SIMES

Homogeneizadores de pistones

EQUIPOS DE PROCESO - Process equipment

SIMES S.A.

INDUSTRIA ARGENTINA

Homogeneizadores de pistones, media y alta presión.
***Piston homogeneizer**, mediun and high pressure.*

El homogeneizador de pistones de media y alta presión, permite el tratamiento mecánico del producto, bombeado a presión a través de una válvula diseñada para este fin, en una o dos etapas según el producto a procesar, produciendo en el producto :

- Un severo esfuerzo de corte por velocidad diferencial entre el centro y periferias del flujo.
- Efecto de cizallamiento con laminación por pasaje del producto entre base y tapa de la válvula de homogeneizado.
- Cavitación y turbulencia.
- Choque del producto en el anillo de impacto de la válvula de homogeneizado.
- Fuerte rozamiento de las partículas en suspensión por aceleración instantánea.
- Vibración de alta frecuencia, pudiendo llegar a 25.000 ciclos por segundo.

Logrando en los productos homogeneizados:

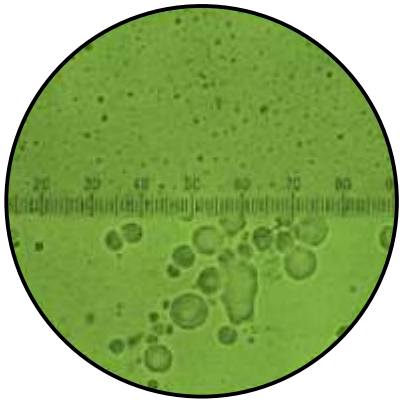
- Micronización. Indica la ruptura de partículas líquidas o sólidas a tamaño micrométrico.
- Aumento de superficies de contacto entre la fase dispersada y el medio de dispersión.
- Dispersión uniforme de los componentes.
- Estabilidad, si bien depende exclusivamente de los componentes, el efecto de una micronización uniforme favorece esta importante condición.
- Variación de la viscosidad de las emulsiones, pudiendo controlarse con máquinas de una o dos etapas.
- Aumento de la temperatura en el proceso (aprox. 3,8ºC operando a 150 bar).

The piston homogenizer medium and high pressure, permits mechanical processing of the product, pumped under pressure through a valve designed for this purpose, in one or two stages depending on the product to be processed, resulting in the product:

- *A severe cutting effort speed differential between the center and flow peripheries.*
- *Shear effect lamination product passage between base and valve cover homogenised*
- *Cavitation and turbulence.*
- *Product shock impact ring valve homogenate.*
- *Strong friction of the particles in suspension by accelerationInstant.*
- *High frequency vibration can reach 25,000 cycles persecond.*

Obtaining in homogenates:

- *Micronization. Indicates the breakdown of liquid particles or solid at micrometer size.*
- *Increased contact surfaces between the part dispersed and the dispersion medium.*
- *Uniform dispersion of the components.*
- *Stability, although it depends exclusively on the components, the effect of a uniform micronization favors this important condition.*
- *Variation of the viscosity of emulsions, may controlled machines one or two stages*
- *Temperature rise in the process (approx. 3.8 ° C operating at 150 bar).*



Producto homogeneizado
homogenized product

Producto a procesar
Product to be processed

CARACTERÍSTICAS:

Cabezal de Bombeo:
Zona en contacto con el producto en acero Inox. AISI 304/316, y materiales sanitarios. Diseño estudiado para un trabajo sanitario e higiénico, evitando zonas que dificulte su limpieza CIP.
Válvulas de bombeo: tipo hongo con asientos cónicos endurecido con aporte de stellite o esfera de acero inoxidable o carburo de tungsteno.
Pistones de acero inoxidable con recubrimiento superficial para una mayor resistencia al desgaste, aporte de cromo duro o cerámica. Sistema de fijación de fácil desarme, y confiable.
Empaquetaduras de pistones, tipo multi V, de material aprobado por FDA.

Cabezal de Homogeneizado:
En una o dos etapas de accionamiento mecánico o neumático.
Válvulas de homogeneizado compuestas por base, tapa y anillo de impacto.
Según modelo en acero inox. con stellite en la zona de trabajo o en carburo de tungsteno.

Cuerpo máquina:
Según modelo sistema de biela manivela con casquillos de biela postizo o sistema rodamientos.
Cuerpo construido en hierro fundido de alta resistencia.
Sistema de lubricación según modelo por bomba o salpicado.
Sensor de contaminación de aceite, según modelo.

Bastidor-Gabinete:
En perfiles de hierro soldado, pintado epoxilínico, sobredimensionado de elevada rigidez.
Sistema de transmisión según modelo Polea-correa o Reductor-Polea-correa.

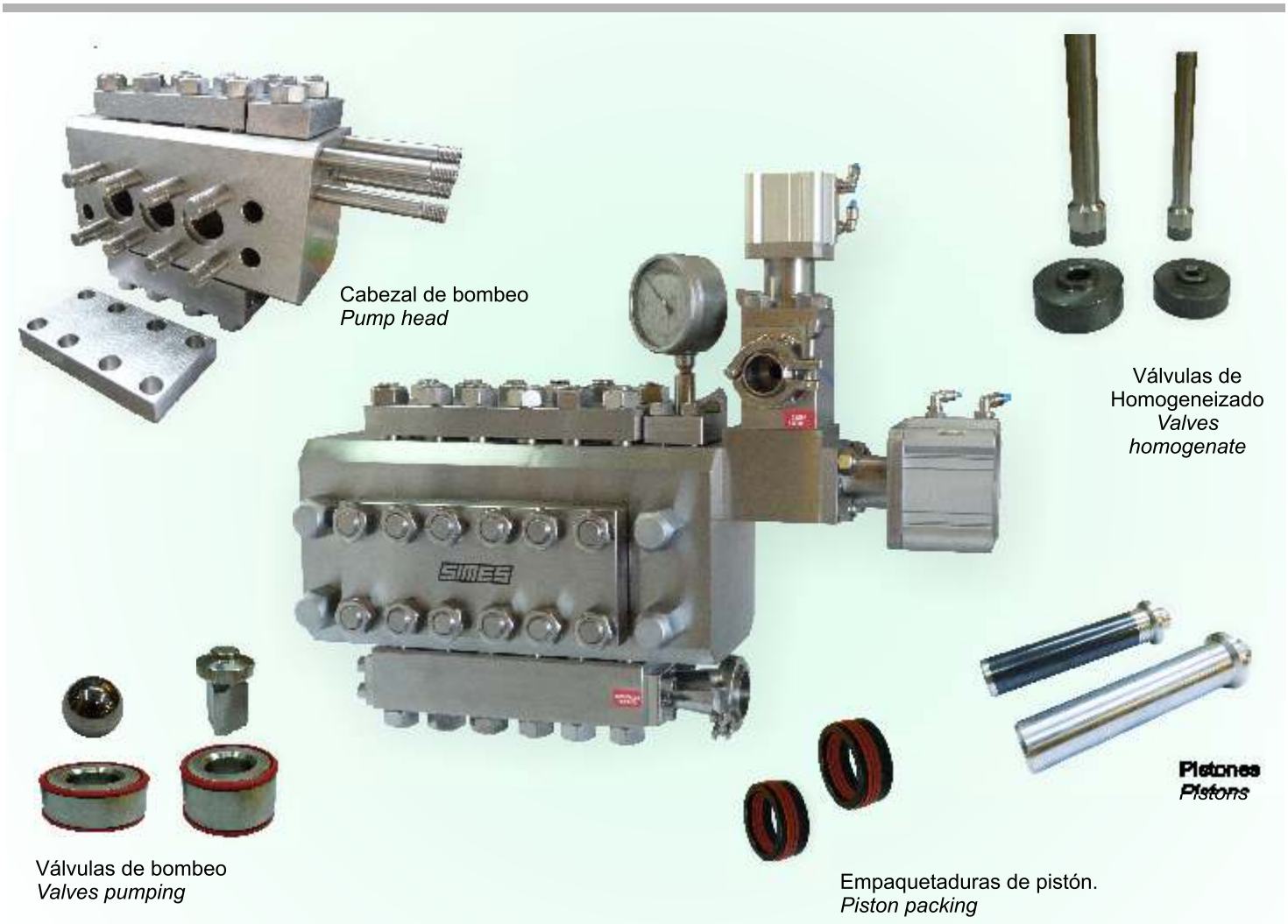
CHARACTERISTICS:

Pump head:
Zone contact with the product in stainless steel. AISI 304/316, and sanitary materials. I studied design for a job health and hygiene, avoiding areas difficult CIP cleaning.
Pump valves: Type fungus with hardened conical seats contribution stellite or sphere of stainless steel or tungsten carbide.
Pistons in steel with surface coating for higher wear resistance, contribution hard chrome or ceramic. Fixing system easily disarmament, and reliable.
Piston packing, multi type V, FDA approved material.

***Homogenates head**:*
In one or two stages of mechanical or pneumatically.
Homogenizing valves composed of base, cover and impact ring.
According stainless steel model. with stellite in the work area or tungsten carbide.

Body machine:
Depending on model crankshaft connecting rod system with postiche bushings or connecting rod bearings system
Cast iron body built high strength.
Lubrication system as pump model or splashed.
Oil contamination sensor

Chassis-Cabinet:
In welded iron profiles, epoxy painted, sizing of high rigidity.
Transmission system as claimed pulley and leash or reducer model Pulley and correa.



Cabezal de bombeo
Pump head

Válvulas de Homogeneizado
Valves homogenate

Pistones
Pistons

Válvulas de bombeo
Valves pumping

Empaquetaduras de pistón.
Piston packing

APLICACIONES:

INDUSTRIA ALIMENTICIA:

Leche, cremas, mezclas para helados, leche artificial, dulce de leche, quesos crema, condimentos, salsas, helados, caldos, extractos, purés, jugos, chocolates, almidón, levaduras, aceites, sabores, etc.

INDUSTRIA FARMACEUTICA - COSMETICA:

Aceites, inyectables, drogas, tinturas, extractos de proteinas, lanolina, cremas cosméticas, lociones, jabones, repelentes, etc.

INDUSTRIA QUÍMICA:

Negro de humo, blanqueadores, ceras, resinas, plastisoles, epoxi, plastificantes, reactivos orgánicos, anticorrosivos, aceites y grasas lubricantes, pinturas, adhesivos, pigmentos, quitamanchas, etc.

APPLICATIONS:

FOOD INDUSTRY:

Milk, cream, ice cream mix, formula milk, fresh milk, cream cheese, seasonings, sauces, ice creams, broths, extracts, purees, juices, chocolate, starch, yeast, oils, flavors, etc.

PHARMACEUTICAL INDUSTRY - COSMETICS:

Oils, injectable, drug, tinctures, extracts proteins, lanolin, creams. cosmetics, lotions, soaps, repellents, etc.

CHEMICAL INDUSTRY:

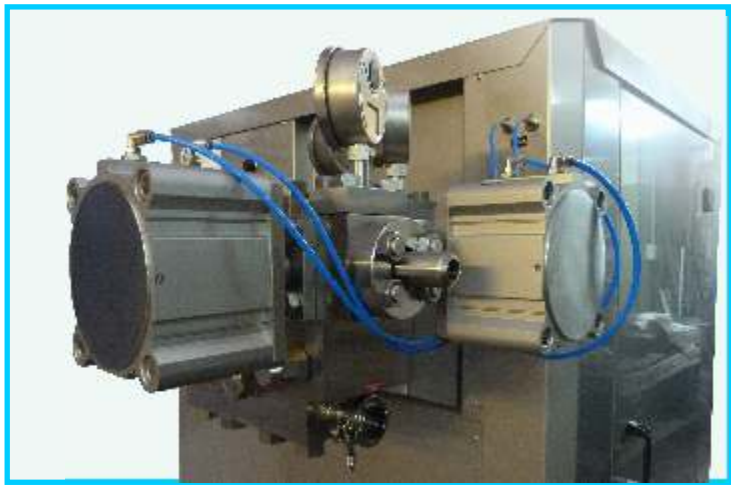
Carbon black, bleaches, waxes, resins, plastisols, epoxy, plasticizers, organic reagents, anticorrosive oils and lubricating greases, paints, adhesives, pigments, stain removers, etc.

HOMOGENEIZADOR de pistones con capacidad de bombeo a alta presión

Esta configuración del equipo permite su empleo en las cámaras de secado spray para cumplir las funciones de homogeneizado del producto y bombeo del mismo a las toberas con una presión adecuada para su correcta atomización en cámara.

HOMOGENIZER of piston with pumping capacity at high pressure

This configuration of the equipment allows its use in spray drying chambers to perform the functions of homogenised product and pumping it to the
nozzles with adequate pressure for proper atomization chamber.



CÓDIGO	CAUDAL NOMINAL [litros/hora]									
	Potencia		Baja Presión [bar]				Media y Alta Presión [bar]			
	[HP]	[kW]	150	180	200	220	250	300	350	400
4470	2	1,5	240	200	180	160	140	100	100	90
	3	2,2	300	265	265	200	200	130	130	130
4471	4	3	540	440	400	360	320	260	220	200
	5,5	4	700	580	450	450	340	340	260	250
4472	5,5	4	700	550	530	480	400	350	300	250
	7,5	5,5	950	800	700	650	580	480	400	350
	10	7,5	1300	1050	970	870	780	630	550	480
	12,5	9	1400	1300	1100	1100	900	690	690	510
4573	15	11	2000	1700	1500	1350	1200	1000	850	750
	20	15	2800	2250	2000	1850	1600	1300	1150	1000
	25	18	3250	2800	2500	2300	2000	1700	1450	1250
	30	22	3300	3300	3000	2750	2400	2000	1700	1500
4574	30	22	4000	3300	3000	2750	2400	2000	1750	1500
	40	30	5400	4500	4100	3700	3200	2700	2300	1900
	50	37,5	5650	5000	4400					
4575	50	22	4000	3300	3000	2750	2400	2000	1750	1500
	60	45	5400	4500	4100	3700	3200	2700	2300	1900
4576	50	22	6800	5660	5000	4500	4000	3300	2750	
	60	45	8000	6800	6000	5500	4800	4000	3400	3000
	75	55	10000	8300	7500	6900	6000	4900	4200	3700
4577	75	55	10000	8500	3000	2750	2400	2000	1750	1500
	100	75	11000	10000	10000	8300	7200	6000	5300	4400

Prestaciones standard, por otras condiciones de servicos consultar.

Standard capabilities, other conditions consultation services.

REPARACIÓN DE HOMOGENEIZADORES

SIMES : como fabricante de equipos Homogeneizadores de pistones, ofrece sus conocimientos en este tema para la reparación y/o construcción de componentes de reemplazo de origen nacional, con menor costo e igual confiabilidad en el servicio.
En ocasiones a pedido del cliente se hacen cambios de prestación de la maquina adaptándola a las condiciones requeridas por el proceso.
Como servicio complementario a la reparación o atendiendo las necesidades de recambios de equipos importados, fabricamos repuestos.
Algunas de las marcas y equipos que hemos reparados son: GAULIN , CREPACO, ALFA LAVAL, RANNIE, FBF, BERTOLI, NIRO-SOAVI, etc.

REPAIRS OF HOMOGENIZERS

SIMES: *as a manufacturer of equipment piston homogenizer, offers its expertise in this area for repair and / or construction of replacement components of domestic origin, with lower cost and equal service reliability.*

Sometimes by request changes to provide the machine adapted to the conditions required by the process are made. As complenenty service to repair or addressing the needs of service equipment imported spare parts, manufacture spare parts.
Some of the brands and equipment that have been repaired: Gaulin, Crepaco, ALFA LAVAL, Rannie FBF, BERTOLI, NIRO-Soavi, etc.

ESTADO INICIAL
Initial state

EQUIPOS REPARADOS
Equiment repaired

SIMES S.A., fabricante de máquinas y equipos para procesadores de alimentos, fármacos, cosmética y química.
Nuestros productos están presentes en todos los países y son instalados en industrias de primera línea que trabajan con certificaciones internacionales.
Esta permanencia en el mercado desde 1970, se debe a la constante actualización en la ingeniería de procesos, realizados con moderno equipamiento para lograr nuestra calidad reconocida con el precio más competitivo del mercado internacional.

SIMES SA manufactures machinery and equipment for food, pharmaceuticals, cosmetics and chemical processes.
Our products can be found in all countries, installed in the top-level industries with international certification.
Our presence in the market since 1970 is due to constant updating of our products, manufactured with state-of-the-art equipment, renowned quality, with minimum maintenance requirements and the best internationally competitive prices.

Lineas de proceso:

Equipo elaborador continuo de dulce de leche.
Equipo elaborador continuo de pulpas de frutas, mermeladas y salsas.
Planta elaboradora de mezclas para helado.

Equipos de proceso:

Homogeneizador de pistones inox. sanitario .
Atomizador centrífugo sanitario.
Lavadora de canastos, moldes y bandejas.
Intercambiador de calor de superficie raspada.
Unidad de limpieza CIP.
Dosificar de polvos a tornillo inox.

Mezcladores:

Mezclador sólido líquido inox. sanitario.
Mezclador de polvos tipo"V".

Bombas inoxidables sanitarias:

Bomba centrífuga.
Bomba centrífuga de rodete helicoidal.
Bomba lóbulos.
Bomba tornillo-estator.
Bomba paletas flexibles.
Bomba de pistones.

Accesorios:

Filtros y módulos de filtrado inox. sanitario.
Válvula aguja y alivio inox. sanitario.

Process lines :

Equipment for continuos production of milk caramel.
Equipment for continuos production of fruit pulp , jam and sauce.
Elaboration plant of ice cream mixes.

Process equipment:

Piston homogeneizer .
Centrifuge atomizer.
Washer *for receptacles, baskets, and molds.*
Scraped Surface heat exchanger.
CIP cleaning unit.
Powders dispenser stainless screw.

Mixers:

Solid - liquid *blender.*
V-type powder *blender.*

Stainless sanitary pumps:

Centrifugal pumps.
Helicoidal impeller centrifugal pumps.
Lobe pumps.
Stator- Screw pumps.
Flexible blade pumps
Piston pumps.

Accessories:

Sanitary filtering modules and filters.
Needle, relief and pneumatic valve.

SIMES
Santa Fe - Argentina
www.simes-sa.com.ar
e-mail: **ventas@simes-sa.com.ar**
info@simes-sa.com.ar
Tel.: 54 - 342 - 4891080