

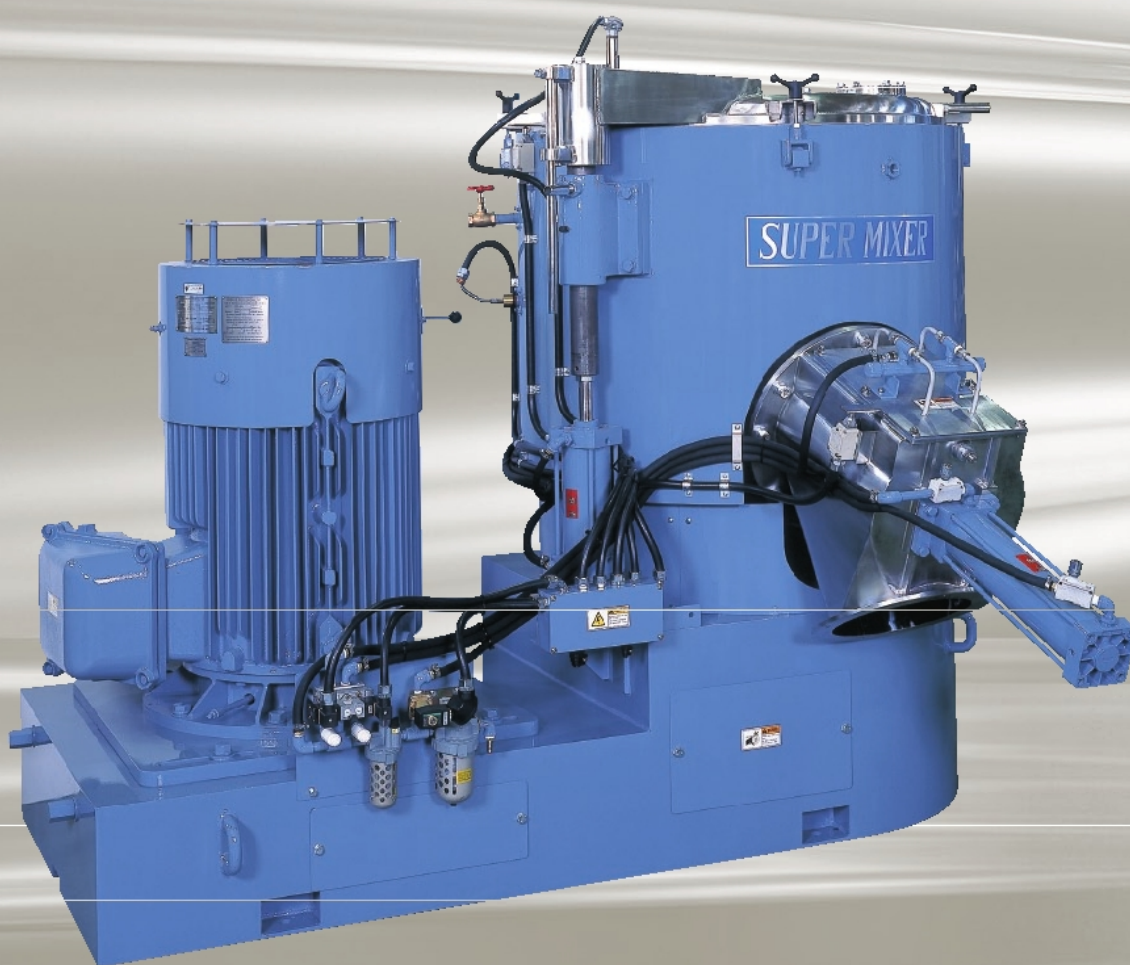


SM Series

SUPERMIXER

高速流動混合機〈スーパーミキサー〉

High Speed Fluidizing Mixer



カワタの独創的なアイデアが凝縮された高速流 スーパーミキサー。 どの業種、どの素材にも妥協はありません。

素材の種類や目的を熟知し、オリジナル設計された攪拌羽根を組み合わせ、高速回転させる
これにより、混合・分散・造粒・粉碎・乾燥・コーティング・表面処理等にワイドな効果を

特長

● 早く、安定した処理

短時間で均一な混合が可能

● 汎用性が高く

様々な素材に対して様々な処理を施すことが可能
(混合・分散・造粒・粉碎・乾燥・コーティング・
表面処理等)

● サイズが選べる

目的と処理量に応じて機種バリエーションが豊富

● 細かなカスタマイズ

多彩なオプション対応が可能

(耐摩耗仕様、減圧仕様、チョッパー、
GMP 対応、加熱ユニット、冷却ユニット等)

● 手入れが簡単

掃除性、メンテナンス性に
配慮した機械構造

SUPERMIXER, High Speed Fluidizing Mixer, Full of Kawata's Original Ideas for Uncompromising Quality.

High-speed rotation with agitating blades originally designed according to material or intended use allows almost ideal flow action, producing the desired effect in mixing, dispersion, pelletizing, granulation, drying, coating, surface treatment, etc.

Features

Fast and stable process

Uniform mixing in a short time

High versatility

Various processes (mixing, dispersion, pelletizing, granulation, drying, coating, surface treatment, etc.) suitable for each material

Wide range of models

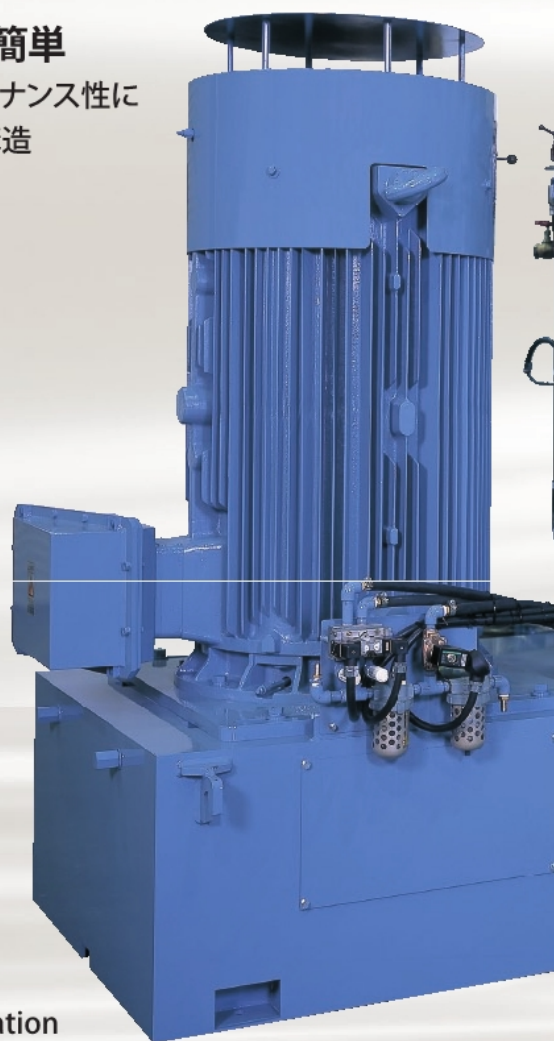
Selection of sizes depending on your purpose and desired throughput

Detailed customization

Extensive options (abrasive resistance, decompression, chopper, compliance with GMP, heating / cooling unit, etc.)

Easy cleaning

Structure with high maintainability



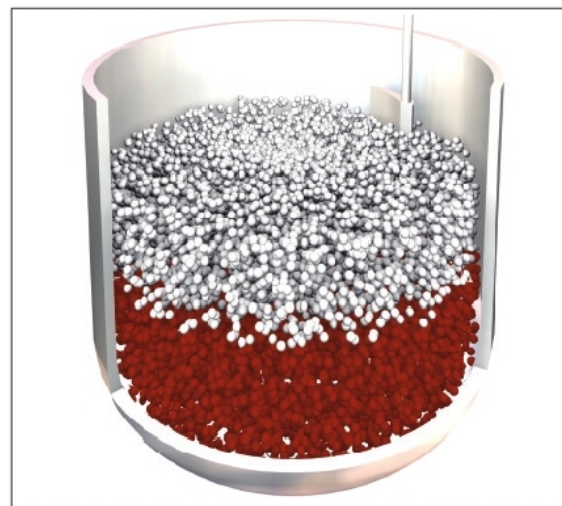
動混合機、

ミキシングのイメージ Mixing Image

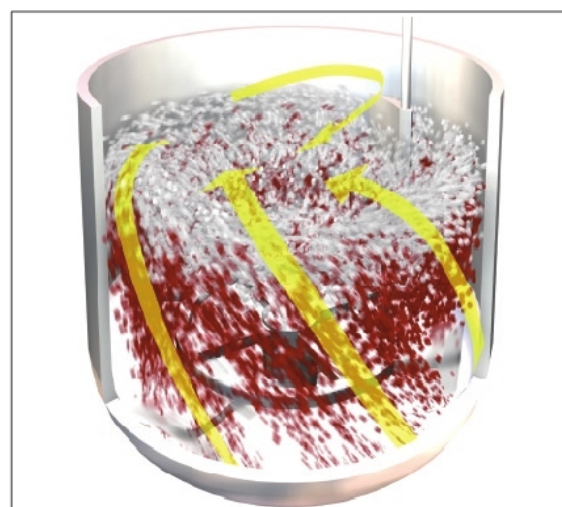
混合初期段階で、下羽根により素材はタンク上部に跳ね上げられます。その後、混合が進むにつれ横方向の回転運動と案内板および上羽根の相乗効果により、タンク内の上下方向に素材は動きます。これが“短時間均一混合”の原理です。

In the early stage of mixing, material is churned up to the upper part of the tank by the lower blade. Then, as the mixing action proceeds, the material moves up and down within the tank by transverse rotation and in synergy with the guide plate and upper blade. This is the principle of “uniform mixing in a short time”.

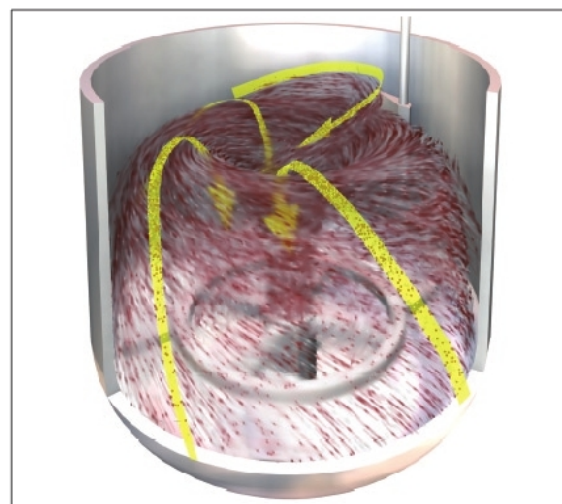
静止状態
Non-operating



混合初期
Initial mixing



高速混合時
High-speed mixing



ことで理想に近い流動作用がおこります。
得ることができます。

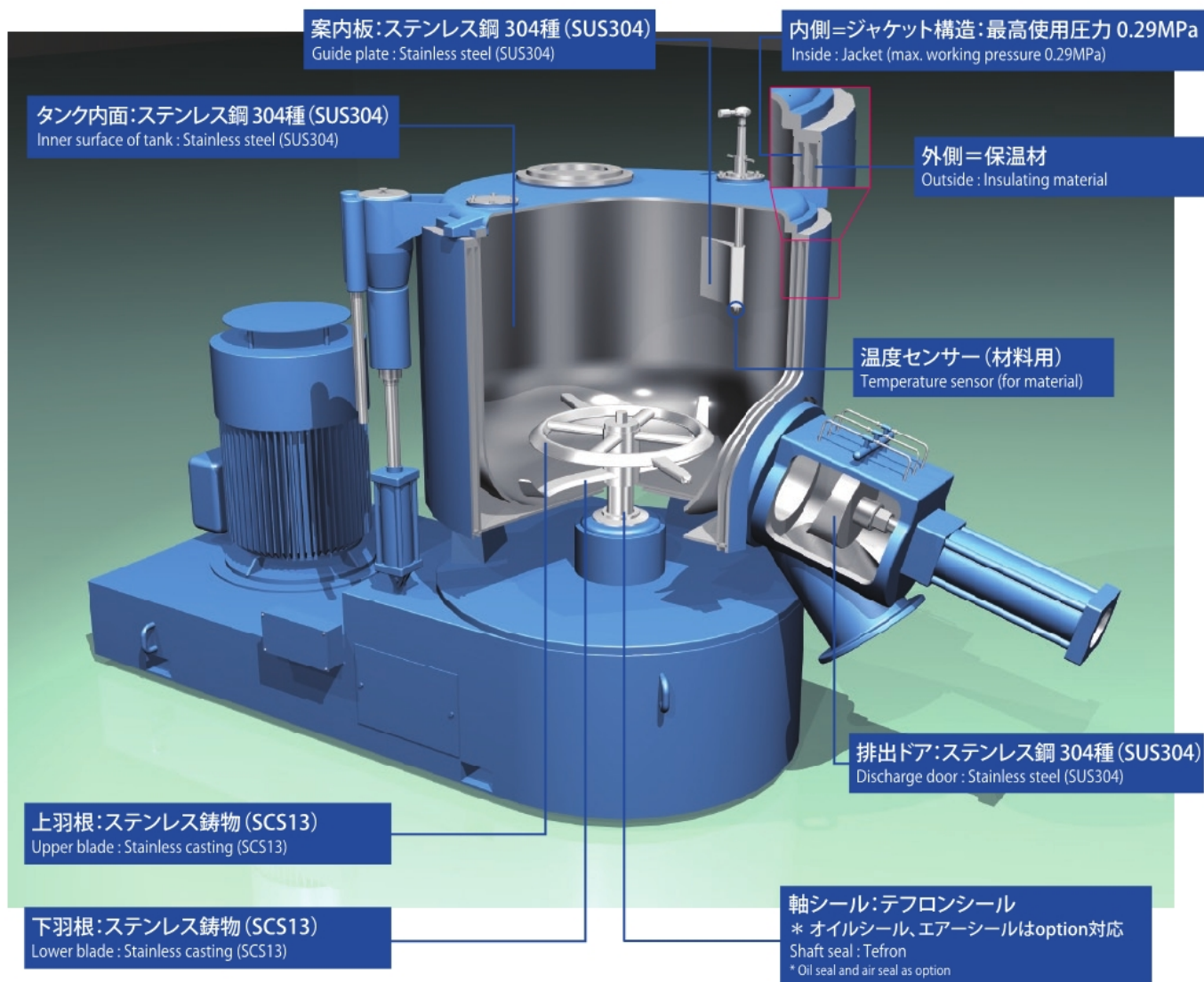


SMG-1000

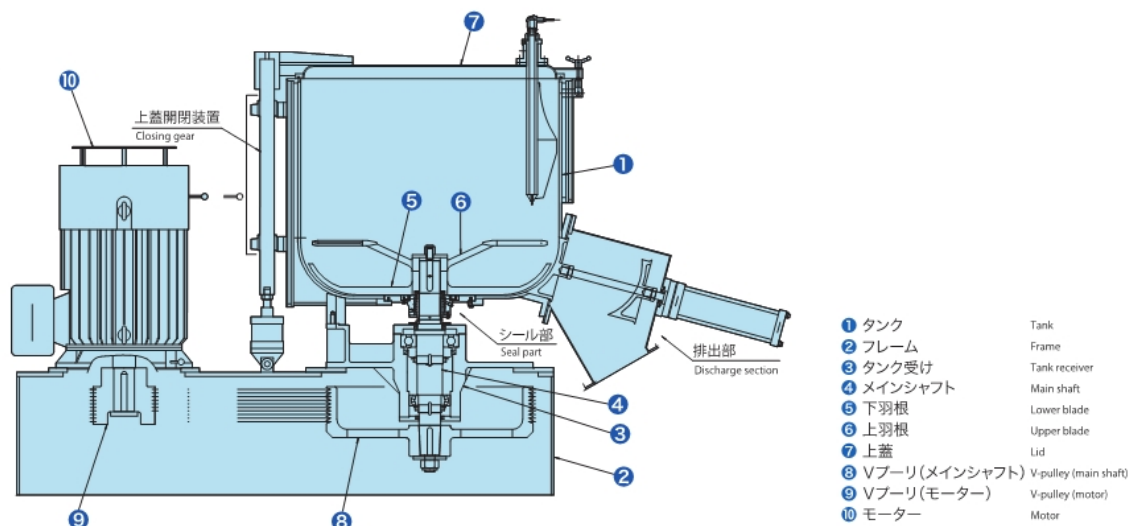
* 排出シュート材質：SUS304 (オプション)
Discharge chute: SUS 304 (option)

カワタの独創的なアイデアが凝縮された、 高速流動混合機、スーパーミキサー

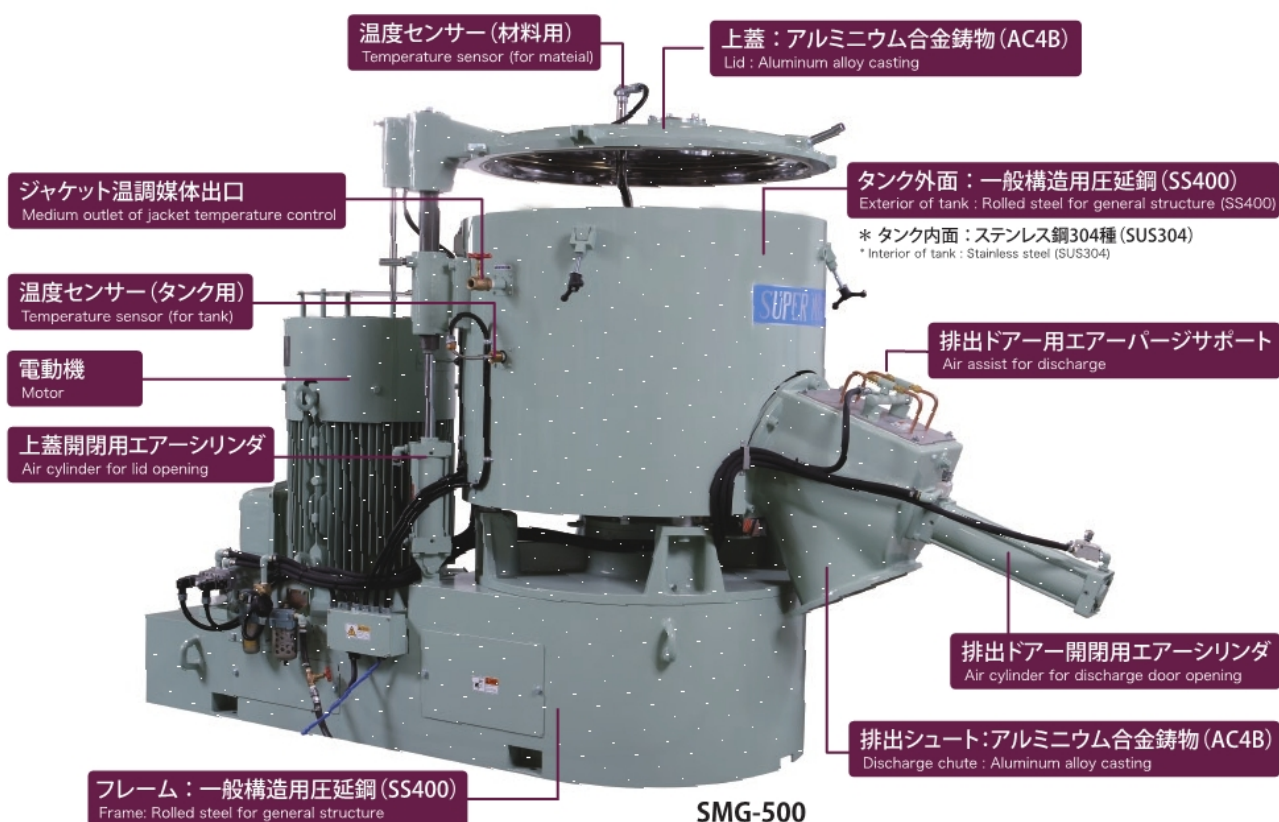
SUPERMIXER, High Speed Fluidizing Mixer,



断面図
Cross Section
(SMB-1000)



充実の標準仕様 Full Standard Specifications



多彩なオプション仕様 Extensive Options

タンク Tank



標準仕様

Standard Specifications

オプション仕様

Optional Specifications

上蓋 Lid



- ☐ 開閉はエアシリンダにて上昇させ、手動で横方向にスライドさせます。
* SM-20, 100, 200は手動式

Opening : Elevated by air cylinder and slid side ways manually

* SM-20, 100 and 200 : manual opening



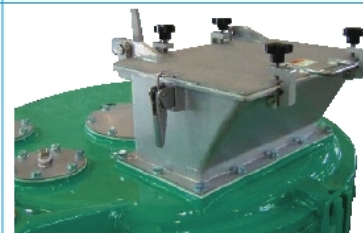
上蓋跳ね上げ式
Flip-up lid



ステンレス仕様
Stainless



ワンタッチクランプ
One-touch clamp



手投入シュート
Manual chute

排出シュート Discharge chute



- ☐ ドア部を掃除するエアバージ機構

Air purge for door cleaning



ステンレス仕様
Stainless



バタフライ方式
Butterfly



ヒンジ開閉式
Hinged type



排出ドアメタルタッチ (蛇腹付)
Metal touch discharge door (with bellows)

制御盤 Control panel



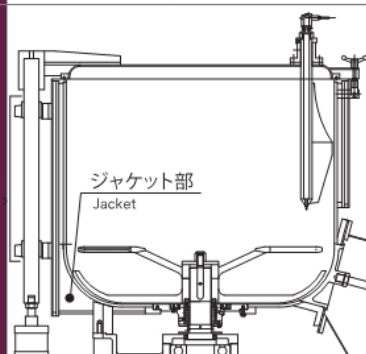
デスク型
Desk type



自立型
Free-standing type

ジャケット 温調

Jacket temperature control



冷却ユニット
Cooling unit



加熱ユニット (媒体:水)
Heating unit (water medium)



加熱ユニット (媒体:油)
Heating unit (oil medium)

● 食品
Food



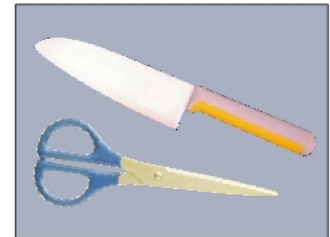
● プラスチック
Plastic



● 医薬品
Pharmaceuticals



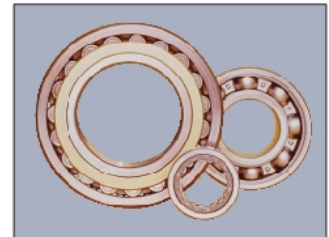
● セラミック
Ceramic



● 化粧品
Cosmetics



● 金属
Metal



カワタの理想的な
ミキシング技術が、
幅広い分野と
多様なニーズに、
お応えしています

KAWATA's ideal mixing technology
meets the diverse needs of a wide
range of field.

● 液晶用ガラス
Glass for LCD



● 電池
Batteries



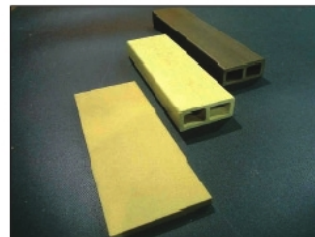
● 顔料
Pigment



● カラートナー
Color Toner



● 建材
Construction materials



用途別にカスタマイズされた攪拌羽根が スーパーミキサーの生命線です。

Customized agitating blades are the key to SUPERMIXER

上羽根 Upper Blades

役割

跳ね上られた素材に様々な処理を施す
Role: To provide various processes to churned-up material

S型 S type

汎用型、混合分散性が良好
General-purpose type with good performance in mixing and dispersion



SI型 SI type

軽い素材や流動性の悪い素材に適用
Suitable for light-weight or low-fluidity material



V型 V type

主に液体や粘性の大きい素材に最適
Suitable for liquid or strong-viscosity material



3段型 Triple type

剪断効果が大きく、造粒等に最適
Large cutting force suitable for granulation



下羽根 Lower Blades

役割

素材を跳ね上げる
Role: To churn up material

E型



D型



BL型標準



B型



A型



小

(負荷小)
Small

跳ね上げ力

Force

大

(負荷大)
Large

クーリングミキサー用羽根 Blades for cooling

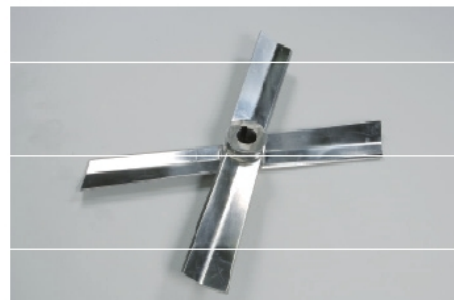
冷却用

For cooling



造粒用

For granulating



スーパーミキサーによる処理品サンプル。

Processed Samples by SUPERMIXER

● プラスチック Plastic

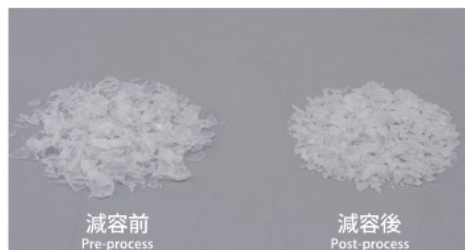
事例 延伸フィルムのトリミングロスを減容化
Ex. Volume reduction of trimming loss of drawn film

上羽根
Upper Blade

3段型

下羽根
Lower Blade

BL型



● セラミック Ceramics

事例 アルミナの混合・分散および造粒
Ex. Mixing, dispersion and granulation of alumina

上羽根
Upper Blade

S型

下羽根
Lower Blade

BL型



● 金属 Metal

事例 粉末金属に表面処理材をコーティング
Ex. Coating surface treatment material on metal powder

上羽根
Upper Blade

S型

下羽根
Lower Blade

BL型



● 液晶用ガラス Glass for LCD

事例 液晶用ガラス材料の均一混合
Ex. Uniform drying of glass for LCD

上羽根
Upper Blade

S型

下羽根
Lower Blade

BL型



● トナー Toner

事例 シリカの均一分散
Ex. Uniform dispersion of silica

上羽根
Upper Blade

S型

下羽根
Lower Blade

BL型



● 顔料 Pigment

事例 樹脂ペレットにドライカラーを溶着
Ex. Adhesion of dry color to plastic pellets

上羽根
Upper Blade

SI型

下羽根
Lower Blade

BL型



● 化粧品 Cosmetics

事例 油性アイライナー原料の混合・分散
Ex. Mixing and dispersion of oily eyeliner material

上羽根
Upper Blade

S型

下羽根
Lower Blade

BL型



● 木粉 Wood flour

事例 樹脂ペレットと木粉の混合・分散および造粒
Ex. Mixing, dispersion and granulation of resin pellets and wood flour

上羽根
Upper Blade

3段型

下羽根
Lower Blade

BL型



豊富なバリエーション

Variety of Models

SMP-2

コンパクトな卓上型混合機
Compact and desktop type



SMV-5

少量試験用として設計され、タンク自体の反転動作で残材は皆無
Designed for small-quantity tests, and no remaining materials due to reversal of the tank itself



SMV-20A

試験用、生産用として幅広く使用される20Lタイプ
Broad use for tests and production



SMB-2000

タンク全容量が2000Lのブレンド型 大型ミキサー
Large capacity and blending type



SMV-200

医薬品用 For Pharmaceuticals

GMP対応のクリーンタイプのミキサー
Clean specifications compliant with GMP

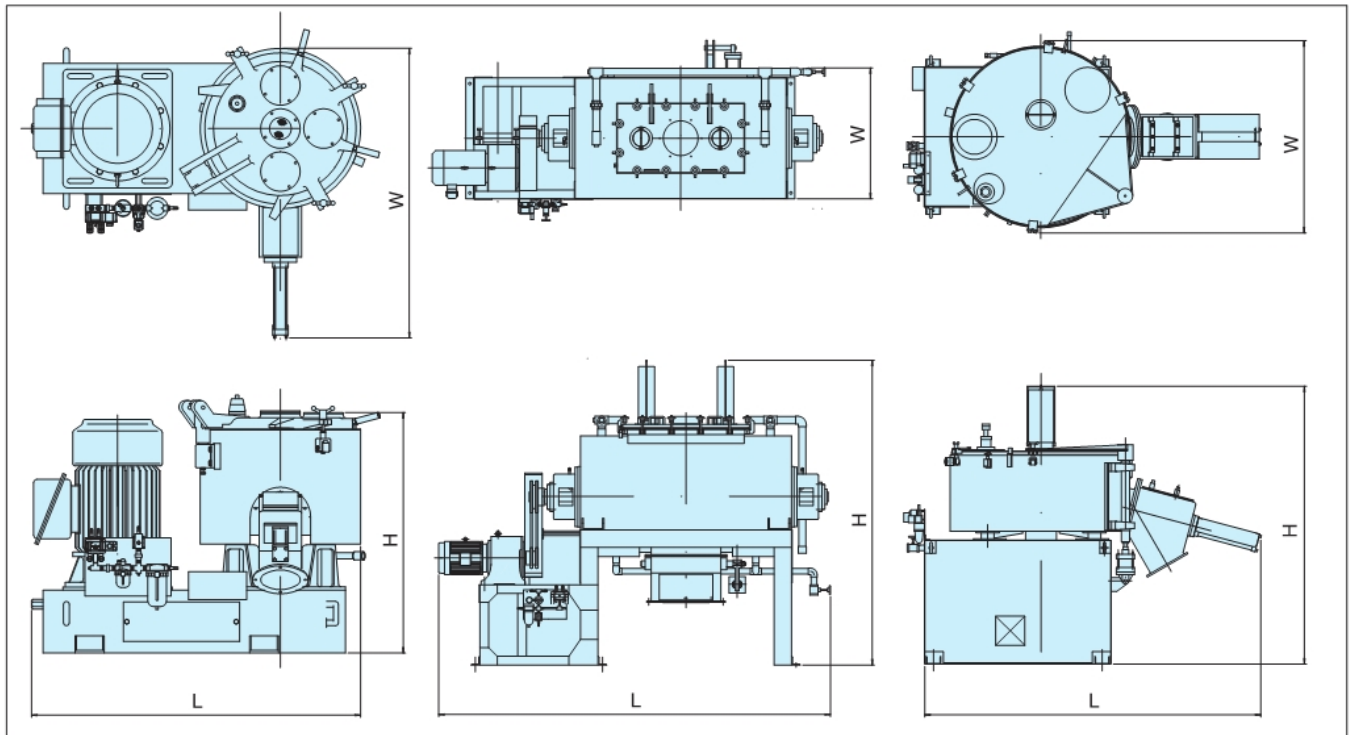


SMC-200

ゲレーションタイプとの組合せで使用される冷却用ミキサー
For cooling and used in combination with gelation type



High Speed Fluidizing Mixer *SUPERMIXER*



仕様 Specifications

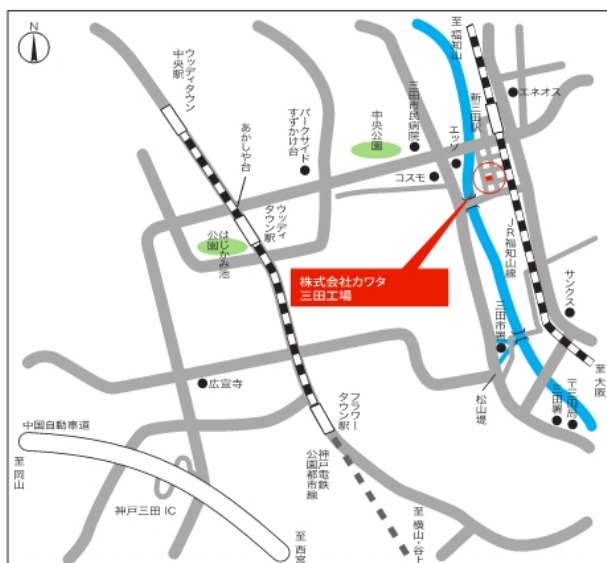
タイプ Type	型 式 Model	タンク全容積 Tank Capacity (L)	材料仕込量 Charged Volume (L)	電源容量 Power Consumption (kVA)	電 動 機 Motor (kW)	エア消費量 Air Consumed (L/h at VN)	冷却水量 Cooling Water (L/min)	ジャケット Jacket 容量 (L)	外 形 寸 法 Dimensions W×D×H (mm)	質 量 Weight (kg)
ピッコロタイプ Piccolo type	SMP-2	1.8	0.4~1.4	0.3	200Wインバータ 200W Inverter	—	—	1.2	255×354×450	14
バリエブルタイプ Variable type	SMV-20A	20	12~14	10	5.5 4Pインバータ 4P Inverter	—	—	5	1,210×800×990	350
インバータタイプ Inverter type	SMV(B)-100	100	60~70	10	5.5 6Pインバータ 6P Inverter	100	—	20	1,415×1,250×1,093	880
	SMV(B)-200	200	120~140	20	11 6Pインバータ 6P Inverter	160	—	49	1,655×1,490×1,406	1,060
	SMV(B)-300	300	180~210	40	22 6Pインバータ 6P Inverter	350	—	73	2,054×1,790×1,613	1,500
	SMV(B)-500	500	300~350	70	37 6Pインバータ 6P Inverter	350	—	79	2,343×1,953×1,866	2,400
	SMV(B)-1000	1000	600~700	140	75 6Pインバータ 6P Inverter	600	—	153	2,760×2,420×2,275	4,500
	SMV(G)-100	100	60~70	40	22 4Pインバータ 4P Inverter	100	—	20	1,415×1,250×1,093	1,100
	SMV(G)-200	200	120~140	70	37 4Pインバータ 4P Inverter	160	—	49	1,655×1,490×1,406	1,300
	SMV(G)-300	300	180~210	100	55 4Pインバータ 4P Inverter	350	—	73	2,054×1,790×1,613	2,200
	SMV(G)-500	500	300~350	140	75 4Pインバータ 4P Inverter	350	—	79	2,343×1,953×1,866	3,200
	SMV(G)-1000	1000	600~700	300	170 4Pインバータ 4P Inverter	600	—	153	2,760×2,420×2,275	5,700
ブレンドタイプ Blending type	SMB-100	100	60~70	10	5.5 6P	80	—	20	1,415×1,250×1,093	880
	SMB-200	200	120~140	20	11 6P	160	—	49	1,655×1,490×1,406	1,060
	SMB-300	300	180~210	40	22 6P	350	—	73	2,054×1,790×1,613	1,500
	SMB-500	500	300~350	70	37 6P	350	—	79	2,343×1,953×1,866	2,400
	SMB-1000	1,000	600~700	140	75 6P	600	—	153	2,760×2,420×2,275	4,500
ゲレーションタイプ Gelation type	SMG-100	100	60~70	40	22/11 4/8P	80	—	20	1,415×1,250×1,093	1,100
	SMG-200	200	120~140	70	37/18.5 4/8P	160	—	49	1,655×1,490×1,406	1,300
	SMG-300	300	180~210	100	55/27.5 4/8P	350	—	73	2,054×1,790×1,613	2,200
	SMG-500	500	300~350	140	75/37.5 4/8P	350	—	79	2,343×1,953×1,866	3,200
	SMG-1000	1,000	600~700	300	170/85 4/8P	600	—	153	2,760×2,420×2,275	5,700
クーリングタイプ Cooling type	SMC-100	210	60~70	5	3.7 1/15 4P	24	21	59	2,210×740×2,046	800
	SMC-200	410	120~140	10	5.5 1/15 4P	50	25	94	2,579×835×2,292	1,300
	SMC-300	620	180~210	13	7.5 1/15 4P	50	60	117	2,948×985×2,382	2,450
	SMC-500	1,200	300~350	19	11 1/15 4P	360	83	190	3,360×1,120×2,564	3,450
	SMC-1000	2,200	600~700	37	22 1/20 4P	360	200	310	4,520×2,235×2,580	5,800
クーリングNCタイプ Cooling NC type	SMNC-100	210	60~70	13	7.5 4P	160	20~30	29	2,050×1,024×1,840	800
	SMNC-200	410	120~140	19	11 4P	160	30~40	62	2,385×1,224×2,049	1,250
	SMNC-300	620	180~210	25	15 4P	160	40~50	77	2,495×1,324×2,275	2,000
	SMNC-500	1,050	300~350	37	22 4P	160	60~80	107	3,020×1,562×2,400	2,170
	SMNC-1000	3,000	600~700	70	45 4P	600	250~	190	3,250×3,050×2,450	4,000

※外形寸法は標準(L型)の軸シールがテフロン式の場合の概略寸法です。 ※使用エア圧力は0.4~0.6MPaです。
 * The above are approximate outer dimensions when Teflon is used for standard (L-type) axial seal. * Used air pressure is 0.4 - 0.6 MPa

*お客様のニーズに応じて様々な検証を実施します。

We perform various verification tasks depending on your needs.

三田工場 Sanda Plant



JR福知山線新三田駅より徒歩約5分
中国自動車道三田ICより車で約8分

ECOテクニカルセンター ECO Technical Center



東武野田線東岩槻駅より車で約5分
JR宇都宮線蓮田駅より車で約15分
東北自動車道岩槻ICより車で約15分

*本カタログに記載の仕様等は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
*取扱の際は、必ず説明書をよくお読みの上ご使用ください。

先進技術とトータルシステムで貢献

株式会社カワタ

本社 〒550-0011 大阪市西区阿波座1-15-15(第一協業ビル) TEL(06)6531-8211(代) FAX(06)6531-8216
 仙台営業所 〒902-0003 仙台市太白区郡山2-5-14(クレセント郡山) TEL(022)308-6361(代) FAX(022)308-6364
 小山営業所 〒323-0811 栃木県小山市犬塚5-13-1(アートコア) TEL(0285)24-6531(代) FAX(0285)24-6567
 高崎営業所 〒370-0046 群馬県高崎市江木町1460-3 TEL(027)310-1701(代) FAX(027)321-4353
 宇都宮営業所 〒323-0073 埼玉県さいたま市岩槻区上野4-6-7 岩槻工業団地内 TEL(048)-793-0330(代) FAX(048)-793-0331
 埼玉営業所 〒332-0004 埼玉県川口市領家5-5-13 TEL(048)224-0008(代) FAX(048)224-0090
 東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-7-6(ダヴィンチ茅場町376) TEL(03)5645-7880(代) FAX(03)5645-7882
 南関東営業所 〒243-0013 神奈川県厚木市泉町14-2(TYG第二泉町ビル) TEL(046)229-6828(代) FAX(046)229-6810
 静岡営業所 〒422-8041 静岡市駿河区中田4-1-26 TEL(054)287-2040(代) FAX(054)287-2344
 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜2-10-1(ヤハギ東桜ビル) TEL(052)931-0581(代) FAX(052)931-0584
 大阪営業所 〒550-0011 大阪市西区阿波座1-15-15(第一協業ビル) TEL(06)6531-8011(代) FAX(06)6531-8216
 広島営業所 〒730-0801 広島市中区寺町5-27(パークヒルズ城南ビル) TEL(082)295-7700(代) FAX(082)295-7710
 九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-11-28(博多サンシティビル) TEL(092)412-6767(代) FAX(092)412-6591
 東京工場 〒332-0004 埼玉県川口市領家5-5-13 TEL(048)224-0008(代) FAX(048)224-0090
 大阪工場 〒557-0034 大阪市西成区松3-12-36 TEL(06)6657-0858(代) FAX(06)6657-0894
 三田工場 〒669-1313 兵庫県三田市福島宮野前501-17 TEL(079)563-6933(代) FAX(079)563-6947
 海外拠点 中国・台湾・タイ・ベトナム・マレーシア・シンガポール・インドネシア・フィリピン・ドイツ・アメリカ

*These specifications are subject to change without notice.
*Please read the instruction manual carefully before use.

Total Systems Engineer

KAWATA MFG. CO., LTD.

Japan	HEAD OFFICE (International Division)	Phone:81-6-6531-8211 Fax:81-6-6531-8216 Phone:81-6-6531-2914 Fax:81-6-6531-8216
Sales Office		
China	KAWATA(SHANGHAI) CO., LTD. Shanghai Office Suzhou Office Tianjin Office Shenzhen Office Guangzhou Office	Phone:86-21-6289-8989 Fax:86-21-6279-1266 Phone:86-512-6825-0628 Fax:86-512-6825-0728 Phone:86-22-2410-9890 Fax:86-22-2412-8573 Phone:86-755-8229-5250 Fax:86-755-8229-5251 Phone:86-20-8755-5596 Fax:86-20-8755-5593
Hong Kong	KAWATA MACHINERY (HK) LTD.	Phone:852-2850-8990 Fax:852-2580-7151
Taiwan R.O.C.	TAIWAN KAWATA CO., LTD.	Phone:886-3-534-1847 Fax:886-3-534-1848
Thailand	KAWATA (THAILAND) CO., LTD. REPRESENTATIVE OFFICE HANOI	Phone:66-2-276-0765 Fax:66-2-276-0721
Vietnam		Phone:84-4-556-8019 Fax:84-4-556-8024
Malaysia	KAWATA MARKETING SDN. BHD.	Phone:60-3-7987-3796 Fax:60-3-7987-3797
Singapore	KAWATA PACIFIC PTE. LTD.	Phone:65-6286-8817 Fax:65-6286-5519
Indonesia	KAWATA PACIFIC PTE. LTD. REPRESENTATIVE OFFICE JAKARTA	Phone:62-21-4584-5970
Philippines	KL Automation Equipment Sales & Services (KAWATA REPRESENTATIVE OFFICE)	Phone:63-917-521-9327 Fax:63-2-681-6174
Germany	KAWATA MFG. CO., LTD. REPRESENTATIVE OFFICE GERMANY	Phone:49-6251-136990 Fax:49-6251-136991
USA	CONAIR KAWATA Sales & Service Co.	Phone:1-814-432-6368 Fax:1-814-432-6267
Plant		
China	KAWATA MACHINERY MANUFACTURING (SHANGHAI) CO., LTD.	Phone:86-21-3407-3260 Fax:86-21-3407-3263
Malaysia	KAWATA-ENGE MFG. SDN. BHD.	Phone:60-6-678-6666 Fax:60-6-678-4992