

品質は生命に寄り添い、品質が未来を築く  
QUALITY CREATE FUTURE



公式アカウント  
Official Account



公式サイト  
Official Website

### 浙江镇田机械有限公司 Zhejiang Jhenten Machinery Co., Ltd

所在地: 中国浙江省温州市经济技术开发区 滨海园区海桐路808号  
Add: No.808 Haitong Road, Binhai Development Zone, Wenzhou Economic and Technological Development Zone, Zhejiang, China  
電話番号/Tel: +86-577-86867777  
サービスホットライン/Service: +86-577-86825195  
ファックス/Fax: +86-577-86810195  
Eメール/E-mail: info@jhenten.com

### 広州普朗克工業設備有限公司 Planck Industries Co., Ltd.

所在地: 中国広東省広州市黄埔区南雲五路8号 姬堂工業園G棟  
Add: Jitang Industrial Park, NO.8, Nanyun 5th Road, Huangpu District, Guangzhou, P.R. China  
電話番号/Tel: +86-20-8200 0405  
ファックス/Fax: +86-20-8200 0409  
ウェブサイト/Website: www.plksys.com

[www.jhenten.com](http://www.jhenten.com)



## RTC-Emul スマート真空乳化システム

Intelligent Vacuum Emulsification System

声明:  
本書記載の全ての製品外観画像、色、パラメータは参考用です。  
浙江鎮田機械有限公司は、予告なく随時これらを変更する権利を留保します。

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

## 鎮田について About Jhenten



鎮田機械は1986年に創設され、35年以上にわたる技術と経験の積み重ねにより、製薬エンジニアリング、食品・飲料、ファインケミカル、新エネルギーなど多岐にわたる業界へ事業を展開しています。お客様にとって最も挑戦的かつ中核的価値のあるプロセス容器およびプロセスモジュールのシステムソリューションを提供することに全力を尽くしております。

鎮田は常に、安定した製品品質、緻密なエンジニアリング設計、そして徹底したユーザーサービスによってお客様の長期的な信頼を勝ち得ており、世界中のお客様の効率的な生産と持続可能な発展を支援しています。

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.

化粧品、医薬品、食品・飲料における均質乳化加工プロセスにおいて、製品をより均一な粒子径に変換し、安定した極致の均質効果をいかにして実現するか。これこそが、私たちが常に深く考え続けてきたテーマです。

RTC-Emul真空乳化プロセスモジュールは、真空脱気、高効率な均質せん断、精密な温度制御技術を活用することにより、油相と水相の高効率な混合と安定した乳化を実現します。これにより、粒径が均一で安定性に優れた乳化物またはクリーム製品を形成します。

本システムは、前混合から均質化、脱泡、充填に至るまでの全工程を密閉環境で対応可能です。GMP、ISO 22716、FDA 21 CFR Part 211の規格に準拠しており、無菌条件下での製造や、高活性成分を含む処方への生産に適しています。

In the homogenization and emulsification processes for cosmetics, pharmaceuticals, and food/beverage products, achieving uniform particle distribution and ultra-stable homogenization has been a core focus of our research. The RTC-Emul module utilizes vacuum degassing, high-efficiency shear homogenization, and precise temperature control technologies to enable thorough mixing of oil and water phases, forming emulsions or cream-based products with monodisperse particle size and superior stability.

The system supports fully enclosed production from pre-mixing, homogenization, degassing, to filling, complying with GMP, ISO 22716, and FDA 21 CFR Part 211 regulations. It is specifically designed for manufacturing sterile formulations and products containing high-potency active ingredients.



35+

35年以上の業界製造経験  
With more than 35 years of industry manufacturing experience

300+

社員数300名以上  
The company currently has more than 300 employees

40000+

最新式工場面積40,000平方メートル以上  
It has a modern factory building of more than 40,000 square meters

日化  
Daily chemical

クリーム、乳液、日焼け止めなど  
Cream, lotion, sunscreen, etc

製薬  
Pharmaceutical

外用軟膏、ナノエマルジョン、軟カプセル  
External ointment, nano emulsion, soft capsule

パーソナルケア  
Personal care

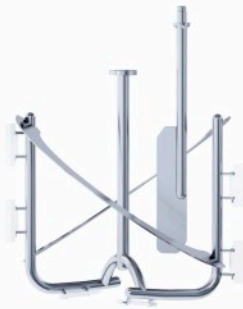
シャンプー、美容液、ボディソープなど  
Shampoo, serum, body wash, etc

ファインケミカル  
Fine chemicals

特殊潤滑剤、電子材料用コーティング剤など  
Special lubricants, electronic coating materials, etc

## RTC-Emul スマート真空乳化システム Intelligent Vacuum Emulsification System

### 01 攪拌バリエーション Multi-mode Stirring Assemblies



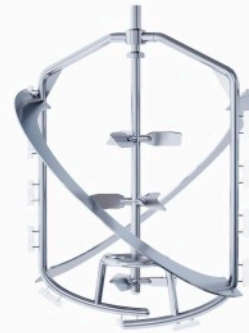
スクロー単独攪拌  
Screw Single Agitator



スクロー単独攪拌 +  
センター推進流  
Single Agitator with Screw Belt  
+ Center Propulsion



外枠バドル +  
内側推進式の二重攪拌  
Outer Frame Type Blade Internal  
Propulsion  
Type Double Agitator

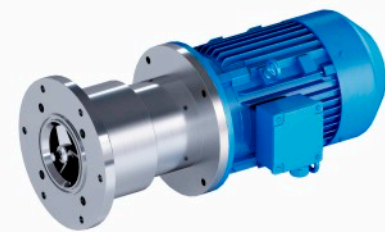


外枠スクロー +  
内側推進式の二重攪拌  
Framed Screw Belt With Internal  
Propulsion  
Type Double Agitator

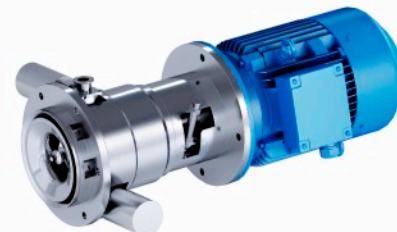
### 02 高せん断均質乳化バリエーション Various high shear homogenization



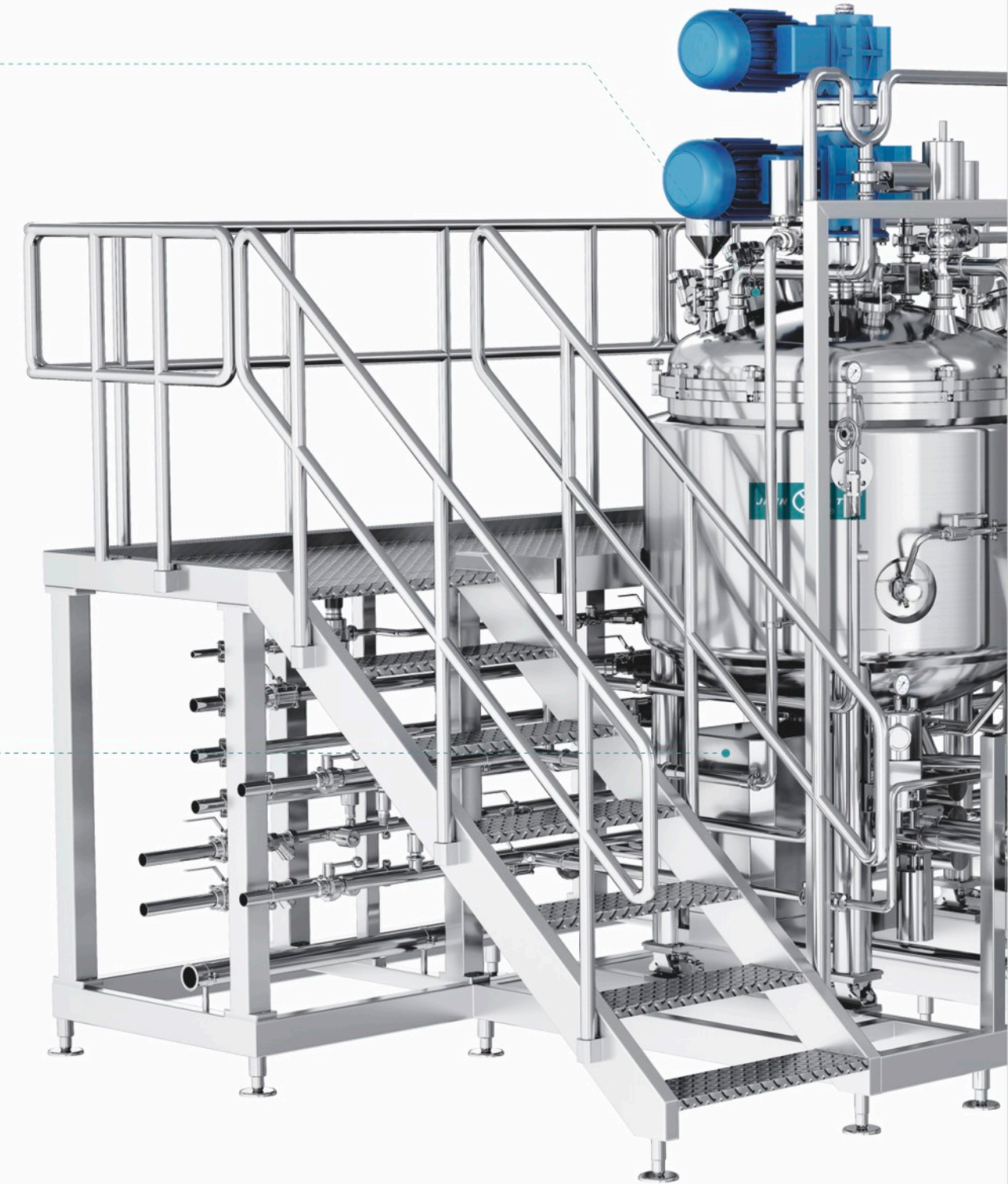
内循環均質ヘッド  
Internal Circulation Homogenizer



外循環均質ヘッド  
External Circulation Homogenizer



磁控内外循環均質ヘッド  
Magnetically controlled internal and external  
circulation homogenizing head



## RTC-Emul スマート真空乳化システム Intelligent Vacuum Emulsification System



### 03 洗浄システム Cleaning system



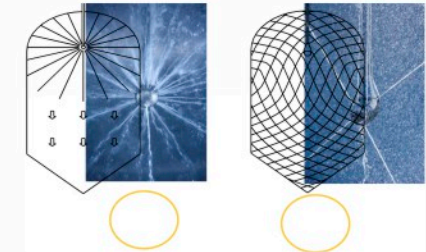
#### 高圧噴射システム

省エネで環境に優しい設計です。タンク本体や配管の外部など、個別箇所の洗浄が可能で、同時洗浄にも対応。制御性に優れています。

#### CIPオンライン洗浄

##### 高速スプレーボール

- ・エネルギー消費と洗浄効率の面で優位性が顕著です。
- ・洗浄被覆率は最大99%を実現。
- ・一般的なスプレーボールと比較して、用水量を約60%削減します。



本システムは、オンライン洗浄、自洗浄、原位置洗浄(CIP)を備えており、洗浄プロセスは高効率、完全性、省エネ、そして無死角を実現します。  
The equipment has on-line cleaning, self cleaning and in situ cleaning process, which is efficient, thorough, energy saving and no dead angle.

#### High pressure jet system

Saving environmental protection, the tank and the outside part of the pipe can be cleaned at the same time with high controlling capacity.

#### CIP inline cleaning

##### High speed spray ball

- ・ More obvious advantages in energy consumption and cleaning efficiency
- ・ Cleaning coverage is up to 99%
- ・ The water consumption is nearly 60% less than that of the spray ball.

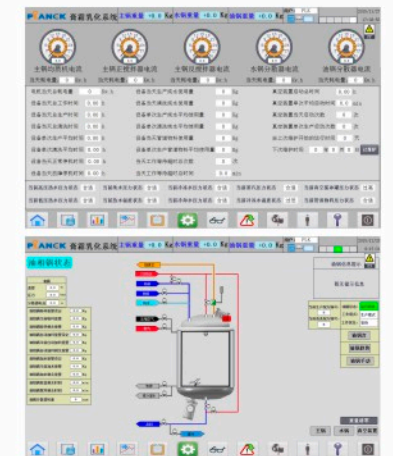
### 04 制御システム Control system

#### 制御・可視化

- ・ 迅速な生産構成
- ・ 明確なプロセス表示インターフェース
- ・ 高精度な制御が可能
- ・ 圧力、温度、重量、回転数、バルブ、流量、監視警報などのオンラインデータをリアルタイム表示

#### Control and visualization

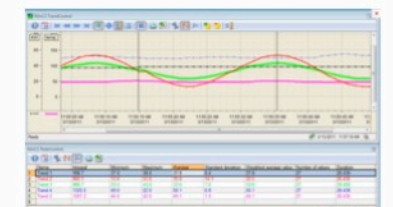
- ・ Rapid production configuration
- ・ Clear process display interface
- ・ Accurate control
- ・ Real-time online data of pressure, temperature, weight, speed, valve, flow and monitoring alarm



### 05 温度の精密制御 Precision Temperature Management

ジャケット式乳化釜とPID制御(±0.5°C)を採用。冷媒・熱媒循環システムにより、迅速な昇温・降温を実現します。

A jacketed emulsifier is used to combine PID precise temperature control (±0.5°C) to achieve rapid cooling through the hot and cold media circulation system.



## RTC-Emul 真空乳化機 RTC-Emul Vacuum Emulsifier



RTC-Emul-AP 艾普シリーズ 昇降式乳化機  
RTC-Emul-AP Series Lifting Emulsifier

- 昇降式设计、高精度な均質化、柔軟な操作性。  
Lifting design with high-precision homogenization and adaptable operation.

型番 Type	AP200	AP300	AP500	AP1000	AP2000
作業容積 (L) Working Volume (L)	200	300	500	1000	2000
単攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Single Agitator Power (KW)/Speed (RPM)	3/86	4/76	5.5/75	7.5/73	11/66
二重攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Dual Agitator Power (KW) / Speed (RPM)	2.2/56	3/51	4/57	5.5/52	9.2/38
底装磁控内外循環 出力 (KW) Bottom-mounted Magnetic Drive Circulation Power (KW)	4	11	11	22	22
底装内循環 出力 (KW) Bottom-mounted Internal Circulation Power (KW)	5.5	7.5	11	18.5	22
昇降タイプ Lifting Type	単立柱 Single Column	単立柱 Single Column	単立柱 Single Column	双立柱 Dual Column	双立柱 Dual Column



RTC-Emul-VP 威普シリーズ 縦型乳化機  
RTC-Emul-VP Series Vertical Emulsifier

- 安定した均質化、精密な乳化、品質向上に貢献  
Stable homogenization and precise emulsification enhance product quality.

型番 Type	VP500	VP1000	VP2000	VP3000	VP5000
作業容積 (L) Working Volume (L)	500	1000	2000	3000	5000
単攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Single Agitator Power (KW)/Speed (RPM)	5.5/75	7.5/73	11/66	15/59	22/53
二重攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Dual Agitator Power (KW) / Speed (RPM)	4/57	5.5/52	9.2/38	11/39	15/30
底装磁控内外循環 出力 (KW) Bottom-mounted Magnetic Drive Circulation Power (KW)	11	22	22	37	45
底装内循環 出力 (KW) Bottom-mounted Internal Circulation Power (KW)	11	18.5	22	/	/



RTC-Emul-KP 凱普シリーズ 昇降式乳化機  
RTC-Emul-KP Series Lifting Emulsifier

- 昇降式设计により、柔軟な操作、安定した均質化、そして生産精度と効率の向上を実現します。  
Lifting mechanism design ensures flexible operation and stable homogenization, improving production precision and efficiency.

型番 Type	KP100	KP200	KP300
作業容積 (L) Working Volume (L)	100	200	300
単攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Single Agitator Power (KW)/Speed (RPM)	2.2/90	3/86	4/76
二重攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Dual Agitator Power (KW) / Speed (RPM)	2.2/56	2.2/56	3/51
底装式外部循環出力 (KW) Bottom-mounted External Circulation Power (KW)	3	5.5	7.5
底装内循環 出力 (KW) Bottom-mounted Internal Circulation Power (KW)	3	5.5	7.5



RTC-Emul-MP 迈普シリーズ 昇降傾倒式乳化機  
RTC-Emul-MP Series Lifting-Tilting Emulsifier

- 昇降傾倒式设计により、洗浄が容易、高精度な均質化、高粘度材料に対応します。  
Lifting-tilting mechanism facilitates easy cleaning and high-precision homogenization, ideal for high-viscosity materials.

型番 Type	MP50	MP100	MP200	MP300	MP500	MP1000
作業容積 (L) Working Volume (L)	50	100	200	300	500	1000
単攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Single Agitator Power (KW)/Speed (RPM)	1.5/93	2.2/90	3/86	4/76	5.5/75	7.5/73
二重攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Dual Agitator Power (KW) / Speed (RPM)	/	2.2/56	2.2/56	3/51	4/57	5.5/52
底装内循環 出力 (KW) Bottom-mounted Internal Circulation Power (KW)	3	4	5.5	7.5	11	18.5
昇降タイプ Lifting Type	Column simple Single Column	Column simple Single Column	Column simple Single Column	Column simple Single Column	Column doble Dual Column	Column doble Dual Column



RTC-Emul-LP カ普シリーズ 上部均質式昇降傾倒乳化機  
RTC-Emul-LP Series Top-Homogenizing Lifting-Tilting Emulsifier

- 上部均質式设计、昇降傾倒操作、極限の混合、高難度プロセスに対応  
Top-mounted homogenization with lifting-tilting operation achieves ultimate mixing performance for challenging processes.

型番 Type	LP50	LP200	LP500
作業容積 (L) Working Volume (L)	50	200	500
単攪拌 出力 (KW) / 回転数 (RPM) Single Agitator Power (KW)/Speed (RPM)	1.5/217	3/188	5.5/166
天装式均質化出力 (KW) Top-mounted Homogenization Power (KW)	3	5.5	11
昇降タイプ Lifting Type	単立柱 Single Column	単立柱 Single Column	双立柱 Dual Column

## AES インライン希釈モジュール AES Online Dilution Unit

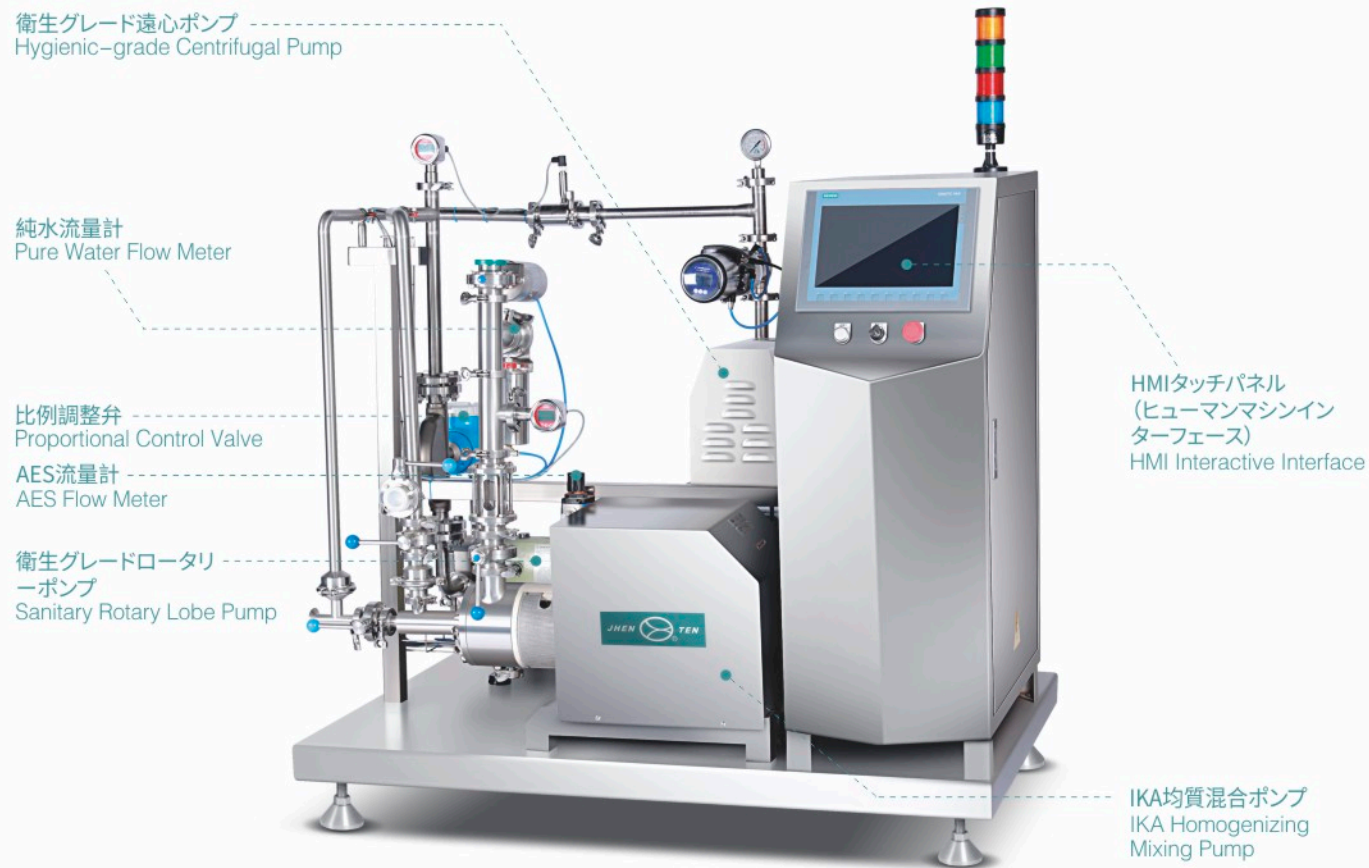
### 日化業界における高速希釈の専門家

従来の希釈プロセスでよく見られる問題を解決するために設計されており、理想的な希釈ソリューションを提供します。

#### AES Online Dilution System

Rapid Dilution Solutions for the Cosmetic & Household Chemicals Industry

Engineered to overcome challenges in conventional dilution processes, delivering optimal precision and efficiency.



高精度配合比、誤差 $\leq 1\%$   
High-precision proportioning  
with  $\leq 1\%$  deviation

鎮田AESインライン希釈装置—輸入センサーによる精密な流量制御で、誤差 $\leq 1\%$ を実現。  
Jhenten AES Online Dilution System: Imported sensors ensure  $\leq 1\%$  flow control accuracy.

高効率な泡抑制、品質は安心  
High-efficiency antifoaming,  
guaranteed quality

ドイツの先進分散混合技術。独自のブレード設計により高効率混合を実現し、気泡の発生を低減。  
German-engineered dispersion technology: Unique blade design ensures efficient mixing with minimal air entrainment.

スマートなゲル化防止で安定運転  
Smart anti-gelation technology  
ensures stable operation

AES希釈パラメータを精密に制御し、20%~25%の理想濃度に迅速かつ安定に調整。  
Precisely controls AES dilution parameters to rapidly stabilize at the ideal 20%–25% concentration.

## 製品ライフサイクル全般サービス Product Life Cycle Service



### 分析とコンサルティング Analysis & Consultation

- ・プロセス実現可能性評価
- ・コスト・エネルギー消費分析
- ・カスタマイズ方案設計
- ・Process feasibility assessment
- ・Cost & energy consumption analysis
- ・Customized solution design

### 設計と開発 Design & Development

- ・3Dモデリングとシミュレーション検証
- ・材料選定
- ・モジュール設計
- ・3D modeling & simulation validation
- ・Material selection
- ・Modular design

### 廃止とリサイクル Decommissioning & Recycling

- ・残存価値評価
- ・環境配慮型解体
- ・技術イテレーション
- ・Residual value evaluation
- ・Environmentally compliant disassembly
- ・Technology iteration

### 運用保守と最適化 Maintenance & Optimization

- ・予防保全
- ・スペアパーツ対応
- ・リモート監視
- ・プロセス最適化
- ・Preventive maintenance
- ・Spare parts rapid response
- ・Remote monitoring
- ・Process optimization

### 製造と品質検査 Manufacturing & Quality Control

- ・材料トレーサビリティ
- ・精密加工
- ・特殊加工
- ・標準品質管理
- ・Material traceability
- ・Precision machining
- ・Specialized processing
- ・Standardized quality inspection

### 納品と実施 Delivery & Implementation

- ・FAT (工場受入試験)
- ・グローバルサービス
- ・操作トレーニング
- ・スマート統合
- ・FAT (Factory Acceptance Testing)
- ・Global service network
- ・Operational training
- ・Smart system integration

