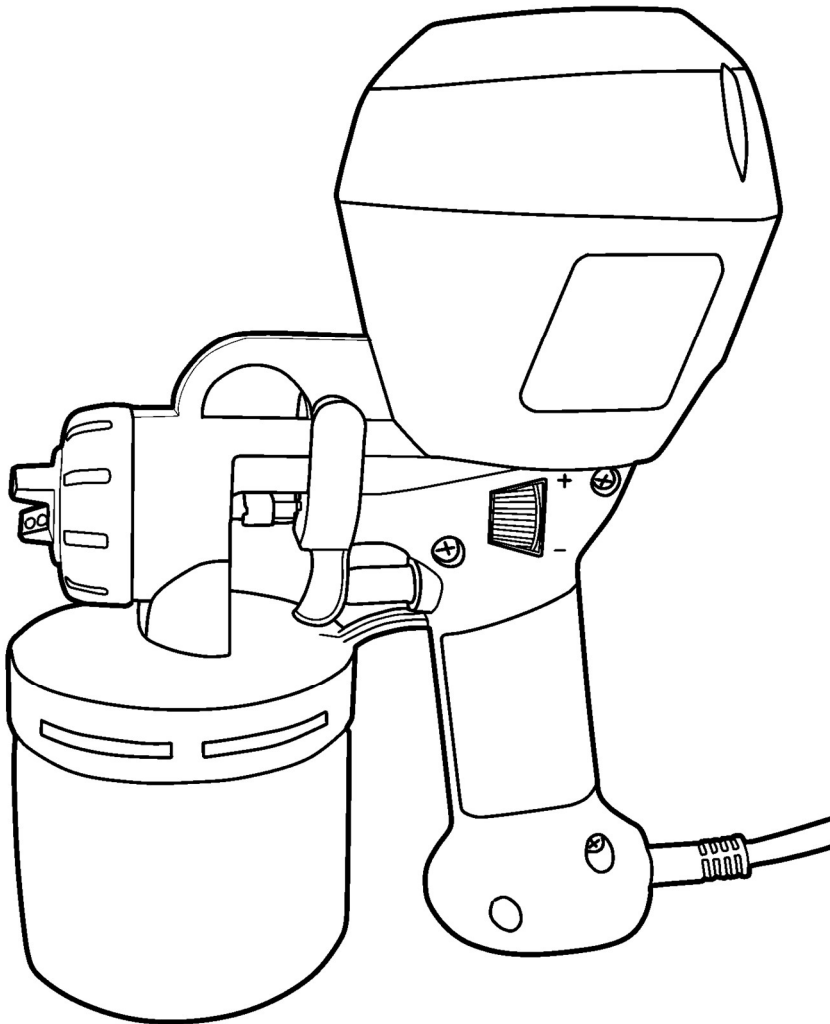


Haupon[®]

ミニスプレーガン

TM-73



注意

負傷のリスクを軽減するには、ユーザーは取扱説明書を読んで理解する必要があります。
子供を作業エリアから遠ざけてください。

台湾製

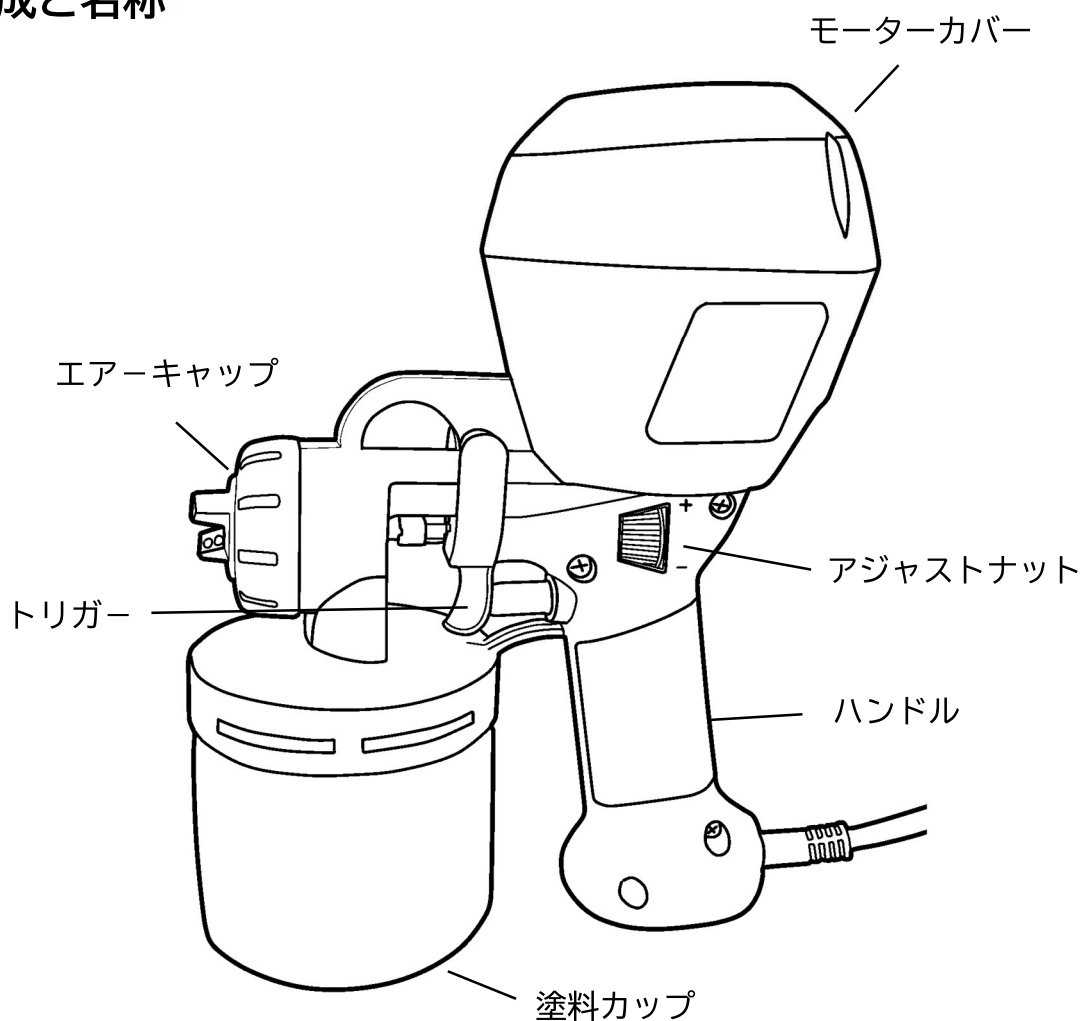
当取扱説明書の再発行は原則として出来ませんので、大切に保管してください。



仕様諸元

型式	ミニスプレーガン TM-73	
電源	100V-110V	50 Hz/60 Hz
電力	300-420 watts	
供給風量	1.5-1.9 m ³ /min.	
塗料カップ	300cc	
重量	1.0 kg	

構成と名称



ご使用になる前に必ず本取扱説明書をお読みになり、正しい使用方法を理解してください。

 印付きの下記マークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。

 **危険**

適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な傷害が生じる危険性が極めて大きいことを示します。

 **警告**

適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な傷害が生じる危険性が存在することを示します。

 **注意**

安全な取り扱いに対する助言、あるいは適切な事前注意を払わなかった場合に、傷害または製品の重大な破損に至る可能性があることを示します。

安全のための注意点

 **警告：** 人体や周辺への安全のために、下記の事項を厳守してください。

1. 一般の注意点

- ① ノズル（噴射口）を、絶対に人や動物に向けないでください。
- ② 運転中は、絶対にカップを開けないでください。内部の圧力がかかっているため、塗料が勢いよく飛び出すことがあります。

 **危険**

 **危険**

2. 火気厳禁

- ① 火種になるような物（タバコの火・焚き火等）の近くではスプレーしないでください。
- ② 塗料の種類によっては引火しやすい物があるので、室内で作業を行う場合は十分に換気をしてください。

 **警告**

3. 純正以外の部品は、原則として使用しない。

- ① 純正以外の部品を使用する場合は、安全性を十分に調査・確認してから使用してください。

 **注意**

4. 作業に適した服装で

- ① 体を保護するために、長袖・長ズボン・ゴム手袋・滑り止めの付いた履物・保護メガネを着用して作業をしてください。

5. 屋外で使用すること

- ① 当品は原則屋外で使用してください。屋外で使用する場合は十分な換気を行ってください。



6. 塗料飛散に注意すること（重要）

- ① スプレーガンによる塗装で最大の欠点は、飛散のよる汚染です。しかし工夫次第で飛散減らす事ができますので、当取扱説明書をよく読んで参考にしてください。
(特に風下に車両等がある場合はお願いします。)



機械を壊さないための注意点

- ① 当機の使用電源は AC100-110V(50/60Hz)です。それ以外の電源は使用出来ませんのでご注意ください。
- ② 30m 以上の延長コードを使用する場合は、本機に付いているコードより太いコードを使用してください。細いコードを使用すると、電圧降下によりモーターが回転不足になることがあり、電源ブレーカーが上がる原因となります。
- ③ 製品の改造や変更をしないでください。
- ④ 洗浄する際には、スプレーガン（モーター部一体）に溶剤をかけたり、浸したりしないでください。
- ⑤ 塗料カップに塗料を入れた状態で機械本体を真上に向けたり、真横に向けたり逆さまにしたりしないでください。塗料がモーター内部に入り故障や破損の原因になります。【特別注意事項参照】
- ⑥ 塗料カップ部のパッキンを外してシンナーにつけると、パッキンが膨潤しはめ込み出来なくなります。
乾燥させると収縮して元の大きさに戻るため、再びパッキンをはめ込む際は必ず乾燥させてください。
- ⑦ 塗料カップ部のパッキンがひどく汚れたり、塗料漏れが起きた場合はパッキンを交換してください。



- ⑧ 故障の元となるような、次の塗料は使用しないでください。
- 21° C より低い引火点の塗料は使用しないでください。
 - 固形物を含む塗料や砂等が混合した塗料を使用しないでください。詰まるの原因となります。
 - 使用時間の短い2液性の塗料は使用できません。可使用時間内で使用すれば良いこととなりますが、残留塗料による硬化も考えてられますので、使用にあたっては塗料仕様書をよく読んで、十分注意を払い作業して下さい。

Notes:

- 作業する前に、段ボールに練習して、捨て吹きをして吐出量・パターンの調整をしてください。(P8 & P9 ご覧ください)
- ノズル・通路・逆止弁必ず清潔に保ってください。
- 作業する前に、サクシヨンパイプがポートにしっかりと挿入されていることを確認してください。
- 使用後は必ず逆止弁を清掃してください。(P10 ご覧ください)
- 使用後は必ずスプレーガンを清掃してください。(P11 ご覧ください)

ノズルの選択

サイズ	塗料
Ø 1.0mm	コーティング、光触媒、シーラー、ラッカー、接着剤、木材塗料、エナメル塗料
Ø 1.3mm	シーラー、ラッカー、レッドリードプライマー、油性塗料、シーラー、エナメル塗料、木材塗料
Ø 1.5mm	シーラー、ラッカー、レッドリードプライマー、油性塗料、硬化剤を含む塗料
Ø 2.0mm	溶剤系防水塗料、油性塗料、レッドリードプライマー、防錆プライマー、PU 塗料
Ø 2.5mm	ラテックス塗料、防水塗料、PU 塗料、スーパーグルー、硬化剤を含む塗料
Ø 3.0mm	既製塗料、木材塗料
Ø 3.5mm	リサイクル塗料、フェイクストーン塗料、高粘度塗料
Ø 4.0mm	

* 出荷時に標準で取り付けてあるノズル **Ø 2.0mm**

他のサイズ: Ø 1.0mm, Ø 1.5mm, Ø 2.0mm, Ø 2.5mm, Ø 3.0mm, Ø 3.5mm, Ø 4.0mm

塗料の粘度調整

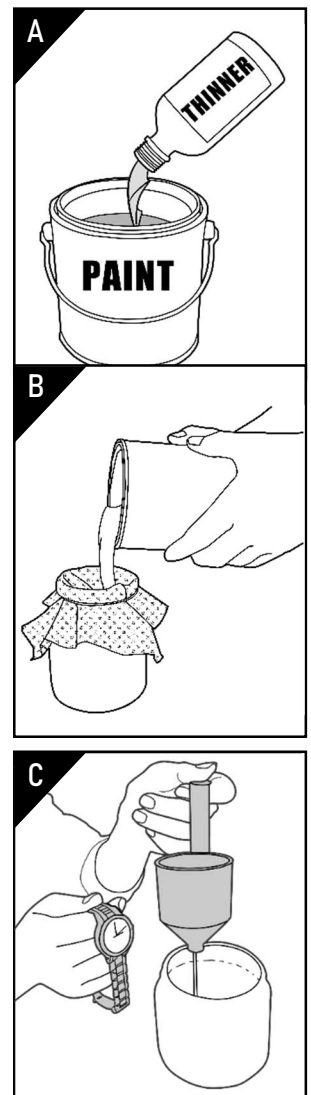
ほとんどの油性塗料は、スプレーする前にシンナーで薄くする必要があります(図 A)。塗料がノズルを詰まらせる可能性のある乾燥した塗料粒子が含まれている可能性がありますから、希釈した後に塗料を濾過してください(図 B)。最適の希釈塗料が出来ましたら、付属の塗料粘度計を使って粘度を測定・記録しておく、次回作業時に迅速に希釈することが出来ます。

粘度参考表:

水性塗料	20-35 秒
油性塗料	20-30 秒
コーティング	20-30 秒
エナメル塗料	20-25 秒
ウッドステインク	20-30 秒
金属塗料	20-30 秒
シーラー	希釈は不要
ポリウレタン	希釈は不要
プライマー	30-45 秒
ワニス	20-45 秒

* 上表を目安に粘度調整を行ってください。

* 塗料の希釈は塗料メーカーのガイドラインに従ってください。



ノズル・ニードルの選択

- 2.5mm以上：建築物塗装、高粘度塗料に向いたです。
- 1.5mm以下：金属塗装等美粧仕あげには向いたです。
(2.0mmは中間のサイズので、薄い水性塗料と粘度高い油性塗料を使用出来ます。)

塗料吐出量の調整

スプレーガンのアジャストナットで、トリガーの引き代が調整でき、一定の塗料噴出量にすることが可能です。

+ 回り：増加 - 回り：減少

パターン幅の変更 (水色エアキャップはオプション品です)

水色エアキャップ：パターン広い。(図 B)

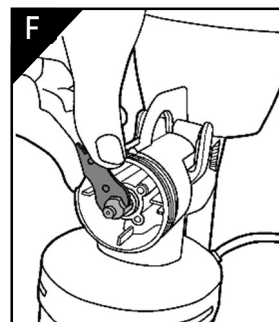
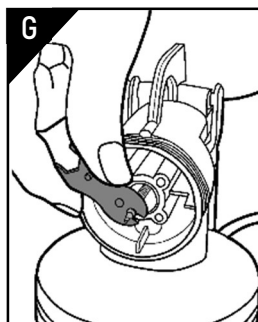
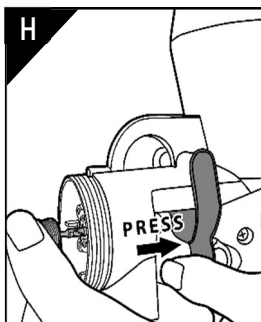
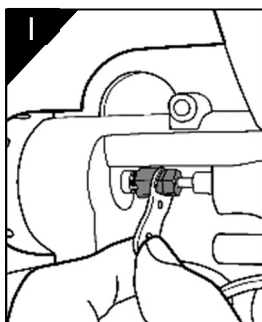
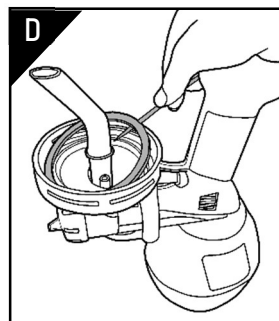
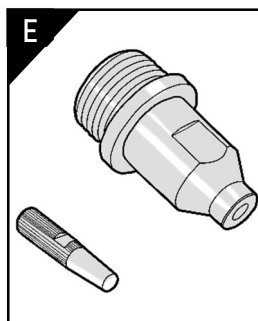
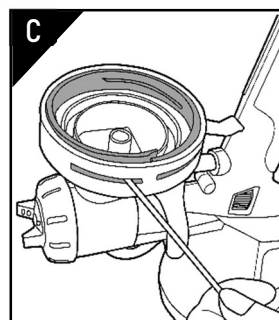
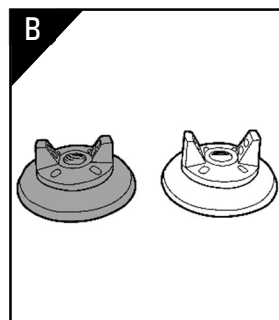
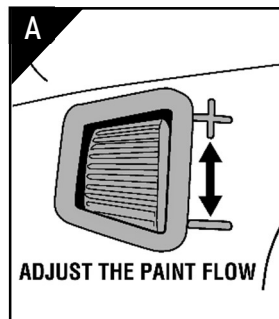
黒いエアキャップ：パターン狭い。(図 B)

カップパッキンとネジリングの替える方法

- まず、竹串を使用して、蓋からネジリングを取り外します(図 C)。
- それから、カップパッキンをとりはずされます(図 D)。
- 上の指示に従って組み立て直します。
ネジリングの方向に注意してください。

ノズルとニードルの替える方法

- ノズルを替える場合、ニードルも一緒に必ず変更してください。(図 E)
- 付属のレンチを使用して、ノズルとニードルを緩めて締めます。(図 F&G)
- ニードルが折れないように締めすぎないでください。
- ノズルを組み立てる時は、トリガーを引き、レンチでノズルをぴったりと合わせます。(図 H)
- レンチを使用して、ニードルナットを緩めたり締めたりすることもできます。(図 I)

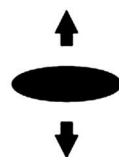
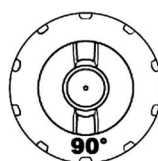
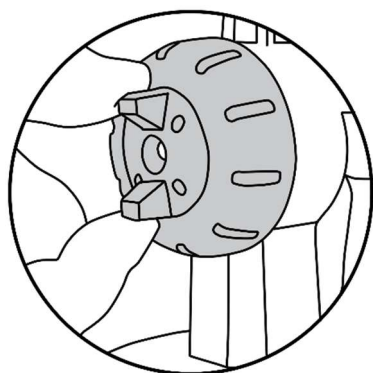


TM-73 の使い方

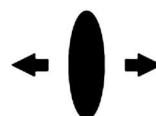
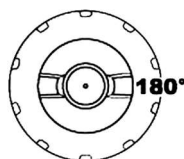
噴霧パターンの変更

エアキャップを回すことで、吹付けのパターンを変えることができます。

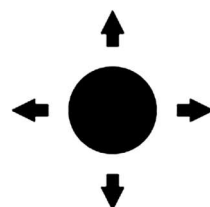
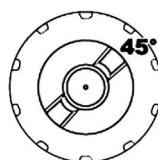
水平スプレーは上下にペイントする時に使用され、垂直スプレーは左右ペイントする時に使用され、丸形は細い物をスプレーする時に使用します。



水平吹付け



垂直吹付け

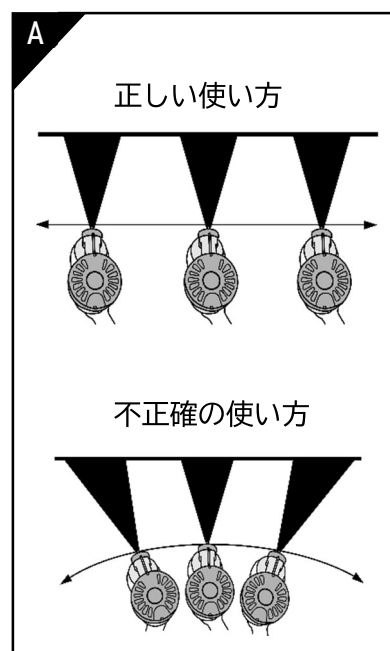
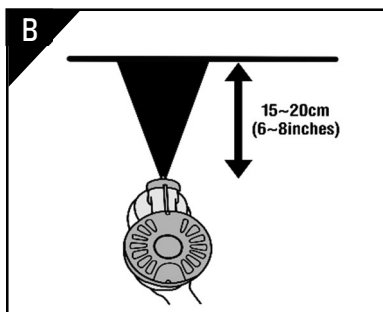


直噴吹付け

使用する前に、練習してください。

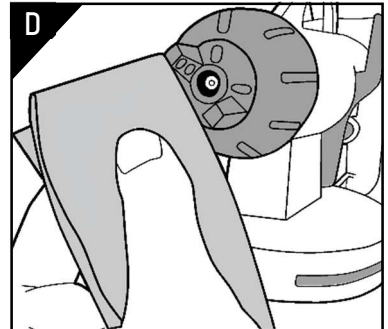
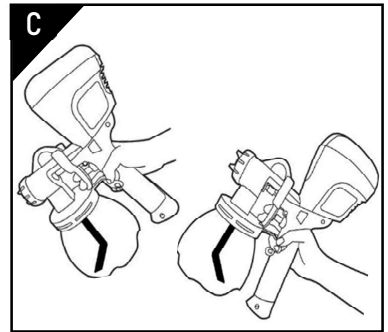
スプレーガン水平にして使用してください。(図 A)

1. 噴霧器は、2 段階トリガー設計です。トリガーを押すとモーターが動き始め、トリガーを強く押すと塗料がスプレーされます。
2. 高品質の塗装をする為には、スプレーガンは被塗面に対し垂直になるようにして、10~15 cm の距離を保ち一定の速度でスプレーガンを移動してください。
(図 B)



TM-73 の使い方 (続き)

1. 天井または床にスプレーする時は、サクションパイプサクションパイプの角度を調整してください。 または、傾斜のためにスプレーが容器から塗料を取得できない場合があります。空気の入口からモーターに塗料が流れ込むのを防ぐため、垂直方向の傾きは 70° を超えないようにしてください。(図 C)
2. 噴霧器からの温風により、ノズルとニードで塗料が乾燥する可能性があります。そのため、ニードルは、濡れたティッシュまたは布で常に清潔に保ち、長時間使用できるようにしてください。(図 D)

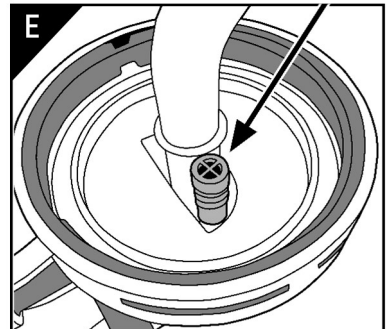


逆止弁

逆止弁は、塗料がモーターに入り、スプレーガンをひっくり返している間にモーターを損傷するのを防ぎます。

組み立て方法

組み立て位置については、図 E を参照してください。分解が困難になるのを防ぐため、ポートに強く押さないでください。



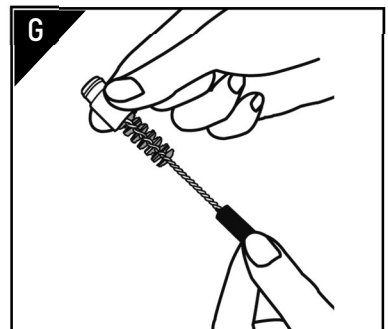
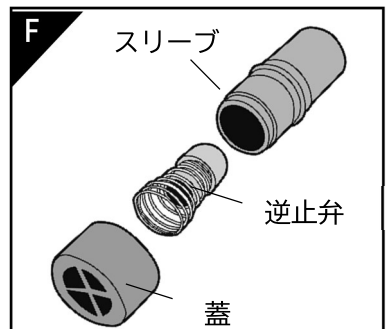
掃除する方法

蓋を外し、逆止弁とスリーブを清掃します。(図 F & G)

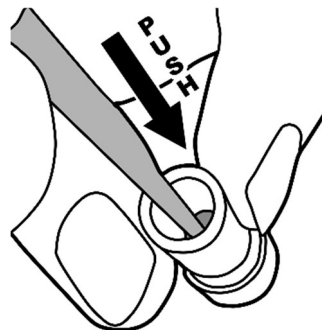
逆止弁を洗淨せずに放置したり、塗料を乾燥させたりしないでください。

注意：

ノズルから塗料が漏れないように、逆止弁がスプレーガンに取り付けられている場合。まず、塗料カップを取り外して内部の圧力を解放してから、ノズルを替えます。



毎回使用する前に、空気が通過できることを確認するために竹の棒で逆止弁を軽く押し、逆止弁が乾燥した塗料で詰まっていないことを確認してください。



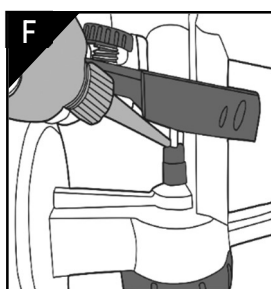
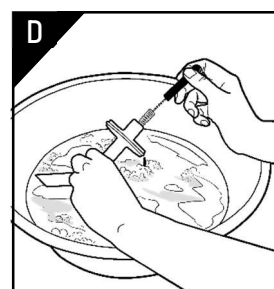
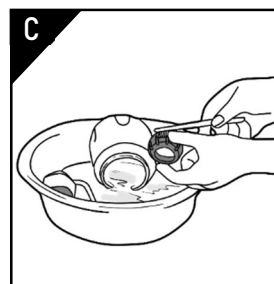
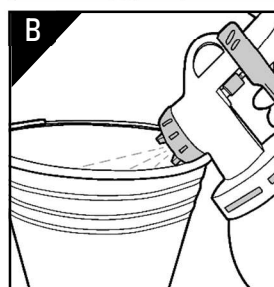
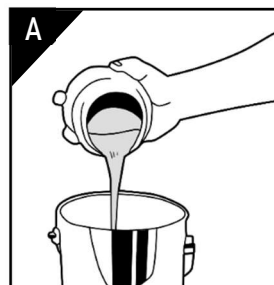
蓋の反対側から押して、蓋を外す必要がありません。

スプレーガンの掃除

作業が完了した後、またはより長い休憩をとる時は、塗料が乾燥してスプレーガンに損傷を与えないように、必ず掃除してください。

掃除方法:

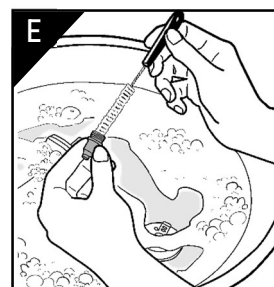
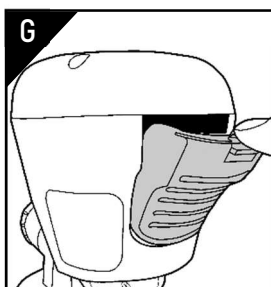
1. 本体の電源コードを抜いて下さい。
2. カップ内に残った塗料を他容器に移して下さい。(図 A)
3. 空になったカップに薄め液（シンナー・水等）を入れて下さい。
4. 電源コードに差し込んでください。
5. 1～3 分程捨て吹きを行い塗料通路を洗浄して下さい。(図 B)
6. 電源コードを抜き、カップ内の薄め液を捨てて下さい。
7. エアキャップ・サクショパイプ等の部品を取り外して、上記の薄め液で洗浄して下さい。そして、すべての部品をスプレーガンに再組み立てします。(図 C & D & E)
8. WD-40 や 3-in-one などの少量の油を下記の位置に入れます。錆を防ぐために、スプレーガンに水または塗料を塗装した後は、ピストンとシリンダーを常にきれいにして潤滑して下さい。(図 F)
9. 上記の手順に従わないと、保証が無効になります。



洗浄中は、逆止弁を外さないでください。
モーターへの水の流入を防ぐことができます。
スプレーヤの洗浄後、チェックバルブを
洗浄してください。

フィルターの掃除

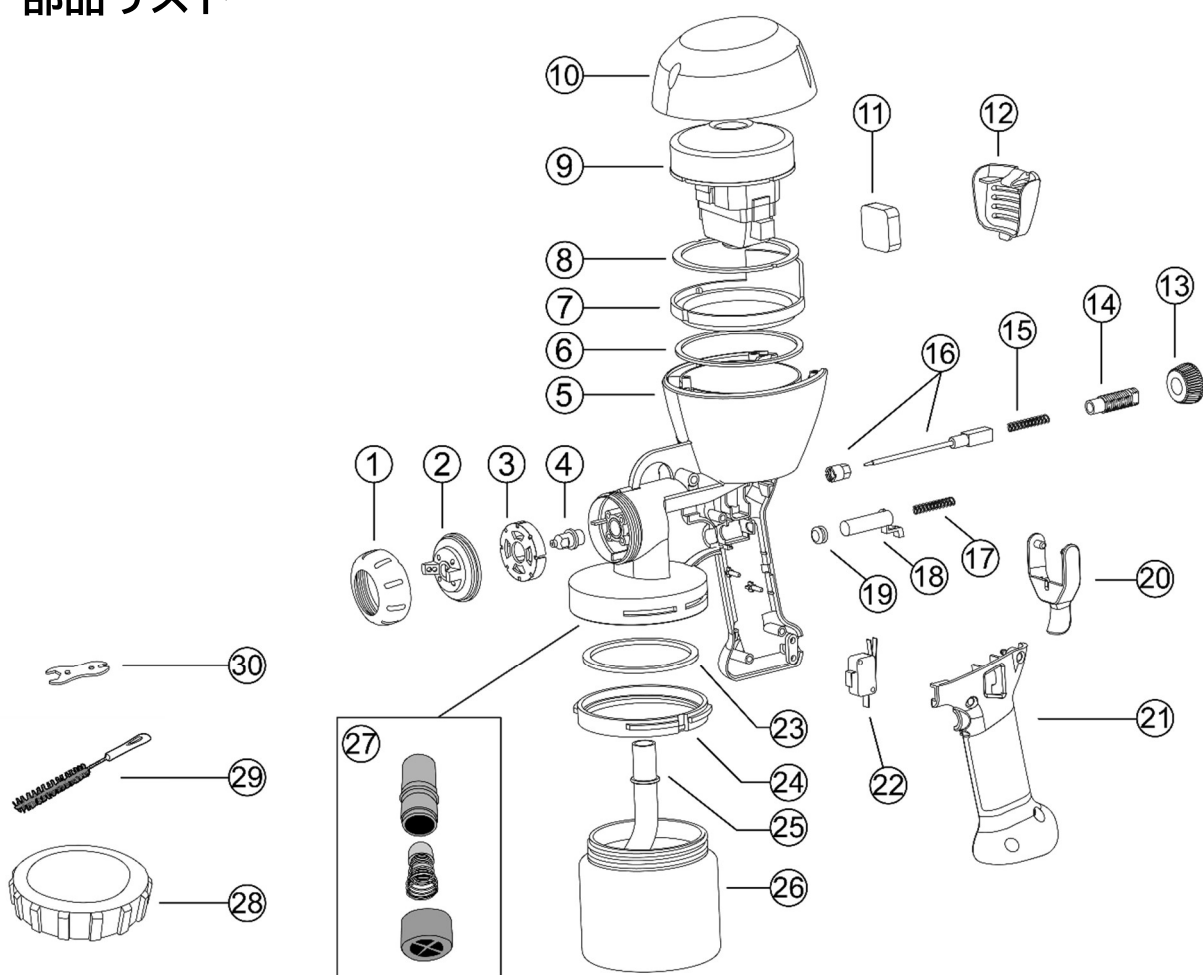
スプレーガンのフィルターを点検し、汚れていたら清掃、または新しいフィルターを交換して下さい。風通しが良い場所でスプレーガンを使用してください。(図 G)



トラブルシューティング

症状	原因	対策
たれる	- 吐出量が多い。 - ガンスピードが遅い。 - 塗料が希釈しすぎる。 - スプレー距離が近すぎる。 - スプレーの重なりすぎ。	- アジャストナットを調整して塗料噴射量を下げてください。 - ガンを動かすスピードを速くして下さい。 - 希釈しない塗料を入れて下さい。 10～15cmの距離を保ってください。 - 約1/3のパターンを重ねて下さい。
中くびれ	塗料粘度が低い。	塗料原液を追加し、適正な粘度になるよう調整して下さい。
中が高い	- 塗料粘度が高い。 - 噴射量が少ない。	- 希釈液を追加し、適正な粘度になるよう調整して下さい。 - 塗料調整ノブで塗料噴射量を上げて下さい。
スピット	- エアキャップ内部の塗料汚れ。 - 塗料粒子が含まれ。	- エアキャップを外して、洗浄して下さい。 - 塗料を濾過してください。
モーターが運転しているですが、塗料が出ない。	- 塗料が濃すぎる。 - 逆止弁内部の塗料汚れ。 - 固定ノズルがなくなる/汚れ。 - 塗料カップが締付け不良。 - カップパッキンがなくなる/汚れ。 - トリガーを押したけど、ニードルを引っ張りません。 - ニードルが締付け不良。 - 塗料カップのエアかみ。 - エアキャップ塗料の固着。 - エアキャップゴミつまり。	- 希釈液を追加して下さい。 - 逆止弁を洗浄して下さい。 - 洗浄・部品交換。 - 塗料カップを増し締めして下さい。 - 洗浄・部品交換。 - トリガーを強く押して下さい。 - ニードルを増し締めして下さい。 - 増し締めまたは、部品交換。 - 分解・洗浄。 - 分解・洗浄。
スプレーパターンの形状：かたより	エアキャップの外周又は中心に、塗料等の固形物が付着している。	塗料等の固形物が付着している場合は、取除いて下さい。また、キズがある場合はその部品を交換して下さい。
スプレーパターンの形状：三日月型	エアキャップの穴に、塗料等の固形物が詰まり、エアの強さが異なっている。	エアキャップの穴の異物を取除いて下さい。
スプレーパターンの形状：息切れ	部品の取付不良により、エアが混入している。	緩んでいる部分が無い点検し、しっかりと締めて下さい。
塗料が塗料カップから漏れ	- 塗料カップが締付け不良。 - パッキンの儀キズ・摩耗。 - カップの変形・傷・割れ。 - ニードル弁の傷・摩耗。 - ニードルバネのへたり・破損。	- 増し締めして下さい。 - 部品交換。 - 部品交換。 - 部品交換。 - 部品交換。
塗料がノズルから漏れ	- ノズルが締付け不良。 - ニードルナットは締めすぎる。	- 増し締めして下さい。 - ニードルナットを緩めてください。

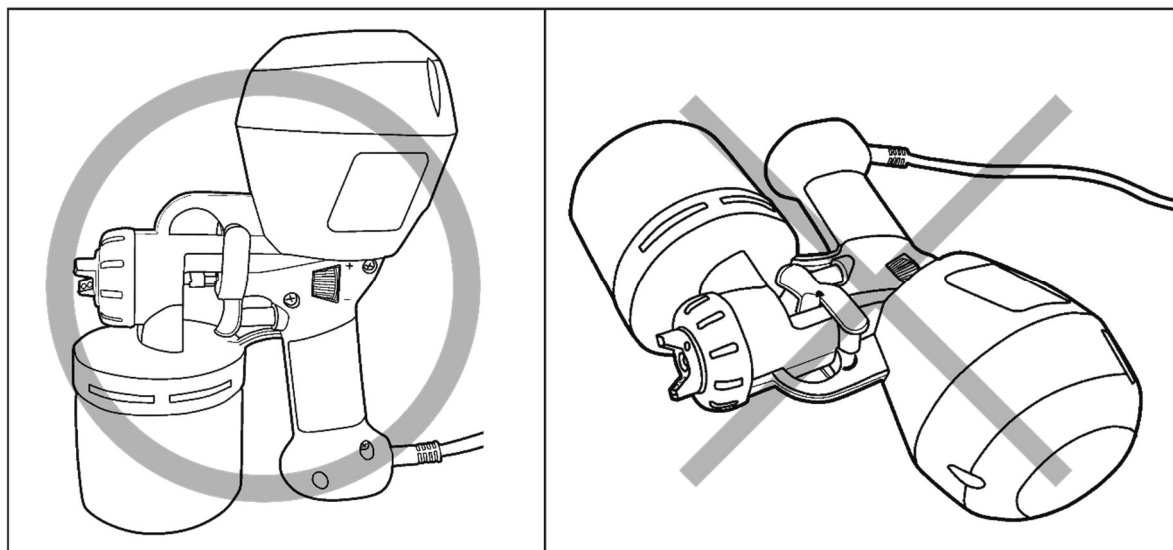
部品リスト



図番	品名
1	ロックノブ
2	エアーキャップ
3	固定ノズル
4	スプレーノズル
5	ガンボディ
6	ワッシャー
7	モーターカバー
8	ワッシャー
9	モーター
10	モーターカバ

図番	品名
11	フィルター
12	フィルターカバー
13	アジャストナット
14	アジャストスクリュー
15	ニードルスプリング
16	ニードル
17	スプリング
18	スライドパイプ
19	ケーブルカバー
20	トリガー

図番	品名
21	ハンドル
22	スイッチ
23	カップパッキン
24	ネジリング
25	サクションパイプ
26	塗料カップ
27	逆止弁
28	塗料カップの蓋
29	ブラシ（掃除用）
30	レンチ



⚠ 真横に倒さないでください。

塗料カップに塗料や水が入っている状態で以下のように使用するとエアモーター部に塗料等入ってしまい、モーターの損傷に繋がりますので十分注意してください。



YouTube



Website

Tsung Mao Ind. Co., Ltd
tsungmao@haupon.com.tw
台灣製
Rev A 20200317