

取扱説明書 (国内販売用)

■ 接着剤用自動ガン COG2-A□□

この取扱説明書に示された警告事項および注意事項は必ず守ってください。

使用時に不意な塗料の噴出や、有機溶剤の吸引により重大な身体上の障害を起こすことがあります。

△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。

警告	警告内容を怠った場合、人が死亡又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。
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。尚、本取扱説明書で示す安全事項は、必要最低限のものであります。国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則又、それぞれの企業や事業所で規則、規定として守るべき事項に従ってください。

重要

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、注意事項および取扱い方法について記載しています。

この取扱説明書で扱われている機器は、接着剤吹付け業務用途の商品です。

他の用途には使用しないでください。

正しい取扱指導を受けられ、機械の操作方法を理解された方以外の人は、使用しないでください。

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。

本書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

重要仕様

最高使用圧力	0.70MPa
騒音値	83dB(A)
条 吹付条件	推奨条件
件 測定位置	スプレーガンより後方へ 1m 地面より高さ 1.6m
使用温度範囲	雰囲気温度 5～40℃ 流体温度 5℃～43℃(液体、気体)

当社が製造するスプレーガン、エアブラシ等は使用される国や地域毎によって定められている法令に適合している必要があり、これに違反する場合、販売者およびユーザーが罰せられる場合がございます。当社では各国の法令への対応を現地グループ会社で実施しております。

国内販売店にてご購入いただきました製品を、当該国へ販売および転売した場合に生じる輸入通関や法令違反に伴う罰則、事故による補償におきましては、当社は直接、間接を問わず一切の責任を負いません。

主要仕様

形式	接着剤供給方式	ノズル口径 Φmm	推奨使用条件		空気使用量 L/min	パターン 開き mm	接続口径	質量 g
			吹付空気圧力※1 MPa	接着剤噴出量 mL/min				
COG2-A12	圧送式	1.2	0.29	150	440	265	【空気】 霧化エア Φ8 作動エア Φ6	420
COG2-A18		1.8		250		290	【接着剤】 G3/8	

※1 吹付空気圧力はピストンを引き空気を出したときのスプレーガン入口圧力です。

ノズル・ニードル ASSY の組合せ

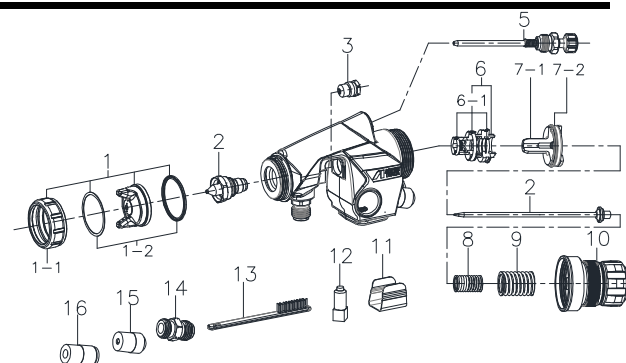
形式	塗料ノズル		ニードル弁 ASSY 表示
	口径 Φmm	表示	
COG2-A	Φ1.2	▲ / COG2 / 12	A12 COG2
	Φ1.8	▲ / COG2 / 18	A18 COG2

■ 部品名称

No.	品 名	数量	No.	品 名	数量
1	空気キャップ ASSY	1	7-1	ピストン	1
1-1	キャップカバー	1	7-2	ピストンパッキン	1
1-2	空気キャップパッキン	1 式	8	ニードル弁ばね	1
◆ 2	空気キャップパッキン	1	9	ピストン押しばね	1
◆ 2	ノズル・ニードル ASSY	1	10	塗料調節装置	1
◆ 2	・塗料ノズル	1	11	防塵カバー	1
◆ 2	・ニードル弁 ASSY	1	12	ボルトセット	2
◆ 3	ニードル弁パッキンセット	1	13	掃除用ブラシ	1
5	ボタン調節装置	1	14	空気ニッブル	2
6	空気弁シート ASSY	1	15	ハーフユニオン(Φ6)	1
◆ 6-1	Oリングセット	1 式	16	ハーフユニオン(Φ8)	1

◆の部品は消耗品です。

◎ 部品御注文の際は、スプレーガン形式、空気キャップ ASSY、塗料ノズル、ニードル弁 ASSY の刻印、及び上記 No.品名を御指定ください。塗料ノズル、ニードル弁 ASSY は個別での販売は致しません。各部品を交換する場合は、個別に交換せずノズル・ニードル ASSY の組合せで交換してください。開封時に、破損や欠品がないことを確認してください。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、お買い求めになった販売店又は当社支店・営業所・サービス会社までご連絡ください。



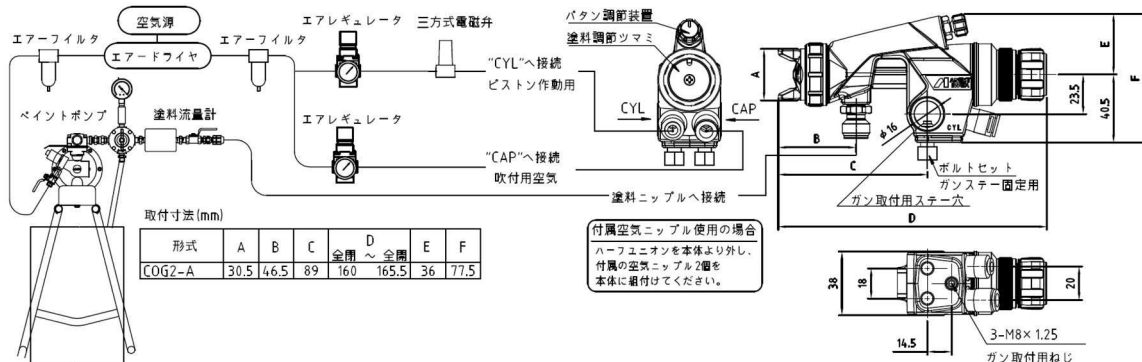
■ 安全にご使用いただくための警告事項

⚠ 警告	
火災と爆発	
<ol style="list-style-type: none"> 吹き付け作業場は、火気厳禁です。 <ul style="list-style-type: none"> 接着剤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吹き付け場から離れた所でご使用ください。 次のハロゲン化炭化水素系溶剤は使用しないでください。 化学反応により、本体(アルミニウム部分)にクラック、溶解が発生します。 <ul style="list-style-type: none"> 不適合溶剤: 塩化メチル、塩化エチル、二塩化メチレン、二塩化エチレン、四塩化炭素、トリクロロエチレン、1,1,1トリクロロエタン 等 (特殊な接着剤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。) 自動ガンには、ガンステーからのアースの接続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。 アースが不十分だと、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	
<ol style="list-style-type: none"> 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接着剤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があります。 圧力を逃がす方法は、スプレーガンへの圧縮空気、接着剤、シンナー等の供給を停止します。 次に、ピストン作動用空気のみを供給し、ニードル弁を動かすことにより接着剤を排出し、すべての圧縮空気の供給を停止します。 メンテナンスの際、ニードル弁 ASSY およびノズルの先端には触らないでください。 ニードル弁 ASSY、塗料ノズルの先端は鋭く尖っており、怪我をする恐れがあります。 	
人体保護	
<ol style="list-style-type: none"> 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。 換気が不十分だ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受けてください。 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、騒音値が大きくなる場合があります。 	    
その他	
<ol style="list-style-type: none"> 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だけがをすることがあります。 食品用や化学薬品用には使用しないでください。 接着剤通路内部の腐食による事故発生や異物混入による健康障害の可能性があります。 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。 	

■ 接続方法

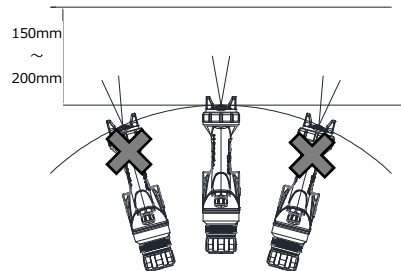
⚠ 注意	
<ul style="list-style-type: none"> エアードライヤやエアークリナーを通したきれいな圧縮空気を使用してください。 吹付け作業に使用する空気が汚れていると、塗布不良を起こします。 購入後初めてご使用の場合は、接着剤通路内部の防錆油を取り除くため、シンナーを吹いて内部の洗浄を行ってください。 防錆油が残っていると、塗布不良の原因となります。 三方式電磁弁の有効断面積はφ4相当以上及び、エアホースは内径φ6以上10m以内としてください。 三方式電磁弁の排出空気容量があまり小さいものと及び三方式電磁弁と自動ガンまでのエアホースを長くしすぎたりすると、作動、停止に多少の遅れが起こります。 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、容器の落下により、人体に傷害を及ぼす可能性があります。 	

- 作業 1 自動ガンを取付ステーに取付け、目的の吹付方向に向けてから固定します。
- 作業 2 吹付空気側(CAP刻印側)に吹付用エアホースを、作動空気側(CYL刻印側)に作動用エアホースを接続します。
- 作業 3 液用ホースを接着剤入口側に接続します。
- 作業 4 自動ガンにシンナーを供給し吹付けを行い、自動ガン等の接着剤通路をシンナー洗浄します。
- 作業 5 自動ガンに接着剤を供給し、接着剤の試し吹きを行い空気量、接着剤噴出量、パターン幅を調節します。



■ 調整方法

- 作業 1** 作動圧力 0.29～0.39MPa に設定します。
- 作業 2** 吹付空気圧力は接着剤の粘度、性質により異なりますが、概略 0.20～0.34MPa に設定します。
- 作業 3** 接着剤の液温は、接着剤の性質、作業条件により異なりますが、20℃～25℃程度が適温です。(ゴム系接着剤の場合、液温が低いと吹付不良を起こす可能性があります。)
- 作業 4** 吹付距離は大形汎用ガンで 150～200mm の範囲でできるだけ近づけて吹付してください。
※吹き付けの際は、右図のように塗布したい面に対し、垂直になる向きで吹付けを推奨します。



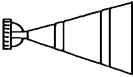

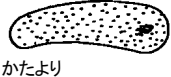
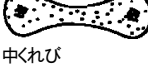

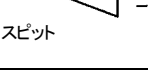
■ 保守・点検

⚠ 警告

- 安全にご使用頂くための警告事項の機器誤用3項に従い、圧力を完全に逃がしてから作業してください。
- 十分理解され、熟達された方が行ってください。
- 腐食を防ぐために PH 値は 6～8 の洗浄液をご使用ください。

保守時の作業手順		重 要
1 残った接着剤を他の容器に移した後、接着剤通路及び空気キャップ ASSY の洗浄を行います。接着剤通路の洗浄は少量のシンナーを吹き付けて行います。	2 各部の洗浄はシンナーで浸したブラシで行い、ウエス等でふき取ります。	1 洗浄不良はパターン形状や粒子の不具合の原因となります。特に二液接着剤をご使用後は素早く入念に洗浄してください。
3 分解する前には接着剤通路内部を十分洗浄します。		2 自動ガン全体及び空気キャップ ASSY をシンナー等の液中に浸さないでください。長時間浸漬した場合、構成部品の損傷の原因となります。なお、洗浄時には空気キャップ ASSY、ノズル先端、ノズル各噴出孔及びニードル弁 ASSY は絶対にキズを付けないでください。
(1) ノズルの分解 ノズル分解時工具はメガネレンチ、ボックスレンチ又は別売りの専用スパナ(コード No.93538601)を使用してください。		3 分解した時、シート部に傷を付けないように注意してください。
(2) ニードル弁 ASSY の分解 塗料調節装置を外し、ニードル弁 ASSY を本体セットより引き抜きます。塗料調節装置は、ニードル弁ばね及びピストン押しばねで強く押されているため分解時、ばねが飛び出さないように注意してください。		(1) ノズルを外す時は、シート部保護のため作動エアを入れ、ニードル弁 ASSY を引いた状態で行ってください。
(3) ピストンセットの分解 ニードル弁 ASSY 後部のねじはピストンセットを抜くためのツールとなっており、ねじ込んで引き抜くことが可能です。		(2) ニードル弁 ASSY を引き抜く時は、ニードル弁パッキンセットの保護のためニードル弁パッキンセットを緩めてから行ってください。
(4) 空気弁シート ASSY の分解 市販のボックスレンチ(平径 14)を使用してください。		(3) ピストンセットを引き抜く時は、ピストンパッキンに傷を付けないように注意してください。
4 ニードル弁パッキンセットの分解組立 ニードル弁パッキンセットを調節する時は、ニードル弁 ASSY を挿入したままで一旦、手で締め込みます。手で締めた所からスパナで再度締め込みます。スパナで締める目安は、手で閉めて止まった所から 1/6 回転程度です。ニードル弁パッキンセット交換時 先端部分が本体に残る場合がありますので確認してください。		(4) 空気弁シートセットを分解する時は、シート部、Oリングに傷をつけないように注意してください。
5 パターン調節装置の分解組立 調節装置を全開(左回し)にしてから本体 ASSY にねじ込みます。		4 ニードル弁パッキンセットは締め過ぎるとニードル弁 ASSY の動きが悪くなり接着剤先端漏れの原因となります。作動エアを ON/OFF させ、ニードル弁 ASSY の動きを確認しながら調節してください。万が一、締めすぎてしまった時は、ニードル弁パッキンセットを完全に緩めてからもう一度締め直してください。
6 塗料調節装置についての注意点		5 パターン調節装置を取りつける時は、つまみを全開(左回し)にします。パターン調節装置の先端が前進している状態で組み付けると、損傷の原因となります。
(1) 本体への取付け 装置を全開(左回し)にした状態で、ねじ部にシリコンフリーのグリス又は、オイルを塗布して行います。取付け/取外しはローレット部を回して行ってください。		6 (1) 塗料調節装置を取り付ける時は、つまみを全開(左回し)にしないと、ニードル弁 ASSY の先端シート部がノズルとぶつかり、損傷の原因となります。ねじ部にグリス又は、オイルを塗布しないと、カジリの原因となります。
(2) 調整方法 調節はつまみを回して行ってください。全開の目安は、ガイドつまみ間の隙間が 1mm です。それ以上に締めすぎないように注意してください。		(2) つまみを締め過ぎると、ノズルやニードル先端が変形してしまいます。⇒液漏れの原因になります。
(3) その他 塗料調節装置は分解しないでください。		(3) 塗料調節装置を分解してしまうと、部品紛失などで再組立てできなくなる恐れがあります。

点検箇所	部品交換基準
1 空気キャップ ASSY およびノズルの各孔の通路	つぶれ、変形がある場合は交換。
2 パッキン、Oリング類	変形、摩耗の場合交換。
3 ノズル、ニードル弁 ASSY 間のシート漏れ	ノズル、ニードル弁 ASSY の洗浄を十分行っても、漏れがある場合交換。

パターン	原因	対策
息切れ 	(1) ノズルと本体のテーパースペース間より空気が混入。 (2) ニードル弁パッキンセットからのエア吸込み。 (3) 液経路(コンテナや継手も含む)の緩みによる空気の混入。	(1) ノズルを外し、シート部を清掃した上で再度取付けてください。尚、シート部にキズがある場合は交換してください。 (2) ニードル弁パッキンの締め増しを行ってください。 (3) 継手部の締付けを確かめ完全に行ってください。
三日月 	(1) 角孔(キャップ先端の角部分(突起部)にあいている孔)に接着剤等の固形物が詰まり両角孔からの空気の強さが異なる。	(1) 角孔の固形物を除去してください。この際、付属の掃除用ブラシを使用し、金属類のものは使用しないでください。
かたより 	(1) ノズルの外周及び空気キャップ ASSY 中心に固形物が付着している。又はキズがある。 (2) ノズル取付けが悪い。	(1) ゴミ・固形物が付着している場合は、除去してください。又、キズがある場合は、その部品を交換してください。 (2) ノズルを外し、シート部を清掃した上で再度取付けてください。
中ぐれび 	(1) 接着剤の液温が低い(冬場は特に注意)。 (2) 接着剤が酸化(増粘)している。 (3) 接着剤噴出量が多すぎる。 (4) パターンエアが強すぎる。	(1) 接着剤の液温が適温になるようにしてください。 (2) 接着剤を新しいものに切り替えてください。 (3) 塗料調節つまみを絞れ噴出量を少なくしてください。 (4) パターン調節装置を右に回しパターンを縮めてください。
中高 	(1) 接着剤の温度が低い(冬場は特に注意)。 (2) 接着剤が酸化(増粘)している。 (3) パターンエアが弱すぎる	(1) 接着剤の液温が適温になるようにしてください。 (2) 接着剤を新しいものに切り替えてください。 (3) パターン調節装置を左に回しパターンを広げてください。
スピット 	(1) ノズル先端および空気キャップ中心孔・角孔周りの接着剤付着。 (2) ノズル・ニードル ASSY のシート不良。 (3) 一段吹き(空気のみ噴出)代の減少。 (4) 空気キャップ ASSY 内部の接着剤流れ。	(1) 定期的にノズルおよび空気キャップの洗浄を行ってください。 (2) 洗浄又は、ノズル・ニードル ASSY の交換をしてください。 (3) ノズル・ニードル ASSY の交換をしてください。 (4) 空気キャップ ASSY の洗浄をしてください。

状況	発生箇所	チェック箇所	原因	締め増し	調整	洗浄	部品交換
接着剤漏れ	自動ガン先端部	ノズル ~ ニードル弁 ASSY	シート面のゴミ・キズ・摩耗			○	○
			塗料調節つまみの緩めすぎ		○		
			ニードル弁ばねの劣化				○
		ノズル ~ 本体 ASSY	締め付け不良	○			○
		シート面のゴミ・キズ				○	○
	ニードル弁パッキンセット	ニードル弁パッキンセットの締め付けすぎによるニードル弁 ASSY 戻り不良		○			○
		ニードル弁 ASSY への塗料の固着		○	○		
		ニードル弁 ASSY 戻り不良					
	ニードル弁パッキン部	ニードル弁パッキンセット～ニードル弁 ASSY	摩耗	○			○
		ニードル弁パッキンセット	締め付け不良	○			
接着剤出ず	自動ガン先端部	塗料調節装置	開度不足		○		
		ノズル	孔の詰まり・ゴミ・固着			○	
		ニードル弁パッキンセット～ニードル弁 ASSY	接着剤固着			○	○
			ニードル弁パッキンセットの締め付けすぎ		○		
空気弁漏れ (空気キャップ ASSY 先端からのエア漏れ)	空気弁 ASSY ～ピストン部	ピストン	シート面のゴミ・キズ			○	○
		空気弁シート ASSY	シート面のゴミ・キズ			○	○
			空気弁ばねの劣化				○
		○リング	劣化、キズ				○

■ 保証と修理サービス

- ・保証期間は、お買いあげの日から6ヶ月です。
- ・万一、故障の場合は、お買いあげの販売店又は当社支店・営業所・サービス会社にご連絡ください。保証期間中は、無償修理いたします。
- ・本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次損失に対する補償は致しませんのでご了承ください。
- ・次の場合は保証期間内でもお客様の負担(有償)になります。
 - ・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 / お客様の取扱上の不注意による故障および損傷 / 消耗品の交換・修理
 - ・天災、地震、火災、地震、水害、塩害、落雷、公害などによる故障および損傷 / 純正部品以外の部品が使用されている場合 / 指定の修理店以外による修理がなされている場合
- ・保証は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan


【免責事項】

本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次的、派生的または間接的な損害に対する補償はいたしかねますのでご了承ください。

【お問い合わせ先】

・電話でのお問い合わせ

アネスト岩田コンタクトセンター

 **0800-100-1926**

<受付時間: 8:45~12:10/13:00~17:30 但し、土日・祝日・当社指定休日を除く>

・メールでのお問い合わせ <https://www.anest-iwata.co.jp>

各種お問い合わせ先は変更する場合がございますので、最新のお問い合わせ先につきましては当社ホームページをご覧ください。

アネスト岩田株式会社

〒223-8501 横浜市港北区新吉田町 3176

ホームページ <https://www.anest-iwata.co.jp>

取説 No. 03021180

コード No. T1133-01

INSTRUCTION MANUAL

Automatic Spray Guns for Adhesive

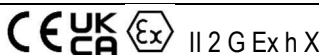



COG2—A□□

Important

Be sure to observe warnings and cautions in this instruction manual. If not, it can cause adhesive ejection and serious bodily injury by drawing organic solvent.	
Be sure to observe following marked items which are especially important.	
WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or loss of life.
CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.
Important	Indicates notes which we ask you to observe. The safety precautions in this instruction manual are the minimum necessary conditions. Follow national and local regulations regarding fire prevention, electricity and safety as well as your own company regulations.



This manual contains IMPORTANT WARNINGS and INSTRUCTIONS.
Equipment in this manual is exclusively for adhesive application.
Do not use for other purposes.
The operator shall be fully conversant with the requirements stated in this instruction manual including important warnings, cautions and operation and correct handling.
Read and understand the instruction manual, before use and retain for reference.

IMPORTANT WARNING: Our spray guns, airbrushes, and other products are made to conform by our local group companies with local laws and regulations that may differ from place to place. Improper trade of products outside of designated domestic territories (unauthorized reselling) can result in legal violations, local fines, and penalties. ANEST IWATA CORPORATION assumes no liability for products acquired through unauthorized reselling and in such cases and due to quality control protocols, unauthorized reselling renders the warranty null and void.

Symbol Marking on the Spray Gun:												
This ANEST IWATA spray gun complies with 2014/34/EU Directive relating to equipment and protective systems intended for use in explosive potentially atmospheres.				II	2	G	Ex h	IIB	T6	Gb	X	T _{Amb} +5°C +40°C
	Complies with European Directive	Complies with UK Regulation	Specific Marking for Explosion Protective	Group II (Surface)	Category (Zone 1&2)	Type of Atmosphere (GAS)	Ignition Protection (not applied)	Explosion Group (Ethylene)	Temperature Class (≤ 85°C)	Explosion Protection level (EPL)	Additional conditions: Any static Electricity should be discharged and needs to be diverted to the ground via a conductive air hose not included.	Ambient Temperature

Important specifications

Max. Pressure	0.70MPa / 7.0bar / 100psi
Noise level	83dB(A)
Spray condition	Recommended
Measuring point	1m backwards from spray gun, 1.6m height
Max. temperature	Atmosphere: 5°C ~40°C (41°F~104°F) ; Air and Fluid: 5°C ~43°C (41°F~109°F)

Model	Nozzle needle ASSY combination		Fluid needle Mark
	Orifice Φ mm	Mark	
COG2-A	Φ1.2	 / COG2/12	A12 COG2
	Φ1.8	 / COG1/18	A18 COG2

Main specifications

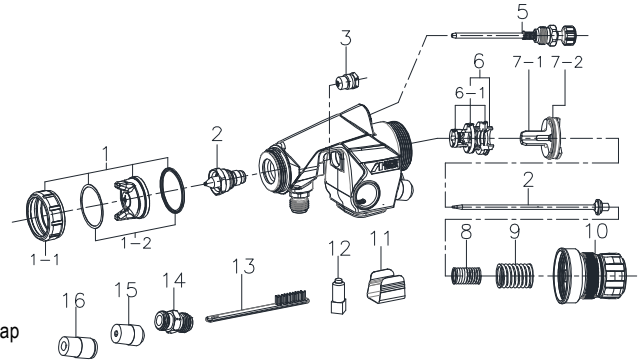
Model	Type of feed	Nozzle orifice Φ mm (in)	Air cap ASSY Mark	Recommended condition		Air consumption l/min (cfm)	Pattern width mm (in)	Air & fluid connection	Mass g (lbs.)
				*1 Atomizing air pressure MPa (bar / PSI)	Fluid output ml/min				
COG2-A12	Pressure	1.2 (0.047)	COG2	0.29 (2.9/43)	150	440 (15.4)	265 (10.4)	【Air】 Atomizing air: Φ8 Operation air: Φ6 【Fluid】 G3/8	420 (0.93)
COG2-A18		1.8 (0.071)			250		290 (11.4)		

*1. Atomizing air pressure means air pressure at spray gun inlet when trigger is pulled and air flows.

■ Parts list

No.	Description	Q'ty
1	Air cap ASSY	1
1-1	Air cap cover	1
1-2	Air cap packing	1
◆ 2	Fluid nozzle-fluid needle ASSY • Fluid nozzle • Fluid needle ASSY	1
◆ 3	Fluid needle packing set	1
5	Pattern Adj. ASSY	1
6	Air valve seat ASSY	1
◆ 6-1	O ring	1

No.	Description	Q'ty
◆ 7-1	Piston	1
7-2	Piston packing	1
8	Needle spring	1
9	Piston spring	1
10	Fluid adj. set ASSY	1
11	Cover	1
12	Bolt set	2
13	Brush	1
14	Air nipple	2
15	Half union(Φ6)	1
16	Half union(Φ8)	1



◆ Marked parts are wearable parts.

- ◎ When ordering parts, specify spray gun's model, part name with ref. No. and marked No. of air cap ASSY, fluid nozzle and fluid needle.
- ◎ When replacing fluid nozzle or/and fluid needle, please replace both fluid nozzle and fluid needle ASSY together.
- ◎ When receiving the spray gun, make sure that it has not been damaged during transport or storage and also check that all the above contents are inside the box.

■ Safety precautions

⚠ WARNING

Fire and explosion

- Spark and open flames are strictly prohibited.**
Adhesive can be highly flammable and can cause fire.
Avoid any ignition sources such as smoking, open flames, electrical goods, etc.
- Never use the following HALOGENATED HYDROCARBON SOLVENTS**
which can cause cracks or dissolution on spray gun body (aluminum) by chemical reaction.
unsuitable solvents : methyl chloride, dichloromethane, 1,2-dichloroethane, carbon tetrachloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane
(Be sure that all fluids and solvents are compatible with spray gun parts. We are ready to supply a material list used in the product)
- Ground spray gun securely.**
Use grounded gun stay. Ground resistance : Less than 1 MΩ. Check the ground stability periodically.
If not, insufficient grounding can cause fire and explosion due to static electric sparking.



Improper use of equipment

- Never point spray gun toward people or animal.**
If done, it can cause inflammation of eyes and skin or bodily injury.
- Never exceed maximum operating pressure or temperature.**
- Be sure to release air and fluid pressures before cleaning, disassembling or servicing.**
If not, remaining pressure can cause bodily injury or property damage.
To release pressure, first shut off the supply of compressed air and fluid to the spray gun.
Then supply operation air, while the spray is pointed in a safe direction.
- Tip of fluid needle and tip of fluid nozzle has a sharp point.**
Avoid touching the tip of the fluid needle or fluid nozzle during maintenance to prevent injury.



Protection of human body

- Use only in a well-ventilated area (such as in a spray booth).**
If not, poor ventilation can cause organic solvent poisoning and fire hazard.
- Always wear protective gear (safety glasses, mask, gloves).**
If not, adhesive, solvents, etc., can cause irritation of eyes and skin.
If you feel something wrong with eyes or skin, immediately see a doctor.
- Wear earplugs if necessary.**
Depending on the usage conditions and work environment, the noise level may increase.



Other precautions

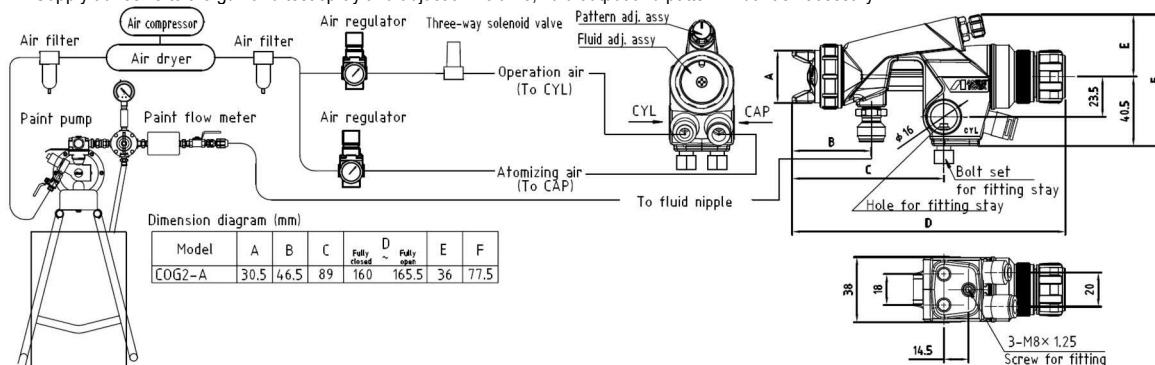
- Never alter this spray gun.**
If done, it can cause insufficient performance and failure.
- Only enter the working areas of other equipment (robots, reciprocators, etc.) after machines have safely been shut down.**
If not, contact with them can cause injury.
- Never spray foods or chemicals through this spray gun.**
If done, it can cause accident by corrosion of fluid passages or adversely affect health by mixed foreign matter.
- If something goes wrong, immediately stop operation and find the cause. Do not use again until you have solved the problem.**

■ How to connect

⚠ CAUTION

- Use clean air filtered through air dryer and air filter. *** If not, dirty air can cause poor application.
- If you use this gun for the first time after purchasing, clean fluid passages spraying thinner and remove rust preventive oil. If not, remaining rust preventive oil can cause poor application such as fish eyes.
- Use three-way solenoid valve of more than $\phi 4$ inner dia. cross-sectional area and air hose of over $\phi 6$ inner dia. and less than 10m length. If not, small dia. of solenoid valve and longer air hose between three-way solenoid valve and gun can cause delay in operation.
- Firmly fix hose to spray gun. *** If not, disconnection of hose and drop of container can cause bodily injury.

- Step1 Fit the gun to fitting stay, aim at spraying direction and fix it.
- Step2 Connect atomizing air hose to atomizing air side (Cap marked side) and operating air hose to operating air side (CYL marked side).
- Step3 Connect fluid hose to fluid inlet side.
- Step4 Supply thinner to the gun. Spray and clean fluid passage with thinner.
- Step5 Supply adhesive to the gun and test spray and adjust air volume, fluid output and pattern width as necessary.



■ Maintenance and inspection

⚠ WARNING

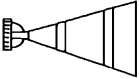
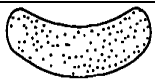



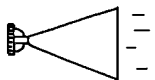
- First release air and pressure fully according to item No. 3 of "Improper use of equipment" of WARNING on page 2.
- Only an experienced person who is fully knowledgeable of the equipment should perform maintenance and inspection.
- Use neutral cleaner: pH value shall be 6 to 8, otherwise could cause corrosion.

⚠ CAUTION

- Only use genuine ANEST IWATA parts for any maintenance or repairs.

Step-by-step procedure	Important
1 Pour remaining adhesive to another container. Clean fluid passages and air cap ASSY. Spray a small amount of thinner into fluid passages to clean them.	1 Incomplete cleaning can result in poor spray pattern and contaminated adhesive. It is especially important clean the gun fully and promptly after using two-component adhesive.
2 Clean each section with brush soaked with thinner and wipe out with waste cloth.	2 Soaking whole spray gun in solvent may cause spray gun malfunction. Also soaking air cap ASSY. itself for extended period may cause a defective spray pattern. When cleaning, never scratch the air cap ASSY., fluid nozzle, or fluid needle. Avoid touching or damaging the tip of the fluid nozzle or needle.
3 Before disassemble, fully clean fluid passages.	3 During disassemble, do not scratch seat section.
(1) Disassemble fluid nozzle. Use ring spanner, box wrench or optional exclusive spanner (code No.035386000) to disassemble fluid nozzle.	(1) Remove fluid nozzle after removing fluid needle set or while keeping fluid needle pulled, in order to protect seat section.
(2) Disassemble fluid needle ASSY Remove fluid adj. set and pull out fluid needle set from gun body. Pay attention so that spring does not suddenly fly out since fluid adj. set is strongly pushed by fluid needle spring and piston spring.	(2) Pull fluid needle set after loosening fluid needle packing set to protect fluid needle packing set.
(3) Disassemble piston set Screw rear section of fluid needle set into piston and pull out piston set.	(3) Be careful not to damage piston packing when pulling out piston set.
(4) Disassemble air valve seat ASSY Use a commercially available box wrench (14mm).	(4) Be careful not to damage O ring and seat section when disassemble air valve seat ASSY.
4 When you want to adjust fluid needle packing set, first tighten it by hand while fluid needle set remains inserted. Then tighten it further about 1/6 turn (60-degree) by spanner. When you remove needle packing set, do not leave plastic piece of needle packing set in the gun body.	4 If you tighten fluid needle packing set too much, fluid needle set will not move smoothly, resulting in adhesive leakage from tip of fluid nozzle. Try to adjust it carefully while pulling piston and confirming movement of fluid needle set. When you tighten it too much, first fully loosen it and then tighten it again carefully.
5 Turn pattern adj. knob counterclockwise to fully open. And then tighten pattern adj. guide into gun body.	5 If fluid adj. set is not fully opened, tip of it can contact and damage tip of gun body set and cause seizure of thread.
6 Notes on the Fluid adj. ASSY.	6
(1) How to install on the body To assemble the Fluid adj. ASSY, open the Fluid adj. ASSY fully and apply silicone-free grease or oil to the threads. To install/remove the Fluid adj. ASSY, turn the knurled part.	(1) If fluid adj. set is not fully opened, seat section of tip can contact and damage fluid nozzle and cause seizure of thread.
(2) How to adjust To adjust the Fluid adj. assy, turn the groove on the knob part. The standard for fully closing the paint adjustment device is that the gap between the guide and the knob is WIDER1A: 2 mm, WIDER2A: 1 mm: WIDER2A: 1 mm. Do not over-tighten.	(2) If you over-tighten, the nozzle will be deformed.
(3) Other Do not disassemble the Fluid adj. ASSY.	(3) If you disassemble it, you may not be able to reassemble due to loss of parts.

Where to inspect	Parts replacement standard
1 Each hole passage of air cap and fluid nozzle	Replace if it is crushed or deformed.
2 Packing and O ring	Replace if it is deformed or worn out.
3 Leakage from seat section between fluid nozzle and fluid needle set	Replace them if leakage does not stop after fully cleaning fluid nozzle and fluid needle set. If you replace fluid nozzle or fluid needle set only, fully match them and confirm that there is no leakage.

Spray Pattern	Problems	Remedies
 Fluttering	(1) Air enters between fluid nozzle and tapered seat of gun body. (2) Air is drawn from fluid needle packing set. (3) Air enters at fluid container fitting nut or fluid hose joint.	(1) Remove fluid nozzle to clean seat. If it is damaged, replace nozzle. (2) Tighten fluid needle packing. (3) Fully tighten joint section.
 Crescent	(1) Adhesive buildup on air cap partially clogs horn holes. Air pressure from both horns differs.	(1) Remove obstructions from horn holes with attached brush. But do not use metal objects to clean horn holes.
 Inclined	(1) Adhesive buildup or damage on fluid nozzle circumference and air cap center. (2) Fluid nozzle is not properly fitted.	(1) Remove obstructions. Replace if damaged. (2) Remove fluid nozzle and clean seat section.
 Split	(1) Liquid temperature of adhesive is low (especially caution in winter). (2) The adhesive is oxidized. (3) Fluid output too high. (4) Pattern air pressure is too high.	(1) Make sure that the temperature of the adhesive is 20°C or higher and lower than 30°C. (2) Please switch the adhesive to a new one. (3) Squeeze the paint adj. knob to reduce the amount of spray. (4) Turn the pattern adj. knob to the right to shrink the pattern.
 Heavy Center	(1) Liquid temperature of adhesive is low (especially caution in winter). (2) The adhesive is oxidized. (3) Pattern air is too weak.	(1) Make sure that the temperature of the adhesive is 20°C or higher and lower than 30°C. (2) Please switch the adhesive to a new one. (3) Turn the pattern adj. knob counterclockwise to widen the pattern.
 Spit	(1) Adhesive adheres to the tip of the nozzle and around the center hole and square hole of the air cap. (2) Fluid nozzle and fluid needle ASSY are not seated properly. (3) The first-stage travel of trigger (when only air discharges) decreases. (4) Adhesive buildup inside air cap ASSY.	(1) Clean the nozzle and air cap on a regular basis. (2) Clean or replace fluid nozzle and fluid needle ASSY. (3) Replace fluid nozzle and fluid needle ASSY. (4) Clean air cap ASSY.

				R1 : retighten	R2 : adjust	R3 : clean	R4 : replace parts
Problem	Where it occurred	Parts to be checked	Cause	Remedy			
				R1	R2	R3	R4
Adhesive leaks	Fluid nozzle	Fluid nozzle～fluid needle ASSY	Dirt or damage, wear on seat surface			○	○
			Loose fluid needle adj. knob		○		
			Wear on needle spring				○
		Fluid nozzle～gun body	Insufficient tightening	○			
			Dirt or damage, wear on seat surface			○	○
		Fluid needle packing set～needle set	Needle does not return due to packing set too tight		○		○
	Needle does not return due to packing set too tight			○	○		
	Needle packing set	Needle packing set ~ Fluid needle	Wear	○			○
Needle packing set		Insufficient tightening	○			○	
Adhesive does not flow	Tip of gun	Fluid adj. knob	Insufficient tightening		○		
		Tip hole of nozzle	Clogged			○	
		Paint filter	Clogged			○	○
			Insufficient tightening		○		
Air leaks (from tip of Air cap ASSY)	Piston	Piston	Dirt or damage, wear on seat surface			○	○
		Air valve seat set	Wear on needle spring			○	○
			Wear on air valve spring				○
		O ring	Damage or deteriorated				○

■ How to operate

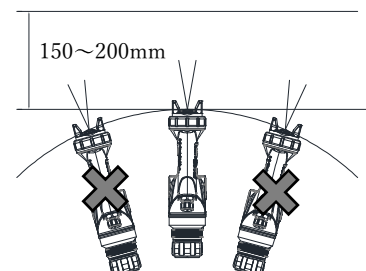
Step1 Adjust operating air pressure from 3 to 4 bar (43 to 57 PSI).

NOTE: Valve orifice inside three-way solenoid valve should be minimum $\phi 4\text{mm}$ (0.157 in) and also operating air hose length should be within 10m (32.8ft) with the inner diameter more than $\phi 6\text{mm}$ (0.236in) to avoid delayed operation and any kind of failure.

Step2 Although atomizing air pressure varies according to spray conditions, pulling the piston of the gun with the pattern adj. set fully opened, adjust it normally 3 to 4 bar (43 to 57 PSI).

Step3 Recommended adhesive viscosity differs according to adhesive property and spray conditions.

Step4 Set the spray distance from the gun to the work piece as near as possible within the range of 150~200 mm (5.9 to 7.9 in). When spraying, spray in a direction perpendicular to the surface you want to apply, as shown in the figure on the right.



ANEST IWATA Corporation

3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku, Yokohama, 223-8501, Japan

Manual No. 03021180

Code No. T1133-01

残留リスク




■ 機械ユーザによる保護対策が必要な残留リスクマップ

(略称：残留リスクマップ)

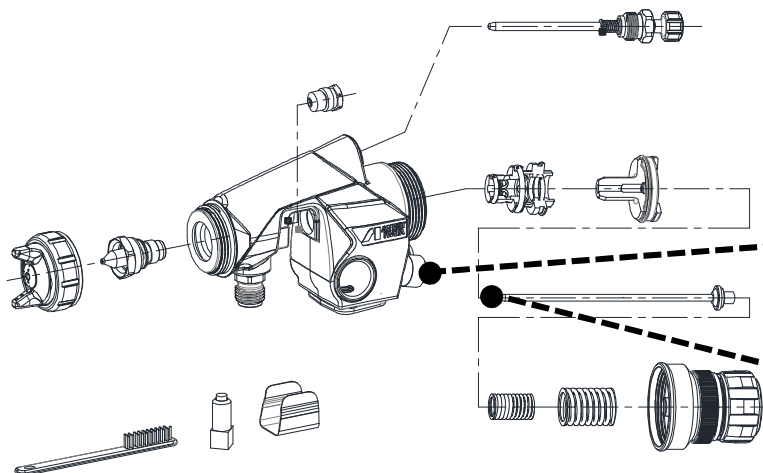
製品形式：「自動ガン:WIDER1A / WIDER2A」




2021/6/18 作成
アネスト岩田株式会社




※必ず取扱説明書をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は、取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。




残留リスクは、下記の定義に従って分類し記載している	
 危険	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
 警告	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
 注意	保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

図中に示されている箇所の記号及び番号は、本製品の「残留リスク一覧」に記載されているものと一致している。各々の残留リスクの詳細については、「残留リスク一覧」を参照のこと。



機械上の箇所が特定されない残留リスク	
 危険	—
 警告	No. 1, No. 2, No. 3, No. 4, No. 6, No. 7
 注意	No.5

箇所 A	 危険	—
	 警告	No. 9
	 注意	No.5

箇所 B	 危険	—
	 警告	—
	 注意	No. 10

残留リスク

■ 機械ユーザによる保護方策が必要な残留リスク一覧




(略称：残留リスク一覧)

製品形式：「自動ガン:WIDER1A / WIDER2A」

2021/6/18 作成
アネスト岩田株式会社

※必ず取扱説明書をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は、取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。

※1 「危険の程度」は、下記の定義に従って分類し記載している

 危険	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
 警告	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
 注意	保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

※2「機械上の箇所」として示されている記号は、本製品の「残留リスクマップ」に記載されている機械上箇所の番号である。機械上の具体的な箇所については、「残留リスクマップ」を参照のこと。

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 資格・教育	機械上の 箇所※2	危害の 程度※1	危害の内容	機械ユーザが実施する 保護方策	取扱説明書 参照ページ
1	使用	すべて	—	指定なし	 警告	静電気による発火、火災が発生	アース線入りホースの使用、 ガンステーの接地の確認	P2
2	使用	すべて	—	指定なし	 警告	火気、電気機器などから引火し、 発火、火事が発生	火気使用厳禁	P2
3	使用・ 保守	作業中・ 分解洗浄	—	指定なし	 警告	有機溶剤などが目や皮膚に 掛かり、炎症を起こす	保護具の着用	P2
4	使用・ 保守	作業中・ 分解洗浄	—	指定なし	 警告	有機溶剤や塗料のミストを吸 い込み中毒になる	保護具の着用 塗装ブースなどで作業を行う	P2
5	使用	作業準備中	—	指定なし	 注意	ガンの落下、ホースはずれ によるけが	ガンの固定確認 保護具の着用	P2
6	使用	作業準備中 作業中	—	指定なし	 警告	指定圧力以上で供給し、予期 せぬ箇所から塗料などが噴 き出て人体や目に当たりけ が、失明	保護具の着用	P2
7	使用	作業準備中 作業中	—	指定なし	 警告	吹付エアーなど騒音が発生 している場所に長時間滞在し たため、難聴になる	耳栓使用を推奨	P2
8	使用	作業準備中	—	指定なし	 警告	第三者が不用意に装置を操 作させ、作業者がロボットな どの装置と接触し、けがをす る	装置の停止	P2
9	使用・ 保守	作業準備中 作業中	—	A	 警告	圧力が掛かった状態で、ホー スを外そうとし、塗料、洗浄 液、エアーなどが噴出し、け がを負う	保護具の着用 残圧を除去	P2
10	保守	作業準備中	—	B	 注意	ニードル弁等鋭角部による 突き刺しけが	保護具の着用	P2
11	使用・ 保守	作業準備中 作業中	—	指定なし	 警告	製品を改造、純正部品以外 の部品を使用し、予期しない 故障や事故が発生	改造しない 純正部品の使用	P2

No. R026-00
Code No.03019730




Residual risk

■ Residual Risk Map Requiring Protective Measures by Machine Users (Abbreviated Name: Residual Risk Map)

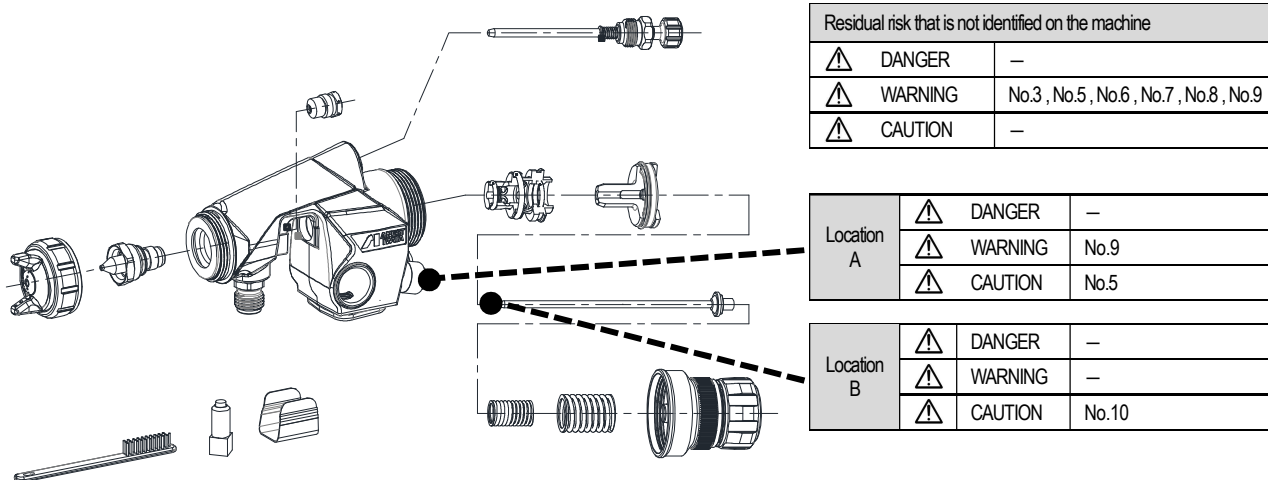
Product model: "Auto spray gun: WIDER1A / WIDER2A"

2021/6/18 Create
ANEST IWATA Corporation

※ Be sure to read and understand the instruction manual before using the product. This document is a reference material in the instruction manual and must not be used with only an understanding of the contents of this document.

Residual risk is classified and described according to the following definitions	
 DANGER	Contents that are likely to cause death or serious injury if protection measures are not implemented.
 WARNING	Contents that may cause death or serious injury if protection measures are not implemented.
 CAUTION	Contents that may cause minor injury if protection measures are not implemented

Symbols and numbers shown in the figure correspond to those described in the "List of Residual Risks" of the Product. Refer to the List of Residual Risks for details of each residual risk.






Residual risk

List of residual risks requiring protection measures by machine users (Abbreviated Name: List of Residual Risks)












Product model: "Auto spray gun: WIDER1A / WIDER2A "

2021/6/18 Create
ANEST IWATA Corporation

※ Be sure to read and understand the instruction manual before using the product. This document is a reference material in the instruction manual and must not be used with only an understanding of the contents of this document.

※ 1 "degree of hazard" is classified and described according to the following definitions	
 DANGER	Contents that are likely to cause death or serious injury if protection measures are not implemented.
 WARNING	Contents that may cause death or serious injury if protection measures are not implemented.
 CAUTION	Contents that may cause minor injury if protection measures are not implemented

※2 The symbol shown as "Location on machinery" is the number of the machine section on the Residual Risk Map of the Product. See Residual Risk Map for specific points on the machinery.

No.	Operational Phase	Works	Qualifications and Training required for the work	Location on the machinery *2	Harm Degree *1	Type of Harm	Protective measure protective measure performed by the machinery user	Instruction Manual Referenced page
1	Use	All	—	Default	 Warning	Ignition and fire caused by static electricity	Use of a hose with a ground and confirmation of ground	P2
2	Use	All	—	Default	 Warning	Fire, electrical appliances, etc. ignite, and fire generatings.	Strict ban on the use of fire	P2
3	Use and maintenance	During work, decomposition and rinse	—	Default	 Warning	Organic solvents, etc., may come into contact with the eyes and skin, causing irritation.	To provide personal protective equipment	P2
4	Use and maintenance	During work, decomposition and rinse	—	Default	 Warning	Organic solvent poisoning Due to inhale of solvent and paint mist	To provide personal protective equipment Work in painting booths, etc.	P2
5	Use	Preparation work	—	Default	 Caution	Injuries caused by falling guns and dislodged hoses	Check gun fixation To provide personal protective equipment	P2
6	Use	Preparation work During work	—	Default	 Warning	Supply at specified pressure or higher, paint spouts from unexpected places, hitting human body or eyes, blindness	To provide personal protective equipment	P2
7	Use	Preparation work During work	—	Default	 Warning	The patient stayed in a location where noise such as blowing air was generated for a long time, resulting in hearing loss.	Use of earplugs is recommended.	P2
8	Use	Preparation work	—	Default	 Warning	A third party inadvertently operates the equipment, causing the worker to come into contact with the robot or other equipment, resulting in injury.	Equipment shutdown	P2
9	Use and maintenance	Preparation work During work	—	A	 Warning	If the hoses are triad to be disconnected under pressurized condition, paint, cleaning liquid, air, etc. are spouted out and injured.	To provide personal protective equipment Remove residual pressure	P2
10	Maintenance	Preparation work	—	B	 Caution	Needle valve piercing with sharp corners	To provide personal protective equipment	P2
11	Use and maintenance	Preparation work During work	—	Default	 Warning	The product is modified, parts other than genuine parts are used, and an unexpected failure or accident generatings.	No modification Use of genuine parts	P2