

# 超微細気泡発生装置

## MA5S型

### 取扱説明書

- この度は、お買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。
- この取扱説明書をよく読んでからお使いください。

#### ● もくじ

安全上のご注意	1
各部の名称	2
運転・生成方法	3
使用上の注意	5
無料修理規定	5
諸元表	6
保証書	7

## 【安全上の注意】

樹脂部品において損傷（折れ・破れ）が生じた場合は、すみやかに樹脂部品の交換をしてください。そのまま使用されると“ケガ”の発生につながります。



お願い

樹脂部品に損傷（折れ・破れ）が生じた場合、その部分は鋭利となり、素肌が触れると“ケガ”をする恐れがあります。  
損傷部品は販売店へ連絡し、交換を行ってください。

本器の“分解” “改造” は絶対にしないでください。  
本器の“構成部品” は“純正品” を使用してください。



分解禁止

お客様で本体内部を分解しないでください。  
お客様で構成部品の改造をしないでください。  
本器の設置、運転、循環ろ過に使用する“構成部品（内容品及び付属品）” は純正品を必ず使用してください。  
純正品を使用しないことから起因する“事故及びケガ” は“保証の対象外” となります。

## 【設置の注意】

### ● 本体の設置

本装置は水平でがたつきのない平面に設置すること。

ホース接続口に負担の掛からないようにすること。

### ● 電源コードの取り回し

本装置の電源は AC100V を使用しております。コードを傷つける可能性のある場所にはわせないこと。

## 【各部の名称】

① 吐出バルブ

OUT→

IN→

圧力計

生成ヘッド(反応タンク)

② サクションバルブ

③ エア(吸入)バルブ



④ ストローク長ノブ、目盛

## 【運転・生成方法】

- ① 吸込みおよび吐出チューブを液中に沈めた状態で電源スイッチをいれてください。
- ② 発泡バルブの開閉(右回:閉/左回:開)により圧力調整(圧力計表示:0.5MPa 程度)をします。  
目安:全閉より 1-3/4 周開放の位置



運転中は一定の位置に止まりません。小刻みに震えます。平均値をみてください。

- ③ 圧力計の針が安定して動かない場合はエアの吸込みがされていません。サクションバルブを絞り、気液の吸込みバランスを調整してください。(圧力が定期的にマイナス側に振れる状態が正常です)
- ④ 目視により白濁状態(発泡状態)を確認し、必要に応じて、吐出バルブの調整をおこなってください。この時圧力が 1.0MPa を超えないよう注意してください。

## 【ポンプ機能の吐出量・圧力の調整】

- ⑤ ストローク長調整ノブを左回転(反時計回り)に回すことにより、流量目盛の0点から10点まで右方向に移動して流量・圧力が調整できます。流量目盛が0点から右方向へ目盛数が上がることで流量・圧力は大きくなります。①流量目盛 10点 は本ポンプの持つ最大能を示します(100%能力)。※中心の0点より左側は使用しません。

## 【バルブ等の標準調整位置】

吐出バルブ:全閉位置より1-3/4周開放の位置

サクシオンバルブ:全閉位置より45度開放の位置

エアバルブ:全閉位置より45度開放の位置

ストローク長ノブ:5の位置

※工場出荷時にすでに調整されております。

## 【使用上の注意】

- ホースを持って引っ張ったりしないでください。
- 液体にごみや粒子が混入されている場合には、吸込口には適当なフィルタを用意して運転してください。
- 圧力が 1.0MPa を超すと水漏れの可能性があります。1.0MPa を超さないように吐出バルブの調整をしてください。

【設置の注意】【使用上の注意】が守られないことから発生した本体の故障は『保証の対象外（保証書の無効）』となり、保証期間内でも有料修理とさせていただきます。

### [無料修理規程]

1. 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意書きにしたがった正常な使用状態で、保証期間内に故障した場合にはお買上げの販売店が無料修理いたします。
2. 保証期間内でも、次の場合には有料修理となります。
  - イ. 本書のご提示がない場合。
  - ロ. 本書にお買上げ年月日・お客様名・販売店の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合。
  - ハ. 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障・損傷。
  - ニ. お買上げ後に落とされた場合などによる故障・損傷。
  - ホ. 火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障・損傷。
  - ヘ. 一般家庭用以外（例えば、業務用）に使用された場合の故障・損傷。
  - ト. 持込修理の対象商品を直接メーカーへ送付した場合の送料などは、お客様のご負担となります。また、出張修理などを行なった場合、出張料はお客様のご負担となります。

3. 本書は日本国内においてのみ有効です。

★この保証書は本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などにつきましておわかりにならない場合はお買上げの販売店、または代理店お客様ご相談窓口にお問い合わせください。

★保証期間経過後の修理または補修用性能部品の保有期間につきまして、くわしくは取扱説明書をご覧ください。

修理メモ

# 諸 元 表

型 式	MA5S
概算外形寸法	H360mm × W310mm × D130mm
本 体 重 量	4.5kg
定 格 電 源	AC100V 1.3A
定 格 周 波 数	50/60Hz
生 成 能 力	200-300cc/min.
取 扱 液 温 度	120℃以下
接 液 部 材 質	SUS304・セラミック