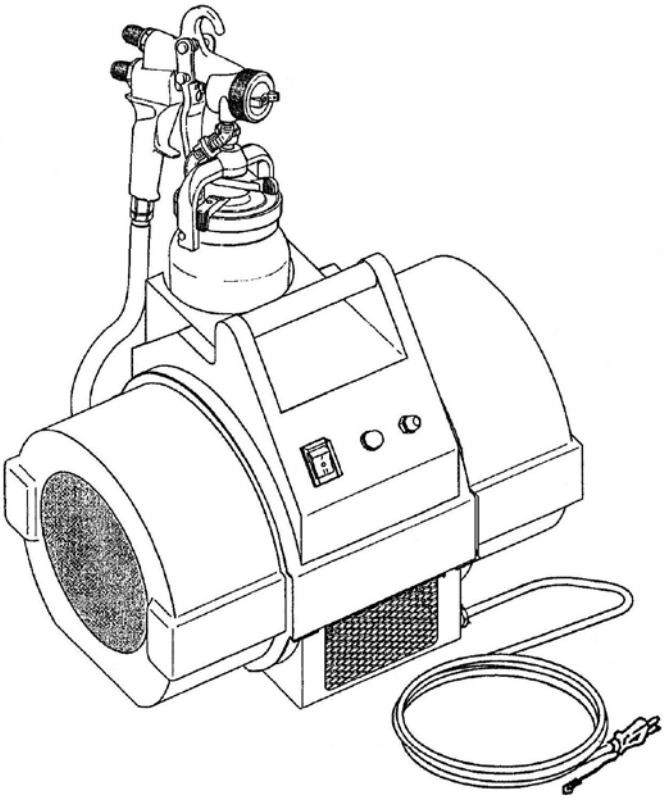
◎本機をご使用の前に必ずお読み下さい。

WAGNER

キャップスプレーシリーズ

HV9100
HV9900



取扱説明書

日本ワグナー・スプレーテック株式会社

Edition　03/2018J　　P/N　0524845D

はじめに

この度は、ワグナー・**キャップスプレー**をお買い上げ頂きありがとうございます。
本機のご使用に際しましては、この取扱説明書をよくお読み頂き、正しい操作方法にて
末永くご愛用の程、よろしくお願い致します。
また、ご不明な点、ご要望等ございましたら、最寄の弊社営業所までご連絡の程お願いします。

目次

1.　安全使用上の注意

本機を安全にお使い頂くために、必ず次の注意事項をお読みください。
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、又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、又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、記されています。

警告

●本機を、ご使用の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、機器を点検し損傷・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・規制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使用し、事故が発生した場合の全ての責任は、お客様が負うことになります。

●スプレーガンを他人や自分の体に、向けないで下さい。

●作業中断時は、本機の電源を切り、スプレーガンの圧力を抜いておいて下さい。

●作業中、負傷し塗料又は溶剤が傷口に入った場合は、直ちに医師の診断を受けて下さい。
その際、使用していた塗料・溶剤を知らせて下さい。

●作業終了時や洗浄時、塗料や溶剤を、入り口の狭い容器に吹き戻ししないで下さい。
爆発性の高いガスが発生し非常に危険です。

●塗料・溶剤メーカーの安全使用の注意に従って作業をすすめて下さい。

●本機に、直接液体（水・溶剤など）をかけないで下さい。又、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・ショートの危険性があります。

●火傷の注意
熱くなった部品は、ヤケドの原因となります。ご使用中スプレーガンが熱くなった場合は、エアーホースを手早く外して下さい。熱くて外せない場合は、本体の電源スイッチを切って、冷やして下さい。

●爆発の危険
以下の液体の吹き付けに、本機を使用しないで下さい。爆発・火災の恐れがあります。
・第一石油類（引火点が21℃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

２－１．　タービンユニット

機　種　名	HV9100	HV9900
電　　源	AC100V（50/60Hz）	
消 費 電 力	1.030W	1.050W
最 大 風 圧	0.044MPa	0.055MPa
風　　量	1.150L/min	1.100L/min
ヒ　ュ　ー　ズ	15A（サーキットブレーカー）	
本体寸法(WxLxH)	290X465X380mm	
重　　量	10.0kg	11.0kg
最大ホース長（接続）	19.7m	

２－２．　キャップスプレーガン　Maxum　Ⅱ（P/N0279081）

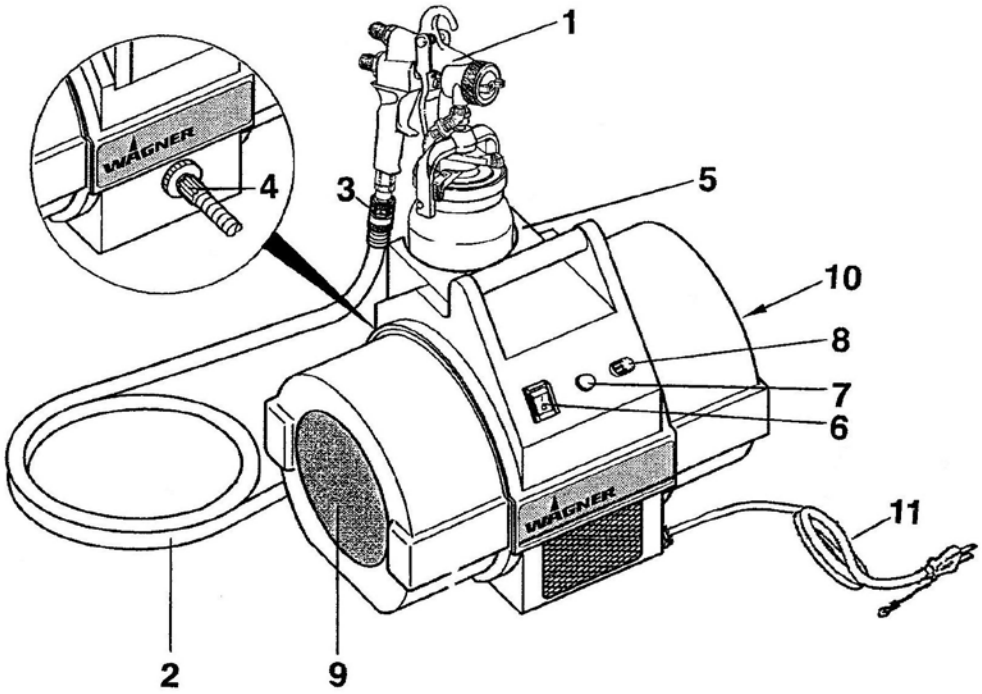
標　　準	NBC　#３（Φ１．３mm）
塗 料 供 給	加圧式
コ ン テ ナ 容 量	800cc
接 液 部 材 質	アルミニウム・ステンレス
ガン寸法（WxLxH）	110X220X315mm
重　　量	1.0kg

注）スプレーガンの取扱い方法については、同封の説明書を、よくお読み下さい。

２－３．　標準セット

品　番	0279086	0524015	
タービンユニット	HV9100	HV9900	1
スプレーガン	Maxum　Ⅱ NBC　#3		1
エアーホース	3/4（Φ19）X9.1m	3/4（Φ19）X9.1m	1
手元ホース	―	3/4（Φ19）X1.5m	1
取扱説明書	本体・キャップスプレーガン		各1

３．　各部名称



１．　キャップスプレーガン（MAXUM　Ⅱ　ガン）

２．　フレックスエアーホース（黒色　3/4（Φ19）X9.1m）

　手元ホース（3/4（Φ19）X1.5m）　※HV9900のみ

３．　ワンタッチカプラ（エアーホースとスプレーガンの接続）

４．　エアー出口（本体とエアーホースの接続）

５．　ガンホルダー（スプレーガンの収納）

６．　スイッチ（モーター作動　「ON」・「OFF」　電源スイッチ）

７．　警告ランプ（本体冷却フィルターが、目詰まりした時に点灯）

８．　サーキットブレーカー（モーター保護用ヒューズ　15A）

９．　本体冷却用フィルター（モーター冷却エアー用フィルター）

１０．　霧化・パターンエアー用フィルター（塗膜に不純物の混入を防ぐフィルター）

１１．　電源コード（100V　50/60Hzに接続　アース端子付）

4.　キャップスプレーの特長

◎　キャップスプレーシステムは、非常に**低い圧力**（0.07MPa以下）のエアーを**多量**に使用して塗料を霧化し塗装する方法です。このことで塗料の飛散を、飛躍的に抑えることが可能となりました。従来の高圧エアーを使用するエアースプレー塗装に比べて**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、**ドライエアー**のため、オイル・水分による塗装面のトラブル防止にもなります。

※始動から約20分後、外気温度より約20℃高い温風となります。

◎　スプレーガンは、エアーホースの取り付け位置で、次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。作業中断時に埃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、引き金を引かなくても出ているタイプ。霧化能力は、NBCガンより高くなります。

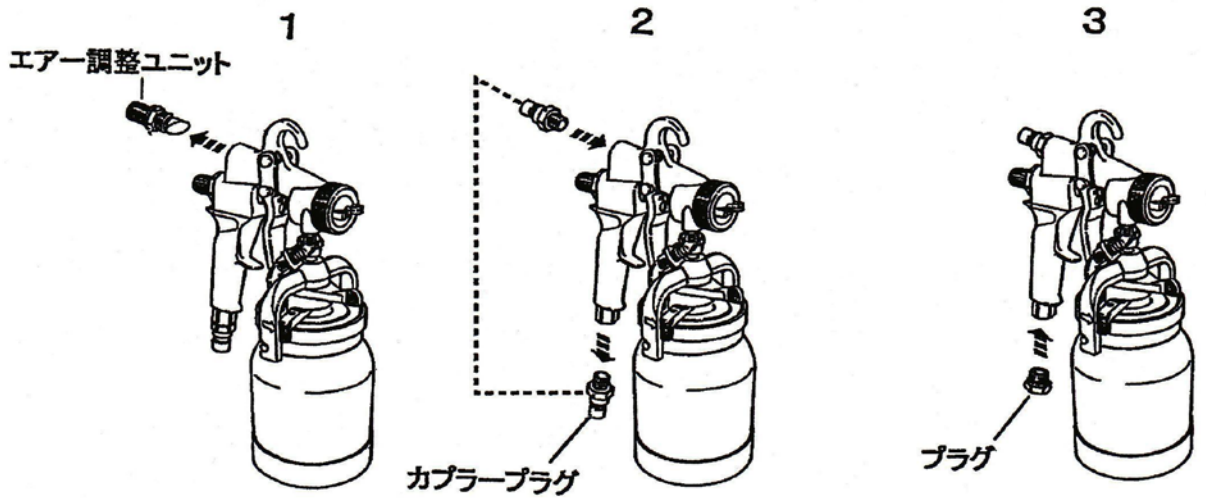
工場出荷は、NBCタイプです。BCタイプで使用する場合は、次の作業が必要です。

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	・充分に換気のできる場所で、作業して下さい。 ・塗料には、有害物質が含まれています。保護具を着用して下さい。

5－1.　キャップスプレーによる塗装例

キャップスプレーは、通常の塗料及び従来のエアーガンでは塗装しにくかった
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での使用が可能です。
（粘度によっては、不可能な場合もあります。）

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、産業機械、建設機械、大型車両、列車　等

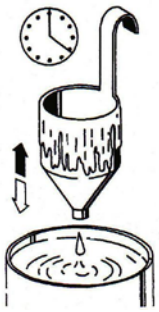
5－2.　塗装方法

■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、埃・錆び・油等の汚れを取り除きます。
・塗装を行わない場所、又は塗料が付着しては困る場所のマスキングをします。

■塗料の準備
・塗料を適正な粘度に希釈します。希釈に使用する液は塗料によって異なりますので
　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、粘度の確認方法の基本的な、3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。
まず塗料が適度な粘度まで希釈します。確認するために
スティック（かきまぜ棒）を塗料に浸し、引き上げます。
付着した塗料が流れ落ち、滴を作り始める様子を観察します。
一般的にこの滴が約1秒間隔で落下すれば適性粘度です。

2．粘度カップによる測定方法
　粘度カップを使用し、粘度を秒で表示します。
希釈したした塗料の中に、カップ全体を浸し、引き上げます。
引き上げ開始からカップ内の塗料が流れ落ちます。
この流れが途切れてカップ底の小穴がみえるまでの時間を
測ります。この時間が粘度です。



3．粘度計による測定方法
　専用の粘度計を使用し、粘土をPa（パスカル）で表示します。

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り状態が異なります、この表は参考です。

	ディーンカップ　4　（秒）	フォードカップ　4　（秒）
水性外壁用エナメル	約20～25	約25～30
水性室内用エナメル	約20～25	約25～30
油性外壁用エナメル	約20～25	約25～30
油性室内用エナメル	約19～25	約23～30
ポリウレタン	約19～25	約23～30
家庭用ラッカー	約18～19	約20～23
車両用ラッカー	約　5～16	約　4～15

※ワグナー・ディーンカップ4粘度計　P/N 0050342

パスカルセコンド Pa・s	ミリパスカル mPa	ポイズ Poise	センチポイズ Centi Poise	ディーンカップ ♯4　（秒）	フォードカップ ♯4　（秒）
	10	0.10	10		5
	15	0.15	15		8
	20	0.20	20		10
	25	0.25	25	14	12
	30	0.30	30	15	14
	40	0.40	40	17	18
	50	0.50	50	19	22
	60	0.60	60	21	26
	70	0.70	70	23	28
	80	0.80	80	25	31
	90	0.90	90	28	32
0.10	100	1.00	100	30	34

５－３．　プロジェクターセット（ノズル）の選択

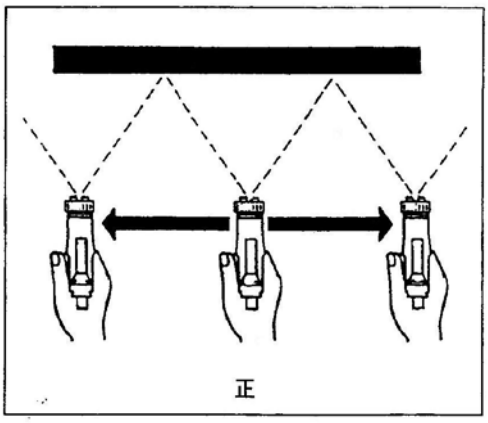
塗料の種類、作業の程度により下表のプロジェクターセット（ノズル）の選定をして下さい。

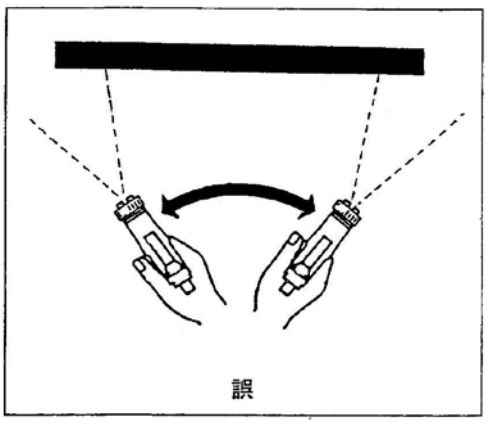
（注）　プロジェクターセットは、性能を保つために3部品の同時交換して下さい。

セット	P/N	ノズル口径	適用塗装
♯2	0276254	Φ0.8mm	・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	Φ1.3mm	・低、中粘度での仕上げ 焼付け、模様、機械・木工下塗り
♯4	0276228	Φ1.8mm	・中粘度での一般的な作業 機械、錆び止め
♯5	0276229	Φ2.2mm	・広い面積で、仕上がりを重要視しない作業 外壁、錆び止め
♯6	0276245	Φ2.4mm	
♯7	0524211	Φ2.7mm	
♯8	261021	Φ3.0mm	
♯9	261022	Φ4.0mm	

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且つ、一定のスピードで動かします。





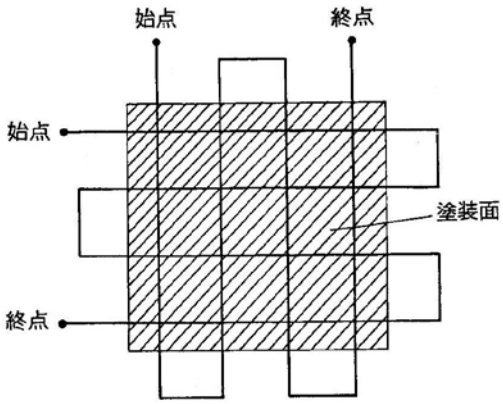
◎仕上げのアドバイス

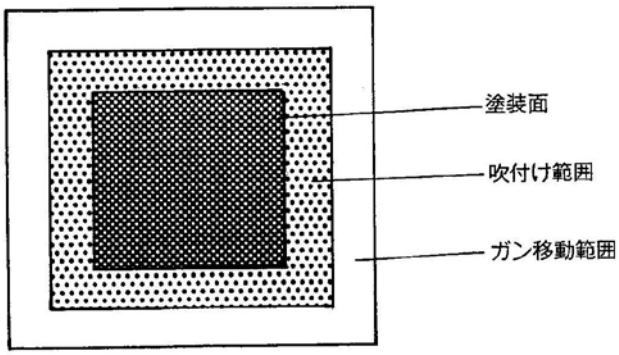
・ 引き金を引かないで、スプレーガンを被塗物の形状に合わせて動かし、塗装時のスプレーガンの動かし方を、あらかじめ設定しておきます。
この時、スプレーガンの移動範囲は被塗物より片側で約20cm大きめにしておきます。

・ 実際の塗装では、引き金は被塗物の約10cm手前で引き、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ます。
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



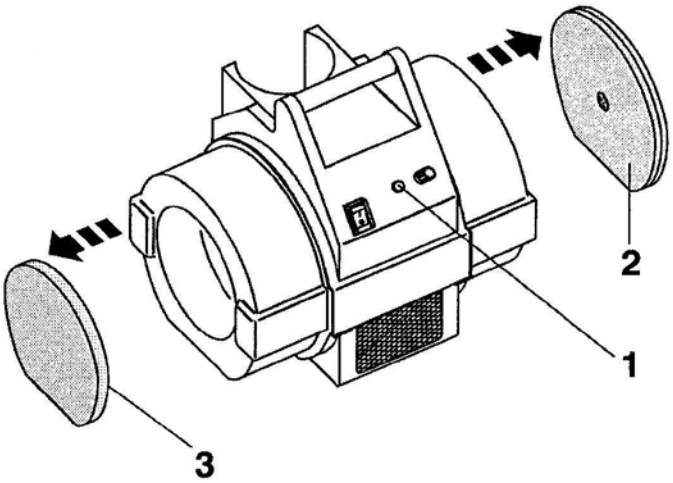


６．　タービンユニットのメンテナンス

◎エアーフィルター

　エアーフィルターは、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ーフィルターが、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。
定期的に洗浄、又は新品と交換して下さい。

（注）　本機には、**”目詰まり警報ランプ”**（1）が付いています。
本体冷却側フィルター（3）が目詰まりしたら**点灯**します。洗浄、又は新品と
交換して下さい。同時に、**霧化・パターン側フィルター**（2）の点検も行い
洗浄、又は新品と交換して下さい。
　交換用のフィルターは、両方の２枚セットとなっています。



◎モーターブラシ

・使用約500時間を目安としますが、使用方法等によって変わります。

（注）　修理は、専門業者でおこなって下さい。

◎サーキットブレーカー

・　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ます。
電気が止まり停止します。

・　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

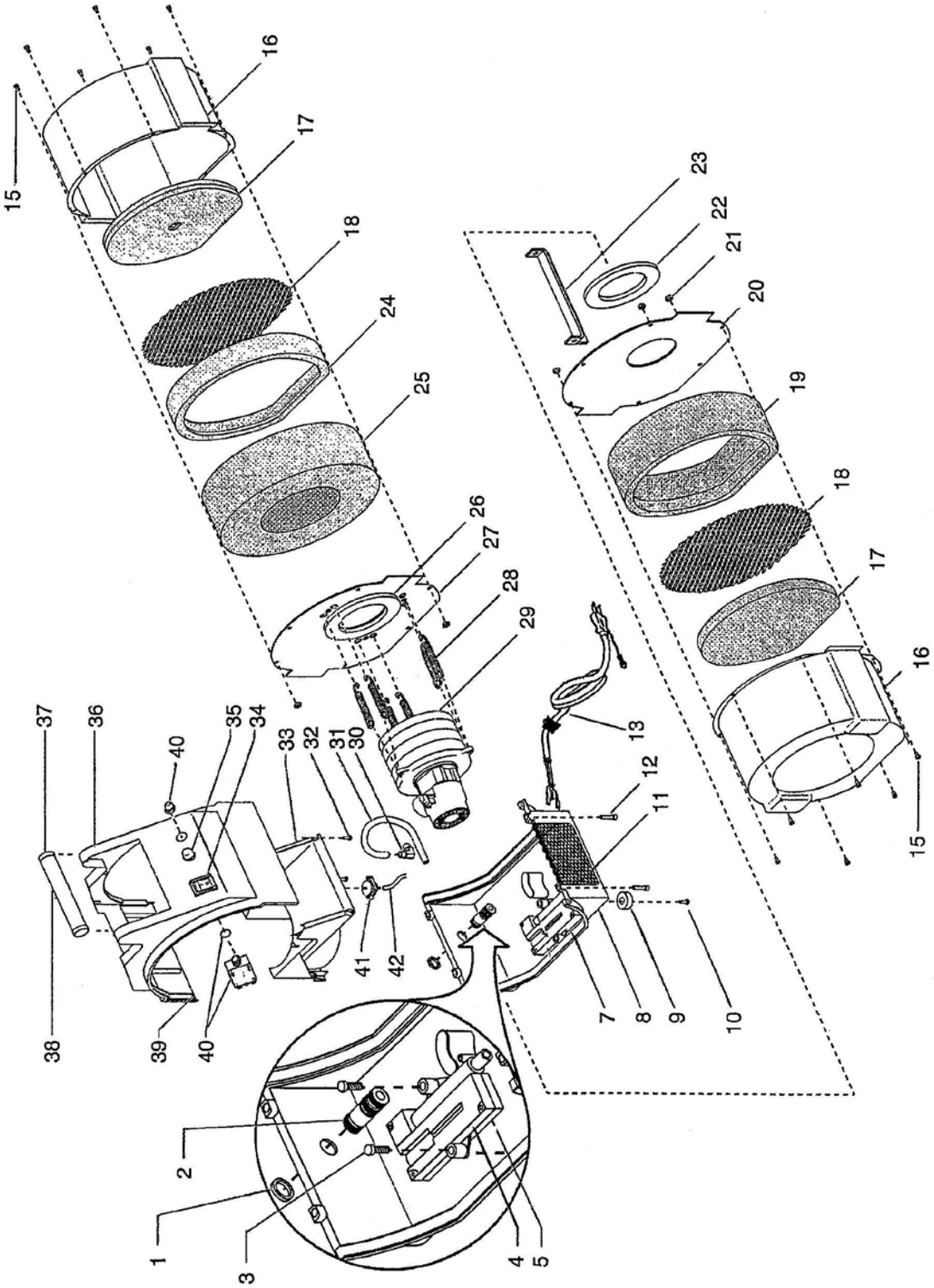
トラブル	原　　因	対　　策
流れ・タレ	・塗料の粘度が低い。 ・吐出量が多すぎる。 ・ガンの移動が遅い。 ・ガン距離が近すぎる。 ・ノズル口径が大きい。	・未希釈塗料を加える。 ・コントロールノブを締め込み 吐出量を減らす。 ・移動速度を早くする。 ・ガン距離を離す。 ・プロジェクターセットの交換（P−6）
発砲	・塗膜表面の乾燥が早い。 ・セッティング時間が短い。	・乾燥の遅い溶剤に変える。 ・セッティング時間を長くする。
ゆず肌	・塗料の乾燥が早い。 ・塗料の粘度が高い。 ・ガン距離が離れている。 ・セッティング時間が短い。	・乾燥の遅い溶剤に変える。 ・希釈する。 ・ガン距離を近づける。 ・セッティング時間を長くする。

７－２．　機械のトラブル

トラブル	原　　因	対　　策
吐出量が少ない、 又は全く出ない。	・ノズルが詰まっている。 （乾燥した塗料や異物など） ・コンテナに送る通路の詰まり。 又はチェックバルブの不良。 ・引き金の引き代が少ない。 ・塗料の粘度が高い。	・塗料通路の分解、洗浄。 ・洗浄、又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	・ノズルとニードルのサイズ 違い。 ・ノズル又はニードルの磨耗。 ・ニードルが閉じない。 ・パッキンの磨耗。	・適正の組み合わせにする。 （刻印にて確認） ・プロジェクターセットの交換(P−6) ・ニードルスプリングの交換、 又はニードルの洗浄。 ・パッキン押さえの増し締め、 又はパッキンの交換。
塗料が出過ぎる	・ノズル口径が大きい。 ・引き金の引き代が大きい。	・プロジェクターセットの交換。（P−6） ・コントロールノブを締め込む。
パターンが乱れる	・エアーキャップの空気穴の 詰まり。 ・ノズル又はニードルの磨耗、 又は変形等。 ・チェックバルブの不良。	・空気穴の洗浄。 ・プロジェクターセットの交換。（P−6） ・チェックバルブの分解・洗浄。又は交換。
飛散が多い	・塗料粘度が低い。 ・ガン距離が離れ過ぎ。 ・エアー量が多い。	・未希釈塗料を加える。 ・ガン距離を近づける。 ・エアー調整ノブの調整。
モーターが作動しない	・電気が供給されてない。 ・スイッチの不良。 ・サーキットブレーカーの作動。 ・モーターブラシの磨耗。	・AC100Vコンセントに接続。 ・スイッチの交換。 ・原因の解決後、凸ボタンを押す。 ・モーターブラシの交換。
モーターから異常音	・モーターブラシの磨耗。 ・ベアリングの磨耗、損傷。	・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．　HV 9100

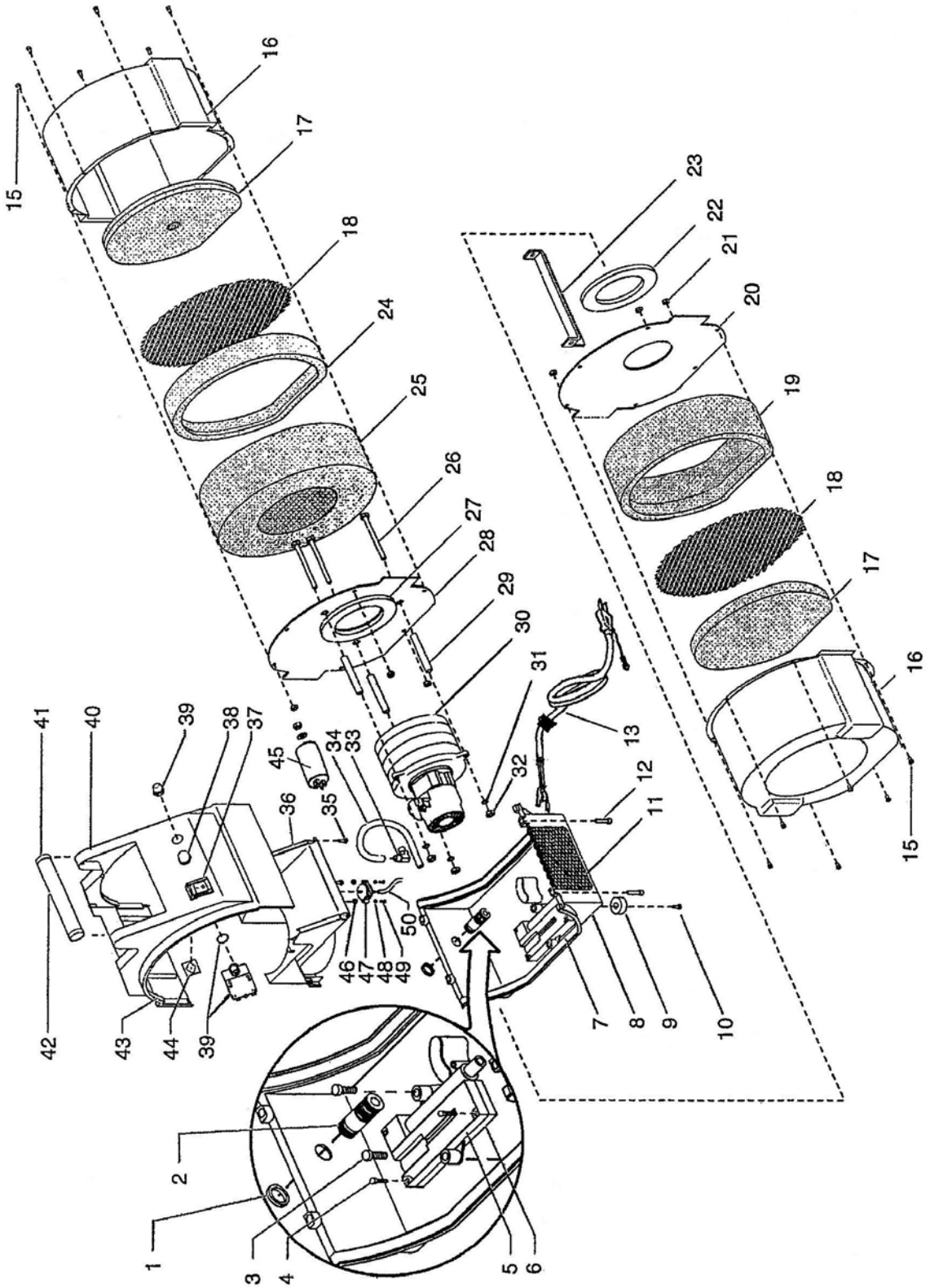


IC00002B

Pos	品番	品名	数量	備考
1	0524407	リングナット	1	
2	0277439	エクステンションパイプ	1	
3	9805286	タッピンねじ	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	
7	0277402	ガスケット	1	
8	0277455	下部ハウジング	1	
9	0090628	ダンパーゴム	4	
10	9805288	十字穴付小ねじ	4	
11	0277383	通風板	1	
12	9800319	六角穴付ボルト	4	1/4-20X19
13	0524888	電源コードAssy	1	
	2232000	プラグ付コード	(1)	3芯Φ2X3m(端子付)
	9852378	コードクランプ	(1)	
15	0293395	ヘキサローブ小ねじ	12	T20
16	0277366	フィルターケース	2	
17	0279937	エアーフィルターセット	1	2枚セット
18	0277367	防護ネット	2	
19	0277371	消音パット	1	
20	0277369	カバー	1	
21	0277396	樹脂ナット	6	
22	0276598	ガスケット	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	1	
26	0279466	ガスケット	1	
27	0277370	タービン支持プレート	1	
28	0279415	スプリング	6	
29	0277938	タービンモーター	1	
	0277243	モーターブラシ	(2)	
30	0276511	エルボフィッティング	1	
31	9881911	ブリーダーチューブ	1	
32	9803104	ヘキサローブタッピンねじ	6	T20
33	0277500	ガンホルダー	1	
34	9850936	スイッチ	1	
35	0277193	警報ランプ	1	
36	0277381	上部ハウジング	1	
37	0277389	ガスケット	2	
38	0277380	ハンドル	1	
39	0277372	ガスケット	2	
40	0295960	サーキットブレーカーセット	1	
	9850937	サーキットブレーカー	(1)	15A
	9850938	保護キャップ	(1)	
41	0277472	エアーフロースイッチ	1	
42	0277475	エアーフローチューブ	1	

LC00002C

8－2.　HV 9900



IC00003B

Pos	品番	品名	数量	備考
1	0524407	リングナット	1	
2	0277439	エクステンションパイプ	1	
3	9805286	タッピンねじ	2	
4	9802213	タッピンねじ	4	
5	0277443	ブリーダーボックスカバー	1	
6	0277442	ブリーダーボックスベース	1	
7	0277402	ガスケット	1	
8	0524348	下部ハウジング	1	
9	0090628	ダンパーゴム	4	
10	9805288	十字穴付小ねじ	4	
11	0277383	通風板	1	
12	9800319	六角穴付ボルト	4	8－32X19
13	0524888	電源コードAssy	1	
	2232000	プラグ付コード	(1)	3芯Φ2X3m(端子付)
	9852378	コードクランプ	(1)	
15	0293395	ヘキサローブ小ねじ	12	T20
16	0277366	フィルターケース	2	
17	0279938	エアーフィルターセット	1	2枚セット
18	0277367	防護ネット	2	
19	0277371	消音パット	1	
20	0277369	カバー	1	
21	0277396	樹脂ナット	6	
22	0276598	ガスケット	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	1	
26	9805316	六角ボルト	3	1/4－20X83
27	0277469	ガスケット	1	
28	0277997	タービン支持プレート	1	
29	0277669	スペーサー	3	
30	0277240	タービンモーター	1	
	0277243	モーターブラシ	(2)	
31	9821503	スプリングワッシャー	3	1/4
32	9810108	六角ナット	3	1/4－20
33	0276511	エルボフィッティング	1	
34	9881911	ブリーダーチューブ	1	
35	9803104	ヘキサローブ小ねじ	6	T20
36	0524691	ガンホルダー	1	
37	9850936	スイッチ	1	
38	0277193	警報ランプ	1	
39	0295960	サーキットブレーカーセット	1	
	9850937	サーキットブレーカー	(1)	15A
	9850938	保護キャップ	(1)	
40	0277591	上部ハウジング	1	
41	0277389	ガスケット	2	
42	0277380	ハンドル	1	
43	0277372	ガスケット	2	
44	9811124	板ナット	1	
45	0524598	コンデンサー	1	
46	9810102	六角ナット	2	
47	0277472	エアーフロースイッチ	1	
48	9821512	スプリングワッシャー	2	
49	9804919	十字穴付小ねじ	2	
50	0277475	エアーフローチューブ	1	

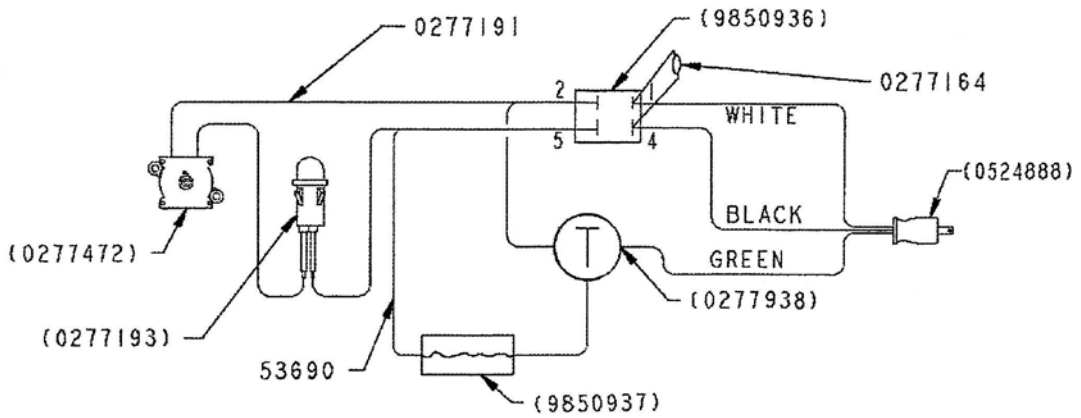
LC00003C

９．　キャップスプレー・アクセサリー

品番	品名		備考
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)	
0524211		#7(2.7mm)	
2277255	ニードル	0.5mm	超少量塗装用
2277257	ノズル	0.5mm	超少量塗装用　SUS
0275276	フレックスエアーホース	6.1m	タービンタイプ用エアーホース 黒　3/4インチ(φ19)
0275277		7.6m	
0277337		9.1m	
2278015	透明ホース	1.5m	タービンタイプ用軽量 エアーホース 透明　3/4インチ(φ19)
2278050		5.0m	
2278090		9.0m	
0524405A	手元ホース	1.5m	軽量ホース 3/4インチ(φ19)
0275573	コンテナ	800cc	MaxumⅡガンのコンテナのみ
0508124	下カップカバー		コンテナ用ふた(残留塗料保管用)
2276288	上カップセットⅠ型		下カップガン用(樹脂製) (上カップ・エアーチューブ・ チェックバルブ・アダプター付)
2276030	上カップ(樹脂製・Max400cc)		上カップのみ(アルミカバー付)
2276210	上カップセットAL－Ⅰ型		下カップガン用(アルミニウム) (上カップ・エアーチューブ・ チェックバルブ・アダプター付)
0524232	圧送タンクセット		HV9900用・手元ホース無し
2276232	圧送タンクセット　J		HV9900以外用・手元ホース付き
2276100	圧送アクセサリーセット		コンテナの替わりに、圧送タンクや塗料 ポンプから直接供給する時のパーツ (異径ジョイント・止めねじ・六角レンチ付き)

10.　電気回路図

10－1.　HV 9100



10－2.　HV 9900