

# ***SUPER FLOATER***

高速浮上混合機〈スーパーフローター〉  
High Speed Floating Mixer

3次元運動  
省エネルギー型混合機

Three-Dimensional Motion  
Energy Efficient Mixer

プラスチックバッグ内混合！

Mixing in Plastic Bag



# 粒体混合 粉体混合 液体物混合 の

## 安定した高精度混合を可能にした 3次元運動、省エネルギー型混合機誕生!!

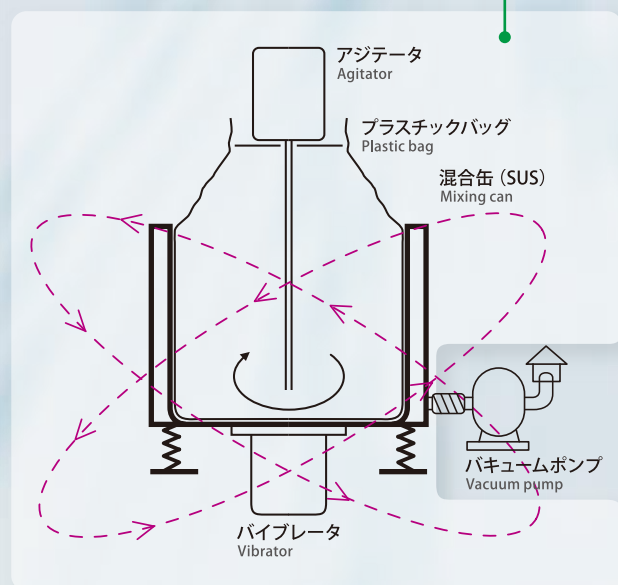
An energy-saving mixer, capable of stable and high precision mixing of powders, granules and fluids.

スーパーフローターは未来の傾向をより適確に捉えた世界で初めての新しい原理の混合機です。混合原理はバッチ混合において、混合容器〔缶〕に3次元運動を与えることにより、粉・粒・液体物の浮上化と流動化運動を行なわせて混合容器内の密度を小さくし、攪拌抵抗が減少している状態でアジテータにより攪拌します。このため高精度な混合が可能です。

The Super Floater is the world's first mixer based on new principles, and has accurately captured the trends of the future. The 3-dimensional motion of the mixing vessel (can), which allows both the fluidization and flotation of material, reduces the density inside the vessel, and the movements of the agitator are added under this reduced agitation resistance. These principles make highly precise batch mixing possible.

### 混合材の浮上・流動化運動図

Diagram of 3-D movement



## 〈用途 Applications〉

薬品  
Chemicals

医薬品（細粒剤、打錠用顆粒、カプセル用顆粒、漢方薬）、化学薬品の粉体、液体の混合および造粒  
Mixing and granulation of powders and fluids of pharmaceuticals  
(fine granules, granules for tablet making and capsules, herb medicines) and chemicals

食品  
Foodstuffs

添加剤、インスタントスープ、粉末飲料、油脂類の混合、着色  
Mixing and coloring of additives, instant soups, fats and oils, powdered drinks

## 〈 特長 Features 〉

### ① 省エネルギー〔70%の減少〕

Energy savings  
[decrease by 70%]

混合容器(缶)固定式で上から攪拌翼を取り付けた場合と、缶を振動させた場合とでは攪拌翼のエネルギーは約70%の省エネルギーとなります。つまり、従来機の1/3のエネルギーで同じ攪拌効果を得ることが出来ます。

Compared with agitating material in a stationary vessel, vibrating the mixing vessel itself saves about 70% of agitation blade energy.  
In other words, the same agitation effects can be achieved with 1/3rd the energy of conventional mixers.

### ③ 洗浄不要〔バッグ内混合〕

No washing required  
[mixing inside the bag]

プラスチックバッグに混合材を入れてからそのまま缶に入れて、混合作業を行います。作業完了後、バッグ内に混合材が入ったまま取り出します。その後の粉塵等の飛散がありません。また、配合替え時に缶の洗浄が不要です。

Various materials, even if there is a large difference in gravity, can be mixed easily with much higher accuracy compared to conventional mixers.  
Thorough material mixing in a plastic bag completely prevents abrasion of the mixing vessel.

### ② 多用途〔粉・粒・液体物混合〕

Various Usages  
[for powders, granules, fluids]

スーパーフローターは、あらゆる素材の混合を容易に行ない、従来の混合機に比べ混合精度は非常に高く、比重差が大きいものでも混合が出来ます。また、袋詰め完全混合のため、混合容器(缶)の摩耗が全くありません。

Mixed material in a plastic bag is put into the mixing vessel for mixing work, and upon completion, the bag with material inside is taken out of the vessel.  
This keeps dust from scattering and eliminates the need to wash the vessel when changing formulas.

### ④ 省設備〔チェンジ缶〕

Equipment saving  
[replacement cans]

混合機1台に対し混合容器(缶)は、3サイズ of 取替えが可能で混合機の設置台数が省け、ロット替え作業が簡単です。SFC-50型は10L、20L、50Lの取り付け可能です。

3 sizes (10, 20 and 50L) of mixing vessels (cans) per unit are available for replacement, which eliminates the need for additional units and simplifies lot changes.

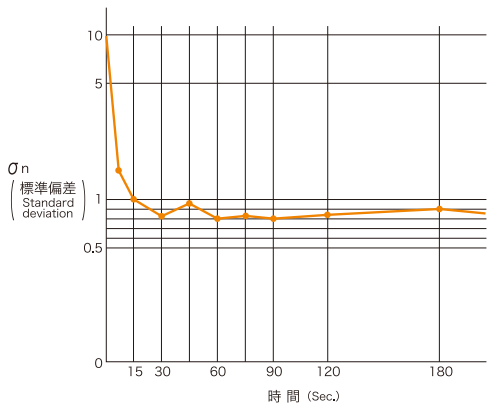
|                    |  |
|--------------------|--|
| 化粧品<br>Cosmetics   | 粉末と油脂類の均一混合<br>Uniform mixing of powders as well as fats and oils  |
| プラスチック<br>Plastics | 充填材、安定剤、滑材、顔料の分散、湿潤<br>Dispersion and wetting of fillers, stabilizers, lubricants and pigments   |
| その他<br>Others      | 高密度疎水性の混合、セラミックス、アルミナ、カーボン、半導体、触媒、ガラス、トナー等<br>Mixing of high density hydrophobicity, ceramic, alumina, carbon, semiconductors, catalysts, glass, toner, etc. |

# 仕様 Specifications

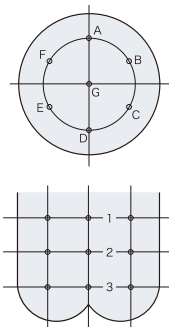
| 型式 Model | ボトムアジテータ Bottom Agitator          | トップアジテータ Top Agitator             | バキュームポンプ Vacuum Pump   | 適合混合容器 Mixing Vessel (Can)                                      | 容器材質 Material of Can | 電源・電圧 Power Demand   | エア容量 Air Capacity          | 質量 Machine Weight                                | 設置面積 Installation Space |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---|----------------------|--|----------------------------|--|-------------------------|
| SFC-50   | 0.4kW<br>インバータ方式<br>Inverter type | 1.5kW<br>インバータ方式<br>Inverter type | 1.3/1.9kW<br>(50/60Hz) | 10、 <b>20</b> 、50 選択<br>Selection<br>標準は <b>20L</b><br>Standard | SUS304               | 3相3線<br>AC200V 50Hz.<br>AC200/220V 60Hz<br>3.2/3.8kW (50/60Hz)<br>30AT | 60L/min (ANR)<br>(0.69MPa) | 本体 400kg<br>Body<br>バキュームポンプ 45kg<br>Vacuum pump | 1m <sup>2</sup>         |

# テストデータ Test data

## 混合曲線 Mixing curve



○ 分散測定位置 (測定箇所: 21)  
Position of dispersion measurement (21 points)  
A~G、1~3 7×3=21



○ 使用機種: SFC-50  
Model

○ 使用素材 Materials used

| 内訳 Items                  | 質量 Weight | 見掛比重 Apparent specific gravity | 平均粒度 Average particle size |
|---------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------|
| 炭酸カルシウム Calcium carbonate | 10kg      | 0.6                            | 3μ                         |
| 顔料 (青色) Pigment (blue)    | 50g       | 0.45                           | 0.5μ                       |

○ 使用缶: 20L  
Can used

バイブレータ  
Vibrator  
アジテータ  
Mixing agitator

加速度 5~15G  
Acceleration

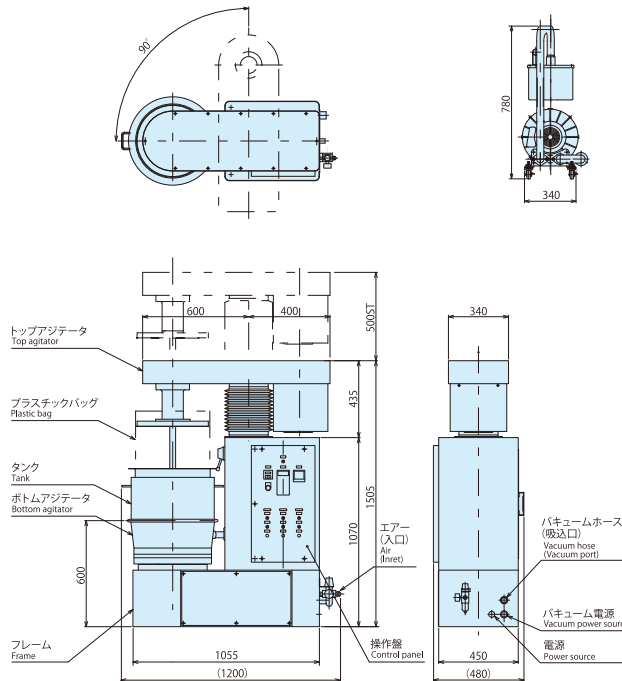
羽根  
Blade

羽根回転数  
RPM of agitator blade

無負荷電流  
Unload current : 1.2A  
負荷電流  
Load current : 2.1A

\*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。

# 寸法図 Dimensions



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

先進技術とトータルシステムで貢献

株式会社 **カワタ** www.kawata.cc

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 〒982-0003 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  
 北関東営業所 〒323-0807 栃木県小山市城東7-6-11(第7K2ビル) 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  
 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(茅場町スクエアビル) 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 〒461-0021 名古屋市東区大曾根1-2-22 TEL(052)918-7510(代) FAX(052)911-3450  
 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 〒732-0825 広島市南区金屋町2-15(マニュアルプレイス広島) TEL(082)568-0541(代) FAX(082)263-5492  
 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II) 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)224-4447(代) FAX(048)224-0153  
 ■株式会社テクノサービス 本社・東京サービス  
 大阪工場 〒557-0063 大阪市西成区南津守5-2-10 TEL(06)6657-0858(代) FAX(06)6657-0894  
 ■株式会社テクノサービス 大阪サービス  
 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  
 〒550-0011 兵庫県三田市福島宮野前501-17(三田工場内) TEL(079)563-6911(代) FAX(079)563-6917  
 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・インド

Total Systems Engineer

**KAWATA MFG. CO., LTD.**

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Japan        | HEAD OFFICE (International Division)   | Phone:81-6-6531-8211 Fax:81-6-6531-8216<br>Phone:81-6-6531-2914 Fax:81-6-6531-8216 |
| Sales Office |  |  |
| China        | KAWATA MACH. MFG. (SHANGHAI) CO., LTD. Shanghai Office                                     | Phone:86-21-6289-8989 Fax:86-21-6279-1266  |
|              | Dalian Office  | Phone:86-411-8753-8921 Fax:86-411-8753-8921  |
|              | Tianjin Office   | Phone:86-22-2370-7800 Fax:86-22-2370-7801  |
|              | Shenzhen Office  | Phone:86-755-8229-5250 Fax:86-755-8229-5251  |
|              | Guangzhou Office   | Phone:86-20-3402-5200 Fax:86-20-3402-5183  |
| Hong Kong    | KAWATA MACHINERY (HK) LTD.   | Phone:852-3118-1326 Fax:852-2545-0576  |
| Taiwan R.O.C | TAIWAN KAWATA CO., LTD.  | Phone:886-3-534-1847 Fax:886-3-534-1848  |
| Thailand     | KAWATA (THAILAND) CO., LTD.  | Phone:66-2-692-1331 Fax:66-2-692-1332  |
| Vietnam      | KAWATA (THAILAND) CO., LTD. (Hanoi Representative Office)                                  | Phone:84-4-22250155 Fax:84-4-22250156  |
| Malaysia     | KAWATA MARKETING, SDN. BHD.  | Phone:60-6-678-6666 Fax:60-6-678-4992  |
| Singapore    | KAWATA PACIFIC PTE. LTD.   | Phone:65-6286-8817 Fax:65-6286-5519  |
| Indonesia    | KAWATA PACIFIC PTE. LTD. (Jakarta Representative Office)                                   | Phone:62-21-290-21-992 Fax:62-21-290-21-993  |
| Philippines  | KL AUTOMATION EQUIPMENT SALES & SERVICES (Kawata Thailand Co., Ltd. Representative Office) | Phone:63-2-681-6174  |
| Germany      | KAWATA EUROPE (Kawata Mfg. Co., Ltd. Liaison Office Europe)                                | Phone:49-6251-136990 Fax:49-6251-136991  |
| U.S.A        | CONAIR-KAWATA SALES & SERVICE CO.  | Phone:1-814-432-6380 Fax:1-814-432-6267  |
| India        | PREVISION WORLD (INDIA) PVT. LTD. Delhi Office   | Phone:91-11-4653-8972 Fax:91-11-4606-8355  |
|              | Chennai Office   | Phone:91-44-4273-8661 Fax:91-44-4273-8661  |
|              | Pune Office  | Phone:91-20-6510-4700 Fax:91-20-6614-1903  |
| Plant        |  |  |
| China        | KAWATA MACH. MFG. (SHANGHAI) CO., LTD.   | Phone:86-21-3407-3260 Fax:86-21-3407-3261  |
| Indonesia    | PT. KAWATA INDONESIA   | Phone:62-21-290-21-992 Fax:62-21-290-21-993  |