

取扱説明書

ハndsプレーガン



2625R-2-J

Model 95 ハndsプレーガン

必ず機器のご使用前に、この「取扱説明書」および「安全に関する注意事項」をお読みください

もくじ

項 目	頁
■概 要	1
■安全に関する注意事項	2
■パーツリスト／分解図	3, 4
■ノズルチャート	4, 5
■洗浄、保守	6
■設置の種類	7
■エア圧力	8
■スプレーテクニック	9
■トラブル対策	10

概 要

Model 95 シリーズスプレーガン

このハndsガンはピンクスラインアップの中で卓越したスプレーガンです。Model 18, 62 および BBR スプレーガンの後継機にあたり、アルミ製ボディ、ステンレス製塗料通路、調整ニードルバルブ、ステンレスまたはタングステンカーバイト製塗料ノズル、鍛造ブロンズ表面メッキ仕上げのエアノズル、真鍮製エアバルブカートリッジ、スプレーパターン調整など、これら3機種のもつ優れた特徴を備え、高い生産性をもつガンです。塗料入口は 3/8 ㇔ NPS(m)、エア入口が 1/4 ㇔ NPS(m) で重量は 766g です。

95 Hand Spray Gun



- | |
|----------------------|
| 1. エアノズル Assy |
| 2. ガンボディ |
| 3. サイドポートコントロール |
| 4. 塗料調整ネジ |
| 5. エア入口 1/4 ㇔ NPS(m) |
| 6. 塗料入口 3/8 ㇔ NPS(m) |

安全に関する注意事項

火災・爆発の危険



スプレーする際、溶剤や材料は非常に燃えやすくなります。この装置を使用する前に、材料説明書を必ずお読みください。



使用者は、その地域や国または保険会社などが定める通気、火災注意、操作方法や維持補修さらには作業場の保守管理などの業務基準を遵守しなければなりません。



この機器は、ハロゲン化炭化水素系溶剤の使用に適合していません。



ホースに材料やエアが通ると静電気が発生します。



静電スパークなどの危険を回避するため、塗装機や被塗装物は、常にアースを取ってください。

防護服や防護器具



有毒ガスをスプレーの際、ある材料は有毒で、痛みを引き起こし、人体に害を及ぼす可能性があります。



スプレーする材料の全ラベルおよび安全・性能データをいつも注意深く読み、注意事項を遵守してください。不明点については材料メーカーにお問い合わせください。



塗装の際は常に防毒マスクをご使用ください。使用する防毒マスクのタイプは、スプレーする材料とその濃度に適合する必要があります。スプレーや機器を洗浄する際は常に保護眼鏡をご使用ください。



スプレーや機器を洗浄する際は手袋をご使用ください。

トレーニング

- 作業者は、機器の安全な取り扱いや保守に関し適切な訓練を受けなければなりません。

誤使用

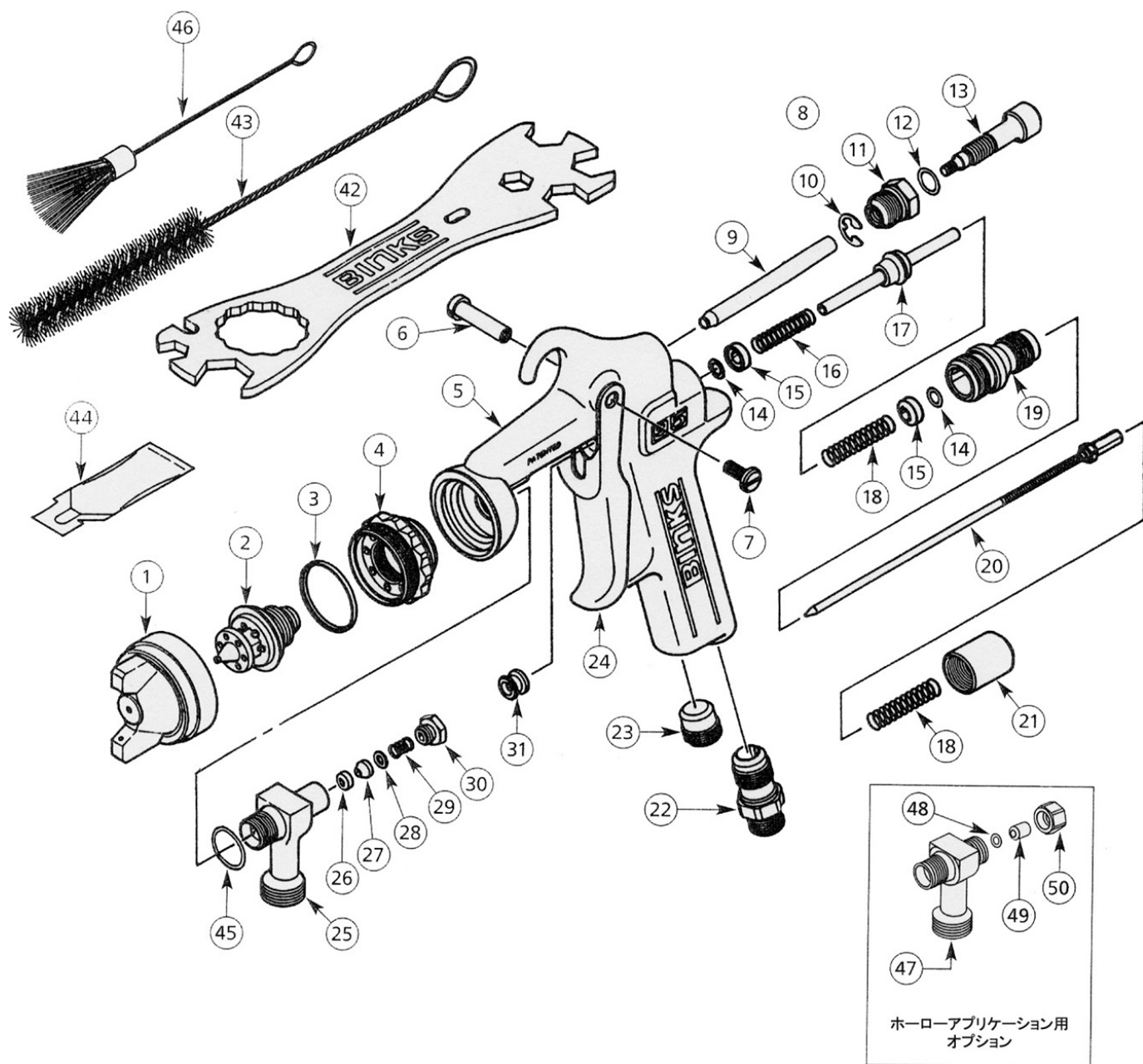
- 人体のいかなる部位にも、ガンを向けてスプレーしてはいけません。
- 決められた安全作動圧力を超えて使ってはいけません。
- 不適切な継ぎ手や純正でないパーツの使用は、故障の原因となります。
- 洗浄や補修の前に、機器にかかる全ての圧力を開放してください。
- この製品はガン洗浄器がご使用になれます。しかし、洗浄時間以上にガンを洗浄器内に放置してはいけません。

ノイズレベル



このスプレーガンの雑音ノイズは、設置方法によって聴感補正機レベルで 85 dB を超えることがあります。実測データは要求に応じてご提供できます。スプレーの際、騒音防護器具をご使用ください。

組立分解図



パーツリスト

オーダーの際はパーツ No. を明示願います。

アイテム No.	パーツ No.	名称	数
1.	*	エアキャップ Assy.....	1
2.	*	塗料ノズル(ステンレス製のみ).....	1
3.	54- 918●■	シーリング リング.....	1
4.	54-4215	ヘッド インサート.....	1
5.	54-4205	95 シリーズ ガンホー ディ.....	1
6.	54-3580	トリガー スタット.....	1
7.	54-3581	トリガー ネジ.....	1
8.	54-4216	スライト ホール調整 Assy.....	1
9.	54-4219	コントロール軸.....	1
10.	54-3511■	リテーニング リング.....	1
11.	54-4218	調整ホー ディ.....	1
12.	20-6160◆■	O-リング.....	1
13.	54-4217	調整ネジ.....	1
14.	20-4615◆■	O-リング (フッ素樹脂).....	2
15.	54-3515	ハウジング.....	2
16.	54-3520◆■	スプリング (黄).....	1
17.	54-3512◆■	スピンドル Assy.....	1
18.	54-3518▼◆	スプリング (青).....	2
19.	54-3541	ハウジング.....	1
20.	*	SUS ニードル Assy.....	1
21.	54-3606	塗料バルブ 調整ノズ.....	1
22.	54- 768	エアインレット.....	1
23.	54-3504	ブラケ.....	1

* エアキャップ、塗料ノズル、ニードル部の図表をご覧ください。

■ リペアキット 54-3577(塗料インレットとエアバルブキット)に含まれるパーツ。単独でのご注文はできません。

● リペアキット 54-4225(塗料インレットパッキングキット)に含まれるパーツ。

◆ リペアキット 54-4226(エアバルブスピンドルキット)に含まれるパーツ。

☆ オプション品です。別途ご注文願います。

アイテム No.	パーツ No.	名称	数
24.	54-3578	トリガー.....	1
25.	54-4210	塗料インレット.....	1
26.	54-4264●■	パッキン押さえ.....	1
27.	54-4265●■	ニードルシール.....	1
28.	54-4266●■	シールパッキアップ.....	1
29.	54-4267●■	スプリング.....	1
30.	54-4263●■	パッキンナット.....	1
31.	54-3513	バルブスピンドル キャップ.....	1
43.	82- 469	ガンフ ラシ.....	1
44.	54-3871	ガンメイト(3cc).....	1
45.	54-3592●■	銅製ガスケット.....	1
31~41 オプションノズル組合せ (下表参照)			

オプションアクセサリ (別途注文願います)

42.	54-4213☆	レンチ(オプション).....	1
46.	54- 221☆	ガンフ ラシ(オプション).....	1
-	6- 428	ガンメイト(57g).....	1

オプションスプリング (別途注文願います)

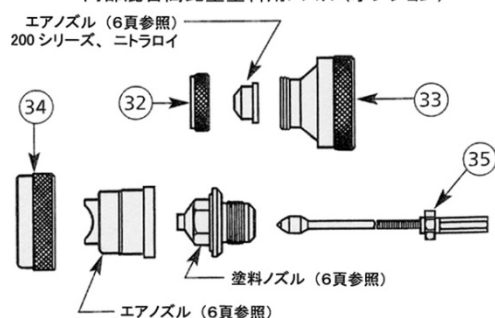
18.	54-3559	SUS 製高耐久スプリング.....	1
18.	54-4427	高耐久スプリング.....	1

アイテム No.	パーツ No.	名称	数
-------------	------------	----	---

オプションノズル組合せ

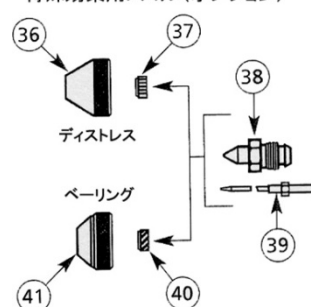
アイテム No.	パーツ No.	名称	数
32.	54-1584	リテーナーリング.....	1
33.	54-1583	ノズルチップベース Assy.....	1
34.	54-2065	リング.....	1
35.	659	ニードル Assy.....	1
36.	797	エアノズル.....	1

内部混合高比重塗料用ノズル(オプション)



37.	790	ストレートコア.....	1
38.	794SS	塗料ノズル.....	1
39.	694	ニードル Assy.....	1
40.	792	スパイラルコア.....	1
41.	793	エアノズル.....	1

特殊効果用ノズル(オプション)



オプションノズル組合せ

アイテム No.	パーツ No.	名称	数	アイテム No.	パーツ No.	名称	数
47.	54-4568	塗料インレット.....	1	49.	54-4531●■	パッキングスペーサー.....	1
48.	20-2227	O-リング.....	1	50.	54-4542	ナット Assy.....	1

● リペアキット 54-4225 (塗料インレットパッキングキット)に含まれるパーツ。

■ リペアキット 54-3577 (塗料インレットとエアバルブキット)に含まれるパーツ。単独でのご注文はできません。

ノズルとニードル選択組合せ表

使用塗料	ノズル	ノズル タイプ	エア消費量(L/分)			最大パターン(mm) (距離 200mm)	ニードル No.
	塗料×エア		0.21 MPa	0.34 MPa	0.48 MPa		
極低粘度 14-16 秒(ザーンカップ#2) ウォッシュプライマ、染料 ステイン、溶剤 水、インク	63SS x 63P	PE	127	212	283	130	663
	63BSS x 63PB	PE	255	405	566	360	663A
	66SS x 63SD	SE	224	343	-	270	665
	66SS x 66SK	SE	312	430	552	330	665
	63BSS x 200	PI	88	147	181	300	663A
低粘度 16-20 秒(ザーンカップ#2) シーラー、ラッカー、プライマ インク、潤滑油 ジンククロメート、 ポリアクリレート	63ASS x 63P	PE	144	237	346	280	663A
	63BSS x 63PE	PE	269	425	566	330	663A
	66SS x 66SD	SE	312	430	552	330	665
	63BSS x 200	PI	88	147	181	300	663A
中粘度 19-30 秒(ザーンカップ#2) 合成エナメル、ワニス シェラック、充填剤、プライマ エポキシ、ウレタン、潤滑油 ワックスエマルジョン、エナメル	63BSS x 63PB	PE	255	406	566	360	663A
	63CSS x 66PE	PE	269	425	566	330	663A
	66SS x 66SD	SE	224	343	-	280	665
	66SS x 66SK	SE	312	430	552	330	665
	63CSS x 200	PI	88	147	181	300	663A
高粘度 28 秒以上(フォードカップ#4)	67SS x 67PB	PE	269	422	552	300	667
	68SS x 68PB	PE	269	399	541	300	668
	67SS x 206	PI	170	269	368	380	667
極高粘度 テクスチャーコーティング ロードマークペイント	68SS x 68PB	PE	269	399	541	300	668
	68SS x 206	PI	176	278	374	380	668
	59ASS x 244	PI	221	326	430	300	659
	59ASS x 245	PI	221	326	430	150	659
	59BSS x 251	PI	221	326	430	300	659
	59BSS x 252	PI	221	326	430	150	659
	59CSS x 262	PI	207	312	416	150	659
	68SS x 206	PI	176	278	374	380	668
接着剤 水系ビニール 溶剤ベース、ネオブレイン	63BSS x 66SD-3	PE	224	345	459	100	663
	67SS x 67PB	PE	269	399	541	300	667
	66SS x 66SD-3	PE	224	345	459	250	-
セラミックス 研磨剤 釉薬、化粧土、磁器エナメル	67VT x 67PD	PE	283	425	566	380	667VT
	68VT x 68PB	PE	269	399	541	300	668VT
パフ研磨剤	64VT x 64PA	PE	343	425	595	330	664VT
	67VT x 67PD	PE	283	425	566	380	667VT
コンクリート補修粉	66SS x 200	PI	88	147	181	380	665
	67SS x 206	PI	170	269	368	460	667
	68SS x 206	PI	176	278	374	510	668
マルチカラーペイント	66SS x 200	PI	88	147	-	300	665
	67SS x 206	PI	170	269	-	380	667
フッ素樹脂コート	63ASS x 63PB	PE	255	405	569	250	663A
	66SS x 66SD	PE	224	343	-	180	665
ハンマー	63SS x 63PB	PE	255	405	-	360	663A
	66SS x 63PB	PE	255	405	-	360	665
	66SS x 66SD	PE	224	343	-	180	665
リンクルエナメル	63CSS x 63PB	PE	255	405	566	250	663A
	66SS x 63PB	PE	255	405	566	250	665
ジンクリッチコーティング	66SS x 67PD	PE	340	510	680	380	665N
	67VT x 67PB	PE	269	399	541	300	667VT

(注) PE: Pressure External (圧送供給、外部混合) SP: Siphon External(吸上供給、外部混合) PI: Pressure Internal (圧送供給、内部混合)

ノズル No.	59ASS	59BSS	59CSS	63SS	63ASS	63BSS	63CSS	65SS	66SS	67SS	68SS
開孔部径 (mm)	4.3	5.5	7.1	0.7	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.2	2.8

ガンの洗浄

- 1) ガンの塗料コネクションが溶剤に浸かる程度にガン先端部を浸してください。
- 2) 堆積した塗料を洗い落とすには、溶剤と一緒に、短く粗い毛のブラシをお使いください。
- 3) 溶剤を浸した布で、ガン外部をきれいに拭いてください。
- 4) 仕上げにガン全体をエアブロー乾燥してください。



シンナーの水位は、
パッキンの下までに抑えること



注意 ガン全体を溶剤に浸けてはいけません。潤滑剤の分解やシール類の膨張により不良の原因となります。

エアノズル、塗料ノズルの洗浄

スプレーパターン不良は、不適切な洗浄による、塗料ノズルチップやエアノズル周りの乾燥塗料が原因の場合があります。乾燥塗料を軟化させるため、これらのパーツをシンナーに浸し、ブラシや布を使って取り除いてください。



注意 エアノズルや塗料ノズルの洗浄に金属製の道具を使ってはいけません。これらのパーツは精密加工されており、ちょっとした損傷でもスプレー不良の原因となります。

エアノズルまたは塗料ノズルのどちらかが損傷した場合は、完全な塗装を行うため交換が必要となります。

1クォートカップ付ガンの洗浄

- 1) カップ内の圧力を開放してから取り外し、内容物を空にしてシンナーで注意深くゆすぎます。
- 2) きれいなシンナーをカップに入れガンを通してスプレーし、そのスプレーシンナーがきれいになるまで行います。
- 3) 乾燥のためガンでエアブローします。

圧力容器を使ったガンの洗浄



警告 塗料がガンから皮膚に滲入すると大変危険です。ガン洗浄を行う前にエア供給を切断し容器の圧力を開放してください。

- 1) 丸めた布を手に持ちガンノズルを塞ぎ、トリガーを引きます。エアが塗料ノズルを通して逆流し、塗料をホースから容器に押し戻す。
- 2) 容器を空にし、ホースおよびガンを徹底的にガタン
- 3) ガンを通してシンナーをスプレーし、これがきれいになるまで続けます。
- 4) 次にエアラインに接続し、塗料ホースのブロー乾燥と、塗料残滓を取り去ります。

塗料循環システム塗料循環システムを使ったガンの洗浄

- 1) 塗料供給を切断し、ガンより塗料ホースを取り外します。
- 2) カップ付ガンや圧力容器のガンのように洗浄するか、または塗料/溶剤ラインのクイックリリースに接続ガンを洗浄します。
- 3) 清浄なエアを確保すべくエキストラクタをご使用ください。詳しくはピンクス販売店にお問い合わせください。

保守

エアバルブとスピンドル Assy の交換

- 1) (21)塗料バルブ調整ノブ、(18)スプリング、および(20)ニードル Assy を取り外します。
- 2) (19)ハウジングを緩め、(16&18)スプリング、(15)ハウジング、(14)“O”リングとともに(17)スピンドル Assy を取り外します。
- 3) 新しい“O”リングにガンメイトで注油します。
- 4) (14~18)各部品を組立て、(19)ハウジングと一緒にガンに収め、もとの位置にねじ込みます。

ニードルシールと塗料インレットのパッキン押さえの交換

- 1) (21)塗料バルブ調整ノブ、(18)スピンドルを取り外し、(20)ニードル Assy を引き出します。
- 2) (30)パッキングナットを緩め、(29)スプリングと(28)シールバックアップを取り外します。
- 3) No.10x1・1/4 並目木ネジ(ピンクスパーツ No.20-6536)または同等の金属ネジを使って、(27)ニードルシールと(26)パッキン押さえを取り外します。

- 4) (26)パッキン押さえと(27)ニードルシールを交換します。
- 5) (28)シールバックアップと(29)スプリングを再挿入し、(30)パッキングナットを手で軽く2回転締めます。
- 6) (20)ニードル Assy、(18)スプリングおよび(21)塗料バルブ調整ノブを再組み立てします。
- 7) 最後に、(30)パッキングナットを(25)塗料インレットに当たるまで締めます。

塗料ニードルの調整

ニードル Assy はニードル、ニードルキャップおよびニードル固定ナットによって長さ調整ができます。調整するとトリガー Assy が(17)スピンドル Assy に当たった際、塗料ニードルを動かす前にスピンドル Assy が 1.6mm~2.4mm の範囲で動きます。どんな場合でもエアバルブが開く前に塗料バルブが開くことはありません。

注油

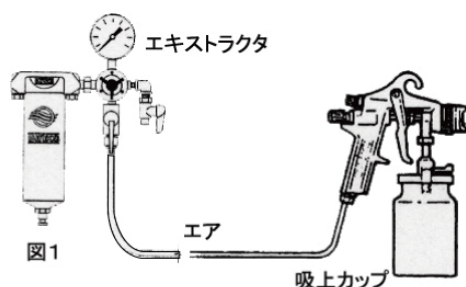
(44)ピンクスのガンメイトで、毎日トリガー支点やエアバルブスピンドルを含む可動部に注油してください。

設 置 の 種 類

吸上カップの接続

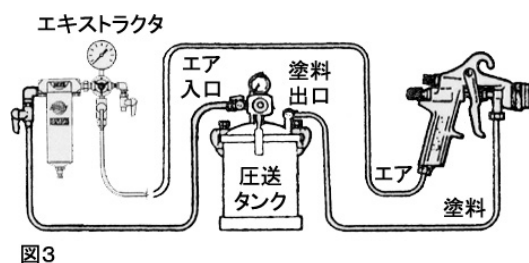
霧化エア圧はエキストラクタで調節されます。材料流量はガンの材料調整ネジ、材料粘度及びエア圧で決まります。

(図1)



圧送タンクの接続

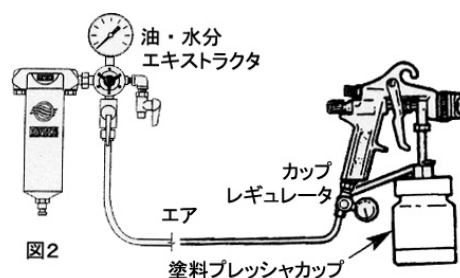
中規模生産スプレーシステムです。(シングルレギュレータ)。霧化エア圧はエキストラクタで、材料圧はタンクのレギュレータで調整されます。(図3)



圧送カップの接続

制御されたスプレーできれいな仕上がりができます。

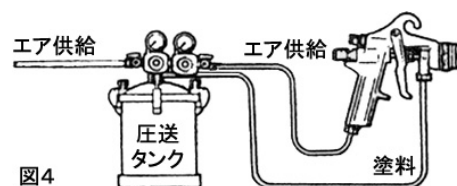
霧化エア圧はエキストラクタで、材料圧はカップレギュレータで調整されます。高粘度材料や内部混合ノズルでのスプレーでは、材料はガンの調整ネジで調整されます。調整の少ない圧力カップもご用意しています。(図2)



圧送タンクの接続

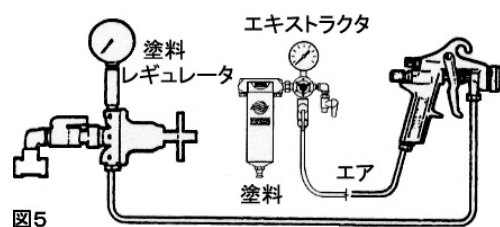
移動できる塗装システムです。(ダブルレギュレータ)。

霧化エア圧と材料圧は、タンク上の2つの独立したエアレギュレータで調整されます。(図4)



圧送循環接続

大規模生産に向けたスプレーシステムです。霧化エア圧はエキストラクタで制御され、材料圧は材料レギュレータで制御されます。(図5)



エア圧力



0.30MPa

内径 6.4mm、7.6mのホース使用でガンとエア供給元間で 0.11MPa 減圧します。



0.38MPa

内径 7.9mm、7.6mのホース使用でガンとエア供給元間で 0.03MPa しか減圧しません。このため内径 7.9mmホースを推奨します。

霧化エア圧は、レギュレータとガン内での減衰を考慮して設定する必要があります

7.9mm

断面

7.6mm



ホース内径の比較(実寸)
制御圧力 27.2kg

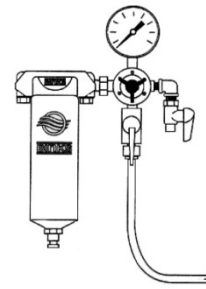


ピンクスエキストラクタの重要性

エキストラクタ無しでは材料に油分と水分が混じり、きれいな仕上がり期待出来ません。

ピンクスのエキストラクタとレギュレータの使用により、材料から空気を取り除き表面仕上げを滑らかにし、ガンの入力エア圧力を正確に測定可能にします。ピンクスはスプレー時に HFRL-508 エキストラクタの使用をお勧めします。

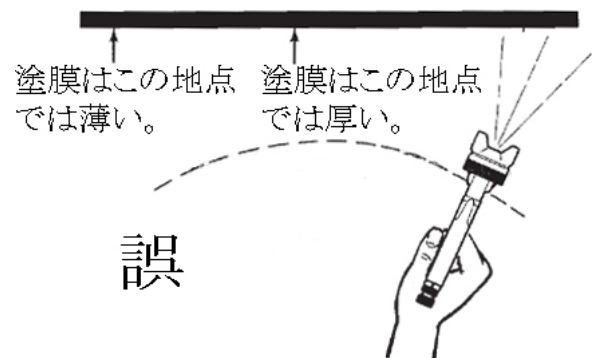
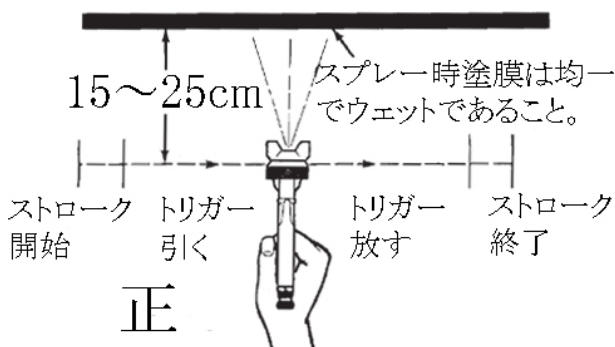
エキストラクタのモデルに関しては近隣のピンクス代理店へお問い合わせ下さい。



スプレーテクニック

優れた仕上がり結果を得るための第一条件はスプレーガンを正しく取り扱うことです。

- ・ 被塗装物の表面に対し垂直に保ち、平行に移動することが大切です。
- ・ ストロークはトリガーを引く前に開始し、ストローク終了前にトリガーを放します。この様にすれば、ガン及び材料を正確にコントロール出来ます。
- ・ ガンと被塗装物の距離は材料及び霧化圧によって異なりますが、15～25cmが最適です。
- ・ 塗着した材料は均一で、しかもウェットであることが大切です。
- ・ 均一な仕上げを得るため、各ストロークが先行するストロークと重なるようにして下さい。



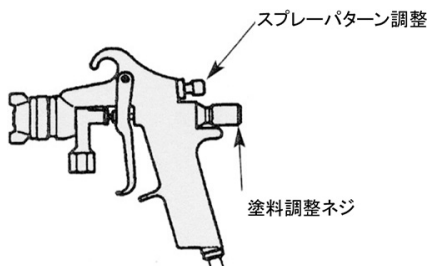
注記:オーバースプレーを減らし最大効果を得るために、霧化エア圧はできるだけ下げてスプレーしてください。

スプレーパターン調整

丸吹きは時計回り、平吹きは反時計回りに廻します。

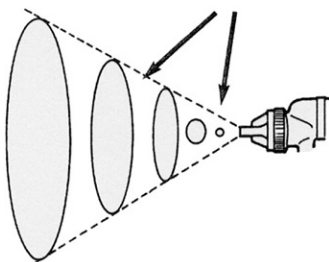
塗料調整ネジ

流量を減らすには時計回り、増やすには反時計回りに廻します。



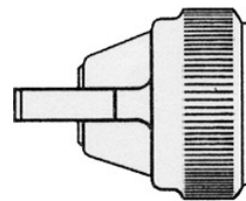
吸上げスプレー

霧化圧を、ラッカーで約 0.34MPa、エナメルで約 0.41MPaに設定し、スプレーテストします。スプレーが余りにきめ細かい場合は、エア圧を下げるか塗料調整ネジを反時計まわりに廻し塗料流量を増やします。逆にスプレーが余りに粗い場合は、塗料調整ネジを時計回りに廻し塗料流量を減少させます。パターン幅を調整し、必要に応じてスプレーを再度調整します。



圧送スプレー

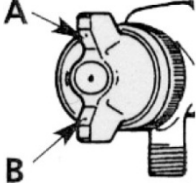
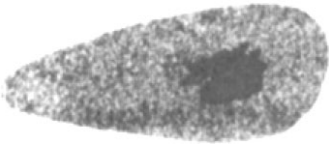
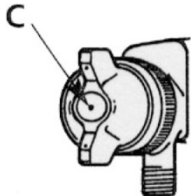
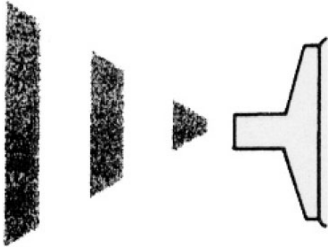
適正な口径の塗料ノズルを選択したら、必要な流量になるよう塗料圧をセットし、霧化エアを開けてスプレーテストします。スプレーが余りにきめ細かい場合はエア圧を下げ、逆にスプレーが余りに粗い場合はエア圧を上げます。パターン幅を調整し、必要に応じてスプレーを再度調整します。



通常、ノズルウィングは図のように水平にします。この場合スプレーは垂直な平吹きパターンとなり、ガンが被塗装物表面に対して左右平行に往復移動するにつれ、最大の塗装面が得られます。

注記:オーバースプレーを減らし最大効果を得るために、霧化エア圧はできるだけ下げてスプレーしてください。

トラブル対策

パターン不良	原因	対策
	サイドポート“A”に乾燥した塗料が付着し、エアの通路を妨げている。 一方、正常でより抱負なサイドポート“B”からのエアは、パターンをサイドポート“A”側に押ししている。 	シンナーでサイドポートに付着した塗料を取り除き、ガンをきれいにエアブロー洗浄する。決して金属製針などで開口部をつつかないこと。
	塗料ノズル外側の“C”に乾燥した塗料が付着し、エアノズルの中央開口部をとる霧化エアの通路を妨げ、図のようなパターンとなっている。  またこのパターン不良は、エアノズルの緩みが原因となる場合もある。	エアノズルを取り外し、シンナーを浸したきれいな布で塗料チップを拭く。 また、エアノズルを締めなおす。
	平吹きパターンの中割れ：両端が付き過ぎ、中央部が薄くなるのは、一般的に次の原因による。 ①霧化エア圧が高すぎる。 ②少ない塗料流量でスプレーパターンを広げ過ぎている。	①霧化エア圧を下げる。 ②塗料調整ノブを反時計回りにいっぱいまで廻すと同時に、スプレーパターン調整を時計回りに廻す。 これによりパターン幅は小さくなるが、中割れパターンは正常化される。
	①塗料ノズルシートとボディの間の汚れ、または塗料ノズルの緩みによるガンスピット。 ②吸上げカップスウィベルナットの不良または緩み、塗料ホースの不良によるスピット。	①塗料ノズルを取り外し、シンナーを浸したきれいな布でノズルの背面やガンボディの塗料インレットシートを拭く。 それからノズルを戻し、ヘッドインサートや塗料インレットとしっかり合わせ締め付ける。 ②スウィベルナットを締めつける、または交換する。

BINKS® ビンクス PCE 事業部
CFT ランスバーク 株式会社

本 社 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦 1-15-5

TEL: 045-785-6378 FAX: 045-785-6517

<http://www.carlisleft.co.jp/>

CARLISLE
 FLUID TECHNOLOGIES

©2016 Carlisle Fluid Technologies.

®BINKS is registered trademark of Carlisle Fluid Technologies.