

©本機をご使用になる前に必ずお読み下さい。

**WAGNER**

温風低圧塗装機
キャップスプレイシリーズ

HV8100

HV9100

取扱説明書

日本ワグナー・スプレーテック株式会社

目 次

		ページ
1. 安全使用上の注意	.....	1
2. 製品仕様および標準セット	.....	2
3. 各部名称	.....	3
4. キャップスプレイの特長	.....	4
5. 塗装例および塗装方法	.....	5
5-1. キャップスプレイによる塗装例	.....	5
5-2. 塗装方法	.....	5
5-3. プロジェクターセット(ノズル)選定表	.....	6
5-4. スプレーガンの動かし方	.....	7
6. タービンユニットのメンテナンス	.....	8
7. トラブルの原因と対策	.....	9
7-1. 仕上がり面でのトラブル	.....	9
7-2. 機械のトラブル	.....	10
8. 部品図および部品表	.....	11
9. キャップスプレイ・アクセサリー	.....	13



1.安全使用上の注意



HV8100, HV9100 を安全にお使い頂くために必ず次の注意事項をお読み下さい。
正しい手順で取り扱わないと場合によっては重大な事故を引き起こす恐れがあります。
この取扱説明書の注意事項には次の 3 種類の項目があります。



警告

この表示は、使用者が重傷を負う、または死亡する可能性のある危険性についての“警告”が記されています。



注意

この表示は、使用者が負傷する、または機器が破損する可能性のある危険性についての“注意”が記されています。

(注)

取扱説明書内で、特に注意を促す必要のある項目には（注）と記しています。



警告

- 本品をご使用前に全ての取扱説明書、ラベルをお読み下さい。
- 作業を始める前に機械を点検し、損傷・破損箇所がないか、また異音等がないことを確認して下さい。
- 国や自治体の消防、電気、安全関連の法規・規則に従って作業を進めて下さい。
- 本機は、本機専用の部品からのみ設計・製造されています。従って、ワグナー指定以外の部品を使って本機を使用し、事故が起こった場合は、全ての責任はお客様が負うこととなります。
- スプレーガンを他人や自分の身体に向けないこと。
- 作業中断時は電源を切り、ガンカップ内に残っている圧力を抜いておくこと。
- 作業中負傷し、塗料および溶剤が傷口に入った場合、直ちに医師の診断を受け、使用していた塗料および溶剤を報告して下さい。
- 作業終了時や洗浄の際、塗料や溶剤を密封した容器に吹き戻さないで下さい。
空気と混合されて爆発性の高いガスが発生し、非常に危険です。
- 作業中は十分に換気されていることを確認し、安全衛生上マスクを着用して下さい。
- 塗料メーカー、溶剤メーカーの安全使用上の注意に従い、作業を進めて下さい。
- 本機に直接水をかけないで下さい。また、雨天時には直接雨水がかからないようにして下さい。
本体内部に水が入ると、感電・ショートの原因があります。
- 火傷の注意 - 熱くなった部品は、火傷・犬ケガの原因になります。
ご使用中、スプレーガンが熱くなった場合は、ガンよりエアーストースを手早く外して下さい。
カプラーソケットが熱くて外せない時は、直接触れないように注意してスプレーガンよりエアーストースを取り外して下さい。
- 爆発の危険-以下の液体吹き付けに本機を使用しないで下さい。火災事故の原因となります。
- 第一石油類(引火点が 21°C未満の液体、ガソリン、アセトン等)
- 金属と化学反応する液体(漂白剤、過酸化水素水等)

2. 製品仕様および標準セット

■タービンユニット

		HV8100	HV9100
電 源	V(Hz)	100 (50/60)	100 (50/60)
消費電力	W	875	1030
ヒューズ	A	15(サーキットブレーカー)	15(サーキットブレーカー)
最大風圧	MPa	0.032	0.044
最大吐出風量	L/min	1,400	1,150
本体寸法(WxLxH)	mm	290x465x380	290x465x380
重 量	Kg	9.8	10.0
最大接続ホース長	M	18.2	18.2

■キャップスプレイガン (Maxum 2) P/N 0279081

ガ ン 機 構	NBC #3 (φ1.3)
塗 料 供 給	加圧式
コ ン テ ナ 容 量	800cc
接 液 部 材 質	アルミニウム・ステンレススチール
ガン寸法(WxLxH)	110x190x315 (mm)
重 量	1.0kg

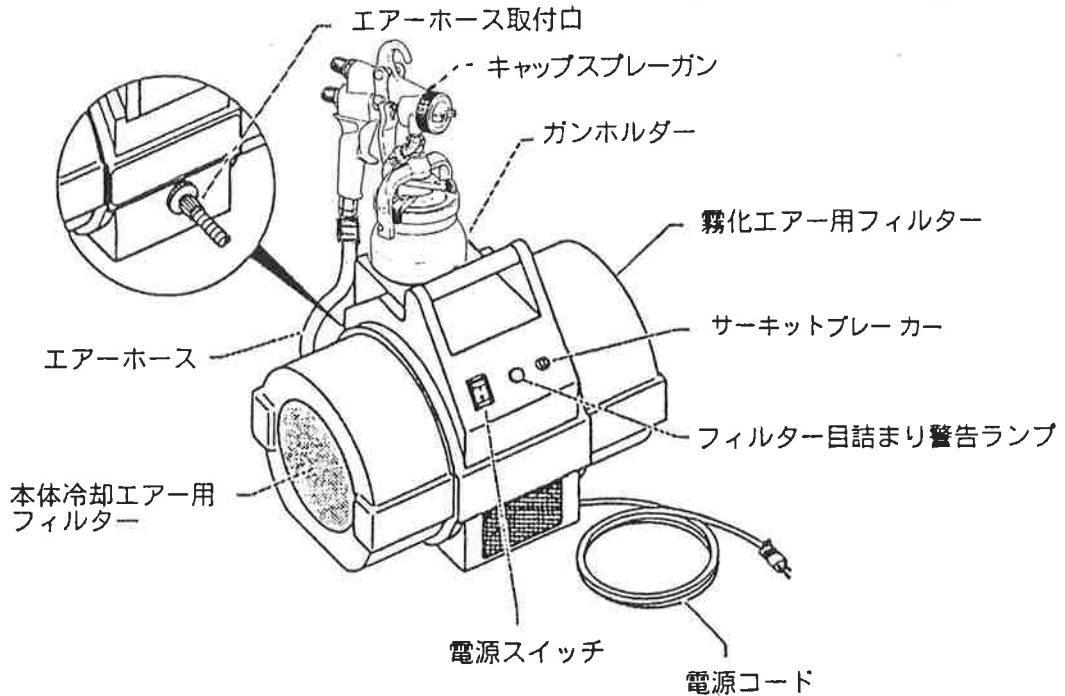
注) スプレーガンの取り扱い方法については、スプレーガンに同封されている取扱説明書をお読み下さい。

■標準セット

P/N	0508065	0279086	
タービンユニット	HV8100	HV9100	1
キャップスプレイガン	Maxum2 NBC タイプ #3		1
エアーホース	9.1m		1
取扱説明書	本体・スプレーガン		1

3. 各部名称

■各部名称



- 電源スイッチ 本体作動「ON」「OFF」スイッチ

- エアフィルター 霧化エア用（塗料霧化用エアに不純物が混入しない為）
本体冷却エア用（タービンモーターの冷却の為）

- フィルター目詰まり 冷却エア用フィルターが目詰まりしたら点灯
警告ランプ

- サーキットブレーカー ... モーター保護用ブレーカー（15A）

- ガンホルダー キャップスプレイガンのセット台

- エアホース 本体とキャップスプレイガンを接続し多量のエアを送る
ホース（1.5m～9.1m 各種・P13 参照）

4. キャップスプレイの特長

■キャップスプレイの特長

- キャップスプレイシステムは、非常に低い圧力の空気を大量に使用して塗料を霧化し、塗装する方法です。これにより塗料の飛散を飛躍的におさえることが可能となり、従来の高圧エアを使用するスプレーガンに比べて2～3倍の塗着効率が得られます。
- タービンモーターの発熱を利用し、ガン先に温風を供給し、塗装面の乾燥を促進させ、厚塗り仕様でもタレにくくなります。
(始動から約20分間後に外気温度より約20℃高い温風となります。)
- ドライエアーの為、オイル、水分による塗装面のトラブル防止にもなります。
- スプレーガンは、エアーホースを取り付ける位置により、下記の使用方法があります。

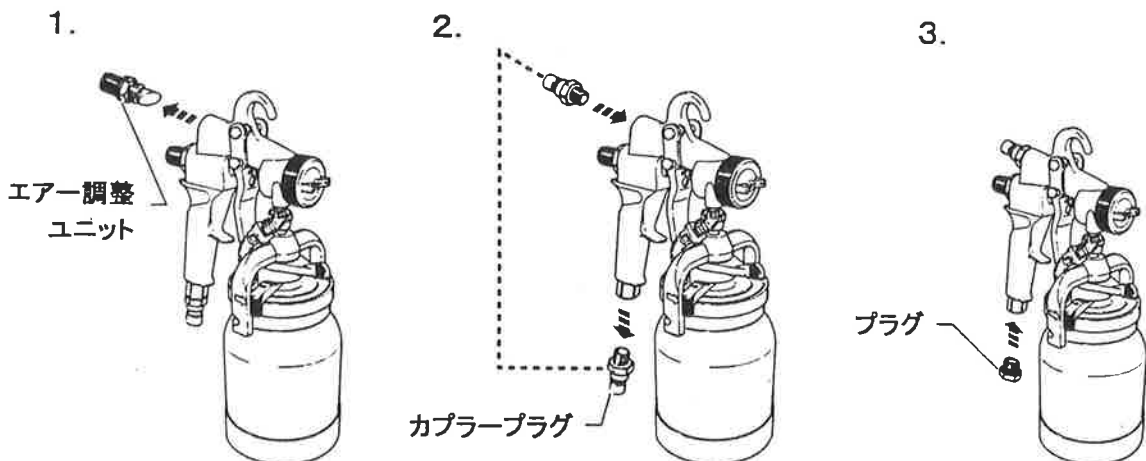
NBC(ノンブリーダーガン)…エアー(霧化・パターン)が、引き金を引いた時のみ出るタイプ。
作業中断時にホコリを舞い上げる心配がありません。

BC(ブリーダーガン) ……エアー(霧化・パターン)が、常に出ているタイプ。
霧化能力が NBC ガンより高くなります。

このガンは、上記どちらかのタイプでも使用可能です。製品の出荷時は、NBCタイプのため、BCタイプに変更するには下記の作業が必要です。

1. エアー調整ユニットを取り外します。
2. カプラープラグを取り外し、エアー調整ユニットを外した位置に取り付けます。
3. カプラープラグを外した位置に付属品のプラグを取り付けます。

※BCタイプの時は、エアー量の調整はできません。



5. 塗装例および塗装方法



警告

- 十分に換気ができる場所で塗装を行って下さい。
- 塗料には人体に有害な物質が含まれています。マスク等をして塗装を行って下さい。

5-1 キャップスプレイによる塗装例

木細工品、机、天井、床、家具、看板、シャッター、フェンス、デッキ、門扉、コンクリート、外壁、車、産業用機械、建設機械、大型車輛、列車

キャップスプレイは、通常の塗料及び、特に従来のエアガンでは吹き付けがしにくかったメタリック、耐熱シルバー、ハンマートン、ゾラコート等の塗料の使用が可能です。

5-2 塗装方法

■被塗物の下準備

- 塗装を行う被塗物の表面に付着しているホコリ、サビ、油等の汚れを取り除きます。
- 塗装を行わない箇所、または塗料が付着しては困る場所のマスキングを行います。

■塗料の準備

- 塗料を適正な粘度に希釈します。希釈に使用する液体は塗料により異なりますので、塗料に合ったものを使用して下さい。(塗料メーカーの指示に従って下さい。)
- 塗装条件を一定にするため、塗料粘度をあらかじめ設定することが重要です。以下は、粘度の確認方法として基本的な2つの方法です。

1) 目視方法

最も簡単な方法で、ほとんどの塗料に利用できます。まず材料が適度な粘度になったように見えるまで希釈します。適正な粘度になったかを確認するためにスティック(かきまぜ棒)を塗料の中に浸し、それからスティックを引き上げます。スティックに付着した塗料が流れ落ち、滴をつくり始める様子を観察し、一般的にこの滴が約1秒間隔で落下すれば適正粘度です。



2) 粘度計による測定方法

粘度計を使用し、粘度を秒で表示します。希釈した塗料中にカップ全体を浸し、引き上げます。引き上げてからカップ内の塗料が流れ落ち、この流れが途切れるまでの時間を測定します。

粘度表

(塗料はメーカーにより、また温度や湿度等の条件によって状態が異なりますので、この表は参考としてお使い下さい。)

	ディーンカップ4粘度計による粘度	フォードカップ4粘度計による粘度
水性外壁エナメル	約 20～25 秒	約 25～30 秒
水性室内用エナメル	約 20～25 秒	約 25～30 秒
油性外壁エナメル	約 20～25 秒	約 25～30 秒
油性室内用エナメル	約 19～25 秒	約 23～30 秒
ポリウレタン塗料	約 19～25 秒	約 23～30 秒
家庭用ラッカー	約 18～19 秒	約 20～23 秒
車輛用ラッカー	約 5～16 秒	約 4～15 秒

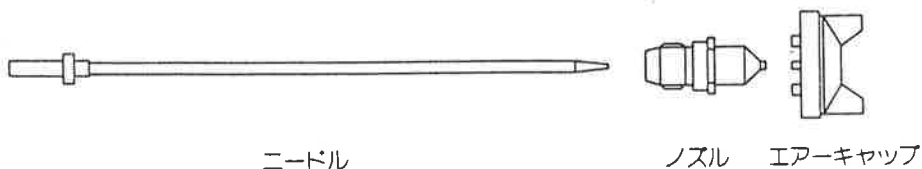
※別売アクセサリ－ ワグナー・ディーンカップ4粘度計 P/N:0050342

ミリパスカル m Pa	センチポイズ Centi Poise	ポイズ Poise	ディーンカップ DIN Cup 4	フォードカップ Ford Cup 4
10	10	0.10		5
15	15	0.15		8
20	20	0.20		10
25	25	0.25	14	12
30	30	0.30	15	14
40	40	0.40	17	18
50	50	0.50	19	22
60	60	0.60	21	26
70	70	0.70	23	28
80	80	0.80	25	31
90	90	0.90	28	32

5-3 プロジェクターセット(ノズル)の選定

塗料の種類、作業の程度により、下表に従いプロジェクターセット(ノズル)の選定を行います。

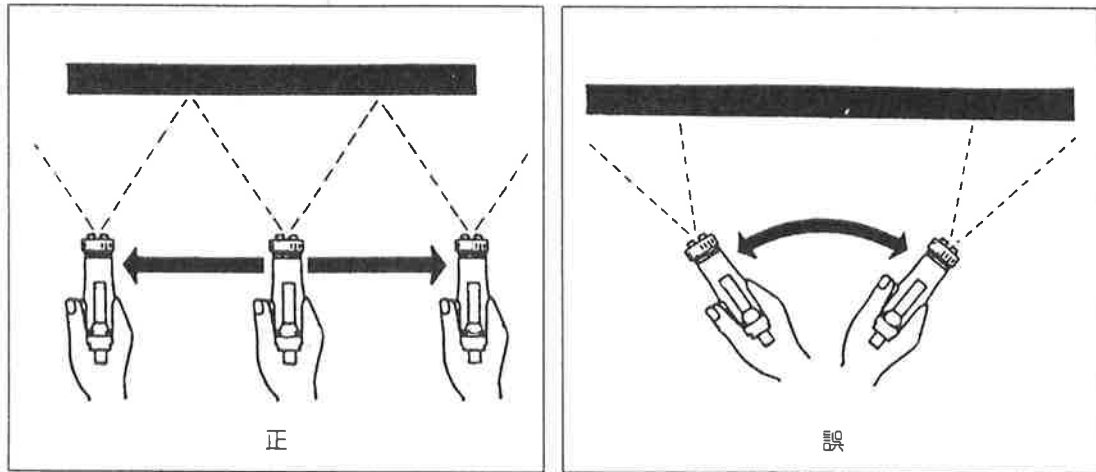
プロジェクターセット	P/N	ノズル口径	適 用 作 業
#2	0276254	0.8mm	・低粘度、低吐出量での美粧仕上げ。 木工着色、自動車補修、家電製品
#3 (標準)	0276227	1.3mm	・低・中粘度塗料での仕上げ作業。 焼付、模様塗装、機械木工下塗
#4	0276228	1.8mm	・中粘度塗料での一般的な作業。 機械塗装、サビ止め塗装
#5	0276229	2.2mm	・広い面積で仕上がりを重要視しない 作業。 外壁、サビ止め塗装
#6	0276245	2.4mm	



注) プロジェクターセットは、性能を保つ為に3部品同時交換となります。

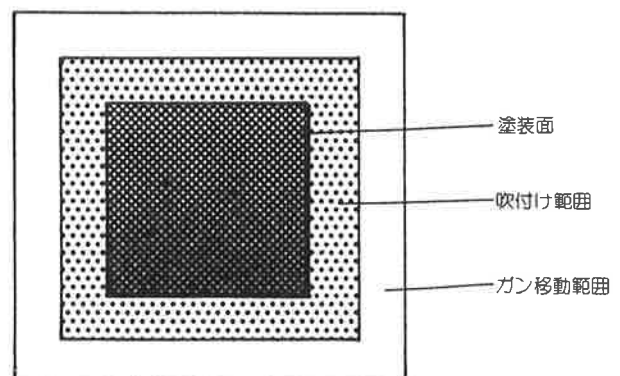
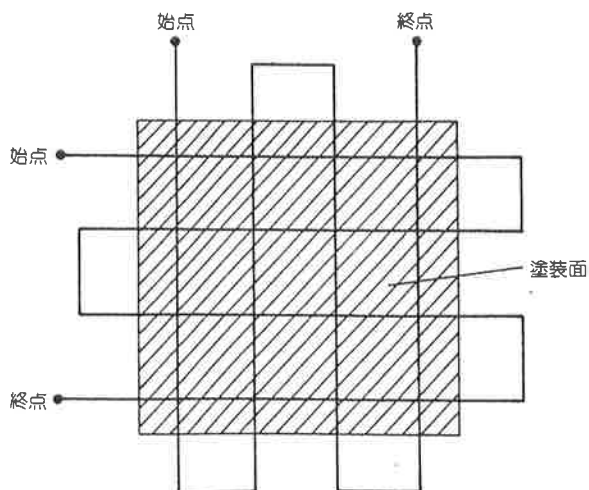
5-4 スプレーガンの動かし方

スプレーガンは被塗物から 10~20cm 離し、その間隔を一定に保ちながら被塗物と平行に、かつ一定のスピードでスプレーガンを移動します。



■仕上げのアドバイス

- 引き金を引かないで、スプレーガンを被塗物の形状に合わせて動かし、塗装時のスプレーガンの動かし方をあらかじめ設定しておきます。
この時、スプレーガンの移動範囲は被塗物より片側で約 20cm 大きめにしておきます。
- 実際の吹き付けでは引き金は被塗物の約 10cm 手前で引き、被塗物より約 10cm 通過後、放します。
- スプレーパターンは塗装面に対して常に垂直になるようにし、広面積の場合はパターンの周辺が重なるように塗装します。
- スプレーガン移動モデル



6. タービンユニットのメンテナンス

■エアフィルター

エアフィルターはいつもきれいな状態を保って下さい。

タービンユニットに装着されているエアフィルターが目詰まりを起こすと、性能の著しい低下を引き起こします。定期的には中性洗剤でもみ洗いを行って下さい。

(注)本機には“目詰まり警報ランプ”がついています。本体冷却側のフィルターが目詰まりしたら点灯しますので、洗浄または新品と交換して下さい。

■モーターブラシ

使用約 400 時間でモーターブラシの交換が必要になります。
交換は以下の手順で行って下さい。



警告

交換の前に必ず電源プラグをコンセントより外して下さい。

- 1) 上部ハウジング(45)を固定している六角穴付ボルト(12)を外します。(3/16 六角レンチ)
- 2) ブラケット(23)を固定しているヘキサローブ小ネジ(15) (モーターファン側)を外します。(3.2mm)
- 3) エアフローチューブ(50)を抜き出し、フィルターケース(16)を分離します。
- 4) モーターファンカバーを外し、モーターブラシを固定している小ネジを外します。
(+ドライバー)
- 5) モーターブラシに接続されている巻線の端子を外します。(ラジオペンチ)
- 6) 新しいモーターブラシに 5) で外した端子を取り付け、分解の逆の手順で組立てて下さい。
※○の数字は、P11 の部品図の番号です。

(注)再組立ての際、ケーブル等はさみ込まないようにして下さい。

■サーキットブレーカー (15A)

タービンモーターに異常が発生すると、サーキットブレーカーが作動し電流が流れなくなります。異常を解決した後で、保護キャップの中の凸を押して下さい。

7. トラブルの原因と対策

7-1 仕上がり面でのトラブル

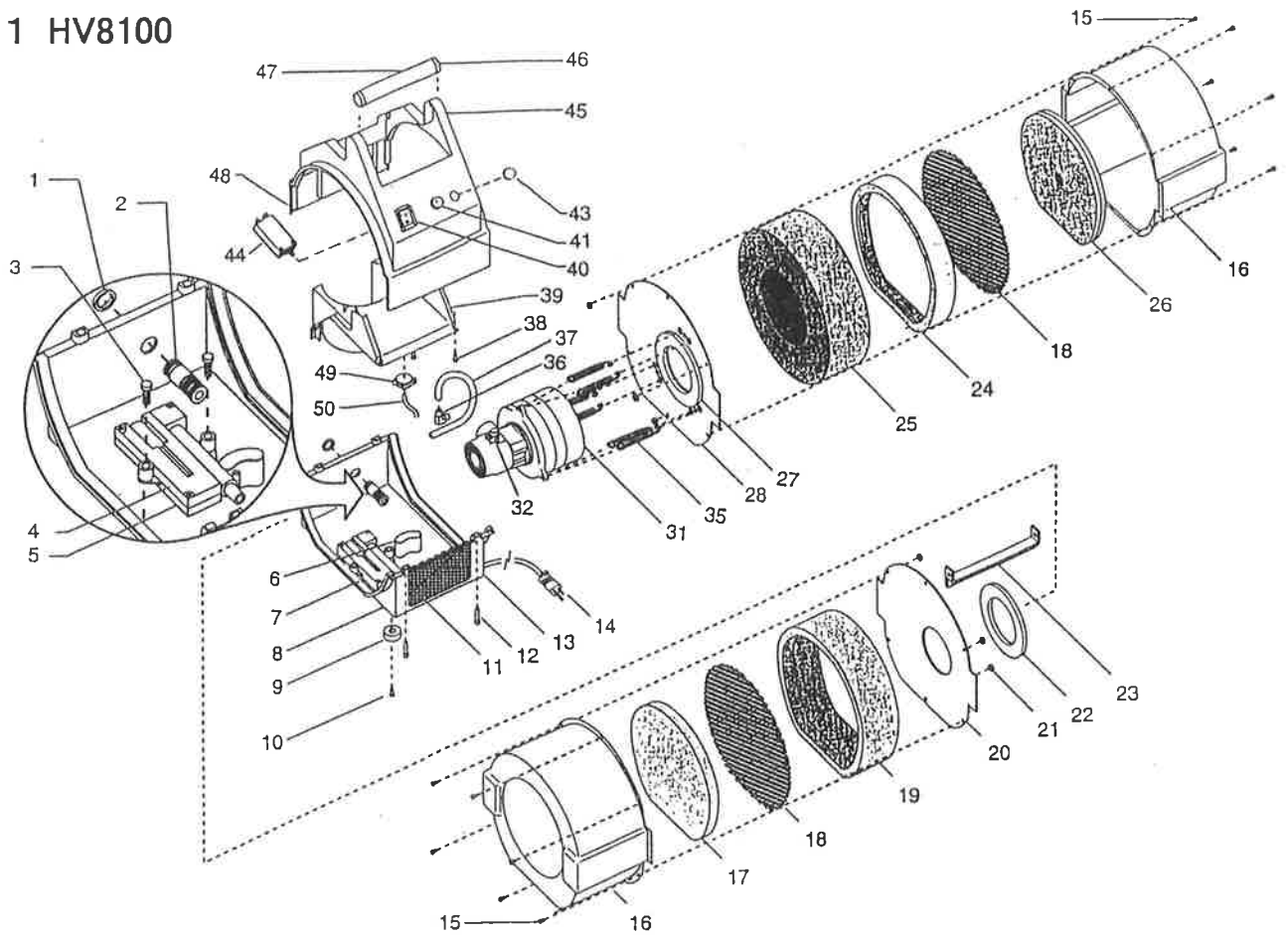
トラブル	原因	対策
流れ・タレ	<ul style="list-style-type: none"> ・塗料の粘度が低い。 ・吐出量が多すぎる。 ・ガンの移動が遅い。 ・ガン距離が近すぎる。 ・ノズルサイズが大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒未希釈塗料を加える。 ⇒コントロールノブを締め込み、吐出量を減らす。 ⇒移動速度を早くする。 ⇒離す。 ⇒小さいサイズのプロジェクトーセットと交換する。 (P.6 参照)
発砲	<ul style="list-style-type: none"> ・塗膜表面の乾燥が早い。 ・セッティング時間が短い。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒乾燥の遅い溶剤を使用する。 ⇒長くする。
ゆず肌	<ul style="list-style-type: none"> ・塗料の乾燥が早い。 ・塗料の粘度が高い。 ・ガン距離が離れている。 ・セッティング時間が短い。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒乾燥の遅い溶剤を使用する。 ⇒希釈する。 ⇒近づける。 ⇒長くする。

7-2機械のトラブル

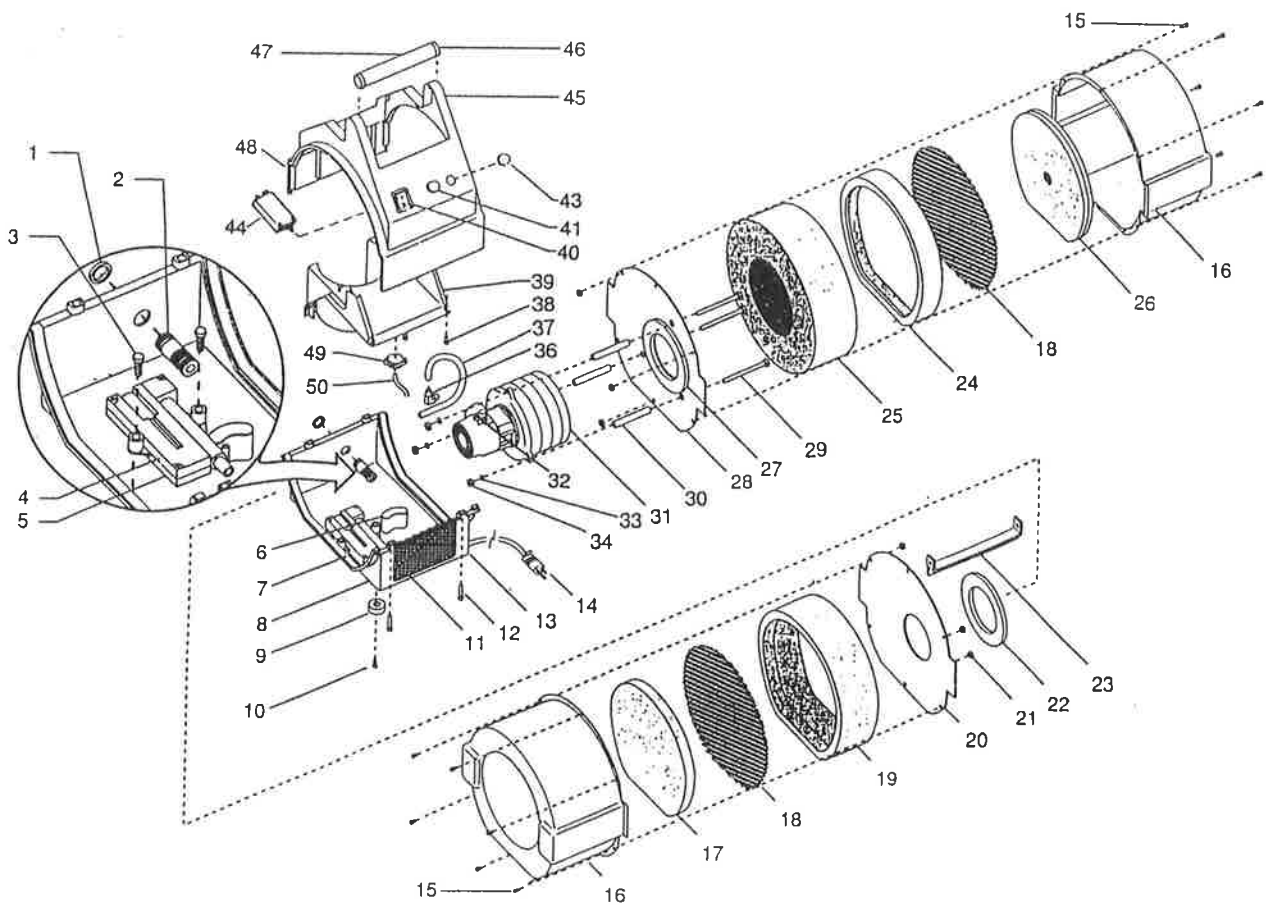
トラブル	原因	対策
吐出量が少ない、または全く出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルが詰まっている。 (乾燥した塗料や異物など) ・塗料カップに送る空気穴の詰まり、またはチェックバルブの不良。 ・引き金の引きしろが少ない。 ・塗料の粘度が高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒分解、洗浄。 ⇒洗浄またはチェックバルブの交換。 ⇒コントロールノブをゆるめる。 ⇒希釈する。
塗料の漏れ。	<ul style="list-style-type: none"> ・ニードルサイズとノズルサイズの不適合。 ・ニードルの摩耗または変形。 ・ニードルが適正に閉じない。 ・前部パッキンの摩耗。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒適正の組み合わせにする。 (刻印にて確認) ⇒交換。 ⇒ニードルスプリングの交換、またはニードルの洗浄。 ⇒前部パッキン押さえの増締めまたはパッキンの交換。
塗料が出すぎる。	<ul style="list-style-type: none"> ・塗料の粘度が低い。 ・ノズルサイズが大きい。 ・引き金の引きしろが大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒未希釈の塗料を加える。 ⇒小さいプロジェクターセットに交換。 ⇒コントロールノブを締め込む。
パターンが乱れる。	<ul style="list-style-type: none"> ・エアーキャップの空気穴の詰まり。 ・ノズルの詰まり。 ・ノズルまたはニードルの摩耗変形。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒洗浄 ⇒洗浄 ⇒交換
塗料の飛散が多い。	<ul style="list-style-type: none"> ・塗料の粘度が低い。 ・ガン距離が離れすぎている。 ・エアー量が多すぎる。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒未希釈の塗料を加える。 ⇒近づける。 ⇒エアー量の調整。
エアーキャップに塗料が付着する。	<ul style="list-style-type: none"> ・エアーキャップリングのゆるめ過ぎ。 ・エアーキャップの空気穴の詰まり。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒正しく調整する。 ⇒洗浄または交換。
スイッチを入れてもタービンが作動しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・電気が供給されていない。 ・スイッチの作動不良。 ・サーキットブレーカー作動。 ・モーターブラシの摩耗。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒電源コードをコンセントにつなぐ。 ⇒スイッチの交換。 ⇒原因の解決後、凸部を押す。 ⇒モーターブラシの交換。
タービンモーターより異常音が発生。	<ul style="list-style-type: none"> ・エアーフィルターの目詰まり ・モーターブラシの摩耗。 ・ベアリングの摩耗。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒エアーフィルターの洗浄または交換。 ⇒モーターブラシの交換。 ⇒タービンモーターの交換。

8. 部品および部品表

8-1 HV8100



8-2 HV9100



POS	P/N		名 称	数量	備 考
	HV8100	HV9100			
1	0277316	←	リングナット	1	
2	0277439	←	エクステンションパイプ	1	
3	9803103	←	タッピング小ネジ	2	
4	0277443	←	ブリーダーボックスカバー	1	
5	0277442	←	ブリーダーボックスベース	1	
6	0277397	←	パッド	1	
7	0277402	←	ガasket	1	
8	0277455	←	下部ハウジング	1	
9	0090628	←	ダンパーゴム	4	
10	9802222	←	十字穴付小ネジ	4	
11	0277383	←	通風板	1	
12	9600319	←	六角穴付ボルト	4	
13	0276363	←	コードクランプ	1	
14	0275503	←	電源コード	1	
15	0293395	←	ヘキサローブ小ネジ	12	T20
16	0277366	←	フィルターケース	2	
17	0277946	←	エアフィルター(冷却側)	1	
18	0277367	←	防護ネット	2	
19	0277371	←	消音パット	1	
20	0277369	←	タービンヘッド支持プレート	1	
21	0277396	←	スペーサー	6	
22	0276598	←	ガasket	1	
23	0277501	←	ブラケット	1	
24	0277368	←	消音パット	1	
25	0277159	←	サイレンサーセット	1	
26	0277944	←	エアフィルター(霧化側)	1	
27	0279466	←	ガasket	1	
28	0277370	←	タービン支持プレート	1	
29	-----	9800114	六角ボルト	3	
30	-----	0276603	スペーサー	3	
31	0277937	0277938	タービンモーター	1	
32	0277918	0277918	モーターブラシ	(2)	
33	-----	9821503	平ワッシャー	3	
34	-----	9810108	六角ナット	3	
35	0279415	-----	スプリング	6	
36	0276511	←	エルボフィッティング	1	
37	9881911	←	ブリーダーチューブ	1	
38	9803104	←	ヘキサローブ小ネジ	6	
39	0277500	←	ガンホルダー	1	
40	0275476	←	電源スイッチ	1	
41	0295225	←	警報ランプ	1	
42	0295960	←	サーキットブレーカーセット	1	
43	9850938	←	保護キャップ	(1)	
44	9850937	←	サーキットブレーカー	(1)	15A
45	0277381	←	上部ハウジング	1	
46	0277389	←	ガasket	2	
47	0277380	←	ハンドル	1	
48	0277372	←	ガasket	2	
49	0277472	←	エアフロースイッチ	1	
50	0277475	←	エアフローチューブ	1	

9. キャップスプレイ・アクセサリ

パーツ No.	製品名		内容・用途	
0276254	プロジェクター セット	#2(0.8mm)	低粘度塗料・美粧塗装用	
0276227		#3(1.3mm)	多目的塗装用(標準)	
0276228		#4(1.8mm)	中・高粘度塗料	
0276229		#5(2.2mm)	高粘度塗料	
0276245		#6(2.4mm)	高粘度塗料	
2277308	30cm 延長ポール ノズルセット	#2(0.8mm)	床・屋根等に使用 ノズル付	低粘度塗料
2277313		#3(1.3mm)		多目的塗料
2277318		#4(1.8mm)		中・高粘度塗料
2277322		#5(2.2mm)		高粘度塗料
2277608	60cm 延長ポール ノズルセット	#2(0.8mm)	床・屋根等に使用 ノズル付	低粘度塗料
2277613		#3(1.3mm)		多目的塗料
2277618		#4(1.8mm)		中・高粘度塗料
2277622		#5(2.2mm)		高粘度塗料
0275273	フレックス エアース	1.5m	タービンタイプ用エアース(黒色) 3/4 インチ(φ19)	
0275274		3.0m		
0275276		6.1m		
0275277		7.6m		
0277337		9.1m		
0275688	耐熱ホース 20cm		温風出口に取付け	
2278015	透明ホース	1.5m	タービンタイプ用軽量ホース 3/4 インチ(φ19)	
2278050		5.0m		
2278090		9.0m		
0275573	800cc コンテナ		ガンのコンテナのみ	
1040073	下カップカバー		800cc 下カップ用(残留塗料の保管用)	
2276228	上カップセット	下カップガン用 (上カップ、エアースチューブ、チェック弁、 アダプター付)		
2276200		サイドフィードガン用 (上カップ、エアースチューブ、チェック弁付)		
2276030	上カップ		上カップセットのカップのみ(アルミカバー付)	
2276100	圧送用アクセサリセット		塗料を塗料ポンプより直接供給時に使用 (異径ジョイント、止めネジ、六角レンチ)	



WAGNER 日本ワグナー・スプレーテック株式会社

本 社：〒574-0057 大阪府大東市新田西町2-35 TEL.072-874-3561 FAX.072-874-3426

札 幌：TEL.011-711-8111 名古屋：TEL.0562-98-8621 広 島：TEL.082-845-8550
FAX.011-702-4602 FAX.0562-98-8623 FAX.082-845-8551

仙 台：TEL.022-304-2461 関 西：TEL.072-874-3558 福 岡：TEL.092-472-5533
FAX.022-304-2462 FAX.072-874-3426 FAX.092-471-8206

関 東：TEL.042-379-1161 四 国：TEL.087-879-2311 鹿児島：TEL.099-278-0170
FAX.042-379-1166 FAX.087-879-2322 FAX.099-278-0171