



取扱説明書

■自動ガン

GFA-200-084P

この取扱説明書は、安全にご使用いただくために重要な警告、注意事項及び取扱い方法について記載しています。

ご使用前に、必ずお読みになり、十分理解してからご使用ください。

本書は確認できる場所に大切に保管してください。

はじめに

このたびは、当社製 GFA-200-084P 形自動ガンをお買上げ下さいまして、誠にありがとうございます。

本自動ガンを常に最適な状態及び条件で永くお使い頂くために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。特に本書に記載されております警告、注意事項を十分にご理解頂き、本自動ガンを正しく安全にお使い頂きますようお願い申し上げます。

この自動ガンは、塗装に使用される自動スプレーガンです。取扱方法や使用範囲について十分理解された方がご使用ください。

この取扱説明書に記載されております内容でご不明な点がございましたら後項記載のお客様相談室までご連絡ください。

目次

1.	安全に正しくお使いいただくために	1
2.	機器各部の名称と機能	4
3.	仕様	5
4.	取付寸法および設置	6
5.	操作手順および注意事項	9
6.	保守および点検	11
7.	部品の交換方法	12
8.	構成部品	14
9.	故障とその対策	15
10.	処置の記録	17
11.	保証と修理サービス	18

1. 安全に正しくお使いいただくために

本自動ガンの機能や操作を正しくご理解いただくため、本取扱説明書を必ずお読み頂き、重要な警告、注意事項および取扱方法について十分理解された方が使用してください。正しい方法にてご使用いただけない場合、使用者に死亡や重大な身体上の傷害や器物の損傷や火災や爆発が起こる可能性がありますので十分ご注意願います。

本取扱説明書に記載されております安全対策は必要最小限のもので、これ以外の対策が不必要ということではありません。法律や条例で定められている事項、またそれぞれの企業で規則・規定としている事項はそれに従ってください。





この取扱説明書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。




1-1. 安全な取扱いのために

本文中に次の警告・注意マークで示されている箇所は、安全にお使いいただくため特に重要です。絵表示、記号の意味は次のようになっています。

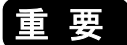
注意喚起の表示

 警告	警告内容を怠った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
 注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生する可能性が想定されることを示します。

絵表示の例

	この記号は「注意すべきこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な注意内容を表示します。(左の例は換気に注意)
	この記号は「してはいけないこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な禁止内容を表示します。(左の例は火気厳禁)
	この記号は「しなければならないこと」を意味しています。 記号の中に、具体的な指示内容を表示します。(左の例は必ずアース線を接続せよ)

* 警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害、損傷については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

 重要	この記号は、機械の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容を示しています。
---	---

この商品の保証について

巻末に保証と修理サービスについての説明があります。よくお読みください。

1-2. 本自動ガンの使用範囲

この取扱説明書の対象となる製品は、「GFA-200-084P 形自動ガン」です。
この自動ガンは、排気設備を有する自動塗装ラインに設置して塗料をスプレー塗装するためのスプレーガンです。

この条件以外でご使用になった場合は不適正な使用となり、事故発生の原因となりますので、この条件以外の使用につきましては、必ず当社にご相談ください。

1-3. 安全にご使用いただくための警告・注意事項

⚠ 警 告

火災と爆発

- 吹き付け作業場は、火気厳禁です。
 - 塗料は引火性があり火災の危険性があります。
 - たばこ、点火、電気機器等、引火の恐れがあるものは必ず避けた所でご使用ください。
 - 電気回路は防爆構造とするか、又は非危険場所に設置してください。
- 自動ガンには、ガンステ-からのアース取りやアース線入りホースを使用する等、**確実にアースを接続してください。**
アースが不十分ですと、静電気のスパークによる火災、爆発の危険性があります。



機器誤用

- 絶対に人や動物に向けてスプレーしないでください。
目や皮膚の炎症、人体への危険があります。
- 最高使用圧力以上でのご使用は絶対に避けてください。
- 洗浄、分解、保守作業をする前及び作業中断時には必ず塗料と空気の圧力を逃がしてください。
圧力が残っていると、誤動作、洗浄液の飛散により人体に危険となります。
圧力を逃がす方法はまず、自動ガンへの圧縮空気、塗料、シンナー等の供給を停止します。
次に、ピストン作動空気のみを供給し、ニードル弁を動かすことにより塗料を排出し、全ての圧縮空気の供給を停止します。



人体保護

- 吹き付け作業は、塗装ブース等を使用し、換気の良いところで使用してください。
換気が不十分ですと有機溶剤中毒や引火の危険が増えます。
- 常に適切な服装または保護具を着用してください。(眼鏡、マスク、手袋)
目や皮膚に洗浄液等がつき炎症を起こします。
目や皮膚に異常を感じたら直ちに医師の治療をうけてください。
- 健康安全上耳栓の着用をお奨めします。
使用条件、作業環境により、騒音値が85dB(A)以上になる場合があります。



その他

- 製品の改造はしないでください。
十分な性能が発揮できないばかりか、故障の原因となります。
- 他の装置(ロボット、レスプロ等)の作動範囲内で作業をする場合は、装置の停止を確認してから行ってください。
ロボットやレスプロとの接触でけがをすることがあります。
- 異常を発見したら直ちに使用を停止して原因を調査してください。異常が解決されるまでは再使用しないでください。
- 特殊な塗料やシンナーは充分適合性を検討した上でご使用ください。
適合性検討のための材質リストを提出する用意があります。

2. 機器各部の名称と機能

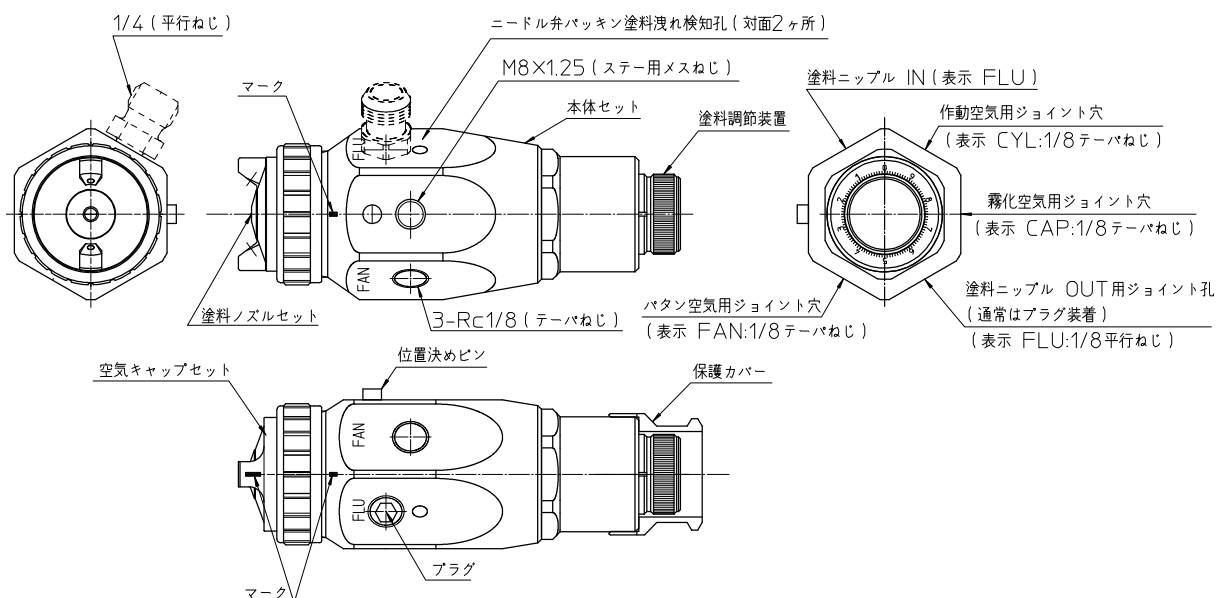
空気キャップセット : 塗料を微粒化する霧化空気および噴霧を平吹きにするパタン空気を噴出します。
 空気キャップの向きは空気キャップの角(つの)外側の「マーク」と本体に90° 間隔でつけられた「マーク」を目印にして取付けてください。

塗料ノズルセット : 塗料を噴出します。

塗料調節装置 : ノズル内で塗料の噴出をON/OFFするニードルの移動ストロークを調節する装置です。
 ツマミを軽く右に回し続けて全閉状態とし、そこから左回転させて移動ストロークを調節してください。

保護カバー : 作業中に誤って塗料調節装置のつまみに触れ、噴出量が変わるのを防ぐカバーです。必要に応じ取付けてご使用ください。

プラグ (六角穴付プラグ) : ガン内部で塗料循環させる場合は、この六角穴付プラグと内部のプラグをはずし塗料ホース用ジョイントを取り付けてください。



3. 仕様

3-1. 重要仕様

(1) 最高使用圧力 : 0.68MPa

(2) 騒音値

GFA-200-084P : 69.9dB(A)

※ 測定条件 吹付け条件 : 3-2項推奨使用条件

測定位置 : 地面より高さ1.6m

スプレーガン後方1m

(3) 使用温度条件 : 5°C~40°C

3-2. 主要仕様

形式	塗料供給方式	塗料ノズル口径 (φmm)	ガン入口空気圧力 (MPa)		塗料噴出量 (ml/min) *1	空気使用量 (l/min)	吹付距離 (mm)	パタン開き (mm)	質量 (g) *2
			推奨使用条件						
			霧化空気	パタン空気					
GFA-200-084P	圧送式	0.8	0.11	0.12	80	190	150	90	630

*1 塗料噴出量使用範囲

GFA-200-084P : 30~100ml/min

*2 エルボユニオン、保護カバーを除いた質量

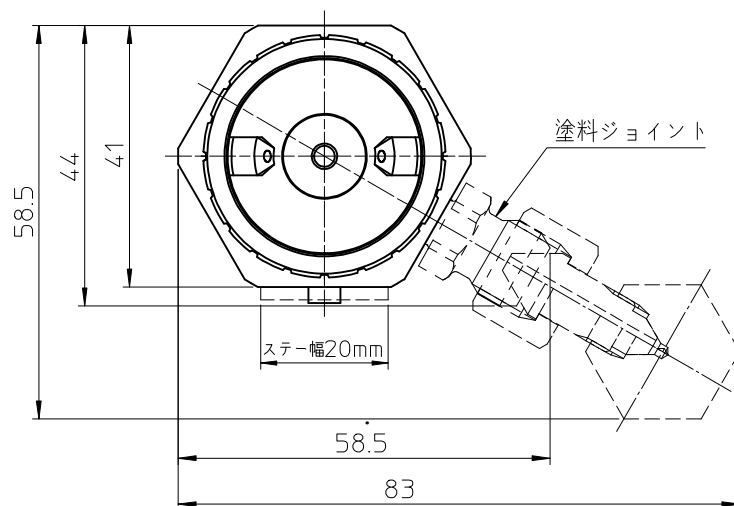
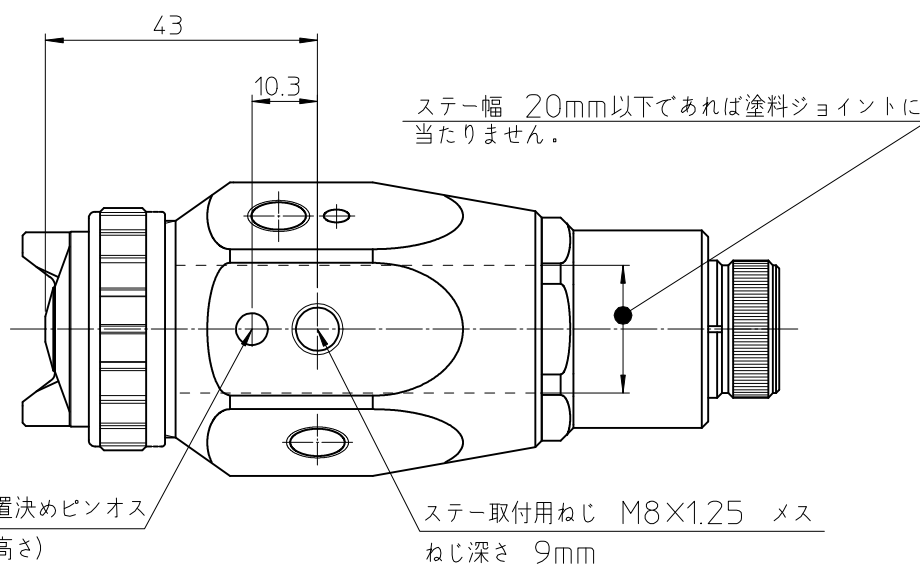
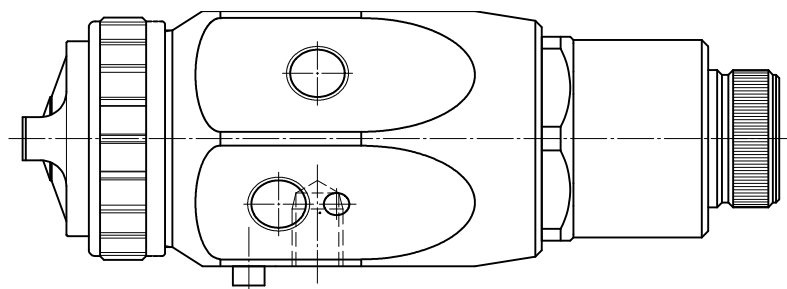
3 作動空気圧力 : 0.34±0.05MPa

4 霧化空気圧力およびパタン空気圧力は、空気が流れている状態でのガン入口部圧力

注) 従来のGFA-200-082P自動ガンの替りに本ガンを使用する場合は、本ガンの空気使用量が少なめにおさえられているため、塗料、塗装条件によっては、ガン入口空気圧力を0.01~0.03MPa程高める必要がある場合があります。

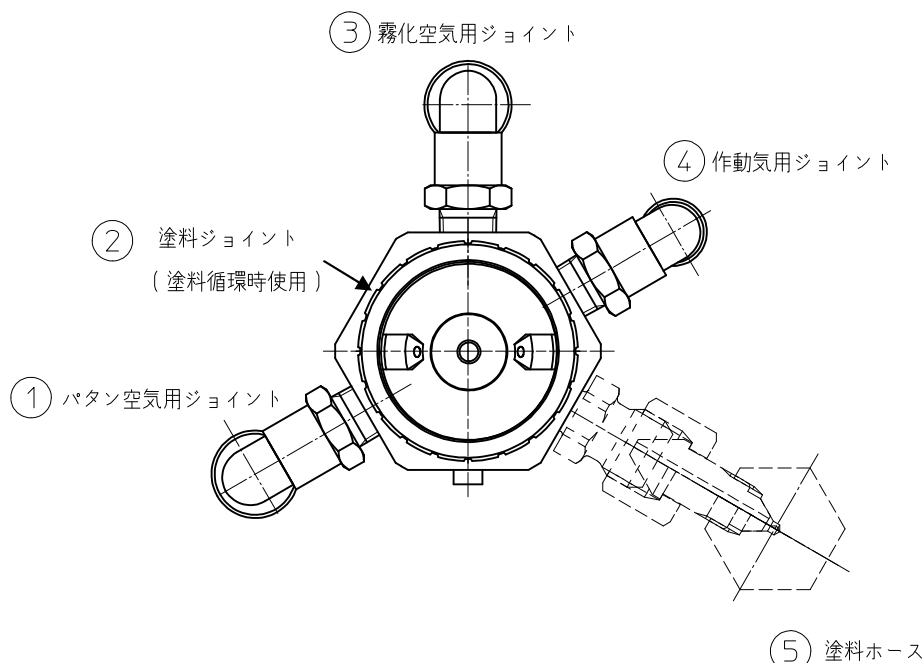
4. 取付寸法および設置

4-1. 取付寸法



4-2. ホースジョイント及び推奨エアホース

GFA-200-084P



	本体ねじ サイズ	ジョイント	推奨ホース径	備考
①バタン空気用	1/8 (テーパーメス)	ねじ：1/8(テーパーオス) ホース外径：右記 形状：エルボ	GFA-200-084P 外径：φ8 内径：φ6	材質はナイロンを推奨いたします。 ※1)ホース径は、ホース長さによっても異なってきます。
②塗料用 (戻り側)	1/8 (ストレートメス)	ねじ：1/8(テーパーオス) ホース外径：右記 形状：エルボ	外径：適宜 内径：適宜 材質：テフロン	材質はテフロンを推奨いたします。 ※1)と同じ
③霧化空気用	1/8 (テーパーメス)	ねじ：1/8(テーパーオス) ホース外径：右記 形状：エルボ	外径：φ8 内径：φ6	材質はナイロンを推奨いたします。 ※1)と同じ
④作動空気用	1/8 (テーパーメス)	ねじ：1/8(テーパーオス) ホース外径：右記 形状：エルボ	外径：φ6 内径：φ4	材質はナイロンを推奨いたします。 ※1)と同じ
⑤塗料用 (供給側)	1/8 (ストレートメス)	専用ニップル付属	外径：φ4 内径：φ2 材質：テフロン	※材質はテフロンを推奨いたします。

※ロボット等でホース曲げのはげしい場合は塗料ホース材質はナイロンをお使いください。

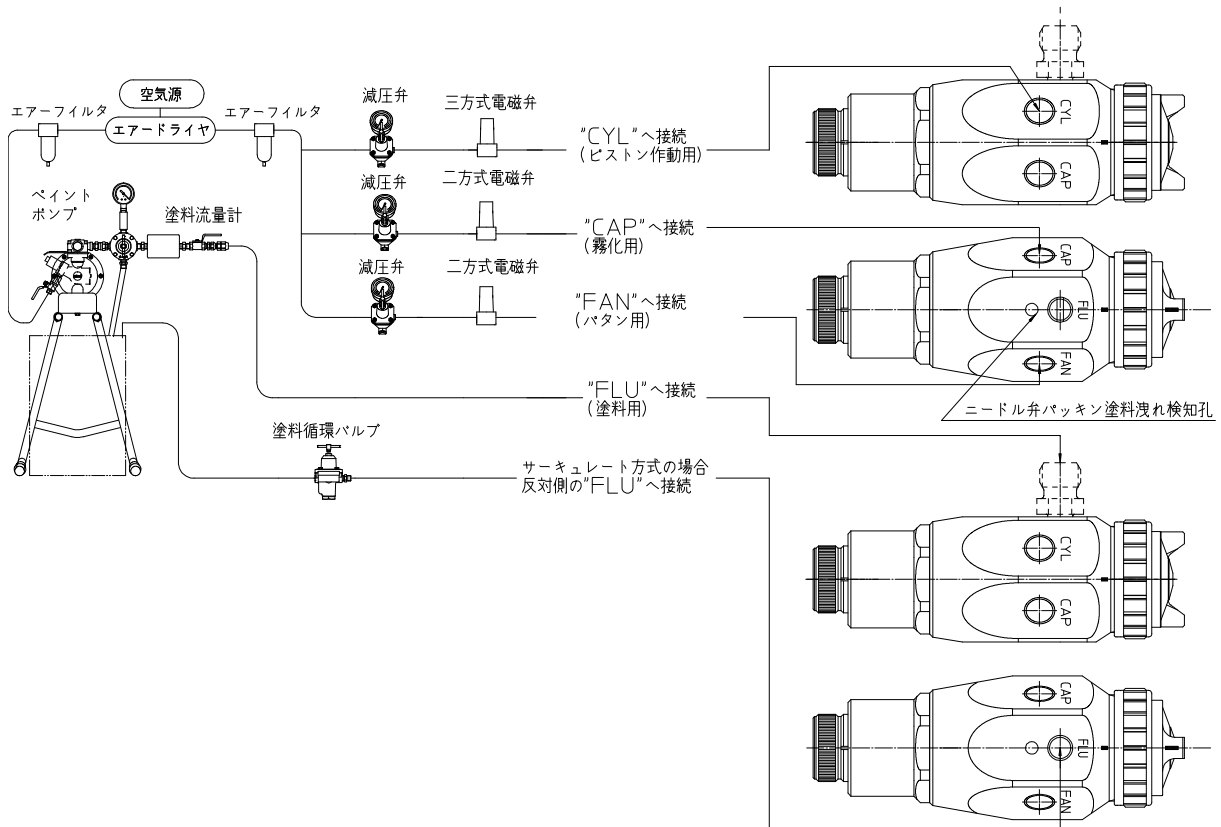
4-3. 取付ステー

自動ガン設置は、お客様のライン構成により個々異なりますので、4-1項の取付寸法に基づき取付ステーを製作ください。

尚、ご不明な点がございましたら、何なりと当社にご相談ください。

4-4. 設置

(1) 接続時には、下図を参考に設置してください



(2) 設置における注意事項

⚠ 注意

- ① エアードライヤやエアークフィルタを通したきれいな圧縮空気を使用してください。
塗装作業に使用する空気が汚れていると、塗装不良を起こします。
- ② 購入後初めてご使用の場合、塗料通路内部の防錆油を取り除くため、シンナーを通して内部の洗浄を行ってください。
防錆油が残っていると、はじき等塗装不良の原因となります。
- ③ 三方式電磁弁の有効断面積はφ4相当以上及び、エアホースは内径φ6以上10m以内としてください。
三方式電磁弁の排出空気容量があまり小さいもの及び三方式電磁弁と自動ガンまでのエアークホースを長くしすぎたりすると、作動、停止に多少の遅れが起こります。
- ④ 霧化用空気、パタン用空気、ピストン作動用空気のON/OFFタイミングは、次の順番で行ってください。
吹付開始時 ①霧化用空気→②パタン用空気→③ピストン作動用空気
吹付終了時 ①ピストン作動用空気→②パタン用空気→③霧化用空気
ON/OFFタイミングが不適正な場合、スパットによる塗装不良を起こします。
- ⑤ ホースは、自動ガンにしっかりと固定してください。
ホースのはずれにより、人体に傷害を及ぼす可能性があります。

5. 操作手順および注意事項

5-1. 作動開始時の操作手順

(1) 作動空気の供給

自動ガンの塗料調節つまみを全閉から8回転開き、圧力 0.34 ± 0.05 MPaの作動用空気をON/OFF供給して、ニードル弁がON/OFF作動することを確認してください。

(2) 塗料供給系の洗浄

ペイントポンプの取扱説明書記載内容に従ってポンプを作動させ、シンナーを供給して塗料供給系をよく洗浄してください。

(3) 塗料粘度の調整

被塗物、塗料特性(必要により、塗料メーカー、塗料販売店にご確認ください)に合わせて粘度調整をしてください。

(4) 塗料の供給

塗料経路のシンナーを極力抜いてください。その上でペイントポンプで塗料を供給してください。この時塗料経路の中の洗浄用シンナーの残り、空気が完全に抜けるまで塗料を押し出してください。

(5) 塗料噴出量の調整

基本的には、塗料調節装置のつまみを全閉から4回転以上開き、塗料供給圧力を調節することによって所望の噴出量に調節してください。但し、塗料供給圧力が塗料減圧弁部分で 0.05 MPa以下になりますと塗料噴出量が不安定となりますのでご注意ください。塗料圧力を 0.05 MPaにしてより少ない塗料噴出量の調整を行う場合は、ガンの塗料調節装置のつまみにて調整をしてください。

ガンのニードル弁の移動ストロークはつまみ1回転当り 0.5 mmで目盛板の数字1につき 0.05 mm(数字と数字の間の1目盛り当り 0.005 mm)のストローク調整となります。尚、全閉より4回転以下の開度でのご使用は、ニードル弁及び、塗料ノズルの摩耗を早めますので、できるだけ4回転以上でのご使用をお勧めします。

また、塗料調節つまみは必ず、作動空気をOFFにした状態で回してください。

尚、塗料調節つまみを全閉にする場合は、塗料調節つまみを軽く締めこんで止まった位置を全閉としてください。止まったあと、さらに強く締め込みますと、ニードル弁が塗料ノズルに食い込んで変形しますので、ご注意ください。

(6) 霧化空気圧力の調節

まず標準的なガン入口圧力(空気を流した状態での圧力)を3-2項の主要仕様の推奨使用条件の圧力に設定し、塗面の仕上がり状態によって増減してください。この霧化空気圧力を増加させると、微粒化は向上、パターン形状は中高化、パ

タン幅は減少します。霧化空気圧力を減少させると、その逆になります。パタン幅を保ったまま微粒化を増加減するには、霧化空気圧力と同時にパタン空気圧力も合わせて増加減してください。

(7) **パタン空気圧力の調節**

霧化空気圧力が推奨使用条件圧力の時、パタン空気圧力も推奨使用条件の圧力で設定し、塗面の仕上がり状態によって増加減してください。このパタン空気圧力を増加させるとパタン幅は増加し、過度に大きくすると中くびれパタンとなりますのでパタン形状を確認しながら増加減してください。

(8) **吹付距離の設定**

吹き戻りによるガンの汚れを防止するため吹付け距離はできるだけ100mm以上で設定してください。吹付け距離を近づけることによって塗着効率は増加しますが、塗り合わせや仕上がり塗面を確認しながら適切な距離を設定してください。

5-2. 作業中断時の取り扱い

- (1) 作業を中断する場合は、空気キャップセットと塗料ノズルセット表面に付着した塗料を付属のブラシにシンナーをつけて軽くこすり、エアブローして除去してください。

5-3. 作業終了時の操作手順

- (1) 塗料経路から塗料を抜き、代わりに溶剤を十分に通して塗料経路を洗浄してください。GFA-200-084P は低噴出量仕様のため、塗料通路を細くして塗料のよどみを防止しております。そのため洗浄時、シンナーの圧力を高くするか、洗浄時間を長くして、十分に洗浄して下さい。また、硬化剤の入った塗料を ご使用の場合は、特に溶剤を十分に通して塗料汚れが残らないように洗浄してください。洗浄後は、塗料経路を清浄な溶剤で満たしておいてください。
- (2) 空気キャップセットと塗料ノズルセット、またガン本体に付着した塗料を付属のブラシにシンナーをつけて軽くこすりエアブローして除去してください。

5-4. 操作、取り扱い時の注意事項

- (1) 空気キャップセット、塗料ノズルセットは精密で重要な部品ですので、工具をぶつけたり、また落としたりして傷をつけないように注意をしてください。
- 特に塗料ノズルの先端部の変形は、パタン形状と塗料粒子の分布を崩しますので、絶対に変形させないように注意をしてください。

6. 保守および点検

6-1. 毎日

- (1) ご使用後は、必ず、空気キャップセット、塗料ノズルセット外面、ガン本体外面の塗料汚れをシンナーをつけた付属のブラシで軽くこすり、エアブローまたはウエスでふいて汚れを除去してください。
- (2) ガン本体のニードル弁パッキン塗料洩れ検知孔をチェックし、塗料洩れが発見された場合は、ニードル弁パッキンセットを交換してください。

6-2. 毎月1回

- (1) 塗料ノズルを取外し、内部の洗浄を行ってください。塗料ノズルを取外す場合、塗料経路内の塗料、シンナーを抜き、霧化空気、パタン空気を止め、作動空気を供給してピストンニードル弁セットを引いた状態で塗料ノズルセットを取外してください。ピストンニードル弁セットを引かない状態で塗料ノズルセットを外しますと、塗料ノズルセットとニードル弁のシート部に傷がつき、シート不良が発生します。

7. 部品の交換方法（「8. 構成部品」の構成図を参照ください）

7-1. 分解

- (1) 塗料経路を洗淨後、溶剤を排出し、塗料ホース、エアホース内の圧力を抜いてください。
- (2) 塗料ホース、エアホースをガンから外してガンステーからガン本体を外します。
- (3) 空気キャップセットを外します。
- (4) 作動空気用ジョイントにエアホースを接続し、0.34MPaの作動空気圧をかけてニードル弁を引いた状態のままで、GFA-200専用のスパナ(オプション)または平径19mmのメガネレンチにて塗料ノズルを外します。この時、出来るだけモンキーレンチの使用は避け、GFA-200専用のスパナまたは平径19mmのメガネレンチを用い、メガネレンチが塗料ノズルセットから浮かないようにしっかりと押し付けながらメガネレンチを回してゆるめて下さい。モンキーレンチの場合、また専用スパナやメガネレンチでも浮いていた場合、塗料ノズルの六角部からはずれ、六角部にダレ(変形)を与えることがあり、このダレが塗料ノズル内側の空気キャップとのシート面に変形を与え、霧化空気とパタン空気を分離するシートが不良となり、パタン調節に支障をきたすこととなります。
- (5) 塗料ノズルを外した後は、作動空気を止め作動用エアホースを外します。
- (6) 8項「構成部品」の⑱の保護カバーを後ろに引いてはずします。
- (7) 同⑨の六角穴付止めねじを2本、付属されている六角棒スパナで緩め、同⑩のカバーセットを外します。
- (8) 同⑧の塗料調節装置の根元の六角部に平径32mmまたは先端の二面取り部に平径19mmのスパナをかけて、塗料調節装置をはずします。この時内部にピストンばねがありますので落としたりしてなくさないように注意してください。
- (9) ラジオペンチ等を用いて、ガン後部から同⑤のピストンセットを引き抜きます。
- (10) ガン後部より平径13mmのボックスレンチを用いて同④のニードル弁パッキンセットをねじ戻して外します。

7-2. 組立

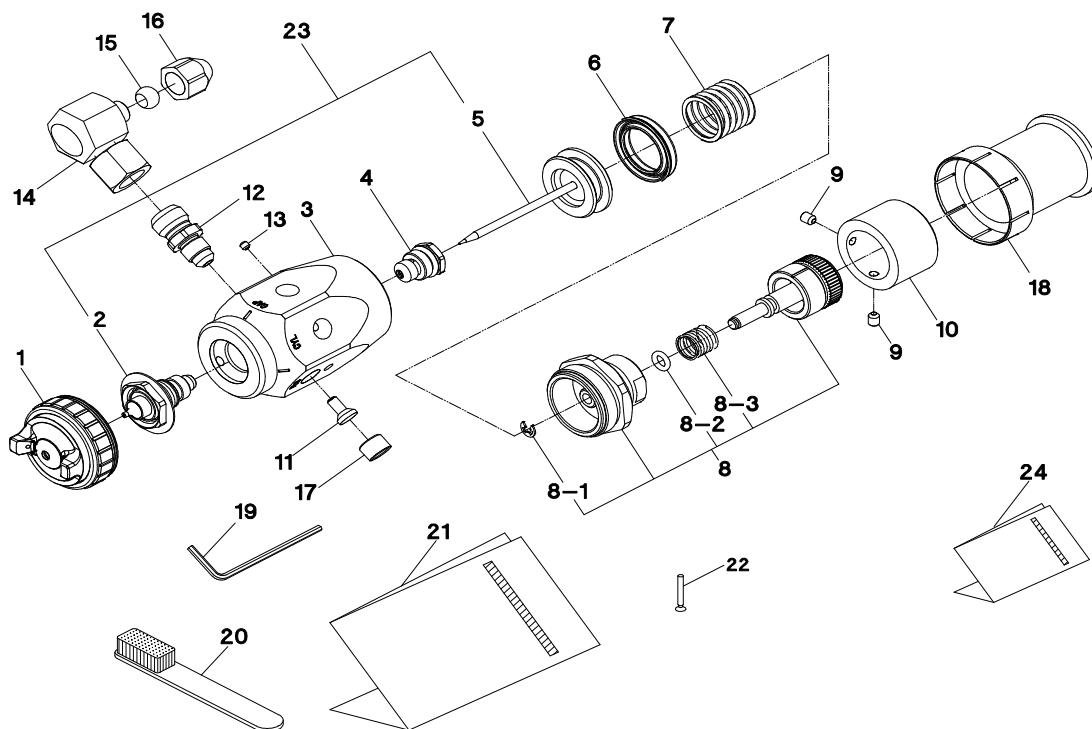
- (1) 同⑤のピストンセットのニードル弁側をガン先端側より後部に向けて差し、ガン後部よりこのニードル弁に差込むようにして、同④のニードル弁パッキンセットをねじ込みます。ニードル弁パッキンセットの締め付けトルクは 200^{+150}_{-50} N・cm ですが、トルクレンチが無い場合は、ニードル弁パッキンセットと本体の間で塗料洩れがないようにある程度強く締め込んでください。この時ボックスレンチでニードル弁の先端に傷をつけないように十分注意をしてください。
- (2) 前方より差込んでいたピストンセットを抜き、ピストンパッキン部に塗面にハジキを

与えないグリスを塗り、後方よりニードル弁パッキンセットに差込みます。

- (3) 同⑦のピストンばねを後部から入れ、塗料調節ツマミを反時計方向一杯にまわしてツマミを全開にした状態で同⑧の塗料調節装置を締め込んでください。
- (4) 塗料調節装置に同⑩のカバーセットをかぶせ同⑨の六角穴付き止めねじで仮止めしておきます。
- (5) 作動空気用ジョイントにエアホースを接続し0.34MPaの作動空気圧をかけて、ニードル弁を引いた状態で、メガネレンチを用いて同②の塗料ノズルを締め込みます。この時、7-1分解(4)項記載の注意事項をお守りください。
- (6) 同①の空気キャップセットを取付けます。
- (7) 塗料調節ツマミを時計方向に回して全閉にし、カバーセットに仮止め状態で取付けている六角穴付き止めねじを緩めます。カバーセットを回転させて塗料調節ツマミについている溝とカバーセットの目盛のゼロが合う位置で六角穴付き止めねじを締付けて固定します。

尚、このゼロ位置の調節は、ガンを使い込んで、ノズル・ニードルが磨耗し、塗料調節ツマミ全閉時のゼロ位置がずれた時にも同様の方法でゼロ位置を合わせてください。

8. 構成部品



(※)印は消耗品

No.	部品名	数量	No.	部品名	数量
1	空気キャップセット(C22 表示)	1	11	プラグ	1
2	塗料ノズル(084P 表示)(※)	1	12	塗料ニップル	1
3	本体セット	1	13	六角穴付き止めねじ	1
4	ニードル弁パッキンセット(※)	1	14	エルボユニオン	1
5	ピストンセット(※)	1	15	スリーブ	2
6	ピストンパッキン(※)	1	16	ジョイントナット	1
7	ピストンばね	1	17	六角穴付プラグ	1
8	塗料調節装置	1	18	保護カバー	1
8-1	E形止め輪	1	19	六角棒スパナ	1
8-2	Oリング(※)	1	20	掃除用ブラシ	1
8-3	ばね	1	21	取扱説明書(084P 用)	1
9	六角穴付止めねじ	2	22	十字穴付き皿小ねじ	1
10	カバーセット	1	23	ノズルピストンセット(※) 084P 用	1
			24	取扱説明書(英文)	1

- (1) 部品をご注文の際は、自動ガン形式、空気キャップセットのマーキング、塗料ノズルセットのマーキングおよび取扱説明書 No(後表紙に記載)、上記No.、部品名をご指定ください。(ガン形式は必ず GFA-200-084P と明示してください。)
- (2) 塗料ノズルまたは、ピストンセットを交換する場合はノズルピストンセットの組み合わせ(N023)で交換してください。
- (3) 開封時、破損や欠品がないことを確認してください。
- (4) 欠品、輸送上の損傷がある場合は、危険防止のため使用せず、お買い求めになられた販売店または、当社支店・営業所までご連絡ください。

9. 故障とその対策

9-1. 塗装不良

症状	原因	対策
1. メタリックが流れる	霧化エア圧力が低すぎる。	霧化エア圧力を高くする。
	塗料噴出量が多すぎる。	塗料噴出量を少なくする。
	溶剤の蒸発速度が遅すぎる。	塗料メーカーまたは塗料販売店に相談する。
2. ゆず肌になる	吹付け距離が近すぎる。	吹付け距離を遠ざける。
	霧化エア圧力が低すぎる。 (大きなゆず肌)	霧化エア圧力を高くする。
	霧化エア圧力が高すぎる。 (細かなゆず肌)	霧化エア圧力を低くする。
3. 塗料のノリが悪い	溶剤の蒸発速度が早すぎる。	塗料メーカーまたは塗料販売店に相談する。
	排気の風速が早すぎる。	排気風速を下げる。
	霧化エア圧力が高すぎる。	霧化エア圧力を低くする。
	吹付け距離が遠すぎる。	吹付け距離を近づける。
4. 塗料のはね返りが多い	パタン幅が広すぎる。	パタン幅を小さくする。
	溶剤の蒸発速度が早すぎる。	塗料メーカーまたは塗料販売店に相談する。
	塗料噴出量が少ない。	塗料噴出量を増加する。
	吹付け距離が近すぎる。	吹付け距離を遠ざける。
5. はじきが出る	霧化エア圧力が高すぎる。	霧化エア圧力を低くする。
	排気の風速が遅すぎる。	排気の風速を上げる。
	被塗物上の異物、油分除去不足	異物、油分を十分除去する。
6. わきが生じる	使用空気内にドレン、油分を含む。	コンプレッサーのドライヤ、フィルターを点検する。
	乾燥炉の排気不足。	排気を充分に行う。
	塗膜が厚すぎる。	塗膜を薄くする。
	セッティング時間が短い。	セッティング時間を長くする。
7. 白化を生じる	使用空気内にドレン、水分を含む。	コンプレッサーのドライヤ、フィルターを点検する。
	溶剤の蒸発速度が早すぎる。	塗料メーカーまたは塗料販売店に相談する。

9-2. ガンの不具合

症状	原因	対策
1. 息切れ	塗料ノズルと本体テーパースート間より空気が混入。	塗料ノズルを外し、シート部を洗浄して再度組付けてください。シート部に傷がある場合は、塗料ノズルを交換してください。
2. 三日月パタン	空気キャップ角部分にあいている角孔に、塗料等の固形分が詰まり、片側の角孔からの空気の強さが弱い。	角孔の付着物を取り除いてください。この場合、付属の掃除用ブラシを使用し金属類のブラシは使用しないでください。
3. 片寄りパタン	塗料ノズルの外周、又は空気キャップ中心に固形分が付着しているか、傷がついている。	異物や塗料が付着している場合は付属の掃除用ブラシで取り除いて下さい。また、傷がある場合は、その部品を交換してください。
4. 中くびれパタン	パタン空気圧力が高すぎる。 霧化空気圧力が低すぎる。 塗料粘度が低すぎる。 塗料噴出量が多すぎる。	パタン空気圧力を下げてください。 霧化空気圧力を上げてください。 塗料粘度を上げてください。 塗料噴出量を下げてください。
5. 中高パタン	パタン空気圧力が低すぎる。 霧化空気圧力が高すぎる。 塗料粘度が高すぎる。 塗料噴出量が少なすぎる。	パタン空気圧力を上げてください。 霧化空気圧力を下げてください。 塗料粘度を下げてください。 塗料噴出量を上げてください。
6. スピット	ノズル・ニードル弁のシート不良。 空気キャップセット内部の塗料汚れ。	洗浄、またはノズル・ピストンセット(塗料ノズルとピストンセットが1セットになった部品)で交換してください。 空気キャップセットを洗浄してください。塗料ノズルを外し本体とのシート部を洗浄して取付け直してください。
7. ノズル先端の塗料洩れ	塗料ノズルとニードル弁のシート部に異物、傷、摩耗が発生。 ピストンばねのヘタリ。 ニードル弁パッキンの塗料固着。	塗料ノズルを外しシート部を洗浄して取付け直してください。傷、摩耗の場合は、部品を交換してください。 ピストンばねを交換して下さい。 ニードル弁パッキンセットを外して洗浄し取付け直してください。
8. 本体の塗料洩れ検知孔からの塗料洩れ	ニードル弁パッキン、ニードル弁の摩耗。 ニードル弁パッキンセットの締付けがゆるい。	ニードル弁パッキン、およびノズルピストンセットを交換してください。 ニードル弁パッキンセットを締付けてください。
9. 塗料ノズルより塗料が出ない	塗料調節つまみ全閉。	塗料調節つまみをまわして適切な開度としてください。
10. パタンが広がらない	塗料ノズルの六角部がダレて空気キャップとのシート部が変形。 パタン空気圧力が低すぎる	ノズルピストンセットを交換してください。 パタン空気圧力を上げてください。

10. 処置の記録


部品交換、オーバーホール、故障対応などの処置を行った場合、下記の表に記録してください。管理に有効です。

処置年月日	処置内容	処置結果	処置者
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

11. 保証と修理サービス

- (1) 保証期間は、お買上げの日から6ヶ月です。
- (2) 故障した場合は、お買上げ頂きました販売店または、当社支店・営業所にご連絡ください。(3)項を除いて保証期間中は無償修理致します。
- (3) 次の場合は、保証期間内でもお客様のご負担(有償)となります。
 - ① 取扱説明書の注意事項を守られなかったことによる故障および損傷。
 - ② お客様の取扱上の不注意による故障および損傷。
 - ③ 消耗部品の交換、修理
 - ④ 天災、地変、火災、地震、水害、塩害、落雷、公害などによる故障および損傷。
 - ⑤ 純正部品以外の部品が使用されている場合。
 - ⑥ 指定の修理店以外による修理がなされている場合。
- (4) 保証は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

製品に関するお問い合わせ、ご意見・ご希望などございましたら、
お客様相談室までご連絡ください。

お客様相談室	
<small>フリーダイヤル</small> 	0 1 2 0 - 9 1 7 - 1 4 4
F A X	0 4 5 - 5 9 1 - 1 1 3 7



アネスト岩田株式会社

ANEST IWATA

〒223-8501 横浜市港北区新吉田町3176号

No. T101-03
コードNo. 03547690