

# ホモジナイザー

## HOMOGENIZER



90余年にわたる経験と、高度な蓄積技術を生かし、乳製品・飲料・調味液等の食品や、ケミカル・医薬・化学などの製品の品質向上のために幅広い用途の機種を揃えております。

Over ninety years of experience coupled with sophisticated engineering technique allows us to offer a wide range of equipment designed to improve the quality of dairy products, fruit juices, sauces and other foods as well as paints, oils, fats and other products, natural as well as chemical.



**SANMARU MACHINERY CO.,LTD.**



ISO 9001  
14001

## ■構造及び特長

ホモジナイザーはプランジャーポンプにより流体に高圧をかけ、流路に設けた特殊なバルブ(ホモバルブ)の非常に繊細な間隙より流体を噴出させ、その際の粒子間の衝突、せん断、微細化などの作用により、流体粒子の破壊細分化を行います。当社の製品は厳選された良質材料を使用し、精密加工仕上げを行っていますので、堅牢かつポンプ効率の高い高性能ホモジナイザーとして、業界に広く好評を博しております。

## CONSTRUCTION AND FEATURES

In homogenizers, high pressure is applied to a liquid by means of a plunger pump. The fluid is then ejected through the extremely fine gap of the special homogenizer valve. The destruction and atomization of particles is achieved by inter-granular collisions, shearing and other actions which occur during this process. As our homogenizers contain only the finest materials and precision processing and finishing are applied, they are recognized throughout the industry as sturdy, high-efficiency units.

### ●駆動機構 (Driving Mechanism)

モーター直結トロコイドポンプによる強制潤滑方式を採用しストレーナー、クーラーを通して潤滑油を循環させておりますから、油温の過上昇がなく、運転音も静かで長時間の使用に耐えます。

該当機種 HC3-2、HC3-4、HC3-5、HC5-1、HC5-2LN

Forced lubrication by a trochoid pump directly driven by the motor is used and lubrication oil is circulated through a strainer and cooler. This prevents oil temperature increase, lowers noise level and extends the life of the unit. This mechanism is used on models HC3-2, HC3-4, HC3-5, HC5-1, HC5-2LN.

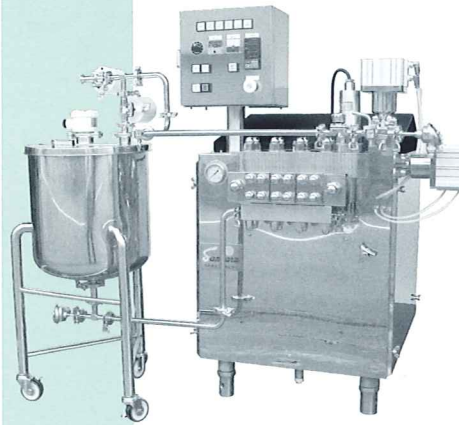
#### HL2-CH

空圧式自動制御 実験用



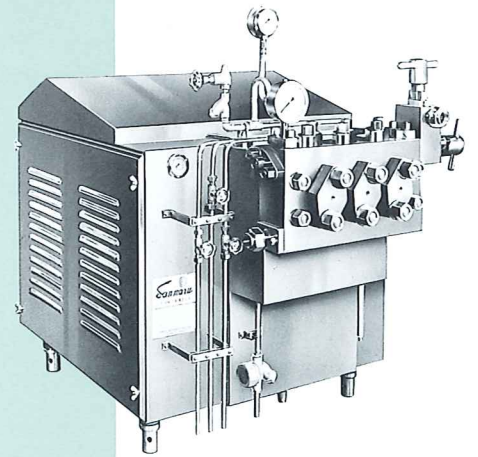
#### H3-1D

手動2段式 実験用



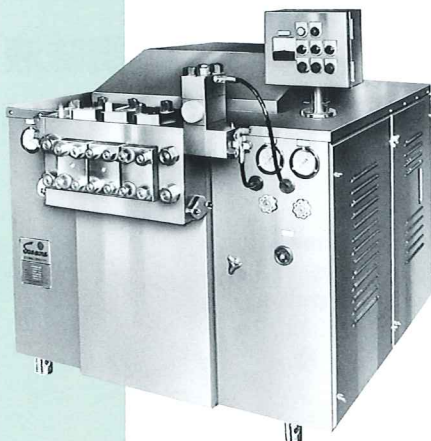
#### H3-2D

手動2段式 アセプティックタイプ



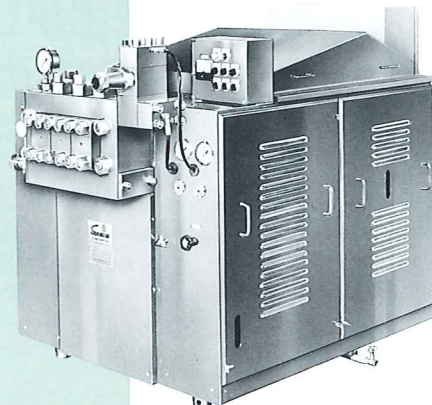
#### HC3-2

油圧2段式 標準タイプ



#### HC3-4

油圧2段式 標準タイプ



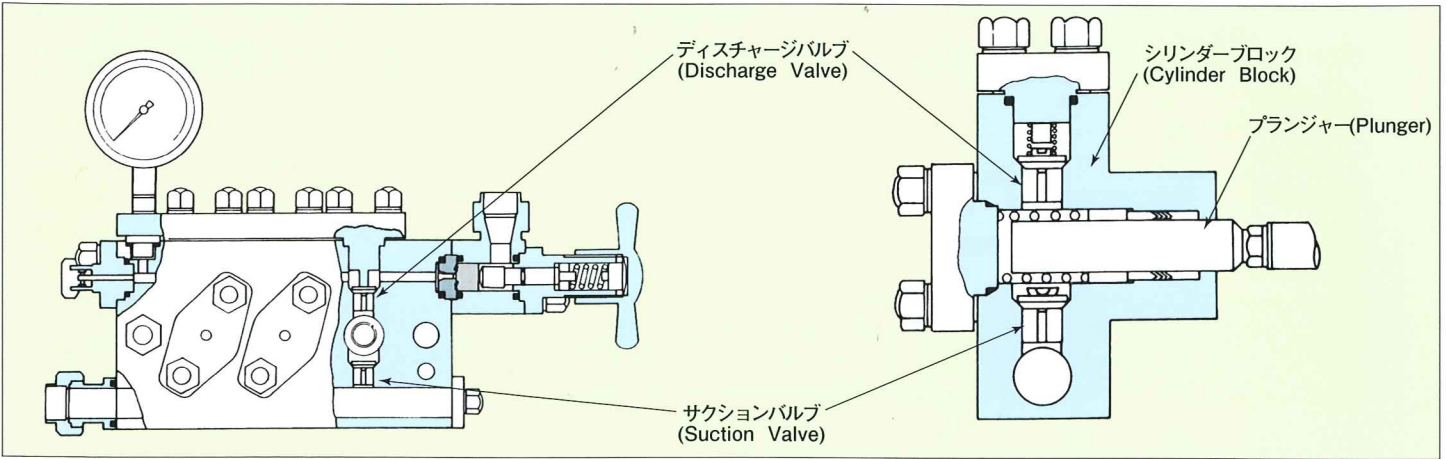
#### HC5-2LN

油圧2段式 標準タイプ





## ● シリンダーブロック (Cylinder Block)



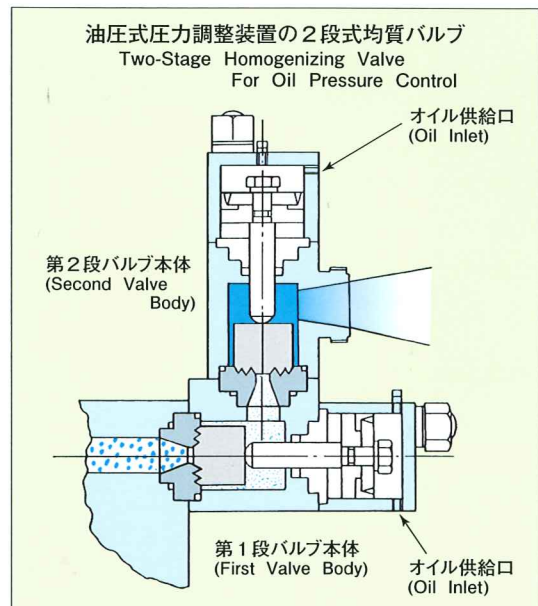
シリンダーブロックは、3連式又は5連式のSUS304ステンレス一体構造で高い強度のサニタリー構造です。腐食製の高い製品用にはSUS316ステンレスをオプションとして提供しております。

Cylinder blocks are composed of either three or five cylinder, high-grade stainless steel (SUS304) which affords high strength, sanitary construction. SUS316 stainless steel units are optionally available where exposure to highly corrosive products is required.

## ● 加圧機構 (Pressure Adjusting Mechanism)

特殊設計の均質バルブは、優れた均質効果を保証します。圧力調整機構は、手動式と油圧式があり、油圧方式の場合は遠隔操作が可能です。又、加圧方式は1段式と2段式があり、種々のご要望にお応え出来ます。

These specially designed valves assure you of constant, top quality homogeneity. Both manual and hydraulic pressure adjusting mechanisms are offered with remote control of the hydraulically operated valve available. For ease of diversification in pressurizing, either one- or two-stage types are offered.

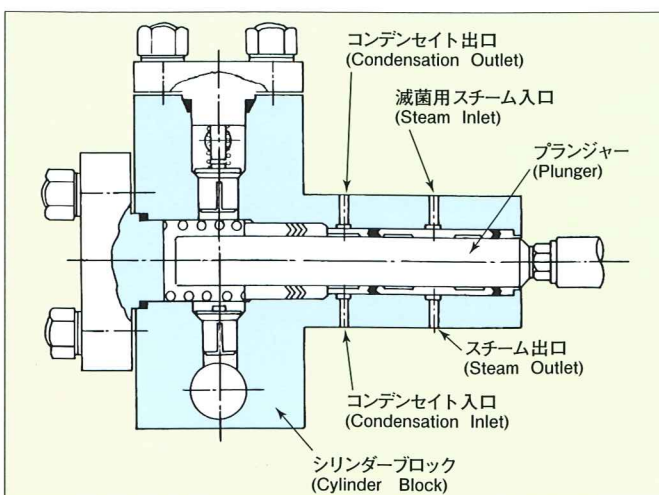


## ■ アセプティックホモジナイザー

プランジャーの吸入・圧送行程で雑菌が製品に侵入することのない構造となっています。

### ASEPTIC HOMOGENIZER

This homogenizer is constructed in such a manner as to totally prevent the entry of undesirable bacteria during both suction and pressure delivery processes.



### ● 構造および特長

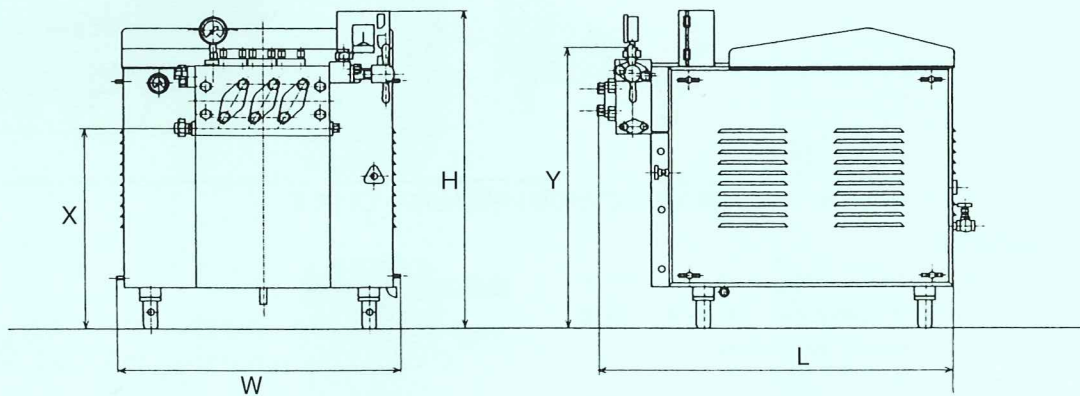
1. シリンダーブロック後部に密封式のスチームチェストを設けて、スチームバリアーで雑菌の侵入を防ぐ構造となっています。
2. スチームチェストの他に、滅菌水によるクリーニングチェストを設け、プランジャー表面の洗浄と冷却を行い、パッキング寿命を伸ばす構造となっています。(HC3-1A以上)

1. At the rear of the cylinder block a sealed steam chest provides a steam barrier which prevents entry of foreign bacteria.
2. Cleaning of the plunger surface utilizing sterilized water from the cleaning chest serves the dual purpose of not only cleaning, but also cools the plunger body, thereby greatly extending the life of the surrounding packing.

## ■仕様 (Specifications)

型式 (Model)	吐出量 (Displacement) $\ell/H$	モーター (Motor) kw			外径寸法 (Dimensions) m/m					概略重量 (Approx. Weight) kg
		均質圧力 (Pressure)			W	L	H	X	Y(1段式)	
		10MPa	15MPa	20MPa						
HL2-CH	15	0.4	0.4	0.4	360	721	400	110		100
H3-1D	100	0.75	0.75	0.75	750	1,070	1,020	680	880	530
	200	0.75	1.5	1.5						
	300	1.5	1.5	2.2						
	400	1.5	2.2	2.2						
	500	2.2	2.2	3.7						
H3-2D	500	2.2	2.2	3.7	850	1,295	1,020	740	940	900
	700	2.2	3.7	5.5						
	900	3.7	3.7	7.5						
	1,100	3.7	5.5	7.5						
	1,300	3.7	5.5	7.5						
HC3-1	1,400	5.5	7.5	11	1,190	1,350	1,190	720	1,020	1,300
	2,000	7.5	11	15						
	2,500	7.5	11	18.5						
	3,000	11	15	18.5						
	3,500	15	18.5	22						
HC3-2	3,000	11	18.5	18.5	1,100	1,760	1,300	790	1,080	2,200
	4,000	18.5	18.5	22						
	5,000	18.5	22	30						
	6,000	22	30	37						
HC3-4	5,000	18.5	22	30	1,400	2,025	1,490	950	1,350	4,300
	8,000	30	37	45						
	10,000	37	45	55						
	12,000	45	55	75						
HC3-5	10,000	37	45	55	1,500	2,250	1,600	1,040	1,400	5,000
	12,000	45	55	75						
	15,000	55	75	110						
HC5-1	5,000	22	22	30	1,460	1,700	1,440	850	1,200	5,000
	7,000	30	37	45						
	9,000	37	45	55						
HC5-2LN	8,000	—	45	55	1,850	2,250	1,620	1,040	1,400	5,500
	12,000	—	55	75						
	16,000	—	75	110						
	20,000	—	90	110						

外形図



三丸機械工業株式会社

本社：〒411-0824 静岡県三島市長伏155-13 TEL:(055)977-7600 FAX:(055)977-7612

SANMARU MACHINERY CO., LTD.

HEAD OFFICE:155-13, NAGABUSE, MISHIMA, SHIZUOKA, JAPAN, TEL:(055)977-7600 FAX:(055)977-7612

URL:<http://www.sanmaru-m.co.jp/> E-mail: info@sanmaru-m.co.jp

● 代理店