



طراحی، ساخت و راه اندازی خطوط فرآوری، ماشین آلات، مخازن استینلس استیل
و تجهیزات جهت صنایع غذایی، لبنی، نوشیدنی، شیمیایی و دارویی



Argon Sanaat Sepahan Company was established in 1995 and started its activities in designing and manufacturing all kinds of stainless steel tanks, machinery, and equipment for the food, dairy, beverage, chemical, and pharmaceutical industries. Currently, this company's products have achieved high levels of quality, competence, and innovation, which has earned the trust of all customers inside and outside the country.

This company, a knowledge-based company, has always been the leader of these industries in the country and the Middle East, with its sustainable growth and development thanks to expert and skilled personnel.

Specialized activities:

- Designing, manufacturing, and commissioning of dairy and beverage processing lines
- Machinery and equipment for food, dairy, beverage, chemical and pharmaceutical industries
- Designing and manufacturing all kinds of stainless steel tanks
- Implementation of automation and instrumentation to simplify and improve the efficiency of processes

Argon Sanat's strategy is based on accelerating sustainable and profitable development by producing high-quality products, innovating, and providing technical advice and suggestions to improve the efficiency of production processes and positively impact these industries.

شرکت آرگون صنعت سپاهان در سال ۱۳۷۴ تاسیس و فعالیت خود را در زمینه طراحی و ساخت انواع مخازن استینلس استیل و ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز در صنایع غذایی، لبنی، نوشیدنی، شیمیایی و دارویی آغاز نمود. در حال حاضر تولیدات این شرکت به سطوح بالایی از کیفیت، شایستگی و نوآوری دست یافته که توانسته است اطمینان همه مشتریان خود را در داخل و خارج از کشور به دست آورد.

این شرکت در طول سالهای متمادی با رشد و توسعه پایدار با بهره مندی از توان نیروهای متخصص و ماهر خود، به عنوان یک شرکت دانش بنیان همواره پیشرو این صنعت در سطح کشور و خاورمیانه بوده است.

فعالتهای تخصصی:

- طراحی، ساخت و راه اندازی خطوط فرآوری و تولید محصولات لبنی و نوشیدنی
- ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز در صنایع غذایی، لبنی، نوشیدنی، شیمیایی و دارویی
- طراحی و ساخت انواع مخازن استینلس استیل
- پیاده سازی اتوماسیون و ابزار دقیق جهت ساده سازی و بهبود کارایی فرایندها

استراتژی شرکت آرگون صنعت مبتنی بر تسریع رشد و توسعه پایدار و سودآور با تولید محصولات با کیفیت بالا، نوآوری و ارائه مشاوره و پیشنهادات فنی جهت بهبود کارایی فرایندهای تولیدی و تاثیر مثبت در این صنایع کلیدی می باشد.

Mixer Tanks

مخازن همزن دار



دانش بنیان

با توجه به اینکه یکی از پایه های اساسی برای صنایع فرایندهای شیمیایی (CPI) مانند صنایع داروسازی، صنایع غذایی، فرآوری مواد معدنی، محیط زیستی یا سایر محصولات شیمیایی عملیات اختلاط می باشد، طراحی و ساخت همزن های سنتی، اکنون دیگر از نظر اقتصادی قابل قبول نیستند و استفاده از همزن های مدرن و مدل سازی فیزیکی یا رایانه ای می تواند عملکرد مخازن میکسر را تا حد زیادی بالا برده و هزینه ها را کاهش دهد در این حیطه شرکت آرگون صنعت سپاهان با تکیه بر دانش و تخصص مهندسین خود توانسته است فرآیند طراحی و ساخت مخازن میکسر را به روش علمی و بهینه ارائه و پیاده سازی کند و در این راه مفتخر به دریافت نشان دانش بنیان شده است.

تجهیزات: همزن متناسب با نوع محصول و عملکرد مخزن، بافل، هواکش، ترمومتر، ادوات شستشو (CIP)، لامپ روشنایی، نردبان استیل و درب نفرو قابلیت کنترل میزان محصول به کمک ولوهای پنومات، پرشر ترانسمیتر، لودسل، اینورتر برای همزن، PT100 جهت کنترل دما، لول سوئیچ

ویژگیها:

- اختلاط و همگن کردن موثر
- طراحی و ساخت همزن متناسب با محصول
- امکان شستشوی کامل (CIP)
- تحلیل، محاسبه و پیشنهاد برای ادغام بهینه محصول و فرآیند مورد نظر مشتری

موارد قابل انتخاب:

- ☒ شیبدار
- ☒ سامانه کنترل یکپارچه
- ☒ طراحی مناسب همزن
- ☒ سیستم گرمایش و سرمایش (شانه تخم مرغی، نیم لوله و کویل)
- ☒ لود سل
- ☒ سوئیچ های سطح سنج
- ☒ سیستم شستشو (CIP)

Mixing tanks come in various sizes and can be used in a wide range of industries. Argon Sanat is a manufacturer of stainless steel mixing tanks designed to fit your products and processes.

For processes such as mixing, blending, keeping it homogeneous, an efficient agitator or a combination of agitators is necessary. Let us know what you would like to achieve, and we will collaborate with you in order to arrive at the most efficient solution

Features:

- Efficient mixing, blending and homogenizing
- In-house design and manufacturing of agitators
- CIP cleaning possible
- Various options available for optimal integration on your product and process

Options:

- ☒ Tilttable
- ☒ Integrated control panel
- ☒ Proper Agitator Design
- ☒ Heating & Cooling system (Dimple, Half pipe)
- ☒ Load cells
- ☒ Level Switches
- ☒ Cleaning connections
- ☒ Skid mounted
- ☒ Several finishing levels
- ☒ Several materials (304L / 316L)





Material: Stainless steel, 304(L) / 316(L)

Capacity: 500 to 50,000 liters

Application: Heating or cooling product

Equipment: Stirrer according to the type of product and tank function, dimple jacket, baffle, ventilator, thermometer, washing device (CIP), lighting lamp, steel ladder, manhole, the ability to control the product with the help of pneumatic valves, pressure transmitter, Load cell, inverter for stirrer, PT100 for temperature control, special switches for switching and alarming, load cell

Features: Analysis, calculation and design of agitator in accordance with the desired product and operation, surface roughness quality (Ra 0.8 to 0.2), optimized heating and cooling system by jacket and heating coils and half pipe system. Fast discharge of tank contents (in hopper bottom head model), long product life, after-sales services, calculation and design according to BPE standard

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 500 تا 50,000 لیتر

کاربرد: برای گرمایش و یا سرمایش محصول، فرآیند عمل آوری تجهیزات:

همزن متناسب با نوع محصول و عملکرد مخزن، جداره میانی بصورت شانه تخم مرغی، بافل، هواکش، ترمومتر، ادوات شستشو (CIP)، لامپ روشنایی، نردبان استیل، درب نفرو، قابلیت کنترل میزان محصول به کمک ولوهای پنومات، پرشر ترانسسمیتر، لودسل، اینورتر برای همزن، PT100 جهت کنترل دما، لول سوئیچ های مخصوص به منظور سوئیچینگ و آلارم دهی، لود سل

ویژگیها:

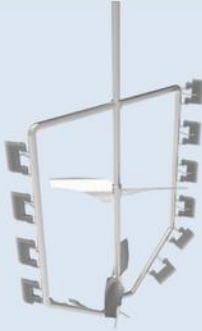
تحلیل، محاسبه و طراحی همزن متناسب با محصول و عملیات مورد نظر، کیفیت زبری سطح (Ra 0.8 to 0.2)، سیستم بهینه شده گرمایش و سرمایش به وسیله ژاکت و کویل های حرارتی و سیستم هاف پایپ. تخلیه سریع محتویات مخزن (در مدل کف قیف)، عمر بالای محصولات، خدمات پس از فروش، محاسبات و طراحی بر اساس استاندارد BPE



جدول نوع همزن

High shear mixers	Side entry agitator	Combination of agitators	PARAVISC mixer
			
Central/off center Baffles :0/2/3/4 Stages: 1-x	Side mounted with/angled Stages:1-x	Central 2 internal baffles or feed pipes Blades: 1-2-3	Central 2 internal baffles or feed pipes Blades: 2
Radial/positive displacement	Radial / axial / positive displacement	Radial / axial / positive displacement	Radial / axial / positive displacement
•	•	• • •	• • •
• • •	•	• • •	• •
• • •	•	• •	• •
•	• •	• • •	• • •
Turbulent/transitional	Turbulent	Turbulent / transitional / laminar	Laminar/ transitional
Up to 40000 (mPas)	Up to 2000 (mPas)	Up to 1000000 (mPas)	Up to 1000000 (mPas)
The blade creates a vortex that pulls the contents of the vessel to the blades sharp edges. The blade surfaces then mechanically tear apart solids thereby reducing their size, and at the same time dispersing them among the liquid used as the carrier fluid	Economical for use in large volume tanks. Easy maintenance. The propeller fixed to the shaft by means of a threaded connection and a gasket	- Ideal for multi-purpose plants - Highly flexible modular system - Complex mixing tasks - Blending and heat transfer in non-Newtonian fluids	Short mixing times for high viscous fluids Both pumping directions Ideal for mixing low to high viscous process stages
Applications: sauces, cosmetic dispersions, paints, resins, etc.	The main application is agitation of low viscosity products like wine, oil, milk, beer, alcohol, etc. in large volume tanks.	Applications with extreme non-Newton characteristics, polymerization (bulk/solution), resin emulsions, pastes	Application with extreme non-Newtonian characteristics
Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products	Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products	Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products	Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products
0.05- 0.3 (d1/d2)	0.01- 0.1 (d1/d2)	0.9-0.98(d1/d2)	0.9-0.98(d1/d2)
High	High/medium	Low/medium	Low/medium
8- 20 m/s	8- 20 m/s	2.5- 10 m/s	2.5- 10 m/s

Mixer Table

	Anchor-type	Propeller-type	Scraping agitator	Dispersing Disk
				
IMPELLER TYPE	Central 2 internal baffles or feed pipes Blades: 2	Central/off center Baffles :0/2/3/4 Blades: 2/3/4 Stages: 1-x	Central 2 internal baffles or feed pipes Blades: 2	Central/off center Baffles :0/2/3/4 Blades: 2/3/4/5/6 Stages: 1-x
Flow direction	Radial/positive displacement	Axial/radial	Radial/positive displacement	Radial/positive displacement
Blending	●●●	●●●	●●●	●
suspending		●●●		●
dispersing		●		●●●
Heat transfer	●●●	●●●	●●●	●
Gassing		●		
Flow range	Laminar	Turbulent/transitional/laminar	Laminar/transitional	Turbulent/transitional/laminar
Viscosity range	Up to 1000000 (mPas)	Up to 40000 (mPas)	Up to 1000000 (mPas)	Up to 10000 (mPas)
Features	Short mixing time for high viscous or non- Newtonian fluids	Universal mixing impeller for a wide viscosity range Variable blade angles	Equipped with optional scraper blade type and ma- terial, Scrapers can be incorporat- ed for products that are likely to adhere to the tank's walls. In double-walled tanks, the scrapers also help transfer heat to the product	Radial flow agitator ideal for the aeration of low-and me- dium-viscosity products. It can be fitted with two, four, six or eight blades
application	High viscous adhesives, rubbers, creams, oils etc.	Polymerization (suspension/ emulsion) crystallization or storage tanks	mixing polymers, food products, creams, lotions, pastes, granulated solids, etc.	Applications: mixing polyurethane, foams, gels, etc.
Industries	Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products	Formulated consumer products, chemicals, mineral processing etc.	Food, cosmetic, polymers, paints, pharmaceuticals, formulated products	Formulated consumer products, chemicals, mineral processing etc.
Diameter ratio	0.9 to 0.98 (d1/d2)	0.25- 0.7 (d1/d2)	0.9-0.98(d1/d2)	0.05- 0.3 (d1/d2)
Speed	low	medium	Low/medium	High
Tip speed	< 2 m/s	1.5- 7 m/s	1.5- 4 m/s	4- 15 m/s

Aseptic Tanks

مخازن اسپتیک

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

کاربرد: نگهداری محصولات نوشیدنی و لبنی به صورت طولانی مدت با استفاده از سیستم UHT

ظرفیت: از 1 تا 20 مترمکعب / بر اساس درخواست مشتری

ویژگیها:

• طراحی هایژنیک، عدسیهای اپتیکی، دارای سیستم ژاکت حرارتی و ایزولاسیون، کیفیت سطح متناسب با استاندارد های

غذایی و دارویی (Ra: up to 0.2)

• طراحی بر اساس استاندارد ASME Sec.VIII, Div 1

• استانداردهای مخصوص صنایع لبنی و دارویی

تجهیزات:

همزن متناسب با محصول و قابلیت تحمل فشار، گیج فشار، شیر اطمینان، ورودی و خروجی، ترمومتر، ادوات شستشو

(CIP)، نردبان استیل، امکان نصب لودسل یا پرشر ترانسمیتر جهت کنترل و نمایش مقدار محصول، PT100 جهت

نمایش و کنترل دمای محصول و سایر المان های اندازه گیری متناسب با کاربری مخزن، اینورتر مناسب جهت همزن،

تابلو برق مناسب به همراه PLC به منظور اتومات شدن مخزن تا سطح مورد درخواست



Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Application: Long-term storage of beverage and dairy products using UHT system

Capacity: from 1 to 20 tons/upon customer request

Equipment: Suitable stirrer for the product and pressure tolerance, pressure gauge, safety valve, inlet and outlet, thermometer, washing equipment (CIP), steel ladder. Load cell or pressure transmitter to control and display the amount of product, PT100 to display and control product temperature and other measuring elements suitable for tank use, suitable inverter for stirrer, suitable electrical panel with PLC to automate the tank product level

Features:

- Hygienic design, elliptical heads, thermal jacket system and insulation, surface quality in accordance with food and medicine standards (Ra: up to 0.2)
- Designing based on ASME Sec.VIII, Div1 / Div2
- Dairy and pharmaceutical industries standards



متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 500 تا 50,000 لیتر

کاربرد: برای فرآوری تحت فشار محصولات

تجهیزات:

همزن متناسب با محصول و قابلیت تحمل فشار، گیج فشار، شیر اطمینان، ورودی و خروجی، ترمومتر، ادوات شستشو (CIP)، نردبان استیل. قابلیت نصب لودسل یا پرشر ترانسمیتر جهت کنترل و نمایش مقدار محصول، PT100 جهت نمایش و کنترل دمای محصول و سایر المان های اندازه گیری متناسب با کاربری مخزن، اینورتر مناسب جهت همزن، تابلو برق مناسب به همراه PLC به منظور اتومات شدن مخزن تا سطح مورد درخواست

ویژگیها:

• طراحی بر اساس استاندارد ASME Sec.VIII,

Div2/Div1

• طراحی بر اساس استانداردهای ضد احتراق



Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Capacity: 500 to 50,000 liters

Application: pressure processing of products

Equipment: Stirrer suitable for the product and pressure tolerance, pressure gauge, safety valve, inlet and outlet, thermometer, washing equipment (CIP), steel ladder. Possibility of install load cell or pressure transmitter to control and display the amount of product, PT100 to display and control product temperature and other measuring elements suitable for tank use, inverter suitable for stirrer, electrical panel with PLC to automate the tank product level

Features:

- Design based on ASME Sec.VIII, Div1/Div2 standard
- Design based on explosion proof standards

Condenser

کندانسور



در عملیات تقطیر، دستگاه یا واحدی است برای تبدیل بخار به مایع در صنایع شیمیایی، صنایع تقطیر، نفت، گاز، پتروشیمی

این بخار می تواند خروجی یک رآکتور باشد و از طریق دیستیلیشن (لوله تقطیر) وارد لوله های کندانسور شود. بعد از ورود بخار به داخل لوله های کندانسور، آب سرد خروجی چیلر به محفظه کندانسور وارد شده و عمل کندانس (تبدیل بخار به مایع در اثر سرد شدن) انجام و در نهایت مایع بدست آمده به درون رسیور تانک هدایت می شود.

ظرفیت: طبق درخواست مشتری

تجهیزات: بافل، لوله ورود، ورود و خروج آب، ونت، اتصال Expansion Joint, Stationary Tube، تجهیزات جانبی، sheet ...

ویژگی: طراحی طبق استاندارد TEMA

In the distillation operation, it is a device or unit for converting steam to liquid used in Chemical, distillation, oil, gas, petrochemical industries

This steam can be the output of a reactor and enter the condenser tubes through distillation (distillation tube). After the steam enters the condenser tubes, the cold water of the chiller outlet enters the condenser chamber and the condensing operation is performed and finally the obtained liquid is directed into the receiver tank.

Capacity: According to customer request

Equipment: baffle, inlet pipe, water inlet and outlet, vent, connection of peripheral equipment, Expansion Joint, Stationary Tube sheet,...

Features: Design according to TEMA standard





متریال: استینلس استیل (L) 304(L)/316

ظرفیت: ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰۰ لیتر بسته به نوع محصول و

سفارش کارفرما

کاربرد: برای رشد و تولید محصولات زیستی توسط

میکروارگانیسم‌ها مانند باکتری‌ها، مخمرها و جلبک‌ها.

تجهیزات: مخزن تخمیر، سیستم‌های گرمایش و سرمایش،

سیستم هوادهی (Sparger)، همزن (پروانه یا میکسر)،

اتصالات، شیرآلات و لوله‌های ورودی به مخزن، سنسورها و

ابزار دقیق متناسب با نوع محصول

ویژگیها:

ایجاد شرایط مناسب جهت رشد میکروارگانیسم‌ها با

کنترل دما، pH، غلظت اکسیژن و ترکیبات غذایی.

Material: Stainless steel 304(L)/316(L)

Capacity: 1,000 to 250,000 liters depending on the type of product and customer's order

Application: for the growth and production of biological products by microorganisms such as bacteria, yeast, and algae.

Equipment:

Fermentation tank

Heating and cooling systems

Aeration system

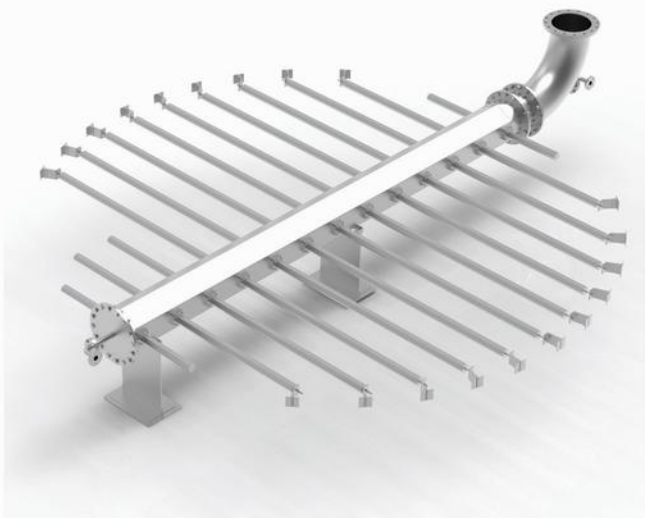
Agitator (propeller or mixer)

Connections, valves, and inlet pipes to the tank

Sensors and instrumentation suitable for the type of product

Features:

Creating suitable conditions for the growth of microorganisms by controlling temperature, pH, oxygen concentration, and food compounds.





Material: Stainless steel, 304(L) / 316(L)

Capacity: 500 to 400,000 liters

Application: Food products preservation at a certain temperature and at a certain time of use

Equipment: Suitable stirrer for the desired product and operation, inlet and outlet, ventilator, thermometer, washing equipment (CIP), lighting lamp, steel ladder, manhole, level control, load cell

Features: Safe and hygienic storage of raw materials and products, fast emptying of tank contents (in hopper bottom head model), long product life, after-sales services, calculation and design according to BPE standard



متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 500 تا 400,000 لیتر

کاربرد: نگهداری محصولات غذایی در دمای مشخص و زمان معین استفاده

تجهیزات:

همزن متناسب با محصول و عملیات مورد نظر، ورودی و خروجی، هواکش، ترمومتر، ادوات شستشو (CIP)، لامپ روشنایی، نردبان استیل و درب نفرو، لول کنترل، لود سل

ویژگیها:

ذخیره سازی ایمن و بهداشتی مواد اولیه و محصولات، تخلیه سریع محتویات مخزن (در مدل کف قیف)، عمر بالای محصولات، خدمات پس از فروش، محاسبات و طراحی بر اساس استاندارد BPE



Ice Bank Silo

آیس بانک سیلو



متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 40,000 تا 200,000 لیتر از 2,000 تا بیشتر از 10,000 کیلووات ساعت

کاربرد:

ایجاد سرمایش صنعتی با اوج بار سرمایش در صنایع:

• تولید مواد غذایی

• تولید لبنیات

• تولید انواع نوشیدنیها

• مواد شیمیایی

• داروسازی

تجهیزات:

اتاقک مخصوص نصب Ice Maker، نردبان استیل و کویل

هوادهی، محفظه سرریز جهت جلوگیری از ورود قالب های یخ به لوله ها

ویژگیها:

ظرفیت خنک کننده گی یخ بسیار بالا برای اوج بارهای

سرمایش به طور عمده در صنایع غذایی و لبنیات

• راندمان بالا به دلیل گزینه خنک کننده مستقیم آب یخ در

صنایع غذایی و لبنیات

• ذخیره انرژی حرارتی با حداقل محتوای مبرد

• ذخیره انرژی با حداقل نیاز به فضای نصب

• بازرسی آسان، بدلیل اینکه سیستم اواپراتور زیر آب

قرار ندارد

• امکان استفاده از مخزن ذخیره سازی موجود برای

نگهداری یخ

Material: Stainless steel 304(L)/316(L)

Capacity: 40000 to 200000 Lit from 2,000 kWh to over 10,000 kWh

Application: Ice water production for direct cooling in the food and dairy industry

Application fields:

Industrial chilling with peak loads

• Production of food • Dairies • Breweries • Chemicals • Pharmaceuticals

Features:

Extremely high ice storage cooling capacity for peak loads mainly in the food and dairy industry

High efficiency due to the direct cooling option of ice water in the food and dairy industry

Thermal energy saving due to completely made of stainless steel

Thermal energy saving due to minimum refrigerant content

Minimal floor space requirement

Easy inspection as the evaporator system is not under water

Use of existing storage tanks for ice storage

Steeping Tank

مخازن استیپینگ



Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Capacity: 200 to 1100 cubic meters

Application: Primary processing of vegetable seeds such as corn, grain, malt for use in grain refining lines

Equipment: Special nozzles for watering the product, man way and guard in several floors according to the capacity of the tank

Features:

- Creating a continuous steeping process and producing a homogeneous product and helping to maintain the quality and features of grain refinery output products.
- Minimal floor space requirement
- In the steeping process, all the corn seeds must reach the same moisture content at the specified time to start the germination stage. For this purpose, humidification is done in 4 stages by nozzles that are installed around the tank. This step is very important because this is where we control the degree of modification and homogeneity of the final product. The whole steeping step takes 20-24 hours. The corn is loaded into the steeping tank and the process begins with the "wetting phase", the stage where water enters the tank and wets the corn. For this reason, the high volume of the tank (1100 cubic meters) is one of the important features of the steeping tank produced by this company, in which the mentioned operations can be performed with a high volume of the product. It has also been performed for the first time in the Middle East.

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 200 تا 1100 متر مکعب

کاربرد:

عمل آوری اولیه دانه های گیاهی همچون ذرت، جو، مالت، برای بهره برداری در خطوط پالایش غلات

تجهیزات: نازل های مخصوص جهت آب دهی به محصول، راهرو و حفاظ در چندین طبقه متناسب با ظرفیت مخزن

ویژگیها:

• ایجاد فرآیند استیپینگ پیوسته و تولید محصول نیمه تمام همگن و کمک به یک دست بودن کیفیت و ویژگیهای محصولات خروجی پالایشگاه غلات

• اشغال مساحت کمتر نسبت به مخازن استیپینگ گسسته

• در فرآیند استیپینگ تمام دانه های ذرت باید به رطوبت یکسانی در زمان مشخص برسد تا مرحله جوانه زنی آغاز گردد. به همین منظور در ۴ مرحله مرطوب سازی به وسیله نازلها که دورتا دور مخزن تعبیه شده است انجام میگردد. این مرحله بسیار مهم است زیرا در اینجاست که میزان اصلاح و همگنی محصول نهایی را کنترل می کنیم.

کل مرحله استیپینگ ۲۰-۲۴ ساعت طول می کشد. ذرت در مخزن استیپینگ بارگیری می شود و فرآیند با "فاز مرطوب سازی" آغاز می شود، مرحله ای که آب وارد مخزن می شود و ذرت را خیس می کند. به همین دلیل حجم بالای مخزن (۱۱۰۰ مترمکعب) یکی از ویژگی های مهم مخزن استیپینگ تولیدی این شرکت می باشد که عملیات فوق با حجم بالای محصول در آن قابل انجام است. و در ضمن برای اولین بار در خاورمیانه اجرا شده است.





مخازن BBT (Bright Breweries Tank)

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: 500 تا 20000 لیتر و یا طبق درخواست مشتری

کاربرد: ذخیره موقت نوشیدنی های گازدار نهایی تحت فشار

تجهیزات: ورود و خروج جدار میانی، سایت گلس، لول کنترل، PT100، وکیوم برکر، شیر اطمینان، توربین CIP، شیر نمونه برداری بهداشتی، نردبان، حفاظ، ...

ویژگیها: طراحی هایژنیک، عدسیهای الیپتیکال، دارای سیستم ژاکت حرارتی و ایزولاسیون، کیفیت سطح متناسب با استاندارد های غذایی ($Ra \leq 0.8$)

مخازن CCT (Cylindrical Conical Tank)

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

کاربرد: تخمیر اولیه و ثانویه محصولات تخمیری (اعم از ماست، پنیر، دوغ، ماء الشعیر و ...) به کار می رود.

ظرفیت: 500 تا 20000 لیتر و یا طبق درخواست مشتری

تجهیزات: ورود و خروج جدار میانی، سایت گلس، لول کنترل، PT100، وکیوم برکر، شیر اطمینان، توربین CIP، شیر نمونه برداری بهداشتی، نردبان، گارد، ...

ویژگیها: طراحی هایژنیک، عدسیهای الیپتیکال، دارای سیستم ژاکت حرارتی و ایزولاسیون، کیفیت سطح متناسب با استاندارد های غذایی ($Ra \leq 0.8$)

BBT Tank:

Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Capacity: 500 to 20,000 liters or according to customer request

Application: Temporary storage of final carbonated beverages under pressure

Equipment: Inlet and outlet of middle layer, control level, PT100, vacuum breaker, safety valve, CIP turbine, sanitary sample valve, ladder, guard,...

Features:

- Elliptical heads
- Pressure tank
- Cooling dimple jacket
- Insulation
- Hygienic design
- ($Ra \leq 0.8$)

CCT Tank:

Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Capacity: 500 to 20,000 liters or according to customer request

Application: Primary and secondary fermentation of fermented products (including yogurt, cheese, Dough, beer, etc.)

Equipment: Inlet and outlet of middle layer, control level, PT100, vacuum breaker, safety valve, CIP turbine, sanitary sample valve, ladder, guard,...

Features:

- Elliptical heads
- Pressure tank
- Cooling dimple jacket
- Insulation
- Hygienic design
- ($Ra \leq 0.8$)

خط تولید آب میوه

متریال: استینلس استیل 304(L)/316 (L)

ظرفیت: تا ۵۰۰۰۰ لیتر بر ساعت

کاربرد:

تولید آبمیوه با استفاده از کنسانتره، مخلوط کردن کنسانتره با آب، شکر، مواد نگهدارنده (CMC & Pectin) و طعم دهنده های طبیعی یا مصنوعی، همگن کردن، هوا زدایی و پاستوریزه کردن، جهت تولید نوشیدنی های آب میوه NFC، نوشیدنی های پالپ دار، نوشیدنی های شهد (نکتار) میوه و نوشیدنیهای گازدار

تجهیزات:

تری بلندر با پمپ هموژنایزر (High Shear)

مخازن انحلال شکر

سامانه انحلال پیوسته شکر

سامانه اینترمیکس و پارامیکس

هاپر تخلیه به همراه انتقال شکر

مخازن ایجینگ میکس

دستگاه پاستوریزه

دی اریتور

مخازن بافر (ذخیره آبمیوه)

ویژگیها: تولید آبمیوه بصورت پیوسته (Continuous) به کمک مجموعه ولوهای پنومات، سیستم اتوماسیون و کنترل از

طریق اسکادا (Scada)



Fruit Juice Production Line

Material: stainless steel 316L/304L

Capacity: Up to 50,000 liters per hour

Application: Production of fruit juice using concentrate, mixing with water, sugar, preservatives(CMC & Pectin), and natural or artificial flavors, homogenization, deaeration, and pasteurization to produce NFC fruit juice drinks, pulp drinks, fruit nectar drinks, and carbonated soft drinks (CSD)

Equipment:

Tri-Blender with homogenizer pump (High Shear)

Sugar dissolution tanks

Continuous sugar dissolution system

Intermix and Paramix system

Emptying hopper with sugar transfer

Mixer aging tanks

Pasteurization machine

Deaerator

Buffer tanks (fruit juice storage tanks)

Features: continuous juice production (Continuous system) by using a set of pneumatic valves, automation system, and control through SCADA.



خط تولید پنیر اولیه

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ویژگیهای خط پنیر اولیه:

کنترل اتوماتیک (سیستم اتوماسیون) با پنل لمسی HMI (Touch Screen) و برنامه PLC راندمان بالا به همراه کیفیت مطلوب محصول نهایی

تجهیزات	ویژگیها	ظرفیت	کاربرد
مخزن 8VAT	ورودی ضد کف، ژاکت جهت گرمایش و سرمایش، دو همزن با قابلیت حرکت دورانی بر خلاف جهت یکدیگر به منظور عملیات مخلوط کردن و برش، سیستم ساکشن آب پنیر، ولو خروجی با عملکرد پنوماتیک برای تخلیه مخلوط دلمه/آب پنیر، سیستم CIP، پایه های قابل تنظیم، اینورتر برای تنظیم سرعت و تعویض جهت گردش همزن ها	۵۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ لیتر بر ساعت	ذخیره شیر و فرآوری شامل گرمادهی، تولید و برش لخته
فیلتر درام	دارای مش با چشم به قطر 0.5 میلیمتر برای جلوگیری از فرار لخته، هلیکس مناسب برای انتقال لخته ها، امکان شستشو با آب سرد و گرم بصورت همزمان، دارای مخزن ذخیره آب پنیر، تخلیه مناسب برای خروج لخته ها، پمپ و فیلتر برای انتقال آب پنیر، درب اتوماتیک توسط جک های پنوماتیک برای مشاهده و کنترل، CIP مجزا	۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ لیتر بر ساعت	جهت جداسازی لخته ها از آب پنیر و شستشوی لخته ها
پلیت کولر آب پنیر	امکان استفاده از آب کولینگ تاور و چیلر/آیس بانک جهت صرفه جویی در مصرف انرژی، استفاده از مبدل صفحه ای جهت افزایش راندمان	۱۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ لیتر بر ساعت	جهت خنک کردن آب پنیر
پکیج مخصوص تولید آب گرم	امکان استفاده از آب بهداشتی، امکان تنظیم دمای آب گرم	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ لیتر بر ساعت	جهت شستشوی لخته
پلیت هیتر	راندمان بالا جهت گرم کردن شیر	۱۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ لیتر بر ساعت	جهت گرم کردن شیر



Primary Cheese Production Line (8Vat)



Material: stainless steel, 316(L) / 304(L)

General features of the primary cheese line:

Automatic control (automation system) with touch panel (Touch Screen) HMI and PLC program

High efficiency along with the desired quality of the final product

Equipment	features	Capacity	Application
8VAT tank	Anti-foam inlet, Jacket for heating and cooling, two stirrers with the capability to rotate in opposite directions for mixing and cutting operations, Whey suction system Outlet valve with pneumatic function for draining curd/whey mixture, CIP system, Adjustable legs, Inverter to adjust the speed and to change the rotation direction of the mixers	5000 to 15000 lit/hr	Milk storage and processing including heating, producing, and cutting the curds
Filter Drum	A mesh with a whole diameter of 0.5 mm to prevent curds from passing, Suitable helix for transferring curds, Washing with cold and hot water at the same time, Whey storage tank, Proper outlet to remove curds, Pump and filter for transferring whey, Automatic door with pneumatic jacks for observation and control, Independent CIP	2000 to 5000 lit/hr	To separate the curds from the whey and washing the curds
Whey plate cooler	The possibility of using a cooling tower and chiller/ice bank water to save energy consumption. Using a plate heat exchanger to increase efficiency	10000 to 40000 lit/hr	To cool the whey
Package for producing hot water	The possibility of using sanitary water to wash the curds Ability to adjust hot water temperature	5000 to 10000 lit/hr	To wash the curds
Plate heater	High efficiency in heating milk	10000 to 40000 lit/hr	To heat the milk

Transport Tanks

مخازن حمل



Material: Stainless steel 304(L) / 316 (L)

Capacity: Up to 40,000 liters according to customer's order based on standard

Application:

Single-layer storage tanks: Transporting products that do not need to maintain a constant temperature

Double-layer storage tanks: To keep the temperature of the products constant during transport

Three-layer or coiled transport tanks:

For transporting products that need heating during discharge

Equipment: washing machine (CIP), ventilator, manhole, all-steel ladder, several separate compartments, outlet valve, platform and guard, ribbed sheet on platform

Features: In kinds of one-layer, two-layer and three-layer/coiled

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: بر اساس درخواست مشتری تا 40,000 لیتر طبق استاندارد

کاربرد:

مخازن حمل یک جداره: برای حمل محصولاتی که نیاز به ثابت ماندن دما ندارند

مخازن حمل دو جداره: جهت ثابت ماندن دمای محصولات هنگام حمل

مخازن حمل سه جداره یا کوئل دار: برای حمل محصولاتی که هنگام تخلیه نیاز به گرمایش و سرمایش دارند

تجهیزات:

ادوات شستشو (CIP)، هواکش (Vent)، درب نفرو، نردبان تمام استیل، چند محفظه جداگانه، ولو خروجی مجزا، راهرو و حفاظ، ورق آج دار روی راهرو

ویژگیها: درانواع یک جداره، دو جداره و سه جداره یا کوئل دار



Anfo Truck

آنفو تراک

Material: Stainless steel 304(L)

Capacity: according to the request and needs of the employer

Application:

For vertical downward pits in mining projects for extraction from open mines

Equipment: storage and transportation tanks, conveyor helixes, collecting hoses

Features: Fully automatic transfer of material inside the cavities

متریال: استینلس استیل 304(L)

ظرفیت: طبق درخواست و نیاز کارفرما

کاربرد:

برای چال های قائم رو به پایین در پروژه های معدنی

جهت استخراج از معادن روباز

تجهیزات:

مخازن نگهداری و حمل، هلیکسهای انتقال دهنده، شلنگ

جمع کن

ویژگیها: انتقال مواد داخل حفره ها بصورت کاملا

اتوماتیک



Milk receiving system

سامانه دریافت شیر

Material: Stainless steel 304 (L)

Capacity: 5,000 liters per hour up to a maximum of 50,000 liters per hour according to customer request

Application: to receive milk from milk tankers, remove air from received milk (deaeration), cool and record the amount of milk stored

Equipment:

balance tank, centrifugal pump, twin filter, plate cooler, pneumatic valve, site glass, control panel

Features:

Automatic control (automation system) with touch panel (Touch Screen) HMI and PLC program



متریال: استینلس استیل (L) 304

ظرفیت: ۵۰۰۰ لیتر در ساعت تا حداکثر ۵۰۰۰۰ لیتر در

ساعت بر اساس درخواست مشتری

کاربرد: دریافت شیر از تانکرهای حمل شیر، خارج کردن

هوا از شیر دریافت شده (Deaeration)، سرد کردن و ثبت

مقدار شیر ذخیره شده

تجهیزات:

بالانس تانک، پمپ سانتریفیوژ، فیلتر دوقلو، پلیت کولر، ولو

پنوماتیک، سایت گلس، کنترل پنل

ویژگیها:

کنترل اتوماتیک (سیستم اتوماسیون) با پنل لمسی

HMI(Touch Screen)

و برنامه PLC



The CIP system is designed for hygienic cleaning of buffer tanks, pasteurizers and pipelines to remove contaminants without the need to separate equipment in various industries.

Material: Stainless steel 316(L)

Capacity: According to customer request

Equipment:

Tanks: from 1 to 5 pcs/ Suitable heat exchanger/ Condenser circuit and valves / Suitable pump/ Samson steam valve/ Armature and condensed valve/ Air supply system/ Electrical control (PLC & HMI) Siemens and Delta

Features:

Tanks: from 1 to 5 devices for detergent storage, water and water recovery

Model: one or more systems

Heating source: steam, hot water

- Adjusting control parameters and CIP process modes
- Detergent preparation with preset concentration and temperature parameters in automatic mode
- Maintaining the temperature and concentration of detergents in the CIP process
- Optimizing CIP operation time and save water
- Sequence changes of detergent, detergent temperature and concentration conditions and working time

متریال: استینلس استیل 316 (L)

ظرفیت: بر اساس درخواست مشتری

کاربرد: تمیز کردن بهداشتی مخازن بافر، دستگاههای پاستوریزاسیون و خطوط لوله جهت از بین بردن آلاینده ها

تجهیزات:

مخازن: از 1 تا 5 دستگاه/ مبدل حرارتی مناسب/ تجهیزات مدار کندانس و ولوها/ پمپ مناسب/ شیر بخار سامسون/ آرماتور و شیر چگال/ سیستم تامین هوا/ کنترل الکتریکی (PLC & HMI) زیمنس و دلتا

ویژگیها:

• مخازن: از 1 تا 5 دستگاه برای ذخیره مواد شوینده ، آب و

بازیابی آب (ریکاوری)

• مدل: یک یا چند سامانه

• منبع گرما: بخار، آب گرم

• امکان تنظیم پارامترهای کنترلی و حالت های فرآیند CIP

• آماده سازی مواد شوینده با پارامترهای غلظت و دمای از

پیش تعیین شده در حالت اتوماتیک

• حفظ دما و غلظت مواد شوینده در فرآیند CIP

• بهینه کردن زمان عملیات CIP و صرفه جویی در مصرف آب

• تغییر ترتیب توالی مواد شوینده، شرایط دما و غلظت مواد

شوینده، مدت زمان کار



دستگاه تولید کره (چرن کره)

متریال: استینلس استیل 304(L)

ظرفیت: تا ۱۰۰۰۰ لیتر خامه (۵۰۰۰ کیلوگرم کره) در ساعت / طبق درخواست مشتری

کاربرد: تولید کره‌ی صنعتی از خامه با درصد چربی ۳۸ تا ۴۲٪ به صورت پیوسته، توانایی تنظیم تولید با انواع خامه و امکان فرموله کردن کره (طعم و اسانس و رنگ) حین تولید

تجهیزات:

- دستگاه کوبنده خامه (Beater) چرن کره، برای جداسازی چربی خامه به شکل کره
- درام جداکننده دوغ کره (separator drum) برای جدا کردن و استخراج دوغ و کره و همچنین چسبیدن ذرات چربی به هم
- ورز دهنده (Kneader) کره برای یکنواخت کردن آن و همچنین کاهش هوا در بافت کره بوسیله وکیوم و کاهش درصد آب

ویژگیها:

تولید پیوسته کره

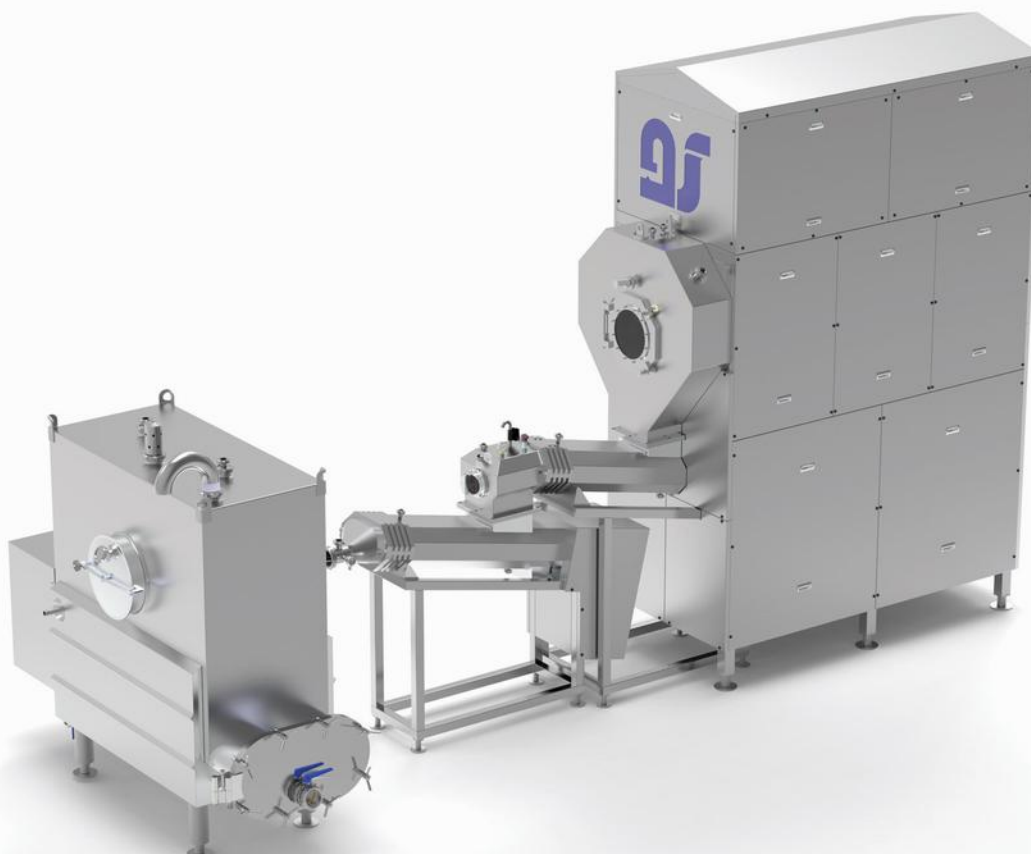
امکان تولید کره از انواع خامه با تنظیم سرعت و دمای دستگاه

امکان تنظیم دمای تولید کره

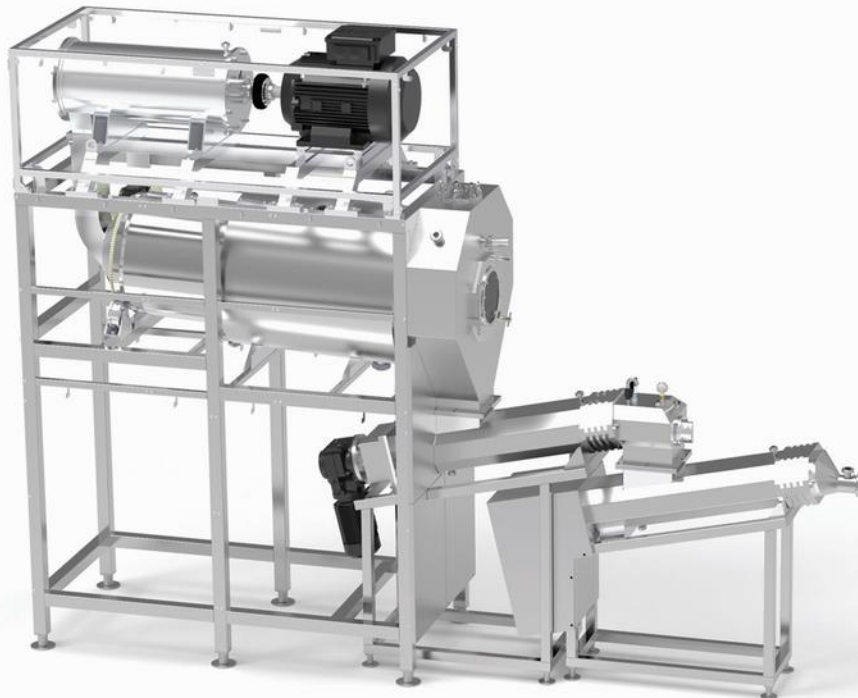
افزایش ماندگاری کره با کاهش هوا در آن و همچنین عدم دخالت دست اپراتور در تولید

امکان شستشو در خود دستگاه (CIP)

سیستم اتوماسیون توسط PLC



Continuous Butter Making Machine (CBMM)



Material: stainless steel 304(L)

Application: industrial butter continuous production from cream with a fat percentage of 38 to 42%, with the capability of adjusting the output with various types of cream, and formulating butter (flavor, essence, and color) during production

Capacity: up to 6000 liters of cream (3000 kg of butter) per hour / according to the customer's request

Equipment:

- Cream beater, to separate cream fat in the form of butter
- A buttermilk separator drum is used to separate and extract buttermilk and butter, as well as stick fat particles together.
- Butter kneader, to reduce the air in the texture of the butter, and reduce the percentage of water in it by kneading and using a vacuum to remove the air.

Features:

- Butter continuous production
- Capability to produce all kinds of cream by adjusting the speed and temperature of the machine
- Capability to adjust the temperature of butter production
- Increasing the shelf life of the butter by reducing the air in the butter and also not interfering with the operator's hand in the production
- The capability of washing (CIP) in the device
- Complete automation system by PLC and HMI

میکسرهای مواد پودری



Powder Mixer

Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Application: Mixing and homogenizing kinds of powders in dairy and food/ chemical/ pharmaceutical industries

Equipment:

Automatic door, automatic entry of raw materials, rotation of the tank for complete emptying of the product, automatic exit of the product, mixing impeller on the bottom of the tank, crushing blades in the tank body, inverter to adjust the number of revolving blades, visit door, portable electrical panel with touch screen and PLC program

Features:

to mix a small volume of one powder with a large volume of another powder and completely homogenizing their composition

Accelerating product discharge by tank rotation, automatic raw material entry door, no powder leakage by special packing design

میکس پودر

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

کاربرد:

مخلوط و همگن کردن انواع پودر در صنایع لبنی و غذایی/

شیمیایی / دارویی

تجهیزات:

درب اتوماتیک، ولو ورود مواد اولیه بصورت اتوماتیک، چرخش مخزن برای تخلیه کامل محصول، ولو خروج محصول بصورت اتوماتیک، پروانه مخلوط کننده در کف مخزن، تیغه های خرد کننده در بدنه مخزن، اینورتر برای تنظیم تعداد دور تیغه های خرد کننده، دریچه بازدید، تابلو برق پرتابل با پنل لمس (Touch Screen) و برنامه

PLC

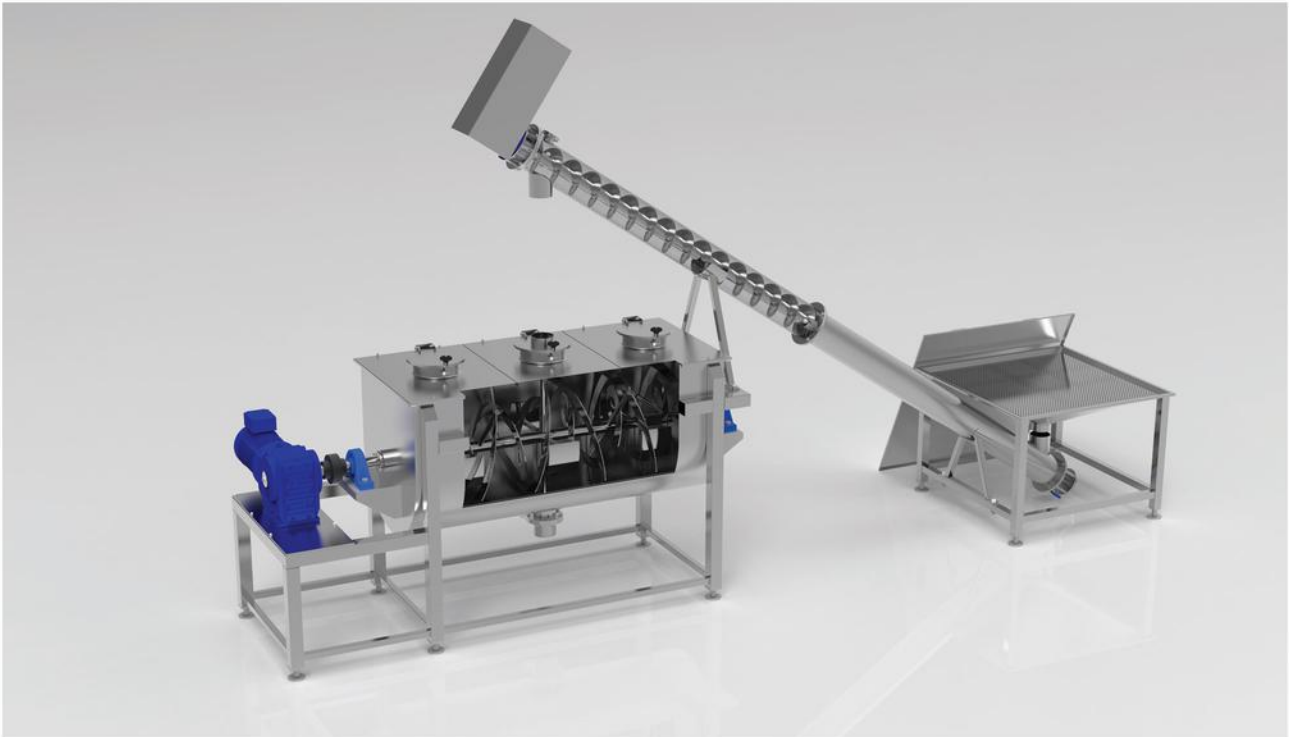
ویژگیها:

امکان مخلوط نمودن یک حجم کم از یک پودر با یک حجم زیاد از پودر دیگر و همگن نمودن کامل ترکیب آنها، تسریع تخلیه محصول با چرخش مخزن، درب اتوماتیک ورود مواد، عدم نشت پودر با طراحی پکینگ ویژه

Models	Batch max(l)	Vacuum	Double jacket	Heating device	Working temp.	Lifter
MP-G700	700	•	•	•	---	•

■ Available • Optional

Powder Mixer



Ribbon blender

Material: stainless steel, 304(L)/316(L)

Application: Mixing and homogenizing two or more types of powders with different granulations in the production and packaging line of powders products such as cocoa powder, sugar, pectin, and spices, the production line of medicinal plants, the production line of all kinds of flavorings and seasonings, as well as in the production lines of dairy and milk powder industries.

Capacity: 500 kg to 3000 kg per batch

Equipment:

Storage and mixing chamber, special spiral mixer, chassis with appropriate height, discharge hopper and powder conveyor, special valve for easy discharge.

ریبون بلندر

متریال: استینلس استیل، ۳۰۴(L)/۳۱۶(L)

کاربرد:

جهت مخلوط کردن و همگن کردن دو یا چند نوع پودر با دانه بندی های متفاوت

در خط تولید و بسته بندی مواد پودری مانند پودر کاکائو، شکر، پکتین، ادویه جات، خط تولید گیاهان داروئی، خط تولید انواع طعم دهنده ها و چاشنی ها و همچنین در خطوط تولید صنایع لبنی و شیر خشک

ظرفیت:

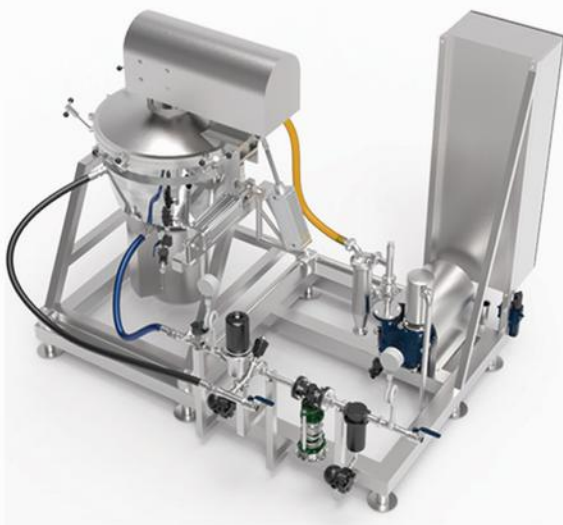
۵۰۰ کیلوگرم تا ۳۰۰۰ کیلوگرم در هر بچ

تجهیزات:

محفظه ذخیره و مخلوط، همزن مخصوص بصورت مارپیچ، شاسی با ارتفاع مناسب، هاپر تخلیه و انتقال دهنده مواد پودری، ولو مخصوص جهت تخلیه آسان

MixPokht

میکس پخت



Material: Stainless steel 304(L) / 316(L)

Application: Mixing, baking and processing of processed cheese and similar products, a combination of processes (crushing, mixing, homogenizing, heating and cooling) in one machine.

Equipment:

- Crushing and homogenizing blades
- Mixer arm with scraper blade
- Lifts and wagons to charge raw materials
- Inlet cone with automatic valve on top of the device to charge raw materials
- Pneumatic feeding door for easy loading
- Outlet pneumatic valve for evacuation
- thermal jacket with proportional valve
- Direct and indirect steam injection system
- Filtration system for direct steam injection
- Vacuum system: vacuum pressure display gauge, even with capability
- Control, vacuum pressure regulating & safety valve
- Portable electrical, touch screen with PLC program installed on the device
- Platform on horizontal devices

Features: Three-wall tank for heating and cooling operations, high process speed and efficiency, homogeneous and quality product production

متريال: استينلس استيل، 304(L) / 316(L)

کاربرد:

میکس، پخت و فرآوری پنیر پروسس و محصولات مشابه، ترکیبی از چند مرحله فرآیند (خرد کردن، مخلوط کردن، همگن کردن، حرارت دادن و خنک کردن)

تجهيزات:

- تیغه های خرد کننده و همگن کننده
- بازوی همزن با تیغه جداره تراش (Scraper)
- بالابر و واگن جهت شارژ مواد اولیه
- مخروط ورودی به همراه ولو اتوماتیک در بالای دستگاه جهت شارژ مواد اولیه
- درب پنوماتیک جهت بارگیری آسان
- خروجی با ولو پنوماتیک جهت تخلیه آسان
- ژاکت حرارتی با ولو قابل تنظیم
- سیستم فیلتراسیون و تزریق مستقیم و غیر مستقیم بخار
- سیستم وکیوم مخزن همراه با نمایشگر فشار
- کنترل، سوپاپ تنظیم فشار و کیوم و شیر اطمینان
- کنترل از طریق PLC، تابلو برق پرتابل و پنل لمسی
- پلت فرم بر روی دستگاه های افقی

ویژگیها: مخزن سه جداره جهت عملیات گرمایش و سرمایش، سرعت فرآیند و راندمان بالا، تولید محصول همگن و با کیفیت



Models	Batch max(l)	Vacuum	Double jacket	Heating device	Working temp.	Lifter
MP-V100	100	■	■	■	90-110 °C	●
MP-H300	300	■	■	■	90-110 °C	●
MP-H500	500	■	■	■	90-110 °C	●

■ Available ● Optional

Butter Melting

ذوب کن کره



Butter melting machine with heating system in two types of cylindrical (Danish design) and cubic (Netherland Egli design).

Material: 304(L) / 316(L)

Application:

Melting solid butter pieces and keeping the melted oil in liquid state

Equipment:

Heat coil, PLC electrical panel, Hot Water Circulation system, stirrer in the storage of melted butter, CIP system in different parts of the device, easy-to-open door and work table to facilitate the loading of frozen cubic solid butter pieces

Features:

Inside heating coil, middle layer heating jacket to keep the melted butter in liquid state, CIP system in different parts of the machine, automatic control via PLC to control the temperature and charge the consumer lines, easy-to-open door

دستگاه ذوب کن کره به همراه سامانه حرارتی در دو نوع استوانه ای (طرح دانمارک) و مکعبی (طرح اگلی هلند)
 متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)
 کاربرد: ذوب قالب های جامد کره و نگهداری روغن ذوب شده در حالت مایع

تجهیزات:

کویل حرارتی، تابلوی برق PLC، سیستم Hot Water Circulation، همزن در قسمت نگهداری کره ذوب شده، سیستم CIP در قسمت های مختلف دستگاه، درب آسان بازشو و میز کار جهت سهولت در بارگذاری قالب های منجمد کره

ویژگیها:

کویل حرارتی داخل دستگاه، ژاکت حرارتی در جداره میانی برای نگهداری کره ذوب شده در حالت مایع، سیستم CIP در قسمت های مختلف دستگاه، کنترل اتوماتیک از طریق PLC برای کنترل دما و شارژ خطوط مصرف کننده، درب آسان بازشو



Models	Batch max(l)	Working capacity(l/h)	Mixer	Double jacket	Heating coil	Working temp.	CIP	Heating unit (PHE)
BM-C1000	1000	1000	■	■	■	Up to 50 °C	■	●
BM-R3000	4000	3000	■	■	■	Up to 50 °C	■	●

■ Available ● Optional

پاستوریزاتور

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: طراحی در ظرفیت های مختلف (۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ لیتر بر ساعت)

تجهیزات:

بالانس تانک، پمپ تغذیه، تبادل کننده های حرارتی صفحه ای (Plate Heat Exchanger)، محفظه نگهدارنده دما، پمپ

تقویت کننده، کنترل پاستوریزاسیون، حسگر کنترل دما و شیر فشار مثبت

کاربرد: حذف میکروب های بیماری زای موجود در شیر و نوشیدنیها به کمک اعمال فرآیند حرارتی

ویژگیها:

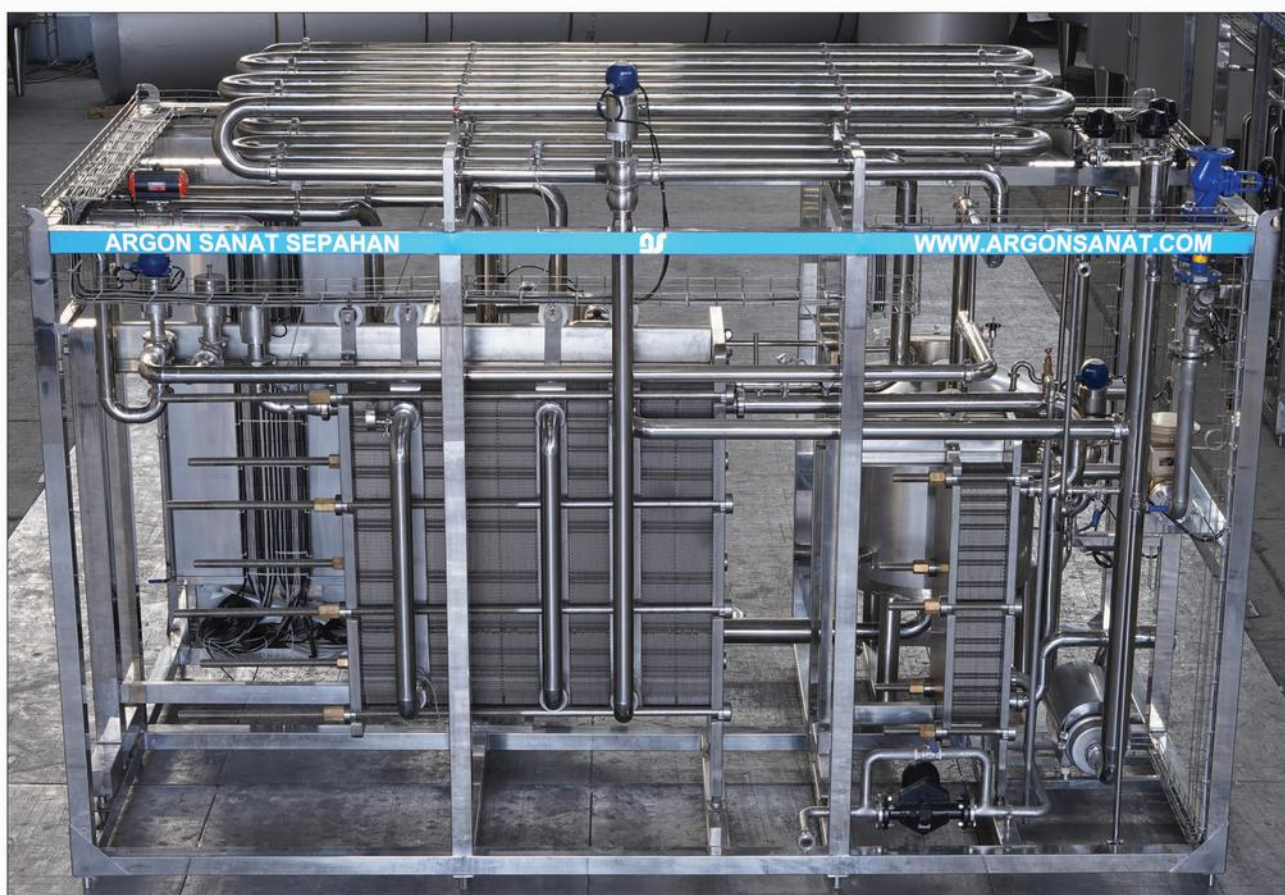
• قابلیت کنترل با مانیتورینگ و ردیابی فرآیندها (recording for full traceability)

• امکان تعریف، ذخیره و انتخاب چندین فرآیند تولید

• فرآیند شستشو (CIP)

• کنترل به صورت همزمان (Local Touch Panel) و ارتباط شبکه (Network Web) و کنترل مرکزی Scada و

اپلیکیشن IOS & Android



Pasteurizer



Capacity: Design in different capacities (1000 to 30,000 liters per hour)

Application: A device for pasteurization of various liquids and one of the essential equipment for use in food, pharmaceutical, dairy and all milk production centers

Equipment:

Balance tank, feed pump, plate heat exchangers, temperature holding chamber, booster pump, pasteurization control, temperature control sensor and positive pressure valve

Application: Removal of pathogenic microbes in milk and beverages by applying thermal process

Features:

- Control by monitoring and tracking processes (recording for full traceability)
- Defining, storing and select multiple production processes
- Washing process (CIP)
- Simultaneous control of Local (Touch Panel) and network communication (Network Web) and central control of Scada and IOS & Android applications

Plate Cooler/Plate Heater

پلیت کولر / پلیت هیتر



سامانه حرارتی جهت گرمایش و سرمایش مواد برای استفاده

در مراحل بعدی تولید و فرآوری

متریال: استینلس استیل، 304(L) / 316(L)

ظرفیت: طبق درخواست مشتری

تجهیزات: پمپ سرکوله، شیر سامسون (PID Valve).

شیر اطمینان، ترپ، انگل ولو، گیج فشار، مخزن

انبساط (Expansion tank)

ویژگی ها:

• دارای Multi section جهت صرفه جویی در مصرف انرژی

و راندمان انتقال حرارت بالا

• عملیات ساده

• ساختار آب بندی (سیل) مناسب

• با قابلیت تمیز کردن با روشهای مکانیکی یا شیمیایی

• کاهش سریع دما

• بازدهی بالا

• قابلیت کنترل توسط سامانه PLC

• مورد استفاده: صنایع لبنی، غذایی، نوشیدنی،

شیمیایی و ...

Heating system for heating and cooling products for use in the next stages of production and processing

Material: 304(L) / 316(L)

Capacity: According to customer request

Equipment: Circulation pump, Samson valve (PID Valve), safety valve, trap, angle valve, pressure gauge, expansion tank

Features:

- New type of heat exchange equipment,
- Multi section to save energy and high heat transfer efficiency
- Compact structure (in compact dimensions)
- Simple operation
- Proper sealing structure
- Cleaning by mechanical or chemical methods
- Fast decrease in temperature
- High efficiency
- Control by PLC system

Application: Dairy, food, beverage and chemical industries



Stainless steel :

Table of technical properties (chemical, mechanical, physical)

alloy	دسته بندی فولاد	stainless steel-Austenitic				
	Grade	304	304L	316	316L	316Ti
Standard	EN Numeric	1.4301	1.4306-1.4307	1.4401-1.4436	1.4404-1.4435	1.4571-1.4573
	EN chemical	X5CrNi18-10	X2CrNi19-11	X5CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo18-14-3	X6CrNiMo17-12-2
	UNS	S30400	S30403	S31600	S31603	S31635
ترکیب شیمیایی	Fe	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
	Ni	5-10.5	8-12	10-14	10-14	10-14
	Cr	18-20	18-20	16-18	16-18	16-18
	Mn	2	2	2	2	2
	Mo	—	—	2-3	2-3	2-3
	Si	1	1	1	1	1
	P	0.04	0.045	0.045	0.045	0.045
	S	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	C	0.08	0.03	0.08	0.03	0.03
	N	—	—	—	—	—
خواص فیزیکی، حرارتی	نقطه ذوب (°C)	1400-1450	1400-1450	1480-1530	1480-1530	1450-1510
	چگالی (Kg/m³)	7900	7900	7700	7700	7700
خواص مکانیکی	استحکام کششی (Mpa)	579	558	579	558	598
	استحکام تسلیم (Mpa)	290	269	290	290	310
	درصد تغییر طول (%)	55	55	50	50	48
	سختی (برینل)	144	142	142	142	150



پمپ سانتریفیوژ

پمپ‌های سانتریفیوژ تک مرحله ای، تولید شده با استفاده از روش ریخته‌گری دقیق و ماشین کاری CNC
متریال: استینلس استیل 304(L)/316 (L) (یا متریال طبق سفارش و نیاز مشتری)

انواع پمپ‌های سانتریفیوژ

پروانه باز (Open Impeller)

پروانه نیمه باز (Semi-Open Impeller)

پروانه بسته (Closed Impeller)

پروانه بسته دو تکه بهداشتی (Sanitary Double-Piece Closed Impeller)

پروانه بسته دو تکه همراه با اینترودوسر (Double-Piece Closed Impeller with introducer)

کاربرد:

پروانه های نوع باز، نیمه باز و بسته دوتکه برای محصولاتی مانند آب میوه، شیر و لبنیات، خامه، دوغ، بستنی، نوشیدنی‌های گازدار و ...
پروانه نوع بسته (Closed Impeller) فقط برای شست و شوی خطوط (آب و CIP)

ویژگیها:

طراحی و تولید طبق سفارش و نیاز مشتری

ساخت به طریق ریخته‌گری دقیق و ماشین کاری CNC الکترو پولیش و پرداخت مکانیکی سطوح در ارتباط با سیال بالاتر از استاندارد
مورد نیاز دسترسی آسان به قطعات داخلی پمپ با توجه به مکانیزم کلمپ ریخته‌گری شده تکنولوژی سیرکولاسیون داخلی جهت حداکثر
حفاظت از مکانیکال سیل بالانس استاتیکی و دینامیکی قطعات دوار رنج گسترده پروانه های باز و بسته با موتور های ۱۵۰۰ و ۳۰۰۰ دور
پروانه بسته دو تکه با قابلیت تولید فشار بالاتر (در حدود ۵۰ درصد) نسبت به پمپ های با کاربری مشابه

Single-stage centrifugal pumps, manufactured using Investment Casting and CNC machining

Material: stainless steel 304L/316L (or according to customer's order and needs)

Types of centrifugal pumps:

- Open Impeller
- Semi-Open Impeller
- Closed Impeller
- Sanitary Double-Piece Closed Impeller
- Double-Piece Closed Impeller with introducer
- Designing and producing other types of pumps, including Liquid ring, etc. according to the order and needs of industries

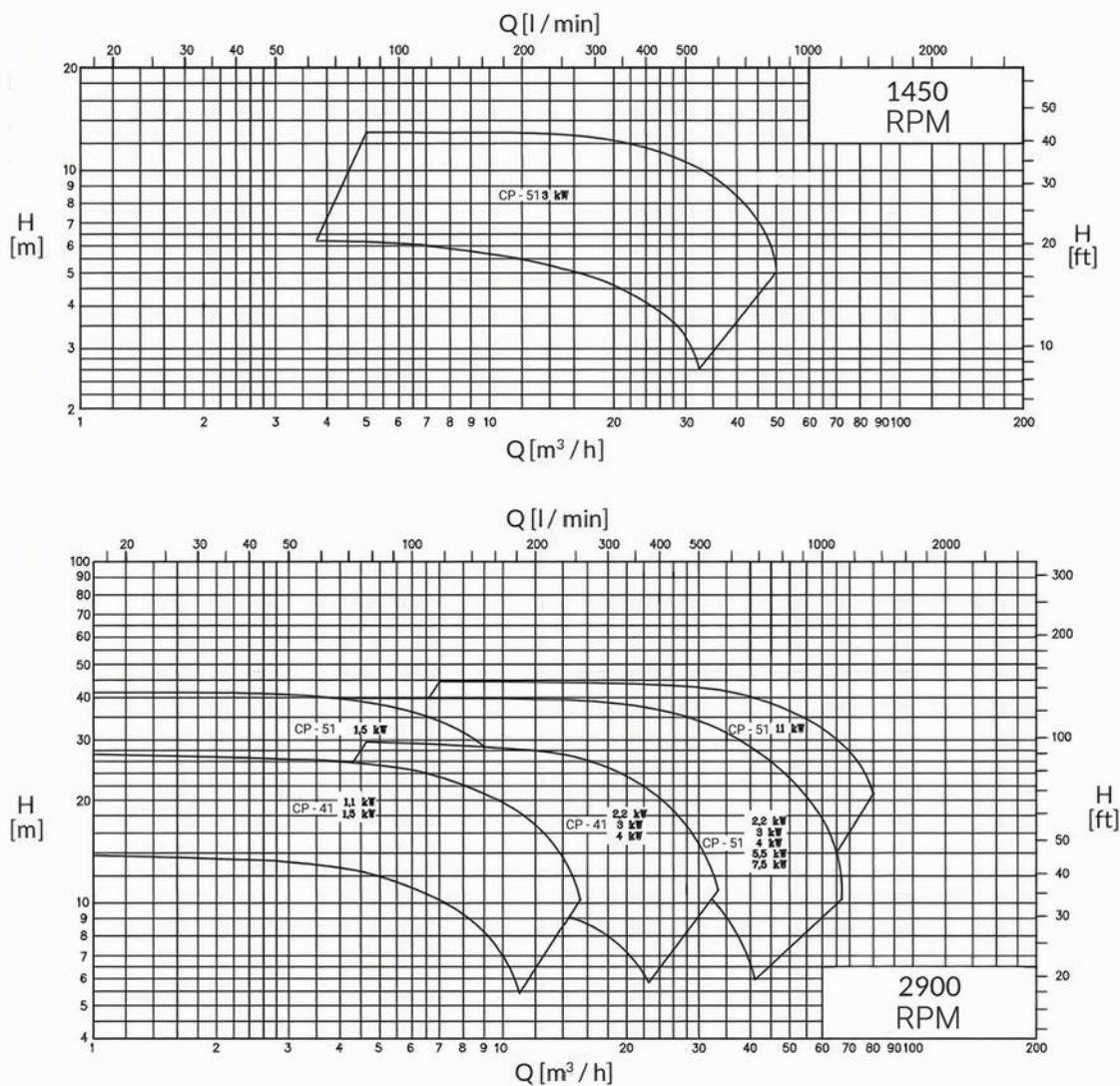
Application: Open, semi-open, and closed double-piece impeller centrifugal pumps for products such as fruit juice, milk and dairy, cream, butter, ice cream, carbonated drinks, etc.

Closed impeller only for washing lines (water and CIP)

Features:

- Design and production according to customer's order and needs
- Manufacturing through Investment Casting and CNC machining
- Electro-polishing, and mechanical polishing of surfaces related to fluids more than the required standard
- Easy access to the internal parts of the pump due to the cast clamp mechanism
- Internal circulation technology for maximum protection of the mechanical seal
- Static and dynamic balance of the rotating parts
- A wide range of open and closed impellers with 1500 and 3000-rpm motors
- Double-piece closed impeller capable of producing higher pressure (about 50%) than pumps with similar uses

Centrifugal Pumps



TECHNICAL DATA

Flow rates up 90 m³/h
 Head values to 50m
 Maximum working pressure 6 bar up to 100 °c
 Temperature range -10 °c - +120 °c
 Excellent yields and low NPSH values

Performances held:

Mechanical seals unified EN 12756,
 ISO 3069
 Internal single seal
 External signal seal
 Double flushed seal



قطعات و اتصالات

شیر نمونه برداری:

شیر نمونه برداری بهداشتی نوعی ولو است که در صنایع فرآیندی مورد استفاده قرار می گیرد و این امکان را می دهد تا بخشی از محصول برای آزمایش و یا تست مانند اندازه گیری های فیزیکی، آنالیز شیمیایی، کنترل کیفیت یا ارزیابی نظارتی به عنوان نمونه جدا شود.

سایز: طبق درخواست مشتری

کاربرد: در کلیه صنایع



مهره و ماسوره:

مفصل جداشونده که توسط مهره ماسوره تشکیل شده است برای اتصال قطعات یک سیستم لوله کشی به مخازن یا ماشینهای مختلف استفاده می شود. یک مهره ماسوره متشکل از مهره و ماسوره، واشر و کاهنده مانند زانو یا کوپلینگ است.

کاربرد در کلیه صنایع لبنی

سایز: طبق درخواست مشتری

تجهیزات: مهره و ماسوره، واشر، زانو یا کوپلینگ

ویژگی: طبق استاندارد SMS و MMS



ادوات CIP:

اساس موفقیت در تولید مواد غذایی، بهداشت و ایمنی محصول است. بر این اساس به همان میزان که کیفیت بالای اجزاء تشکیل دهنده یک محصول مهم می باشد، به همان اندازه ادوات و سیستم های CIP مناسب و کارآمد برای آنکه بالاترین استانداردهای کیفیت را برآورده کنند مهم هستند.

شرکت آرگون صنعت توانسته است نیازهای صنایع گوناگون در زمینه شستشو در محل (Clean in place) را مرتفع نماید و همچنین آماده ارائه سلوشن و خدمات مشاوره در این زمینه به مشتریان می باشد.

سایز: طبق سفارش مشتری

تجهیزات:

توپای بارانی ثابت، توپای بارانی چرخشی، توربین CIP دو منظوره و ...



Parts and Fittings

Sampling valve:

A type of valve used in the process industry that allows a portion of the product to be separated for testing, such as physical measurements, chemical analysis, quality control, or regulatory evaluation.

Size: according to customer request

Used to: In all industries



Argon Sanat SMS Union Dimensions

Nominal Size		A	B	C
in	mm	mm	mm	mm
1	25.4	51	25.4	29
1,1/2	38.1	72	38.1	33
2	50.8	82	50.8	33
2,1/2	63.5	98	63.5	37
3	76.2	114	76.2	44
4	101.6	140	101.6	51

Union joints:

A union joints is used to connect the components of a piping system to various tanks or machines. It includes washer and reducer such as a knee or coupling.

Features: According to SMS and MMS standards

Size: according to customer request

Equipment: washers, elbows or couplings

Used to: All dairy industries

CIP devices:

The basis of success in food production is health and safety of product.

Accordingly, as the high quality of the components of a product is important, appropriate and efficient CIP devices are important to meet the highest quality standards.

Argon Sanat Company has been able to meet the needs of various industries in the field of washing in place (Clean in place) and is also ready to provide solutions and consulting services in this field to customers.

Size: according to customer order

Equipment: Fixed CIP ball, rotary CIP ball, dual-purpose CIP turbine and...

Used to: In all industries



اتوماسیون و ابزار دقیق Automation and Instrumentation

متخصصین ابزار دقیق شرکت آرگون صنعت دارای سالها تجربه در زمینه اتوماسیون و ابزار دقیق میباشند و می توانند در یافتن بهترین راه حل برای ساده سازی و بهبود کارایی فرایندهای تولیدی به صنایع مختلف کمک کنند.

همچنین این تیم فنی دارای تخصص گسترده ای در زمینه برنامه های کاربردی شامل کنترل درایو، PLC، HMI، DATA LOG می باشد که امکان ارائه خدمات در محل و کالیبراسیون را به مشتریان می دهد.

پایه سازی اتوماسیون صنعتی طیف وسیعی از مزایا را شامل می شود:

- افزایش تولید و بهبود کیفیت محصول
- نمایش میزان تولید کارخانه
- کاهش هزینه تعمیرات
- کاهش زمان توقف دستگاه
- نمایش مصرف برق کارخانه
- کاهش هزینه های عملیات با خودکار کردن فرآیندهای دستی
- قابلیت ردیابی بهتر با سنسورها و ردیابی مبتنی بر رایانه
- بهینه نمودن فرآیندها و بالا بردن راندمان با ارائه ارتباط بی سیم در سراسر کارخانه
- جلوگیری از نقص و بهبود کارایی فرایند با استفاده از تجزیه و تحلیل های پیش بینی
- بهبود ایمنی محل کار با محافظت از کارگران در برابر حرکت ماشین



Argon Sanat's instrumentation specialists have many years of experience in the field of automation and instrumentation and can help different industries find the best solution to simplify and improve the efficiency of production processes. This technical team also has extensive expertise in the field of applications including CONTROL DRIVE, PLC, HMI, DATA LOG, which allows customers to provide on-site services and calibration.

Implementing industrial automation includes a wide range of benefits:

- Increasing production and improving product quality
- Factory production display
- Reducing repairs costs
- Reducing device downtime
- Display of factory power consumption
- Reducing operating costs by automating manual processes
- Better tracking capability with sensors and computer-based tracking
- Optimizing processes and increase efficiency by providing wireless communication throughout the factory
- Avoiding defects and improve process efficiency using predictive analytics
- Improving workplace safety by protecting workers from moving the machine

گروه صنعتی رف



دانش بنیان

Designing, manufacturing and operating processing lines, machines, stainless steel tanks and equipment for food, dairy, beverage, chemical and pharmaceutical industries



St#42, Mahmood Abad, Industrial Zone, Isfahan, Iran



+98 031-33801311-14
+98 9101196171



info@argonsanat.com
www.argonsanat.com



@argonsanat.com

