossos Tea, Coffee and Bone Extract Process Module

As alças removíveis facilitam o içamento e a colocação no local.
Detachable lugs make it convenient to hoist and position the equipment on site with ease.



A porta de descarga inferior está equipada com um bocal de limpeza de alta pressão para evitar o acúmulo de borra de chá/café.

A high-pressure cleaning head is configured at the bottom slag discharge door to prevent the accumulation of tea or coffee residues.

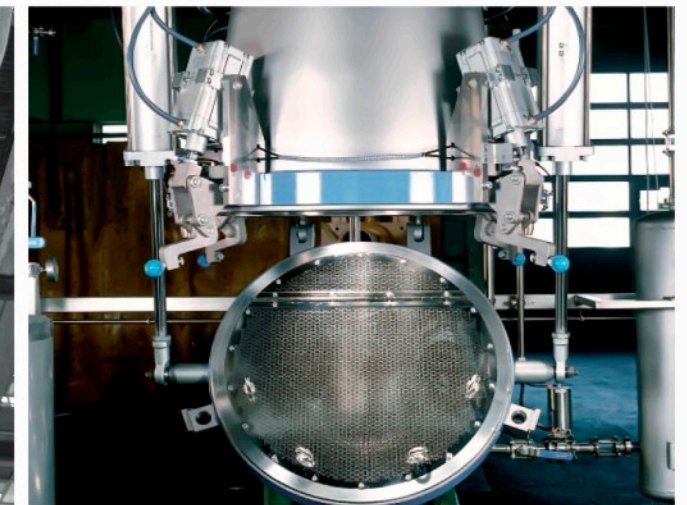
Equipadas com transportadores helicoidais de estágio único ou multiestágio, mecanismos anti-entupimento e secadores de extrusão de resíduos de chá, são obtidos métodos flexíveis de descarga de escória.

Single-stage and multi-stage screw conveyors are configured, along with an anti-blocking mechanism. The tea residue squeezing machine enables flexible slag discharge methods.

Com diversos métodos de agitação, como pás e fita dupla, a altura da agitação pode ser ajustada para melhorar efetivamente a eficiência da extração. A agitação também possui uma função de nivelamento para atender às necessidades de diferentes volumes de processamento de materiais.

Multiple stirring forms such as paddle type and double screw ribbon type are available. The stirring height can be raised and lowered, which effectively improves the extraction efficiency. The stirring function includes leveling the materials, meeting the requirements of different material processing volumes.

Estrutura da Comporta de Descarga de Escória Structure of the slag discharge door



Porta rotativa de descarga de escória & Design de múltiplas garras de grande diâmetro Rotary type & Large-diameter residue discharging door

Abertura e fechamento totalmente automáticos da tampa do tanque; permite extração em alta temperatura e alta pressão, e o modelo rotativo pode atingir mais de 3 bar, oferecendo mais opções para processos de extração e adaptando-se a requisitos especiais. É seguro e confiável, com funções de proteção adequadas e sem vazamentos no tanque de extração.

The tank cover can be automatically opened and closed. High temperature and high pressure extraction can be realized, and more than 3Bar can be achieved in the swivel type product. It provides more selection for extracting technology. It can also meet some special technological requirements. With good safety and reliability, it has sufficient safety guarantee functions and the extracting tank has no leakage.

Métodos de filtragem Filtering method

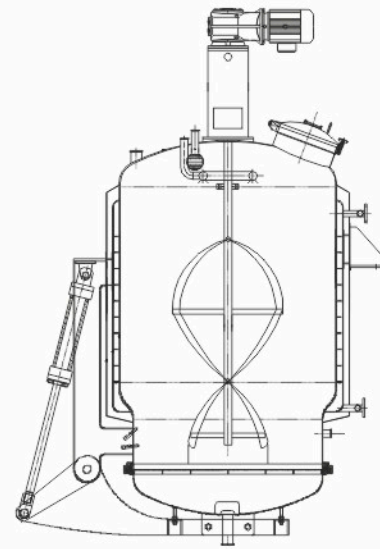
Método de filtragem lateral do cilindro e tela de filtro da porta de descarga de escória inferior Cylinder side & bottom drain door filtration

Para líquidos com alta viscosidade e difícil filtragem, adota-se o método de filtragem lateral no tanque. O filtro é instalado na parede do cilindro, evitando que os materiais medicinais pressionem ou grudem na tela filtrante, o que torna a filtragem mais desobstruída. O filtro é composto por uma tela de aço inoxidável com orifícios alongados e acabamento a laser. A parte inferior do filtro utiliza duas camadas: uma tela de suporte inferior e uma placa de tela de aço inoxidável superior, revestida com orifícios de 0,6 x 10 mm. Comparada com telas de malha trançada, a tela com orifícios alongados apresenta maior resistência ao entupimento, filtrando sem obstruções. O acabamento polido em aço inoxidável garante durabilidade de 6 a 8 anos, sem necessidade de substituição.

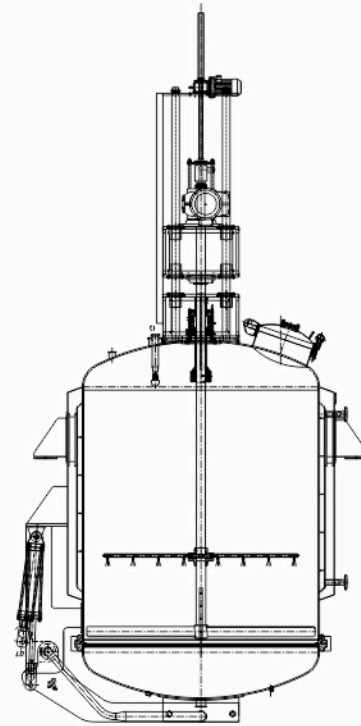
For the liquid with high viscosity and difficult to be filtered, the tank side filtering method is adopted. The strainer is installed on the cylinder wall and the medicinal materials will not press and paste on the filter net, so the filter is more unobstructed. The filter is a long hole - shaped stainless steel mesh with laser glazing. The bottom of the filter using two layers, lower support mesh, upper stainless steel mesh board, net board covered with 0.6 x 10mm long hole, compared with mat woven mesh, long hole mesh board is more difficult to block, filter unobstructed, stainless steel polishing durable for 6-8 years do not replace.

Tanque de Extração Vertical Vertical Extraction Tank

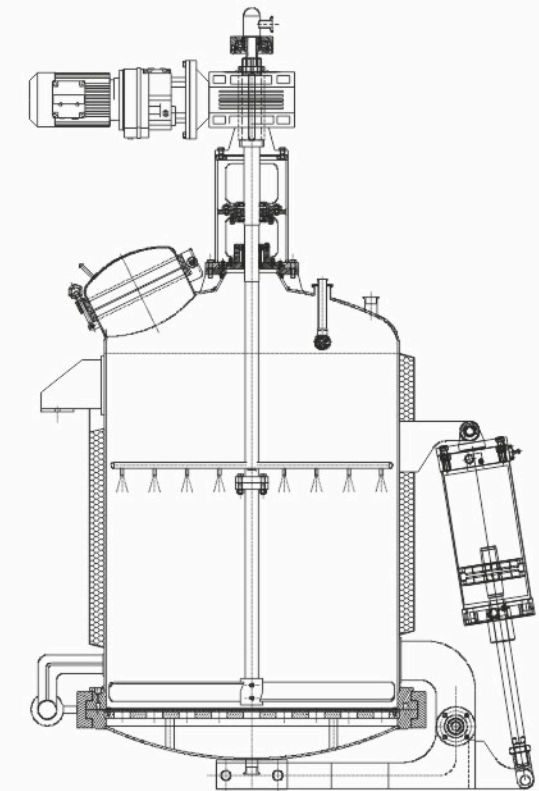
Tanque de extração de café Coffee Extraction Tank



Agitação fixa
Fixed Agitator Type



Agitação com elevação
Lift Agitator Type



Parâmetros/Parameters	Modelo/Model	JTRDC-2000	JTRDC-3000	JTRD-5000	JTRDC-6000	JTRDC-8000
Volume Efetivo/Effective volume (L)		2000	3000	5000	6000	8000
Tanque/Tank	Diâmetro/Diameter (mm)	Φ 1300	Φ 1600	Φ 1800	Φ 1900	Φ 2000
	Altura/Height (mm)	1500	1500	1800	2000	2200
Agitador/Agitator	Potência/Power (kW)	2.2	3	4	5.5	7.5
	RPM (r/min)	35 (parafuso) (pode se ajustado de acordo com o design do cliente) 35(screw) (Can adjust the design according to the customer's usage)				

Os dados da tabela acima são padrão e servem apenas como referência. A personalização está disponível mediante solicitação.
The above-mentioned data is the standard, it can customize according to customer's requirements.

Parâmetros/Parameters	Modelo/Model	JTRKC-1000	JTRKC-1500	JTRKC-2000	JTRKC-3000	JTRKC-5000
有效容积 Effective volume (L)		1000	1500	2000	3000	5000
Tanque/Tank	Diâmetro/Diameter (mm)	Φ 1100	Φ 1250	Φ 1300	Φ 1600	Φ 1800
	Altura/Height (mm)	1000	1200	1500	1500	1800
Agitador/Agitator	Potência/Power (kW)	1.5	1.5	2.2	3	4
	RPM (r/min)	60 (impulsores de turbina abertos especiais) (pode se ajustado de acordo com o design do cliente) 60(Special open turbine impellers) (Can adjust the design according to the customer's usage)				

Os dados da tabela acima são padrão e servem apenas como referência. A personalização está disponível mediante solicitação.
The above-mentioned data is the standard, it can customize according to customer's requirements.

Sistema de Extração de Caldo de Ossos Bone Soup Extraction System

Sistema inteligente de produção de caldo de ossos, osteocalcina e peptídeos ósseos.
Bone soup, ossein and ossotide intelligent production system



Etapa de Extração
Extraction section



Etapa de Concentração
Concentration section



Etapa de Emulsificação e Mistura
Emulsification and reconciliation section

Componentes principais Main composition

É composto por um sistema de trituração de ossos brutos, um sistema de extração, um sistema de recuperação de água, um sistema de separação de caldo, um sistema de concentração, um sistema de mistura e esterilização, um sistema de reação de Maillard, um sistema de armazenamento temporário de produtos acabados, um sistema de enlatamento, um sistema de aproveitamento de resíduos ósseos e um sistema de controle elétrico.

Raw bones grinding system, extraction tank system, water recovery system, soup separation tank system, concentrating system, preparing and pasteurizing system, maillard reaction tank system, finished product storage system, filling system, residue broken bones treating system, electrical control system.

Fluxograma do processo Procedure flow

Ossos de animais → trituração → pré-tratamento → extração → separação → concentração → mistura → secagem → enlatamento/embalagem → produto final.

Raw animal bones → Grinding → Pre-processing → Extracting → Separating → Concentrating → Blending → Drying → Filling/packing → Finished → Product

Sistema de concentração de baixa temperatura
Low temperature concentration system

Aplicação Application range

Este sistema é adequado para concentrar diversas soluções de caldo de ossos. Com base na composição e nas propriedades físico-químicas do caldo de ossos, utiliza tecnologia moderna, como a MVR (Redução Mecânica de Vapor), para separar e concentrar extratos ósseos, produzindo assim produtos ósseos de alto valor agregado.

This system is applicable in concentrating of all kinds of bone extracts solution. According to the content and physico-chemical property of bone extracts solution, we adopt the technology of membrane filtration or MVR to achieve the separating and concentrating the bones extract, and produce the bone products with high additional value.

Características Characteristics

- Operação estável, alta eficiência e economia de energia, baixo consumo de vapor;
- Alta taxa de concentração, curto tempo de concentração;
- Adequado para concentrar materiais sensíveis ao calor;
- Possui um alto coeficiente de transferência de calor, o que pode prevenir o fenômeno da "parede seca".
- Stable working, energy-saving, low steam consumption.
- High concentration factor, short concentration time.
- Workable for heat sensitive material.
- High heat transfer coefficient, can prevent the "Drywall" phenomenon.



Sistema de Emulsificação e Mistura
Emulsification and reconciliation system



Módulo Piloto de Extração Extraction Pilot Plant

Serviços de Ciclo de Vida do Produto Product Life Cycle Service

Tecnologia de extração
de alta eficiência em baixa temperatura
Low-Temperature High-Efficiency
Extraction Technology

- Controle preciso de temperatura
- Ajuste flexível da pressão e do tempo de extração.
- Extração dinâmica
- Precision temperature control
- Flexible pressure and extraction time adjustment
- Dynamic extraction process

Projeto de limpeza e
prevenção da poluição de ponta a ponta
Full-Process Hygiene & Contamination
Prevention

- Construção sanitária
- Materiais seguros
- Sanitary-grade construction
- Safety-certified materials

Operação e manutenção
convenientes e garantia de conformidade
Easy Maintenance & Compliance

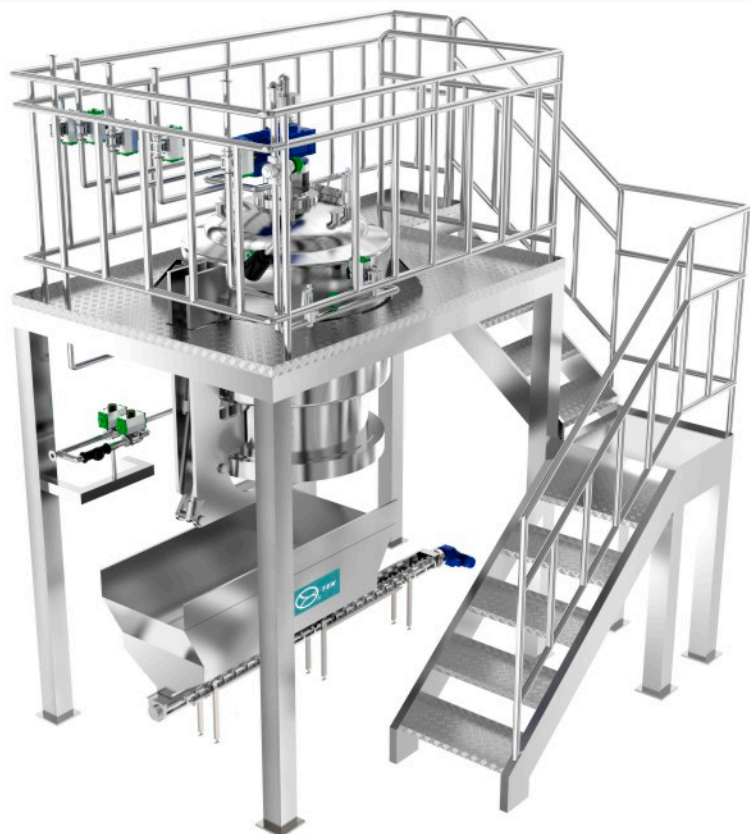
- Controle remoto inteligente
- Certificação de conformidade (GMP/FDA)
- Remote smart control
- Compliance certifications (GMP/FDA)

Produção flexível e controle
de qualidade estável
Flexible Production & Stable
Quality Control

- Expansão modular
- Apoia a transição da produção piloto para a produção em massa.
- Controle de qualidade inteligente
- Modular expansion capability
- Scalable from pilot to mass production
- Intelligent quality monitoring

Sistema inteligente de
economia de energia e redução do consumo
Intelligent Energy-Saving System

- Ciclo de energia
- Zero desperdício de solventes
- Energy recycling
- Zero solvent waste



Seguro
Reliable

Confiável
Trust

Comprometido
Commitment

Análise & Consultoria
Analysis & Consultation

- Avaliação de viabilidade do processo
- Análise de custos e consumo energético
- Desenvolvimento de soluções customizadas
- Process feasibility assessment
- Cost & energy consumption analysis
- Customized solution design

Projeto & Desenvolvimento
Design & Development

- Modelagem 3D & validação por simulação
- Seleção de Materiais
- Design Modular
- 3D modeling & simulation validation
- Material selection
- Modular design

Descomissionamento & Reciclagem
Decommissioning & Recycling

- Avaliação do valor residual
- Desmontagem ambientalmente responsável
- Atualização Tecnológica
- Residual value evaluation
- Environmentally compliant disassembly
- Technology iteration

Manutenção & Otimização
Maintenance & Optimization

- Manutenção Preventiva
- Resposta rápida a peças de reposição
- Monitoramento remoto
- Otimização de processos
- Preventive maintenance
- Spare parts rapid response
- Remote monitoring
- Process optimization

Fabricação & Controle de Qualidade
Manufacturing & Quality Control

- Rastreabilidade de Materiais
- Usinagem de Precisão
- Processos especializados
- Inspeção padronizada de qualidade
- Material traceability
- Precision machining
- Specialized processing
- Standardized quality inspection

Entrega & Implementação
Delivery & Implementation

- Teste FAT
- Rede Global de Serviços
- Treinamento Operacional
- Integração Inteligente de sistemas
- FAT (Factory Acceptance Testing)
- Global service network
- Operational training
- Smart system integration

