

サクションフィーダ SUCTION FEEDER



型式:MODEL

SF1925 · SF3238 · SF4551

言語リスト:languages

| JP |
|----|
|----|

EN -----15

SF1925 · SF3238 · SF4551 同梱部品内容



サクションフィーダ

| 部 品 名 型 式 | サクション フィーダ | ボルト | ナット |
|--------------|---------------|-------------------------|-------------------------|
| SF1925 | 1 | 2 ^{※ 1} | 2 ^{※ 1} |
| SF3238 | 1 | 2 ^{※1} | 2 ^{* 1} |
| S F 4 5 5 1 | 1 | 2 * 2 | 2 ^{*2} |

※ 上記、同梱部品がすべて揃っているかお確かめください。

※ お客様が特注仕様品をご注文の際、同梱部品の内容が異なることがあります。

※1 SF1925、SF3238には、ステンレス製の座金組込み十字穴付き六角アプセット
 (P=4) M5×16とステンレス製のナットM5が2個ずつ同梱されています。

※2 SF4551には、ステンレス製の座金組込み十字穴付き六角アプセット(P=4)
 M6×16とステンレス製のナットM6が2個ずつ同梱されています。

☆ 安全情報

- ☆ この製品は、圧縮空気を使用して供給エアーの何倍もの外部エアーを吸引することで搬送吐 出力を作り出す搬送器です。生産ラインでの連続搬送や複数台の直列配置による長距離輸送 なども可能です。本機は目的以外の用途では使用しないでください。
- ☆ 製品の安全性については十分に配慮していますが、この説明書の危険、警告、注意をよくお 読みいただき正しくお使いください。
- ☆ 下記の表示は万一にも他人や自分に障害や損害を与えることのないように、この製品を使用していただくための危険表示・警告表示・注意表示です。

 ①
 危険
 【危険】は、死亡または重傷を負う可能性のある切迫した危険な

 (DANGER)
 【急険】は、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況を示す表示

 ①
 警告 (WARNING)
 【警告】は、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況を示す表示

 ①
 注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な

 (CAUTION)
 【注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な

告 警

(死亡事故を受けないために)

- ① 可燃性のガス,引火性のガスの雰囲気では使用しないでください。 また火気の近くでは使用しないでください。爆発、火災、破裂の恐れがあります。
- 輸送物の種類や配管の材質によっては、輸送中に静電気が発生することがあります。
 静電気対策を必ず行ってください。
- ① ご使用前に作業場所や周囲状況を確認して使用してください。 ちらかった場所や暗い場所での作業は、思わぬ事故の原因になります。
- 企 作業場は十分に明るくしてください。 暗い場所での作業は、事故の原因になります。
- 本機とサクションホースが確実にセットされていることを確認してください。
 確実にセットされていないと、外れて事故や破損の原因になります。

注 意

(障害や損害を受けないために)

- △ 本機を使用する場合は、取扱説明書を熟読し理解した上でご使用ください。 また、作業方法や周りの状況に十分注意して作業を行ってください。
- ① 作業前に本機とエアーチューブが確実にセットされていることを確認してください。 この製品の取り付けまたは取りはずす前に、供給エアーの電源を遮断し、エアーチューブ内の圧縮エアーを排気してから行ってください。事故やけがの原因となります。
- ① 使用前にボルトやナットのゆるみがないか、破損した部品がないか十分点検してください。 故障や異常を発見した場合は、直ちに使用を中止してください。
- ① サクションホースを吸引口や噴出口に取り付ける際は、必ずバンドなどでしっかりと固定してください。事故やけがの原因となります。
- ▲ 吸引口や噴出口に手や顔などを近づけたり、手を入れたりしないでください。
 事故やけがの原因となります。
- △ 作業者以外の人を作業場へ近づけないでください。
- 子供や作業者以外の第三者を作業場に近づけないでください。 注意力が散漫になり思わぬ事故の原因になります。
- 油断しないで十分注意して作業を行ってください。 疲労や病気などで体調が悪い場合や、アルコールまたは医療品を飲んでいるとき、妊娠している方は本機を使用しないでください。事故やけがの原因となります。

O まえがき

このたびはサクションフィーダをお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

この製品の性能を十分に理解して適切な取り扱いと点検整備を行い、いつまでも安全に効率よく 使用されるようお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

もくじ

| 4 |
|------|
| |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 7 |
| 9 |
| 9 |
| 1 0 |
| 1 1 |
| 1 2 |
| 1 3 |
| . 14 |
| |



○ 本体の取り付け作業をする場合は安全帽・安全手袋着用・安全靴・墜落制止用器具を着けて、 安全な装備で行ってください。



○ この製品の取り付け作業は足場を固め安全な環境で行ってください。



(末永く使用していただくために)

○ この製品はエアーを使用してワークを搬送するため、5 µ m以下のエアーフィルタを通した エアーを使用ください。

配管内の水分・粉じんなど、ワークに悪影響を与える可能性があります。

- 最高空気圧以上の圧力では使用しないでください。(最高空気圧0.5MPa)
- 腐食性ガスの雰囲気や爆発性ガスの雰囲気では絶対に使用しないでください。
- 本機や配管に重量物を乗せたりしないでください。
- 吸引口や噴出口を塞いだ状態で使用しないでください。
- 雨の中や水のかかる場所、湿気の多い場所では使用しないでください。
- 寒冷地で使用の際、適切な凍結対策をしてください。(エアーが凍結しないこと)
 (使用温度範囲 5~50℃)
- シール材の使用については配管内に入り込まないよう充分注意するとともに、外部への漏れ がないようにしてください。ねじ部にシールテープを巻く場合は、ねじの先端を2~3山残 して巻き付けてください。液状シール材を使用するときも、ねじの先端を2~3山残して多 すぎないよう塗布してください。機器のめねじ側へは塗布しないでください。

〇 各部の名称



| 1 | 吸気口 | 7 | 固定金具 L型 |
|--------|--------------|------|-------------|
| 2 | ボルト | 8 | ボルト |
| 3 | 空気噴射口 | | |
| | | 同梱部品 | |
| 4 | Oリン グ | | 同梱部品 |
| 4 5 | Oリング 噴出器 | 9 | 同梱部品 ボルト |

※ メーカーが推奨するエアーチューブを使用してください。(P14ページ参照)

※ サクションホースとバンドは市販の物を使用してください。

〇 オプション部品



| 部品名称 | 外径 | 穴径 | 穴数 | 長さ | 肉厚 |
|-------------------------|---------------------|-----|----|------|------|
| | (mm) | | | (mm) | (mm) |
| サクションパイプ L350 SF1925 | $\phi \ 2 \ 5. \ 4$ | φ7 | | | |
| サクションパイプ L350 SF3238 | $\phi 3 8.1$ | φ9 | 6 | 350 | 1.5 |
| サクションパイプ L350 SF4551 | φ50.8 | φ10 | | | |

O 設 置

■固定金具L型を使用する場合

○ 本機をボルト固定する場合、下記取付穴寸法を参考にして

ください。

| 型式 | Р | φd | t | L |
|--------|----|----|---|----|
| SF1925 | 36 | 6 | 2 | 56 |
| SF3238 | 53 | 6 | 2 | 72 |
| SF4551 | 70 | 7 | 2 | 97 |

※ 固定金具を使用する場合は、付属のボルトとナットを使 用してください。



配管例

- 輸送抵抗を少なくするため、配管の屈曲部は極端な90度曲げは避け、曲管半径をできるだけ緩やかにしてください。また、ねじれがないようにしてください。
- 圧縮空気は、5µm以下のエアーフィルタを通したエアーを使用ください。
- 性能に有効な空気量を確保するため、メーカーが推奨品するエアーチューブのサイズを使用 してください。(P14ページ参照)
- 吸引口のサクションホースはできるだけ短く配管してください。
- サクションホースの吸引口や噴出口を輸送物で塞がないでください。
 塞いでしまうと輸送ができなくなります。
- 吸引口と噴出器は同じ口径です。



例:容器間の粉粒体輸送

〇 試運転

- 次の要領で試運転・設定を行ってください。
- 1. 2方弁が閉じていることを確認してください。
- 2. 本機のプッシュワンエルボ (標準装備) にエアーチューブを接続してください。
- 3. エアー圧力を0.2MPaに設定してください。
- 4. 2 方弁を開けます。レギュレータでエアー圧力を上げ、使用圧力範囲内で最も効果的と思われるエアー圧力に調整してください。(最高空気圧0.5 MPa)

〇 点 検

この製品は定期的に必ず次の項目を点検してください。使用中のトラブルをできるだけ少なくす るためです。

- 1. 本機のボルトに緩みはないか?
- 2. 本機に傷、打痕、腐食はないか?
- 3. エアー漏れはないか?
- 4. Oリングの摩耗、亀裂、劣化、変形はないか?
- 5. バンド・継手などの緩みはないか?
- 6. サクションホースの破れや目詰まりはないか?
- 7. 本体内部に付着している微粉末などをエアーガンで完全に除去してください。
- 8. サクションホースに汚れやほこりが付着していないか?

〇 故障診断

| 現象 | 症 状 | 原 因 | 処 置 |
|------------|--|------------------------------|---------------------|
| | | エアー圧力が低い | エアー圧力を上げる |
| | Oリングの摩耗・亀裂・劣化・ 変形によるエアー漏れ | Oリングの交換 | |
| Lán NA L Z | | 本体内部の目詰まり | 本体内部の異物除去 |
| 搬送する | 搬送が弱い | 継手部からのエアー漏れ | 増し締めまたはシールテープ処理 |
| | | サクションホースが長過ぎる | 配管の改善 |
| | | サクションホース破損 | サクションホース修理または 交換 |
| | | エアー圧力が低い | エアー圧力を上げる |
| | | Oリングの摩耗・亀裂・劣化・ 変形によるエアー漏れ | Oリングの交換 |
| 搬送しない | · //////////////////////////////////// | 本体内部の目詰まり | 本体内部の異物除去 |
| | 搬送しない | サクションホースの折れ | 配管の改善 |
| | | サクションホースが長過ぎる | 配管の改善 |
| | | エアーチューブの破損 | エアーチューブ修理また交換 |

※ 修理やオーバーホールをする場合は最寄りの支店・営業所にお申し付けください。

〇 消耗部品

○ 消耗部品の交換は、次の項目を参考にしてください。

※ 消耗部品を交換する際は、本機を配管から外し、しっかりとした作業台に置き安全な装備・ 服装・姿勢で行ってください。

| 消耗部品 | 交換時期の判断 | 交換時期(目安) |
|------|--------------------|----------|
| Oリング | 摩耗・亀裂・劣化・変形で判断(視覚) | 発見次第 |

- Oリングの交換方法
- 1. 噴出器の噴出口を下にして本機を垂直に置いて ください。
- 2. 吸気口のボルトを取りはずします。
- 3. 空気噴射口を引き抜いてください。
- 4.2か所のOリングを交換してください。
- 5. 噴出器にOリングを差し込んでから空気噴射口 を入れ、もう一方のOリングを戻し、吸気口を ボルトで固定してください。



〇 仕 様

■ 仕様

| 型式 | SF1925 | SF3238 | SF4551 |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 最高空気圧 (MPa) | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 空気消費量(L/min(ANR)) | 750 | $1 \ 4 \ 0 \ 0$ | 1850 |
| 真空度 (- k P a) | 1 7 | 1 0 | 7 |
| 推奨コンプレッサー (スクリュー型) 出力 (kW) | 7.5 | 1 1 | 1 5 |
| 噴射量(L/min(ANR))<参考値> | 2700 | 7000 | 9650 |
| パイプ管輸送径 内径×外径(mm) | $1 9 \times 2 5.4$ | 32×38.1 | 45×50.8 |
| 圧縮空気供給径(インチ) | R c 1/4 | R c 3/8 | R c 1/2 |
| 推奨エアーチューブ径 (mm) | $\phi \ 8 	imes \phi \ 6$ | $\phi \ 1 \ 2 \times \phi \ 9$ | $\phi \ 1 \ 6 \times \phi \ 1 \ 3$ |
| サクションホース輸送内径 (mm) | φ19 | φ32 | ϕ 4 5 |
| サクションホース輸送外径 (mm) | $\phi \ 2 \ 5. \ 4$ | ϕ 38.1 | $\phi 50.8$ |
| (インチ) | (1″) | (1-1/2") | (2″) |
| 本体質量(kg) | 0.79 | 1.32 | 2.36 |

※ 使用温度範囲 5~50℃

※ 上記の仕様は当社の測定条件における結果です。取り付け条件により上記仕様と異なる場合が あります。

O 製品寸法

■ 製品寸法表

単位:mm

| 型式 | SF1925 | SF3238 | SF4551 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| D (φ) | 54 | 7 1 | 95 |
| $D 1 \times D 2 (\phi)$ | $1 9 \times 2 5.4$ | 32×38.1 | 45×50.8 |
| L | 100 | 118 | 123 |
| L 1 | 4 7 | 51 | 5 5 |
| $W \times W 1$ | 56	imes 36 | $7\ 2 	imes 5\ 3$ | $9\ 7	imes 7\ 0$ |
| $W 2 \times W 3$ | $3 \ 0 \times 1 \ 6$ | $3 \ 0 \times 1 \ 6$ | $5\ 0	imes 2\ 6$ |
| Н | $6\ 1$ | 80.5 | 102.5 |
| H 1 | 34 | 4 5 | 5 5 |
| H 2 | (52) | (69) | (84) |
| Rc (in) | 1 / 4 " | 3/8" | 1 / 2 " |
| d (φ) | 6 | 6 | 7 |
| チューブ径 外径×内径(φ) | 8×6 | $1 2 \times 9$ | $1 6 \times 1 3$ |

■ 製品寸法図



○ 配管とエアーチューブ(規格)

○ エアーチューブは指定のチューブを使用してください。 規格外のチューブを使用すると、空気量が不足して性能が出ない場合があります。

■ 圧縮空気供給ロサイズ

| L継手 呼び径 | 型式 |
|-----------|-------------|
| R c 1 / 4 | S F 1 9 2 5 |
| R c 3 ⁄ 8 | S F 3 2 3 8 |
| R c 1 / 2 | S F 4 5 5 1 |

■ エアーチューブサイズmm(メーカー推奨)

| チューブサイズmm 外径×内径 | 型式 | |
|---------------------|-------------|--|
| ϕ 8 × ϕ 6 | SF1925 | |
| φ 1 2 × φ 9 | S F 3 2 3 8 | |
| φ16×φ13 | SF4551 | |

注意)電磁弁やワンタッチカプラを使用すると、吸気量の不足で性能が低下することがあり ます。

■ 継手の締付トルク

<本体材質がアルミの場合> <本体材質がアルミ以外の金属の場合>

| 配管の呼び径 | 締付トルクの推奨値 (N・m) | 配管の呼び径 | 締付トルクの推奨値 (N・m) |
|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| R c 1 ⁄ 4 | 12~14 | R c 1 ⁄ 4 | 23~25 |
| R c 3 ∕ 8 | 22~24 | R c 3 ∕ 8 | 31~33 |
| R c 1 ∕ 2 | 28~30 | R c 1 ⁄ 2 | 4 1 ~ 4 3 |

☆ SAFETY PRECAUTIONS

- ☆ This product is a transport device that uses compressed air to create a transporting discharge force by sucking in many times more external air than the supply air. It can also be used for continuous transport on a production line or for long-distance transport by arranging multiple units in series. Do not use for any other purpose.
- Be sure to read and understand this operation manual carefully before using the product until it can be operated safely and efficiently.
 Improper machine use may result in injury or failure.
- The contents and specifications in this document are subject to change without notice due to improvement. Furthermore, although every effort has been made to ensure the accuracy of the contents of this document, in the unlikely event that you find an omission or have any questions, please contact your nearest sales office or distributor.
- Please note that we cannot hold any responsibility for any malfunctions or defects arising from improper use of this product.
- The following symbols are DANGER, WARNING, and CAUTION instruction for the use of this product so that the product will not cause harm or damage to users or others.

 MANGER
 [DANGER] indicates an imminent dangerous situation which may lead to death or serious injury.

 Marking
 [WARNING] refers to a hazard that may cause death or serious injury.

 Marking
 [WARNING] refers to a hazard that may cause death or serious injury.

 CAUTION
 [CAUTION] refers to a hazard that may cause minor or moderate injury.



- Keep this product away from atmosphere containing flammable or combustible gas.
 Do not use near fire. Failure to do so may result in explosion, fire, or rupture.
- Depending on the type of goods being transported and the materials used in the piping, static electricity may be generated during transport.
 Be sure to take measures against static electricity.
- A Check the working area and surrounding conditions before use. Working in cluttered or dark places can lead to unexpected accidents.
- Keep work area well lit.
 Working in a dark area invite accidents.
- A Make sure that the suction hose is securely connected to the unit. If the hose is not securely connected, it may come loose and cause an accident or damage.



- Before using this product, please read and understand the instruction manual carefully. Also, be sure to pay close attention to the operating method and surrounding conditions when working.
- Before starting work, make sure that the unit and air tube are securely set.
 Before installing or removing this product, turn off the air supply and exhaust the compressed air in the air tube. Otherwise, accidents or injuries may result.
- Before use, thoroughly check for loose bolts and nuts and damaged parts. If you discover any malfunction or abnormality, stop use immediately.
- When attaching the suction hose to the intake or discharge port, be sure to secure it firmly with a band or something similar. Otherwise, accidents or injuries may result.
- Do not place your hands or face near the suction port or outlet, or insert your hands into them. Doing so may result in accidents or injuries.
- Please make sure that there is no damage, cracks or deformation caused by dropping or impact. Otherwise, accidents or injuries may occur.
- Do not allow anyone other than the operator to approach the work area.
 Do not allow children or third parties other than the operator to approach the work area as this may distract the operator and cause an unexpected accident.
- Dress properly when working.
 Do not wear clothing that is too large for your body or jewelry such as necklaces.
 Cover long hair with a hat or hair cover.
 Check for any damaged parts before starting work.
 Never use the product in an environment containing corrosive or explosive gases.
 Do not place heavy objects on the unit or piping.
- Be careful and work with caution.
 Do not use this machine if you are in poor health due to fatigue or illness, if you are taking alcohol or medical products, or if you are pregnant. Doing so may cause an accident or injury.

O INTRODUCTION

Thank you for purchasing the suction feeder.

Be sure to read this operation manual before use.

Be sure to read and understand this operation manual carefully before using the product until it can be operated safely and efficiently. Handle and maintain the product appropriately for safety operation. Keep this manual in a safe place.

CONTENTS

| ☆ | SAFETY PRECAUTIONS | 1 | 5 |
|------------|---|---|---|
| \bigcirc | INTRODUCTION | 1 | 8 |
| \bigcirc | SAFETY | 1 | 9 |
| \bigcirc | NAMES OF PARTS | 2 | 0 |
| \bigcirc | OPTIONAL PARTS | 2 | 1 |
| \bigcirc | INSTALLATION | 2 | 1 |
| \bigcirc | TEST OPERATION | 2 | 3 |
| \bigcirc | INSPECTION | 2 | 4 |
| \bigcirc | TROUBLESHOOTING | 2 | 5 |
| \bigcirc | REPLACEMENT PERIOD FOR CONSUMABLES | 2 | 6 |
| \bigcirc | SPECIFICATIONS | 2 | 7 |
| \bigcirc | DIMENSION | 2 | 8 |
| \bigcirc | DIMENSIONS PIPING AND AIR tubing (STANDARD) | 2 | 9 |
| | | | |



 Put on a safety helmet, safety gloves, safety shoes, and safety harness, before installing the suction feeder.



O Be sure to secure your footing in a safe environment when installing this product.



- This product uses air to transport the workpiece. Please use air filter less than 5µm.
 Moisture and dust inside the piping may adversely affect the workpiece.
- Do not use at pressures higher than the maximum air pressure.
 (Maximum air pressure 0.5 MPa)
- O Never use the product in environments containing corrosive or explosive gases.
- O Do not place heavy objects on top of the unit or piping.
- O Do not use the product with the air intake or exhaust ports blocked.
- O Avoid using the product in the rain, in areas where water splashes, or in humid locations.
- In cold district use, please take the suitable measures against freeze. (Air should not freeze.)
 (Operating temperature range 5-50°C)
- Regarding the use of sealing tape, please be sure not to get caught the tape inside the piping and not to cause air leak. When applying the sealing tape onto thread portions, please avoid the 2-3 top threads. When applying liquid sealing material onto thread portions, please avoid the 2-3 top threads and don't apply the excess amount. Avoid applying liquid sealing to female thread.

O NAMES OF PARTS



| 1 | Intake port | 7 | Fixed fixture L-type |
|---------------|--------------|---|----------------------|
| 2 | Bolt | 8 | Bolt |
| 3 | Air jet vent | | |
| | O Ding | | Included parts |
| 4 | O-Ring | | included parts |
| <u>4</u> 5 | Discharger | 9 | Bolt |

NOTE : Use air tubes recommended by the manufacturer. (See page 29)

Use commercially available suction hoses and bands.

O OPTIONAL PARTS



| Part name | Outside diameter (mm) | Hole diameter | Number of holes | Length (mm) | Wall thickness (mm) |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|----------------|---|
| Suction pipe L350 | (1111) | | | | (((((((((((((((((((((((((((((((((((((((|
| SF1925 | φ25.4 | φ7 | | | |
| Suction pipe L350 SF3238 | <i>ф</i> 38.1 | φ9 | 6 | 350 | 1.5 |
| Suction pipe L350 SF4551 | ϕ 50.8 | <i>ф</i> 10 | | | |

O INSTALLATION

When using fixed fixture L-type When fixing the unit with bolts, refer to the mounting hole dimensions below.

| Model | Р | $\Phi\mathrm{d}$ | t | L |
|--------|----|------------------|---|----|
| SF1925 | 36 | 6 | 2 | 56 |
| SF3238 | 53 | 6 | 2 | 72 |
| SF4551 | 70 | 7 | 2 | 97 |

NOTE : When using fixing fixture, use the included bolts and nuts.



Plumbing Examples

- Avoid excessive 90 degree bending and ensure the gentle curvature as possible to reduce transportation resistance. Also, make sure there are no twists.
- \bigcirc Use compressed air that has been passed through an air filter of 5µm or less.
- To ensure an effective amount of air for performance, please use an air supply tube recommended by the manufacturer. (See page 29)
- \bigcirc Keep the air intake hose as short as possible.
- Do not block the suction port or nozzle of the suction hose with the material.
 If they are blocked, transport will not be possible.
- \bigcirc The intake and discharger are the same diameter.



1. Compressed air 2. Filter regulator 3. 2-way valve 4. Air tube 5. Suction feeder
 6. Band 7. Intake side transport pipe 8. Discharger side transport pipe

O TEST OPERATION

- \bigcirc Make test operations and settings according to the following requirements.
- 1. Check that the 2-way valve is closed.
- 2. Connect the air tube to the Elbow (standard equipment) on this unit.
- 3. Set the air pressure to 0.2 MPa.
- Open the 2-way valve. Increase air pressure by a regulator and adjust the air pressure that seems most effective within the working pressure range.
 (Maximum air pressure 0.5MPa)

O INSPECTION

Be sure to regularly check the following items when using this product to prevent any trouble as much as possible during use.

- 1. Are any bolts and nuts loose?
- 2. Are there any scratches, dents or corrosion on the unit?
- 3. Is there any air leakage?
- 4. Is the O-ring worn, cracked, deteriorated or deformed?
- 5. Are there any loose bands, fittings, etc.?
- 6. Is the suction hose not torn or clogged?
- 7. Use an air gun to completely remove any fine powder adhering to the inside of the unit.
- 8. Is there any dirt or dust on the suction hose?

O TROUBLESHOOTING

| Operation | Phenomenon | Cause | Solution |
|-----------|-----------------------|---|--|
| | | Low air pressure | Increase the air pressure |
| | | Air leakage due to wear, cracks, deterioration, or deformation of O-rings | Replacing the O-ring |
| Transport | Weak transport | Clogging inside the unit | Removal of foreign matter inside the main unit |
| | | Air leak from joint | Tighten further or use sealing tape |
| | | Suction hose is too long | Correct the piping |
| | | Broken suction hose | Repair or replace the suction hose |
| | | Low air pressure | Increase the air pressure |
| | | Air leakage due to wear, cracks, deterioration, or deformation of O-rings | Replacing the O-ring |
| | Does not transport | Clogging inside the unit | Removal of foreign matter inside the main unit |
| | | The suction hose is bent | Correct the piping |
| | | The suction hose is too long | Correct the piping |
| | | Broken air tube | Repair or replace the air tube |

O REPLACEMENT PERIOD FOR CONSUMABLES

O Consumables should be replaced periodically according to the below table.

NOTE : When replacing consumable parts, disconnect the product from the pipe, place it on a solid work bench, and use safe equipment, clothing, and posture.

| | | Replacement |
|-------------|---|---------------|
| Consumables | Replacement period. | frequency |
| Consumables | (Visual and hearing check) | (Target : for |
| | | reference) |
| O-ring | Determined by wear, cracks, deterioration, and deformation (visual) | Upon found |

- How to replace the O-ring
- Place the unit vertically with the nozzle facing down.
- 2. Remove the intake bolts.
- 3. Pull out the air jet vent.
- 4. Replace the two O-rings.
- 5. Insert the O-ring into the air outlet, then insert the air nozzle, put the other O-ring back in, and secure the air intake with the bolts.



- 3. Air jet vent 4. Discharger
- 5. Dispenser side

O SPECIFICATIONS

■ Specification

| Model | SF1925 | SF3238 | SF4551 |
|---|--------------------|---------------------|----------------|
| Maximum air pressure (MPa) | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Air consumption (L/min (ANR)) | 750 | 1400 | 1850 |
| Degree of vacuum (– kPa) | 17 | 10 | 7 |
| Recommended compressor (screw type) output (kW) | 7.5 | 11 | 15 |
| Injection quantity (L/min (ANR)) <reference></reference> | 2700 | 7000 | 9650 |
| Pipe transport diameter ID x OD (mm) | 19×25.4 | 32×38.1 | 45×50.8 |
| Air supply diameter (inches) | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 |
| Recommended air supply tube diameter (mm) | ϕ 8× ϕ 6 | φ 12× φ 9 | φ 16× φ 13 |
| Suction hose transport inner diameter (mm) | φ 19 | <i>ф</i> 32 | ϕ 45 |
| Suction hose transport outer diameter (mm) (inches) | φ 25.4 (1") | φ 38.1 (1- 1/2") | φ 50.8 (2") |
| Mass (kg) | 0.79 | 1.32 | 2.36 |

Note: Operating temperature range: 5 to $50^\circ C$

Note : The actual measurement may differ from the above according to installation conditions.

O DIMENSION

Dimension table

| | | | (Units: mm) |
|------------------------------|---------|---------|-------------|
| Model | SF1925 | SF3238 | SF4551 |
| D (| 54 | 71 | 95 |
| D1×D2 (| 19×25.4 | 32×38.1 | 45×50.8 |
| L | 100 | 118 | 123 |
| L1 | 48 | 52 | 57 |
| W×W1 | 56×36 | 72×53 | 97×70 |
| W2×W3 | 30×16 | 30×16 | 50×26 |
| Н | 61 | 80.5 | 102.5 |
| H1 | 34 | 45 | 55 |
| H2 | (52) | (69) | (84) |
| Rc (in) | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
| D (\$\phi\$) | 6 | 6 | 7 |
| Tube size (ϕ) OD x ID | 8×6 | 12×9 | 16×13 |

■Dimension drawing



O DIMENSIONS PIPING AND AIR tubing (STANDARD)

O Please use the specified air tube.

If a nonstandard tube is used, the performance may be effected due to insufficient air volume.

• Compressed air supply port size

| Nominal diameter of L joint | Model |
|-----------------------------|--------|
| Rc1/4 | SF1925 |
| Rc3/8 | SF3238 |
| Rc1/2 | SF4551 |

• Air supply tube size mm (manufacturer recommended)

| Tube size mm OD x ID | Model |
|----------------------|--------|
| φ 8 x φ 6 | SF1925 |
| φ 12 x φ 9 | SF3238 |
| φ 16 x φ 13 | SF4551 |

Caution) Using a solenoid valve or one-touch coupler may result in reduced performance due to insufficient intake air volume.

Tightening torque of fitting

< When the main part material is aluminum>

| Diameter of piping | Recommended bolting torque for piping (N · m) |
|--------------------|---|
| Rc1/4 | 12~14 |
| Rc3/8 | 22~24 |
| Rc1/2 | 28~30 |

<When the main part materials are metal other than aluminum>

| Diameter of piping | Recommended bolting torque for piping (N・m) |
|--------------------|---|
| Rc1/4 | 23~25 |
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |



本 社 〒105-0013 東京都港区浜松町1-17-13 ℡ 03-3434-8455 FAX 03-3434-1658 草 加 工 場 〒340-0003 草加市稲荷5-26-1 ℡ 048-931-1111 FAX 048-935-4473

https://www.exen.co.jp/

EXEN CORPORATION

1-17-13 Hamamatsucho, Minato-ku, Tokyo 105-0013, Japan TEL 81-3-3434-8452 FAX 81-3-3434-8368

https://www.exen.co.jp/English/