

AUTOMATIC SPRAY GUNS



APPLICATIONS FOR GENERAL INDUSTRY

TO ALL PAINTING INDUSTRIES



工業塗装製品において大切なこと、それは「安定性」、「耐久性」、そして「品質」です。

個体差や、ロット間でのバラつきを限りなく抑えた「安定性」。100万回の ニードルON/OFF試験により裏打ちされる「耐久性」。そして、高微粒化を 実現させる霧化性能をはじめ、高水準な「品質」。これらはお客様にご満 足いただける製品を生み出すべく、元来アネスト岩田のスピリットとして 継承され、これまでに100万丁を超える当社の自動スプレーガンが世に

特に「品質」にこだわったGFAシリーズをはじめ、WRAシリーズ・WRA-M200およびWRA-M50等は高い霧化効率による低圧化を実現。 塗着効率が向上したため塗料の使用量が減り、VOC排出量を削減されるだけでなく、CO2の削減(コンプレッサの使用圧力を下げられるため)に も繋がります。

よた、用途の多様化や塗料の進化寺、時代の変化に適応した最適なスプレーガンも続々と輩出しており、品質だけでなく、同時に社会課題の解決を通じて持続可能な循環型社会を推進するといったSDGsの達成を促進しています。さらに、低VOC塗料や水性塗料といった、環境対応塗料にも

対応しているスプレーガンもラインナップし、環境対策を見据えた研究開発を実施しています。

自動スプレーガンを使用するメリットは、自動で塗装を行うことにより均一に塗布し続けることが可能となるため、人的ミスが減り品質価値を高めることができ、結果として生産性の向上、省力化、少人化によるコストダウンに繋がります。

アネスト岩田では各用途に適した自動スプレーガンを揃えてしております ので、是非お客様のご希望に合わせてご選定ください。

多様化する用途と進化する塗料、アネスト岩田はこの変化に適応した最 適なスプレーガンをこれまで生み出してきました。

今後さらに多くの発展を求められる産業。さまざまな環境下でも安定した産業製品の製造を効率的かつスピーディに行えることは塗装シーンでも必要不可欠な条件と言えます。

アネスト岩田の自動スプレーガンシリーズは、さまざまな用途と環境に合わせて数多くのラインナップを展開し、皆様のニーズである「高品質で効率的」なものづくりを担っていきます。

AUTO SPRAY GUNS LINE UP







CONTENTS

FOR PAINTS 塗料用自動スプレーガン

●汎用タイプ WIDER1A, WIDER2A 最も一般的な自動スプレーガンです。 金属、樹脂、木工・家具等、幅広いワークにご使用いただけます。 ●簡易タイプ 各種自動装置への搭載を可能にする、コンパクト設計の自動スプレーガンです。 ●高機能タイプ WRA-101, WRA-200, LRA-200 P.10 高機能タイプの中で最も一般的な自動スプレーガンです。金属、樹脂、木工・家 具等、幅広いワークにご使用いただけます。 ムラ低減性に特化した最高峰の大形自動スプレーガンです。少量塗布(30~ 100mL/min)程度の高品質樹脂塗装におすすめです。 WRA-M50 P.13 回転塗装をより効率よく行うために必要な「近距離塗装・低空気量化」かつワ イドパターンを実現し<u>ます。</u> WRA-M200 P.14 塗装ロボットだけでなく、固定スピンドル塗装等にも幅広く対応。金属/樹脂/ 高品質樹脂塗装(自動車内装)に特化しています。 ●高機能タイプ・静電 静電効果により、塗着効率の向上、塗料使用量と作業時間の削減を実現します。 ●粉体静電

 EP-AG10H、EP-MU10-D1S12

 P.17

 粉体静電塗装は、塗装の際にVOCの発生を限りなくゼロに近い状態に抑えられるため、環境や身体にやさしい塗装方法です。

2 FOR LIQUIDS 液剤用自動スプレーガン

特殊自動スプレーガン(塗料/液剤の塗布用)

●内面塗布・ピンポイント塗布(片角(汎用タイプ))

RK1-A06-12180/A05-09150/A05-0690 ·····	P.27
・ マーキング塗布用(エアーブラシ(高機能タイプ))	
AS-80-001	P.28
飛散を避けたい場所への塗布用(エアーガード(丸吹専用)(※	凡用タイプ))
TOF-6RB-S2 ·····	P.29·30
飛散を避けたい場所への塗布用(エアーガード(丸吹専用)(高	 機能タイプ))
AS-30-111 ·····	· P.29·30

●飛散を避けたい場所への塗布用(超小形(高機能タイプ))
AS-80-011/-013 ······· P.31

4

PAINTING EQUIPMENT 供給機器/関連製品

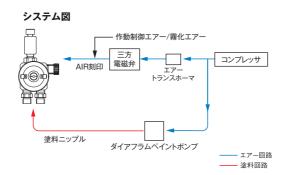
ダイアフラムポンプ·ステンレス製加圧タンク·アクセサリ等…… P.33

ANEST IWATA AUTO GUNS SERIES 2

✓ 自動スプレーガンへの接続システム図

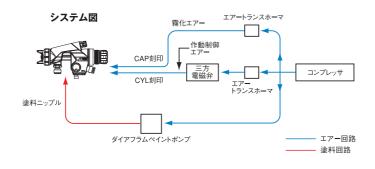
吹付エアーとピストン作動エアーが一体となった簡易タイプ自動 スプレーガンで、三方電磁弁が1つあれば吹付が可能(実際は二方電 磁弁でも可)です。ただし、ピストンを作動させる必要がある関係 上、吹付空気圧力は0.35MPa以上にする必要がある点に注意が必要 です。そのため、繊細な塗装や低圧での吹付はできません。パターン 幅の調整はツマミを手動で回して行います。

●簡易タイプ自動スプレーガン(SGA-3、TOF-5B)



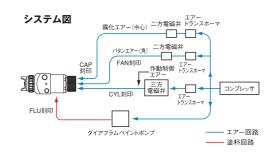
●汎用タイプ自動スプレーガン(WIDER1A、WIDER2A等)

作動制御エアと連動して吹付エアーを制御するエアバルブが内蔵 されているこのシリーズは、右図の通り三方電磁弁が1つあれば吹 付が可能です。霧化エアーを入れたままにできるため、複雑なシス テムを組むことなく吹付ができます。パターン調整は、手動でパ ターン調節装置を回して行うため、遠隔での操作ができません。



■高機能タイプ自動スプレーガン(WRA-101、WRA-200、GFA-200等)

霧化エアーとパターンエアーを独立制御することができる自動ス プレーガンです(※エアバルブは内蔵していません)。そのため、ロ ボットにて追従塗装等をする際に遠隔でパターン開きを変更する ことで、オーバースプレーを低減でき塗料の節約ができます。もう1 つの大きな特長は、メタリック等の沈殿性の高い塗料や液剤にも対 応しており、スプレーガン内部で塗料を循環できる構造になってい ます。(※一部の製品は内部循環できません)





自動スプレーガン本体とステー取付部分(マニ ホールド)を切り離すことができる機構を採用 している自動スプレーガンです。



接液部ステンレス

塗料の接する部分(接液部)が全てステンレス仕 様となっているため、耐久性が高く水性塗料も ご使用いただけます。



塗料循環可能

スプレーガン内部での塗料循環が可能であるた め、パールやメタリック成分等の沈殿を限りな く防ぐことができます。



マイクロ塗調

ニードル弁の引きしろを0.01mm単位で変更で きるマイクロ塗調(マイクロ塗料調節つまみ)を 採用。より正確に塗料噴出量を調整したい方に おすすめの自動スプレーガンです。



パターン幅の遠隔操作可能

遠隔操作でパターン幅の調整が可能であるた め、塗装中にパターン幅の変更が必要である場 合におすすめの自動スプレーガンです。



パターンがリニア

パターン調節装置の開度に比例したパターン幅 となるように設計されている自動スプレーガン



スプレーガン本体の性能を最大限に発揮するた LOW めに、シリーズ専用の空気キャップを採用して いる自動スプレーガンです。



低圧(HVLP)

低圧領域でも高微粒化を実現したモデルとなり ます(詳細はP.6、P.20をご覧ください)。



本体アルマイト

スプレーガン本体にアルマイト処理を施して いるため、耐食性や装飾性の向上を実現してい ます。



本体メッキ

スプレーガン本体にめっき処理を施しているた め、耐食性の向上を実現しています。



小スペース

全長100mm以下であるため、取り付け場所を選 ばないコンパクトな自動スプレーガンです。



300g以下

質量が300g以下であるため、ロボットの多ガン 搭載等にもおすすめの自動スプレーガンです。



塗料用自動スプレーガン



塗装へのご利用に適した自動スプレーガンです。

お客様ご希望の用途、機構※、吐出量レンジに合わせて選定いただけます。 また、静電スプレーガンもラインナップしています。

※接続システムにおける簡易・汎用・高機能の分類

塗料用自動スプレーガン選定の目やす

"ポイント"と"おすすめ自動スプレーガン製品比較"

①下記表の「現在ご使用のシステムから切り替え可能か(電磁弁数)」、「業種と工程の分類」と「被塗物の大きさ」、「仕様」等から機種の選定ができます。

②「★」は、スプレーガン本体形式内でのおすすめを表しています。(☆はおすすめNo.2。汎用性の高い製品になっていますので、選定に困ったときにお選びいただけます) コメント欄に記載があるものは、それに特化している製品となります。

③現在ハンドスプレーガンをご使用で、自動化をお考えの方は、表の一番下に自動ガンと同仕様のハンドガンを記載していますので参考ください。

例:本体形式「WRA-M200」、形式末尾番号「-1201」の場合の製品形式は、「WRA-200-1201」となります。

自動ガンのエアー制御について

自動ガンのエアーの制御は一般的には電磁弁で行います。

①電磁弁はエアーのオン・オフの切り替えを行う ために使用します。

②主に「二方電磁弁」と「三方電磁弁」の 2種類があります。

二方電磁弁

霧化エアーとパターンエアーにご使用ください。エアーのオン・オフの切り替えのみ行います。

三方電磁弁

作動制御エアーにご使用ください。エアーのオン・オフの切り替えだけでなく、オフ時に止めたエアーを、 排気ポートから逃がします。二方電磁弁を使用した場合、作動制御エアーを止めた時にピストン室に残 された圧力を抜く機能が無いため、ニードルが戻らなくなり塗料が止まらなくなります。

低圧スプレーガンと汎用スプレーガンの違い(種類)

低圧スプレーガンとは、一般的には空気キャップ、塗料ノズルに、および本体構造に、優れた清流特性を持たせ、低圧領域「空気キャップ内圧力がO.07MPa以下」でも高微粒化 を実現したモデルとなります。汎用スプレーガンに比べ、高塗着効率と塗料ミストの飛散低減を実現しています。また、スプレーブースのメンテナンス期間を伸ばすとともに、塗装 者への汚れを最小限に抑えることができるため、作業環境の改善に寄与します。 ※塗料使用料は20~30%節約できます(当社比)

塗着効率が増えるのはなぜ? ──

○吹付エアー圧力が低いために被塗物に塗料が付着しやすくなります。 ○汎用スプレーガンより若干塗料粒子径を大きめにセッティングしています。細かす ぎる粒子の飛散を抑えているため塗着効率の向上が見込めます。

◎最適 ○適 ※中塗りはベースコート。上塗りはトップコート(クリヤー等)。

低圧スプレーガンを扱う上での注意点

カタログに記載の推奨条件以上のスプレーガ ン入口圧力で使用しますと、低圧領域ではなく 通常スプレーガンと同じ扱いになり、上げれば 上げるほど低圧スプレーガンのメリットは徐々 に失わて行きますのでご注意ください。



低圧スプレーガン 汎用スプレーガン

用途の代表例です。各々の商品の仕様表にも用途を記載していますので、合わせてご参考にしてください。

	スプレーガンタイプ	簡易タイプ				汎用タイプ(3	エアバルブ内蔵)		-							高機能タイプ(エアバルブ非搭載)					スプレーガンタイプ
	エアバルブ機構	×					0										×					エアバルブ機構
	必要電磁種と数量	3方電磁弁×1つ				3方電	磁弁×1つ									3方電磁弁×1つ	つ、2方電磁弁×2つ					必要電磁種と数量
	遠 霧化空気量調整	×		△(霧1	比空気とパターン空気が	「同一経路のため、遠隔	属で空気圧力の変更を行	ー 行った場合、両方に影 [‡]	響します。)								0					霧化空気量調整 遠
	操パターン空気量調整	×					×										0					パターン空気量調整 作
		79			-3				-													
自動スプレーガン	製品画像			1									-3(-)		M	a. 1				P	製品画像	
	本体形式	SGA-3		WID	ER1A			WID	ER2A		WRA		WRA-200	LRA-200		GFA-200		WRA-M50		WRA-M200		本体形式
	霧化タイプ	汎用				ž	R.A					汎月	1	低圧		汎用		汎用		汎用		霧化タイプ
	形式末尾番号		-08E2P	-10E1	-10E2P	-13H2	-12G2P	-15K2	-20R2	-25W1	-08	2P	-122P	-122P	S10C22-08	-084P	S2BX6-10	-102P	-1202	-1203	N-1206	形式末尾番号
	おすすめ!→ コメント→				*	☆	☆	*			,	r	☆			*		★回転塗装専用		☆	スプリットノズル	←おすすめ! ←コメント
	高微粒化		1		/	/	1	1	/	✓		,	/	1	1	1	1	✓ /	✓	1	/	高微粒化
		1.0	0.8	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	2.0	2.5	0	8	1.2	1.2	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	ノズル口径(Φmm)
	吐出量レンジ(ml/min)	50~150	50~150	50~100	50~200	70~250	100~500	100~270	200~400	250~500	50~	150	100~500	100~500	50~150	50~150	70~200	50~150	70~200	70~200	150~300	吐出量レンジ(ml/min)
	中塗り	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0				0	0	0	0	中塗り
金属	上塗り	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0				0	0	0	0	上塗り
	中塗り		0	0	0	0	0	0					0		0	0	0	0	0	0	0	中塗り
ME 1+1 Dec	上塗り		0	0	0	0	0	0)	0		0	0	0	0	0	0	0	上塗り
業 樹脂 … 種 …	高品質塗装 中塗り														0	0		0	0	0	0	高品質塗装 中塗り
	高品質塗装 上塗り														0	0			0	0	0	高品質塗装 上塗り
程 土工 中日	中塗り	0			0	0	0	0	0	0			0	0								中塗り
程 木工・家具 の	上塗り	0			0	0	0	0	0	0)	0	0								上塗り
分和薬	衛生陶器用																					衛生陶器用
接着剤	200センチポイズ 以下																					200センチポイズ 以下
3女/自月9	1,000センチポイズ 以下																					1,000センチポイズ 以下
離型剤	水性、溶剤	0																				水性、溶剤
水		0																				
	小物(60㎡以下)	←	◀		→						←	\longrightarrow			◀	$ \longrightarrow $	>	←		←	-	小物(60㎡以下)
被塗装物の大きさ	中物(150㎡以下)					←	•						←	\longleftrightarrow			←	>	\leftarrow	-	◆ →	中物(150㎡以下)
	大物(150㎡以上)						◆			-			←	\longleftrightarrow							←	大物(150㎡以上)
塗料粘度	低粘度(15秒以下)	\leftarrow	◀				\leftarrow		ļ		-			\leftarrow	◀		 	-	◀		<u> </u>	■ 低粘度(15秒以下)
(アネスト岩田カップ/ NK-2)	中粘度(15~25秒)				◀		4						$ \longrightarrow $	\longrightarrow			→	>	\longleftrightarrow	-		中粘度(15~25秒)
INT-2)	高粘度(25~35秒)						-						$ \longrightarrow $	\longrightarrow						1		高粘度(25~35秒)
	本体材質	真鍮(めっき)					ブルミ						'ルミ(アルマイト処理)		-		テンレス	→		アルミ(アルマイト処理	1	本体材質
	接液部材質	真鍮、ステンレス					シレス					アルミ(アルマイト処理)、ステ	シレス	-		テンレス	→	アルミ(アルマイ	ト処理)、ステンレス	ステンレス	接液部材質
	・ノズル材質	SUS303					S303						SUS303			SUS303		SUS303		SUS303	·····	・ノズル材質
	・ニードル材質	SUS304					420J2						SUS420J2			SUS420J2		SUS420J2	SUS	420J2	SUS303	・ニードル材質
仕様	マニホールド仕様	×					×	-					×			×		0		0		マニホールド仕様
	内部循環	×					×						0			0		×		0		内部循環
	丸棒取付寸法穴径	Ф10mm				Ф1	6mm						_	225		_		Ф8.2mm	_	Ф8.2mm		丸棒取付寸法穴径
	質量	270g	400g 420g					30	ug	325g	325g					600g	質量					
DMA: DV IV IV	その他特長		W/IDED1	WIDED:	—					LANCE CO.		- 伝吐出量専用特殊ノズル インデックスキャップ MIDEDO			イン	デックスキャップ、工具レ	人機構	その他特長				
同性能ハンドガン 形式	自動化検討用		-08E2P	VIDER1 WIDER1 WIDER1 WIDER1 WIDER2 WIDER2<					-25R1S/G	WID -08	ER1 E2P	WIDER2 -12G2P	WIDER2L -12G2P					自動化検討用				





汎用タイプ



汎用タイプ



アネスト岩田を代表する、最もスタンダードなロングセラー自動スプレーガン。 2021年7月にモデルチェンジを実施し、「品質と安定性」をより向上させたモデルへと生まれ変わりました。

用途

金属・樹脂への塗装にお勧めです。

ノズル口径1.0mm以上の製品は木工·家具にもおすすめです。

モデルチェンジにより 容易なメンテナンスが可能に。

各種ツマミ類にはテーパーを設け溝を深くしているため、より微調整がしやすくなっています。 また、各ニップルには入り口にガイドを設け、ホース接続を容易にサポートします。

空気キャップセット

- ネジピッチを従来の1mmから1.5mmに変更することで 着脱が容易になりました。
- 空気キャップカバーからの エア漏れを極限まで抑える 設計にすると共に、材質も従 来より耐溶剤性に優れた材 質に変更をおこないました。





空気弁シートセット -

従来モデルは特殊工具でしか外すことができませんでしたが、 ボックスレンチ14mmで取り外し可能となりました。





WIDER

塗料調節装置

従来モデルはボックスレンチ32mmでの 取り外しでしたが、工具なしで取り外し 可能となりました。







WIDER

リニアに反応する パターン調節装置。

従来のパターン調節装置は、1回転 で全パターン幅の約45%に達し、

1.5回転では約80%、2回転で約

100%とほぼ全開となっていました。新開発のパターン調節装置では、 1回転では約35%、1.5回転でも約50%、2回転で約70%と、リニアに 反応するように調整し、より直感的に操作しやすくなりました。



パターン 3.5 調整装置 WIDER 100%

部品の互換性

従来形式WA-101とWIDER1A(従来形式WA-200と WIDER2A)との互換性のない部品は右図の通りです。

ニードル弁パッキンセット

ニードル弁パッキンの構造と材質は、20年以上 の実績があり、アネスト岩田のハンドスプレーガ ン、自動スプレーガン問わずほとんどの製品に使 用されています。塗料を止めるパッキン部分は、 フッ素樹脂(赤)とゴム(黒)を貼り合わせた特殊 複合素材を使用しています。フッ素樹脂で塗料



空気キャップASSY

をせき止め、ゴムで耐久性を確保します。パッキンは2列配置されており、万が一 1枚目で漏れ始めても2枚目で塗料をせき止めます。また、材質のマイナーチェンジ を繰り返し行っており、更なる高耐久を実現しています。

ニードル弁 塗料調節装置 空気弁シートセット

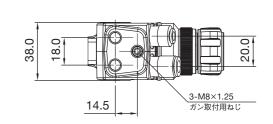
エアー接続方法について

WIDERにはワンタッチ継手(霧化エ アー:Φ8mm、作動エアー:Φ6mm) を 標準装備しました。そのため、従来通 り弊社ジョイントを使用している場合 は、付属品の空気ニップルに付け替え てご使用ください。



パターン調節装置

参考図 ボルトセットガンステー固定用 / ガンステー取付用ステー穴



取付寸法(mm)

13 3 10-1 ()							
形式	А	В	С	D 全閉~全開		Е	F
VIDER1A	27.0	43.5	85.5	158.5	162.5	36.0	76.5
VIDER1A(V)	27.0	43.5	85.5	158.0	162.5	36.0	76.5
VIDER1A-R	27.0	36.5	79.0	151.5	156.0	35.0	75.5
VIDER1A-R(V)	27.0	36.5	79.0	151.5	156.0	35.0	75.5
VIDER2A	30.5	46.5	89.0	160.0	165.5	36.0	77.5
VIDER2A(V)	30.6	46.5	89.0	160.0	165.5	36.0	77.5

※C寸法は従来機種WA-101およびWA-200と同じであるため、切り替えてもそのままご使用になれます。

仕 様

				塗料	推奨使用	用条件	空気	パターン			
	従来形式	形式	塗料 供給方式	ノズル 口径	吹付空気圧力**	塗料噴出量	使用量	開き	適用空気 キャップ形式	吹付 パターン	質量
				φmm	MPa	mL/min	L/min	mm			g
	WA-101-082P(V)	WIDER1A-08E2P(V)	圧送	0.8		150	270	190	WIDER1-E2P		
	WA-101-102P(V)	WIDER1A-10E2P(V)	上达	1.0	0.29	200	270	220	WIDEN I-EZP	丸~平吹	
小形	WA-101-101P(V)	WIDER1A-10E1(V)	圧送	1.0		100	90	140	WIDER1-E1 WIDER1-H2		425
7.12	WA-101-132P(V)	WIDER1A-13H2(V)	(重力・吸上 可)	1.3		250	260	230			
	WA-101R-05P(V)	WIDER1A-05R(V)	圧送	0.5		20	40	35	WIDER1-05R	丸吹	
	WA-200-122P(V)	WIDER2A-12G2P(V)	圧送	1.2		500	530	400	WIDER2-G2P		
大	WA-200-152P(V)	WIDER2A-15K2(V)		1.5	0.29	270	330	340	WIDER2-K2	± - ₩	445
形	WA-200-202P(V)	WIDER2A-20R2(V)	圧送 (重力・吸上 可)	2.0	0.29	400	360	320	WIDER2-R2	_	445
	WA-200-251P(V)	WIDER2A-25W1 (V)		2.5		500	360	330	WIDER2-W1		

- ※ 吹付空気圧力はピストンを引き空気を流したときのスプレーガン入口圧力です。 ※末尾Vの形式は塗料無段階調節式。
- ●吹付距離は、WIDER1Aが200mm、WIDER2Aが250mm。
- ●接続口径は、WIDER1Aは霧化エアー Φ8チューブ、作動エアー Φ6チューブ、塗料 G1/4(オネジ)、WIDER2Aは霧化エアー Φ8チューブ、作動エアー Φ6チューブ、塗料 G3/8(オネジ)。
- ●塗料粘度は、20秒/NK-2 ●所要圧縮機は、WIDER1Aは1.5~2.2kW、WIDER2A-12G2Pは5.5~7.5kW、-15K2は2.2~3.7kW、-20R2は3.7~5.5kW、-25W1は5.5~7.5kW。

SGA-3

簡易タイプ

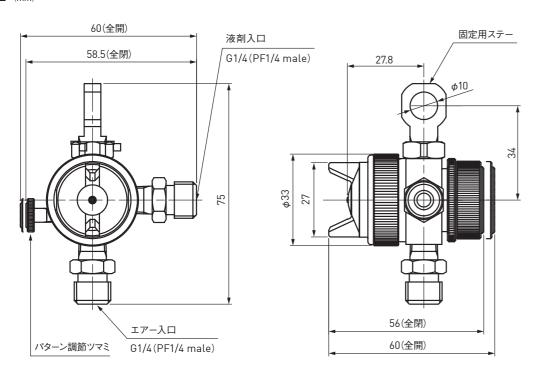
各種自動装置への搭載を可能にする、コンパクト設計の自動 スプレーガンです(全長56mm、全幅62mm、全高80mm、270g)。 非常にシンプルな機構で、三方電磁弁1つで動作と吹付が行えます。 特にセットメーカー様では、自動機・省力機械などの装置に複数 丁での取付けをしていただいております。

用途

金属・木工・家具への塗装にお勧めです。また、塗料だけ でなく、塗型剤・スパッタ防止剤・水・油・接着剤・消臭剤・ 潤滑剤の吹付けにもおすすめです。



参考図



仕 様

	塗料 供給方式	塗料		推奨使用条件		空気	パターン		
形式		ノズル 口径	吹付空気圧力**1	キャップ内圧力	塗料噴出量	使用量	開き	適用空気 キャップ形式	質量
		φmm	MPa	MPa	mL/min	L/min	mm		g
SGA-3	圧送	1.0	0.25	_	_	80	_	SGA-3E1	270

※1 吹付空気圧力は、ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガンの入口部の圧力です。

●接続口径は、SGA-3は空気 G1/4(オネジ)、塗料 G1/4(オネジ)。 ●塗料粘度は、WA-101-S3Bは12秒/NK-2、SGA-3は20秒/NK-2。 ●所要圧縮機は、SGA-3は0.75~1.5kW。

WRA-101

小形

WRA-200

大形



低圧大形













WRA-101-082P

高機能タイプ

WRA-200-122P

高機能タイプ

LRA-200-122P 高機能タイプ







アネスト岩田の最もスタンダードな空気キャップと塗料ノズルを搭載した、高機能タイプの自動スプレーガンです。

用途

金属・樹脂・木工・家具への塗装におすすめです。

パターン幅を遠隔で調整

塗料循環が可能

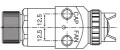
コンパクトなボディ

中心エアと角エアがそれぞれ独立で制御され ているため、塗装中にパターン幅を遠隔で変更 でき、オーバースプレーを防ぎやすくなります。

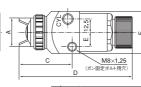
メタリック等の沈殿しやすい塗料の使用に 便利です。

小スペース設置が可能で、塗装ロボットの他、 自動塗装機等でもご使用いただけます。

参考図







D	M8×1.25 (ガン固定ボルト用穴)
NO.	-Rc1/8

形式	Α	В	С	D	Е	F	G
WRA-101	27	40	51	109	14.5	40	40
WRA-200	30.5	48	56	111	14.5	40	40
LRA-200	30.5	48	56	111	14.5	40	40

仕 様

		塗料		推奨使	用条件		空気	パターン		
形式	塗料 供給方式	ノズル 口径	吹付空気圧力 ^{**1} MPa		キャップ内 圧力	塗料 噴出量	使用量	開き	適用空気 キャップ形式	質量
		φmm	霧化	パターン	MPa	mL/min	L/min	mm		g
WRA-101-082P		0.8	0.26	0.22	_	150	270	190	E2P	290
WRA-200-122P	圧送	1.2	0.24	0.26	_	500	530	400	G2P	310
LRA-200-122P		1.2	0.14	0.16	0.07	500	500	300	G2	310
WRA-101-082PV		0.8	0.26	0.22	_	150	270	190	E2P	290
WRA-200-122PV	圧送	1.2	0.24	0.26	_	500	530	400	G2P	310
LRA-200-122PV		1.2	0.14	0.16	0.07	500	500	300	G2	310

※1 吹付空気圧力は、ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。

- ●吹付距離は、WRA-101/LRAが200mm、WRA-200が250mm。 ●接続口径は、全機種、霧化エアー Rc1/8(メネジ)、パターンエアー Rc1/8(メネジ)、作動エアー Rc1/8(メネジ)、塗料 Rc1/8(メネジ)。
- ●塗料粘度は、全機種、20秒/NK-2。 ●所要圧縮機は、WRA-101は3.7~5.5kW、WRA-200は5.5~7.5kW、LRA-200は5.5~7.5kW。

GFA-200-084P

少噴出量対応タイプ 高機能タイプ

GFA200S10C22-08



GFA200S2BX6-10



金属・樹脂への塗装におすすめする、アネスト岩田自動スプレーガンの最高峰モデル。

用途

デジカメ・スマートフォン等のロボット塗装、 スピンドル塗装におすすめです。

用途

ツインスピンなど、塗装ロボット1台にスプレーガン を複数台搭載する場合などにおすすめです。

用途

ノートパソコン、自動車用樹脂パーツのマスク ジグ塗装、金網塗装などにおすすめです。

徹底的なムラ・塗料使用量の削減

微少噴出量条件下での薄幕・高光沢塗装の場合、汎用スプレーガンでは、ムラ、パターンの偏りが発生しておりました。 アネスト岩田では徹底的に「ムラ」の発生を追求し、スプレーガンのエアの流れを徹底的に解析し、ムラの発生要因を排除しました。

従来のスプレーガンとの比較

従来のスプレーガンで塗装



メタルフレークに浮きがあり、着色顔料も凝集している。

GFA-200-084Pで塗装

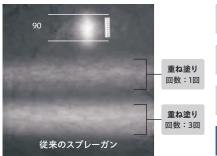


メタルフレークは均一に分布して浮きがなく、 着色顔料もよく分布している。



きがなく、 シュリーレン装置による、 GFAの空気流の可視化写真

ほとんどの納入ラインにおいて、仕上がり品質を向上させると共に、塗料使用量を10~最大50%削減しております。 ※塗料使用量の削減は、ガン単体の塗着効率向上よりも、ムラ軽減による余分なパス回数の削減が大きく作用しています。

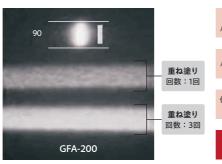


パターンは楕円、パターン外へ の塗料飛散が多い

▼
パターン内の粒子数は細かいが 粒子分布は不均一

▼
塗面上のムラを消す為、塗り回数 を増やしたり霧化圧力を上げる

▼
オーパーミスト大 塗料使用量多





途装条件

●塗料:金属調塗料

●吐出量:70mL/min ●パス回数:3回 ●膜圧:6μm

納入ライン実績例

①携帯電話本体

メタリック、カラークリア塗装 塗料使用量 15~22 %削減

②液晶テレビ枠

メタリック塗装 塗料使用量 25%削減

③AV機器部品

メタリック塗装 塗料使用量 15~25%削減

④樹脂部品

メタリック塗装 塗料使用量 15~45%削減

⑤自動車外装コーナーバンパー

金属調塗装 ハンドガンラインを自動化

⑥自動車外装リアガーニッシュ

メタリック、パール塗装 サイクルタイム 50 %削減

汎用スプレーガンとの比較

GFAシリーズはムラ低減性に特化して 設計されたスプレーガンです。

最近の樹脂塗装用塗料のトレンドは高輝度・高光沢化です。 塗料にはガラス粉、蒸着メタル等の様々な顔料が含まれ、薄膜・少噴出量が求められる様になったため、塗装面にムラが 出やすくなりました。従来のスプレーガンは汎用性が高く、生成粒子径は細かいのですが、この様な塗料のムラを抑える事ができませんでした。

ムラ低減=高微粒化ではありません。

パターンの中で如何に粒子の分布が均一かが重要なのです。

専用塗料ジョイント 塗料たまり少 本体ステンレス(一部機種を除く) コンパクト・鏡面仕上げ 微調整塗料 噴出量調整ツマミ 塗料ノズルと空気キャップ ムラと飛散の軽減

構造と特長

- 高密度なフラットパターン
- 本体オールステンレス製〈水系等各種塗料対応可〉
- 塗料溜りの少ない塗料経路構造

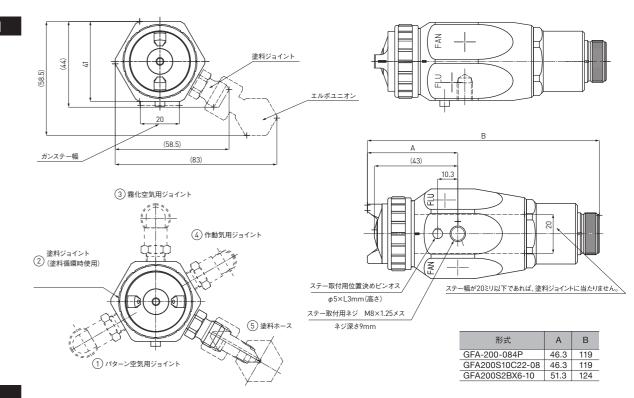
GFA-200シリーズには標準仕様の3機種に加え、狭小パターン仕様・少空気量仕様・低圧仕様・塗料詰り防止 仕様・超硬ノズルシート仕様といった特殊仕様ラインナップも揃えております。 詳しくはGFAシリーズの専用リーフレットをご覧ください。





参考図

(mm)



仕 様

	塗料 供給方式	塗料		推奨使用条件		空気	パターン	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\			
形式		ノズル 口径	吹付空気圧力 MPa		塗料噴出量	使用量	開き	適用空気 キャップ 形式	質量	材質	
		φmm	霧化	パターン	mL/min	L/min	mm	7/220	g		
GFA-200-084P		0.8	0.11	0.12	30~100	190	90	C22	630	SUS	
GFA200S10C22-08	圧送	圧送	0.8	0.11	0.12	30~100	190	90	C22	325	アルミニウム (アルマイト処理)
GFA200S2BX6-10		1.0	0.2	0.25	100~250	310	180	X6	630	SUS	

- ●吹付距離は、GFA-200-084P/GFA200S10C22-08が150mm、GFA200S2BX6-10が200mm。
- ●接続口径は、全機種、霧化エアー Rc1/8(メネジ)、パターンエアー Rc1/8(メネジ)、作動エアー Rc1/8(メネジ)、塗料 G1/8(メネジ)。 ●塗料粘度は、全機種、12秒/NK-2。
- ●所要圧縮機は、全機種、2.2~3.7kW。

11 ANEST IWATA AUTO GUNS SERIES

WRA-M50

回転塗装専用 小形 マニホールド

回転塗装をより効率よく行うために必要な「近距離塗装・低空気量化」を 実現。近距離かつ少ない空気量でもワイドパターンを形成します。

用途

金属・樹脂の回転塗装におすすめです。



汎用自動スプレーガンとの性能比較

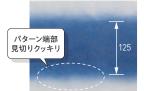
吹付テスト条件

	塗料		推奨使用条件	ŧ	売生	パタン
スプレーガン	ノズル 口径		?気圧力 Pa	塗料 噴出量	空気 使用量	用き 開き
	φmm	霧化	パターン	mL/min	L/min	mm
回転塗装用 自動スプレーガン	1.0	0.15	0.12	100	77	125
汎用自動ガン	0.8	0.18	0.22	100	236	110

●両機種、吹付距離は100mm。 ●塗料粘度12秒/NK-2(メラミンアルキド樹脂系塗料)

吹付テストパターン

回転塗装用自動スプレーガンフラットパターン

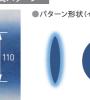


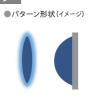
参考図

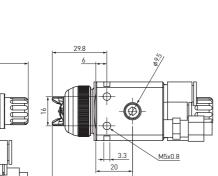




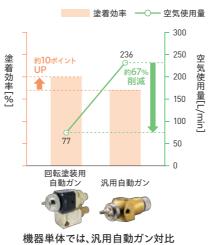








吹付テスト結果



●塗着効率 約10ポイントUP ●空気使用量 約67%削減

微粒化性能が高いため、低空気量でも品質を 維持しつつ塗着効率の向上が見込めます。

マニホールドとは

自動スプレーガン本体とステーに固定 している部分(マニホールド)が独立し た構造になっているスプレーガンです。

仕 様

		塗料ノズル		推奨使用条件		-	パターン		
形式	塗料 供給方式	日径	吹付空: M	気圧力 [*] Pa	塗料 噴出量	空気 使用量	パターン 開き	適用空気 キャップ形式	質量
		φmm	霧化	パターン	mL/min	L/min	mm		g
			0.12	0.15	50	78	115		
WDA MED 100D	圧送	1.0	0.15	0.15	75	83	125	WRA-	270
WRA-M50-102P	广泛		0.15	0.12	100	77	125	M50-E2	270
			0.20	0.13	125	88	120		

- ※ ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●吹付距離は、100mm。 ●接続口径は、霧化エアー Φ8チューブ、パターンエアー Φ8チューブ、作動エアー Φ6チューブ、塗料 Φ6チューブ。 ●塗料粘度は、10秒/NK-2。

●所要圧縮機は、1.5~2.2kW。

WRA-M200

大形 マニホールド

幅広い用途に使用できる高機能大形マニホールド自動スプレーガンで す。少量から大吐出量まで(30~300mL/min程度)を3つのキャップによ

用途

金属・樹脂(高品質上塗り塗装を含む)への塗装に おすすめです。



高メンテナンス性

工具を使うことなく、塗料調節装置を外せます。

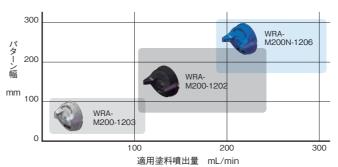
マニホールドとは

自動スプレーガン本体とステーに固定している部分(マニホールド)が独立した構造になっているスプレーガンです。

Before

キャップ/ノズル/本体の バリエーション

空気キャップバリエーションとノズル口径バリエーションを組み合わせるこ とで、幅広い市場分野において使用することが可能です。ボディとマニホー ルドの材質は、アルミ+アルマイト仕様とステンレス仕様があり、水性塗料に も対応しています。



高作業効率

「スプリングプランジャ」を搭載しているため、空 気キャップの位置合わせが容易です。一方向に回 転するため、目視で確認しなくても0度/90度位置に合わせる事が可能。 もちろん、それ以外の角度にすることもできます。



本体は塗料経路とピストン室が分離した構造になっているため、ニードル 弁やニードル弁パッキンなど摺動部の摩耗度合いを検知しやすくなってい ます。また、ニードル弁パッキン部のカバーがニードル弁パッキンの増し締 め工具となっています。塗料漏れの早期発見が可能となるだけでなく、分解 せずにニードル弁パッキンの増し締めを行うことができます。

















仕 様

		塗料.	塗料ノズル		推奨使用条件			吹付	パターン	×======		
形式	塗料 供給方式	口径	形状	吹付空気圧力 [*] MPa		塗料 噴出量	空気 使用量	距離	開き	適用空気 キャップ 形式	質量	本体/ マニホールド 材質
		φmm		霧化	パターン	mL/min	L/min	mm	mm	71720	g	1032
WRA-M200-1202		1.2	711	0.23	0.22	200	360	200	180	02	350	アルミ
WRA-M200-1203	圧送	1.2	ストレート	0.11	0.12	80	200	150	100	03	330	エ アルマイト
WRA-M200N-1206		1.2	スプリット	0.16	0.16	200	430	200	300	06	600	ステンレス

- ※ ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●吹付距離は、WRA-M200-1202が200mm、-1203が150mm、N-1206が300mm。 ●接続口径は、全機種、霧化エアー Φ8チューブ、パターンエアー Φ8チューブ、作動エアー Φ6チューブ、塗料 Φ6チューブ。
- ●塗料粘度は、WRA-M200-1202が20秒/NK-2、-1203が12秒/NK-2、N-1206が20秒/NK-2。



EBG

大形



高機能タイプ・静電



高機能タイプ・静電



静電効果により付きまわり性が得られ、エアースプレーガンに比べ20%程度の塗着効率の向上と、塗料使用量と作業時間のそれぞれ 30%程度の削減が見込めます。また、粒子の塗着数密度が均一化され、ムラの軽減にも繋がります。

静電塗装とは

スプレーガンの霧化頭から高電圧を出力させることにより、電界※を発生させ、塗料を帯電させながら吐出させることにより 高い塗着効率で塗装する方法を、静電塗装といいます。

※ワーク(被塗物)および周辺設備の接地管理をする必要があります。

用途

金属・樹脂・木工・家具への塗装にお勧めです。

※樹脂は誘電性がほとんど無いため、一般的に「誘電剤塗布」「誘電プライマー塗布」「アース治具方式」のいずれかの処理が必要です。 ※木材の場合は、一般的に木材水分量の含水率が10%以上あれば、静電効果が期待できます。

小形軽量設計

塗料をボディ内部でON/OFFする中間シート方式を採用することで、コン パクトかつ軽量化(約1kg)を実現。ロボット搭載に優れています。

高いメンテナンス性

塗料バルブをガン本体に内蔵しているため、メンテナンスを簡単に行え ます。

選べる空気キャップ

E-Mシリーズ(静電エアハンドガン)の空気キャップを取り付けることが 可能なので、3種類からお選びいただけます。

空気キャップNo.

C1(クリヤ):中高汎用微粒化 C5(ベース):フラット高微粒化

L1(低圧):低圧霧化

遠隔操作が可能

霧化エアーとパターンエアーを独立回路にしたので、遠隔操作での パターン幅の調整ができます。

EBG

高性能な対向電極

高効率の対向電極配置により-60kV出力で-70kV相当の性能を発揮します。 また、対向電極は汚れ防止のため吹付け時にエアーパージします。

高いメンテナンス件

塗料バルブはカートリッジ式のため、メンテナンスを簡単に行えます。

ノズルと電極の交換が容易

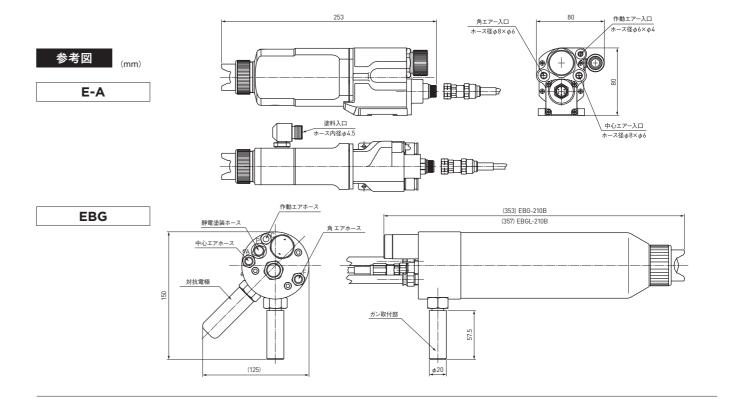
中間シート方式採用のため塗料加圧状態のままで塗料ノズル、ピン電極 の交換ができます。

低電圧ケーブルの交換が容易

低電圧ケーブルとガン本体の接続をコネクター方式にしているため、 低電圧ケーブルの交換が簡単に行えます。

遠隔操作が可能

霧化エアーとパターンエアーを独立回路にしたので、遠隔操作での パターン幅の調整ができます。



E-A

形式	水性·低抵抗·-	-般溶剤塗料用					
ガシエし	E-A10-13C1X	E-A10-13L1X					
塗料供給方式	圧	送					
霧化方式	中高汎用微粒化	低圧霧化					
塗料ノズル口径	φ1.3	Bmm					
吹付距離	250mm	200mm					
吹付空気圧力	中心0.26 角0.24 MPa	中心0.12 角0.12 MPa					
空気使用量	200L/min 300L/min	260L/min 240L/min					
塗料噴出量	300mL/min	160mL/min					
パターン開き	330mm	240mm					
入力電圧	AC.	12V					
出力電圧	DC-4	40kV					
質量	100	00g					
低電圧ケーブル	標準付属品:10n	n(CEB-11510)					
塗料ホース		セット:内径ø4.5mm×10m ミナットサイズG3/8)					
エアホース	標準付属品:吹付用エアホース:外径φ8mr 作動用エアホース:外径φ6m						
適用コントローラ	E-SC	C12B					

※低電圧ケーブル15m、20mはオプションとなります。

FBG

EDG									
形式.		水性·低抵抗·一	-般溶剤塗料/						
ガシエし	EBO	G-210B	EBG	L-210B					
塗料供給方式		圧	送						
霧化方式	中高洲	凡用微粒化	低	圧霧化					
塗料ノズル口径	φ1	.5mm	φ1	.8mm					
吹付距離	30	00mm	25	0mm					
吹付空気圧力	中心0.27	角0.27 MPa	中心0.17	角0.10 MPa					
空気使用量	560	L/min	520L/min						
塗料噴出量		300ml	_/min						
パターン開き	37	70mm	300mm						
入力電圧		AC.	12V						
出力電圧		DC-6	30kV						
質量		210)0g						
低電圧ケーブル	7	標準付属品:10n	n(CEB-115	10)					
塗料ホース	標準付属。	品:静電塗料ホース 塗料供給装置側袋	セット:内径ø4 シナットサイズ(1.5mm×10m 33/8)					
エアホース	標準付属品:吹作動用:	ζ付用エアホース:外径 エアホース:外径φ6mi	φ8mm×内径φ m×内径φ4mm	6mm×10m×2本、 ×10m×1本					
適用コントローラ		E-SC	12BH						

※低電圧ケーブル15m、20mはオプションとなります。

E-SC12B/BH 〈静電コントローラ〉

静電スプレーガンの性能をフルに発揮させる、インテリジェントコントローラ

◎シールド断線検出 特許取得済 第3490255号 ◎メタルブリッジ異常回避機能 特許取得済 第3335937号

● 過電流異常検出

80µA以上(初期値)の塗装電流

2分間以上連続荷電信号を認知

を検出した場合に検出です。

● タイムオーバー検出

した場合に検出です。

主な保護・安全機能

● アース異常検出

静電コントローラ本体のアース 接続が不良な場合に検出です。

● シールド断線検出

低電圧ケーブルのシールド線が 断線した場合に検出です。

● メタルブリッジ異常回避機能

メタリック塗料内に分散しているアルミフレークが、静電的作用によって、 互いに連鎖状につながり過電流異常になるのを回避する機能です。



E-SC12B/E-SC12BH AC100~120V 50/60Hz単相(出荷時) (200~240V単相に設定変更可) MAX AC12V(静電コントローラ単体) MAX 80µA(静電ガン放電電流)
(200~240V単相に設定変更可) MAX AC12V(静電コントローラ単体)
MAX 80µA(静電ガン放電電流)
約35W
全長160mm×全幅220mm×全高130mm
約3.1kg
エアフロースイッチ式(エアジョイントIN/OUTサイズ:G1/4オス)

※自動スプレーガンを使用する場合は、荷電ON/OFF用の符電信号が必要になります。

塗装用 自動スプレーガン

EP-AG10H

粉体静電



EP-MU10-D1-S12

粉体静電ユニット



ガンとユニットをご準備いただければ粉体塗装ができるシリーズです。

粉体静電塗装は溶剤を輩出しないので、粉体を焼いてもVOCが発生せず、環境に優しい製品となっております。

静電塗装とは

スプレーガンの霧化頭から高電圧を出力させることにより、電界*を発生させ、塗料を帯電させながら吐出させることにより高い塗着効率で塗装する方法を、静電塗装といいます。

※ワーク(被塗物)および周辺設備の接地管理をする必要があります。

用途

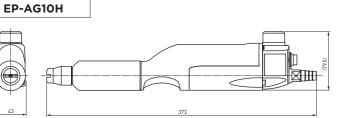
金属・樹脂・木工・家具への塗装におすすめです。

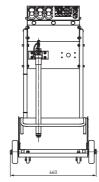
※樹脂は誘電性がほとんど無いため、一般的に「誘電剤塗布」「誘電プライマー塗布」「アース治具方式」のいずれかの処理が必要です。 ※木材の場合は、一般的に木材水分量の含水率が10%以上あれば、静電効果が期待できます。

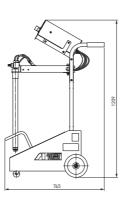
少有凶

(mı

EP-MU10-D1-S12







仕 梼

EP-AG10H

EP-AGIUF	1		
形式		EP-AG10H	備考
	全長	373mm	
形状寸法	全幅	43mm	付属品、ホース、
	全高	81.5mm	ケーブル除く
質量		520g	
適用材料(塗	料)	粉体塗料	
塗料供給方式	Ċ	圧送	
供給空気圧力)	最大0.7MPa	
使用環境		5~40℃、70%RH以下	
吹付ノズル		平吹	
給電方式		コロナ荷電(高電圧発生装置内蔵)	
入力電圧		最大24V(パルス入力)	
入力電流		最大2.1A	
出力電圧		最大-100kV	
出力電流		最大100µA	
消費電力		最大50W	
適用塗装ユニ	.ット	EP-MU10-D1-S12	(別売り)

EP-MU10-D1-S12

形式		EP-MU10-D1-S12						
	全長	765mm						
形状寸法	全幅	660mm						
	全高	1209mm						
質量		36.5kg						
適用材料(塗料	料)	粉体塗料						
入力電圧		AC100-130V						
周波数		50/60Hz						
リモート運転		可*1						
ガン出力電圧		Max.24V(パルス出力)						
ガン出力電流		Max.2.1A						
定格出力電力		50W						
許容環境条件	:	-10~+50°C 20~90%RH(結露なきこと)						
最大供給エア	圧力	0.7MPa						
最大消費エア	量	250L/min**2						
最大吐出量		300g/min**2						
適用粉体塗装	ガン	EP-MG10/10L						
接続ガン数		1ガン						
制御方式		マイコン制御方式						
		①アース接地異常検出						
保護機能		②シールド断線検出						
		③出力電流上限設定						

※1 別途、外部機器から荷電信号が必要 ※2 塗料ホース内径φ13×8m 接続時

FOR LIQUIDS

液剤用自動スプレーガン



離型剤や接着剤、釉薬を吹き付けるために専用設計された自動スプレーガンです。「WA-200ZP(p.25)」は釉薬だけでなく、

摩耗性の高い液剤の吹き付けにも適した仕様となっております。 ご使用の液剤毎に選定いただけます。

液剤用自動スプレーガン選定の目やす

"ポイント"と"おすすめ自動スプレーガン製品比較"

①下記表の「現在ご使用のシステムから切り替え可能か(電磁弁数)」、「業種と工程の分類」と「被塗物の大きさ」、「仕様」等から機種の選定ができます。

- ②「★」は、スプレーガン本体形式内でのおすすめを表しています。(汎用性の高い製品になっていますので、選定に困ったときにお選びいただけます)
- コメント欄に記載があるものは、それに特化している製品となります。
- ③現在ハンドスプレーガンをご使用で、自動化をお考えの方は、表の一番下に自動ガンと同仕様のハンドガンを記載していますので参考ください。
- 例:本体形式「WRA-M200」、形式末尾番号「-1201」の場合の製品形式は、「WRA-200-1201」となります。

自動ガンのエアー制御について

自動ガンのエアーの制御は一般的には電磁弁で行います。

- ①電磁弁はエアーのオン・オフの切り替えを行う ために使用します。
- ②主に「二方電磁弁」と「三方電磁弁」の 2種類があります。

二方電磁弁

霧化エアーとパターンエアーにご使用ください。エアーのオン・オフの切り替えのみ行います。

三方電磁弁

作動制御エアーにご使用ください。エアーのオン・オフの切り替えだけでなく、オフ時に止めたエアーを、 排気ポートから逃がします。二方電磁弁を使用した場合、作動制御エアーを止めた時にピストン室に残 された圧力を抜く機能が無いため、ニードルが戻らなくなり塗料が止まらなくなります。

低圧スプレーガンと汎用スプレーガンの違い(種類)

低圧スプレーガンとは、一般的には空気キャップ、塗料ノズルに、および本体構造に、優れた清流特性を持たせ、低圧領域「空気キャップ内圧力がO.07MPa以下」でも高微粒化 を実現したモデルとなります。汎用スプレーガンに比べ、高塗着効率と塗料ミストの飛散低減を実現しています。また、スプレーブースのメンテナンス期間を伸ばすとともに、塗装 者への汚れを最小限に抑えることができるため、作業環境の改善に寄与します。 ※塗料使用料は20~30%節約できます(当社比)

塗着効率が増えるのはなぜ? ――

○吹付エアー圧力が低いために被塗物に塗料が付着しやすくなります。 ○汎用スプレーガンより若干塗料粒子径を大きめにセッティングしています。細かす ぎる粒子の飛散を抑えているため塗着効率の向上が見込めます。

低圧スプレーガンを扱う上での注意点

カタログに記載の推奨条件以上のスプレーガ ン入口圧力で使用しますと、低圧領域ではなく 通常スプレーガンと同じ扱いになり、上げれば 上げるほど低圧スプレーガンのメリットは徐々 に失わて行きますのでご注意ください。



低圧スプレーガン 汎用スプレーガン

用途の代表例です。各々の商品の仕様表にも用途を記載していますので、合わせてご参考にしてください。

◎最適 ○適 ※中塗りはベースコート。上塗りはトップコート(クリヤー等)。

	対象液剤	j	離型 剤		种薬		接着	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		対象液剤
	スプレーガンタイプ	簡易タイプ	汎用タイプ(特殊)	J.P.;	用タイプ	汎用:	タイプ	高機能	タイプ	スプレーガンタイプ
	エアバルブ機構	×	×		0			×		エアバルブ機構
	必要電磁種と数量	3方電磁弁×1つ	3方電磁弁×1つ、2方電磁弁×1つ		- 磁弁×1つ		#弁×1つ	3方電磁弁×1つ、		必要電磁種と数量
	23.0412002	773-0-117	Δ					533.5.437		23.0.4120.42
	遠 隔 霧化空気量調整 操	×	(霧化空気とパターン空気が同一経路のため、 遠隔で空気圧力の変更を行った場合、両方に 影響します。)	(霧化空気とパターン空気が同一経路のため	△ 、遠隔で空気圧力の変更を行った場合、両方に 『します。)	(霧化空気とパターン空気が同一経路のため、 影響し		C		霧化空気量調整
	パターン空気量調整	×	×		×	>	×	C)	パターン空気量調整
自動スプレーガン	製品画像			TO THE	※写真は旧モデルです。	A	※写真は旧モデルです。	-3		製品画像
	本体形式	TOF-5B/-5RB	TOF-6B/-6RB	Z	P2-A	COC	G2-A	COG-	R200	本体形式
	霧化タイプ		汎用		汎用	汎	用	SPL)	∄	霧化タイプ
	形式末尾番号	-05/-10/-13/-20	-05/-10/-13/-20	-A20	-A25	12	18	-18	-18	形式末尾番号
	おすすめ!→		★ [-05]		*		*		*	おすすめ!→
	コメント→	離型剤用	離型剤用	釉薬用	釉薬用	接着剤専用	接着剤専用	接着剤専用	接着剤専用	コメント→
	高微粒化					✓	✓	✓	✓	高微粒化
	ノズル口径(Φmm)	0.5/1.0/1.3/2.0	0.5/1.0/1.3/2.0	2.0	2.5	1.2	1.8	1.2	1.8	ノズル口径(Φmm)
	吐出量レンジ(ml/min)	50~150	0~600	200~760	250~760	100~150	100~250	100~150	100~250	吐出量レンジ(ml/min)
金属	中塗り									中塗り
並周	上塗り									上塗り
	中塗り									中塗り
業 樹脂	上塗り									上塗り
種	高品質塗装 中塗り									高品質塗装 中塗り
٢	高品質塗装 上塗り									高品質塗装 上塗り
社 程 木工·家具	中塗り									中塗り
の	上塗り									上塗り
分 和薬	衛生陶器用			0	0					衛生陶器用
接着剤	200センチポイズ 以下					0	0	©	<u> </u>	200センチポイズ 以下
134 AH H1	1,000センチポイズ 以下						0		0	1,000センチポイズ 以下
離型剤	水性、溶剤	©	0							水性、溶剤
水		0	0							
	小物(60㎡以下)	4	>			 ← →				小物(60㎡以下)
被塗装物の大きさ	中物(150㎡以下)			•		 ◀	-	•		→ 中物(150㎡以下)
	大物(150㎡以上)			4	→					大物(150cm以上)
塗料粘度	低粘度(15秒以下)	◀	>							低粘度(15秒以下)
空行和及 (アネスト岩田カップ/NK-2)	中粘度(15~25秒)			•	-	 				中粘度(15~25秒)
	高粘度(25~35秒)			•	-					高粘度(25~35秒)
	本体材質		渝(めっき)		アルミ	77		アルミ(アル		本体材質
	接液部材質		、ステンレス		テンレス	ステン		アルミ(アルマイト)		接液部材質
	・ノズル材質		US303		20J2+超硬 	 SUS		SUS		・ノズル材質
	・ニードル材質		US303		20J2+超硬	SUS4		SUS4		・ニードル材質
仕様	マニホールド仕様		×		×	>		×		マニホールド仕様
	内部循環		×		×		×	C		内部循環
	丸棒取付寸法穴径		10mm		16mm	Ф16			丸棒取付寸法穴径	
	質量	320g	330g		450g		0g	310	質量	
	その他特長				_	先端ストレー		先端ストレー	その他特長	
同性能ハンドガン形式	自動化検討用			ZP2-H20	ZP2-H25	COG2-H12	COG2-H18	COG-200-12	COG-200-18	自動化検討用

液剤用 [離型剤] 自動スプレーガン

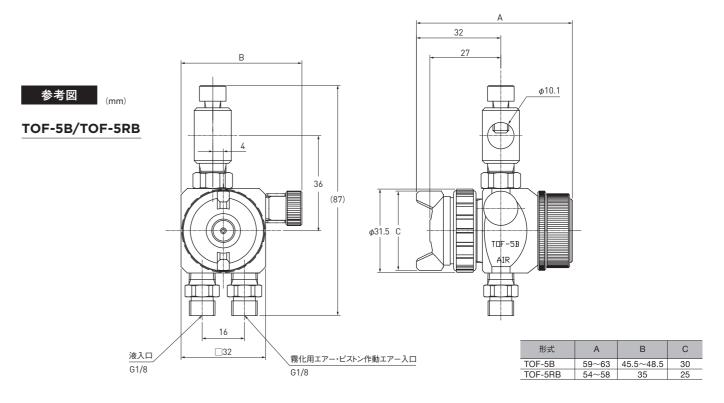


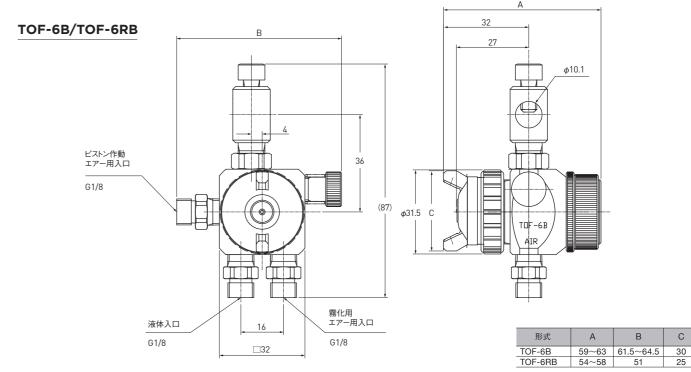
離型剤用スプレーガンとは、ゴム成型・樹脂成型・ダイカスト・鋳造品などの製造向けの離型剤専用スプレーガンおよびその機器となります。 ワイドパターンのハンドスプレーガンと自動スプレーガンを幅広くラインナップしています。離型剤専用スプレーガンをご使用いただくことで、 適切な霧化により成型品を型から剥がれやすくし、成形品と型、両方の損傷を防ぐことに寄与します。

コンパクトであるため、設備に取り付けた際に場所を取りません。

また、多用途仕様となっているため、離型剤だけでなく塗料や防錆油等にもご利用いただけます。専用のキャップとノズルを搭載し、対象液材をより効率よく塗布できように設計しております。

用途	離型油	給油	防錆油
	ダイカストマシン・ゴム・プラスチック成型へ の離型剤塗布	断裁機の刃具への潤滑油塗布や 駆動チェーンへの給油	金属部品や鋼板などへの防錆油の塗布





仕 様

					ノズル	推奨使	用条件	空気信	使用量	パター	ン開き	*****	
		形式		液材 供給方式	口径	吹付 空気圧力	液剤 噴出量	平吹	丸吹 (R)			適用空気 キャップ 形式	質量
					φmm	MPa	mL/min	L/min		mm		777	g
			-05		0.5		60	60	40	200	50	5	320
	簡易	TOF-5B/-5RB	-10	_ /L/C	1.0	0.30	250	80	50	250	70	10	300
		105-90/-900	-13		1.3		360	100	55	350	80	13	330
			-20		2.0		600	140	85	400	90	20	310
			-05		0.5		60	60	40	200	50	5	320
	汎用	TOF-6B/-6RB	-10	圧送	1.0	0.30	250	80	50	250	70	10	300
		10F-0D/-0ND	-13	(重力・吸上 可)	1.3	0.30	360	100	55	350	80	13	330
			-20		2.0		600	140	85	400	90	20	310

- ●吹付距離は、全機種、300mm。 ●接続口径は、全機種、霧化エアー G1/8(オネジ)、作動エアー G1/8(オネジ)、液剤 G1/8(オネジ)。
- ●所要空気圧縮機は、TOF-5B/-5RB/-6B/-6RBのうち-05/-10は0.75~1.5kW、-13/-20は1.5~2.2kW。

21 ANEST IWATA AUTO GUNS SERIES 22



COG-R200

接着剤



汎用タイプ

高機能タイプ

接着剤専用スプレーガンです。スプレー可能な粘度範囲は約10,000MPa·s以内程度です。粘度の高い 接着剤でも、高微粒化、ワイドパターンを実現しており、大噴出量でも安定した塗布が可能です。

用途

自動車内装部品、木工、ゴム製品への塗装におすすめです。

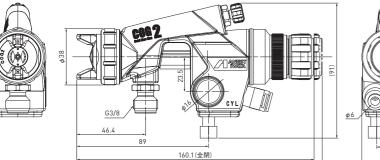
噴霧パターン比較

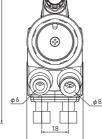
COG-R200

汎用ガン 塗布パターン

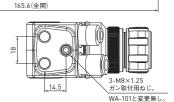
COGシリーズ 塗布パターン

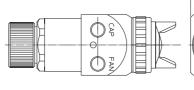


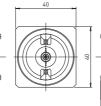


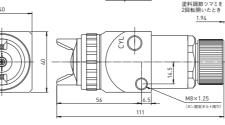












仕 様

				/ 7 *11	推奨使用条件						
	形式		液材 供給方式	ノズル 口径	吹付空気圧力 [*] MPa		液剤噴出量	空気使用量	パターン開き	適用空気 キャップ 形式	質量
				φmm	霧化	パターン	mL/min	L/min	mm	71724	g
20 00	COG2-A	12		1.2	0.00		150	440	265	COG2	420
汎用	COG2-A	18	圧送	1.8	0.29	_	250	440	290	UUG2	420
古松北	COC Page	-12	圧送	1.2	0.20	0.15	150	340	265	COG-200	310
同假化	高機能 COG-R200		上达	1.8	0.20	0.15	250	340	290	COG-200	310

- ※1. ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●続口径は、COG2-Aは霧化エアー ゆ8チューブ、作動エアー ゆ6チューブ、液剤 G3/8(オネジ)。COG-R200は霧化エアー Rc1/8(オネジ)、パターンエアー Rc1/8(オネジ)、作動エアー Rc1/8(オネジ)、 液剤 Rc1/8(オネジ)。 ●所要圧縮機は、全機種、5.5~7.5kW。

液剤用[釉薬] 自動スプレー<mark>ガン</mark>



衛生陶器(トイレ、洗面台等)や食器、ホーロー製品等への釉薬の吹付け専用スプレーガンです。ノズル・ニードルに超硬素材を使用し耐摩耗性に優れ、粘度 の高い液剤でも霧化できるような特殊キャップを搭載しています。

用途

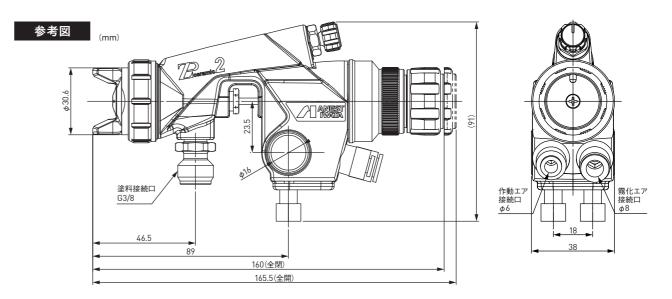
衛生陶器への釉薬の塗装におすすめです。

釉薬だけでなく、研磨剤やテフロン等、金属部品への摩耗性が高い機能剤、高粘度液剤にもご使用いただけます。

超硬素材を使用

スプレー塗布する液剤の中には、金属部品を摩耗させる硬い成分が含まれているものもあります。

それらの液剤の塗布をする際、ノズルとニードルにステンレス素材を採用すると摩耗が速く、塗料漏れ等の様々な問題につながってしまいます。 ZPシリーズは、ノズルとニードルに超硬素材を採用し、耐摩耗性に優れ、部品交換頻度を低減させます。



仕 様

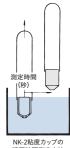
	V	ノズル口径	推奨使	用条件	空気使用量	パターン開き	協田売信	質量
形式	液剤 供給方式	ノスル山往	吹付空気圧力**	液剤噴出量	1 全式使用里	ハダーン用さ	適用空気 キャップ形式	貝里
	i) (ma)	φmm	MPa	mL/min	L/min	mm	1 1 7 2 7/2 20	g
ZP2-A20	T.A.	2.0	0.24	760	500	380	7D0 D17	450
ZP2-A25	圧送	2.5		760	500	390	390 ZP2-R1Z	

- ※ ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●吹付距離は、250mm。●接続口径は、霧化エアー Φ8チューブ、作動エアー Φ6チューブ、塗料 G3/8。●所要圧縮機は、7.5~11kW。

			_	アネスト	Ford	(秒)	Zahn	(秒)											
区分	Pa⋅s	dPa·s (P)	mPa·s (cps)	岩田 NK-2 (秒)	# 4	# 3	# 4	# 2	粘度のイメージ	適原	心塗布	機器		布液剤 機器			i応塗料原 共給機器		
	0.01	0.1	10		5			16	牛乳										
	0.02	0.2	20	5	10	12		18	ビール										
	0.03	0.3	30	11	15	19		20											
	0.04	0.4	40	14	17	25		22	乳酸菌飲料原液						OP/[
	0.05	0.5	50	16	19	29		24	ガソリンエンジンオイル (40°C)		液)PS-				
	0.06	0.6	60	19	21	33		27			液体塗布用スプレーガン				DDP/DPS-70 シリーズ (190mPa·s	DDP/DPS-90/120			
	0.07	0.7	70	21	23	36		30	ディーゼルエンジンオイル (40°C)		用ス				Ú I	/DP			
	0.08	0.8	80	25	26	41		34	サラダ油		プレ	高粘度用スプレーガン			ズコ	S-9C		P	
	0.09	0.9	90	29	29	45		37	オリーブオイル (20°C)		ガ	月マ			90m	/120		3 (3	
	0.10	1.0	100	31	31	50	10	41	スポーツ飲料 (ゼリー状)			プレ	ス		1Pa:	シリ		300m	
	0.12	1.2	120	38	36	58	11	49	シリコーン接着剤		TOF シリー	ー ガ	テン		s 以下)	リーズ	DP/	PPS (300mPa·s 以下)	
	0.14	1.4	140	44	41	66	13	53			シリー	ン	レス		Ţ.	ーズ (300mPa·s	DPS	以	
	0.16	1.6	160	49	45	67	14	56	台所用洗剤		ズ		製加出	接		0mP	-160	1	
	0.18	1.8	180	56	51		16	74					ステンレス製加圧タンク	接着剤用ダイアフラムポンプ		လွ	DDP/DPS-160 シリーズ(3,000mPa·s 以下)		
低粘度	0.20	2.0	200	63	56		17	82	メープルシロップ	+**			7	用ダイ		以下	ヹ		
	0.22	2.2	220	69	61		18			接着剤用スプレー			COI	アフ			(3,0		
	0.24	2.4	240	76	67		20		水性印刷インキ	用ス			COT シリー	ラム			100m		
	0.26	2.6	260	83	72		21			プレ			ー ズ	ポン			ıPa:		
	0.28	2.8	280	88	76		22										以 S		BS
	0.30	3.0	300	96	83		24		FRP用船底塗料) C				CGP			Ţ		0(10
	0.40	4.0	400				30		洗濯糊)G ::				CGP シリーズ					,000
	0.50	5.0	500				37		ヨーグルト	ガン COG シリー				ズ					BSP(10,000mPa·s 以下)
	0.60	6.0	600				44		ゼラチン (50℃)	ズ									S E
	0.70	7.0	700				51		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,										艺
	0.80	8.0	800				58		中濃ソース										
	0.90	9.0	900				64		卵黄 ガムシロップ										
	1	10	1,000						チョコレートシロップ										
	2	20	2,000						トマトケチャップ										
	3	30	3,000																
	4	40	4,000						ねりみそ	★接酢	接合								
	5	50	5,000						チョコレート	(着)エッ	COG シリーズ接着剤用スプレーガ								
中粘度	8	80	8,000						マヨネーズ	り 場 ら っ っ									
	10	100	10,000						海苔佃煮	コン系									
	30	300	30,000						ハンドクリーム										
	50	500	50,000						蜂蜜			フロ							
	80	800	80,000									ローガン							
	100	1,000	100,000						水あめ										
高粘度	130	1,300	130,000									FG .							
	150	1,500	150,000						配管用シール剤			FGシリーズ							
	180	1,800	180,000									ズ							
	200	2,000	200,000						練りからし										
超高粘度	1,000 以上	10,000	1,000,000						ショートニング										
				. Oct 1.1 -		L* b	34//OL	OO &	↓ 粘度グレードを表す記号です	- 10) d. 0							

※上記はイメージです。※本換算表はあくまでも目安としてご使用ください。 ※VGとはISOの粘度グレードを表す記号です。Viscosity Gradeの英略称です。





粘度の単位:SI単位系とCGS単位系の相関

1Pa·s = 1,000mPa·s = 10P Pa·s (パスカル秒)

1dPa·s = 0.1Pa·s = 1P dPa·s (デシパスカル秒) P(ポアズ)

1mPa·s = 0.001Pa·s = 1cps mPa·s (ミリパスカル秒) cps (センチポアズ)

※粘度カップNK-2は、滴下時間測定方式の粘度測定器です。 ※粘度カップNK-2は簡易的に液体の粘度を判断する測定器であり、計測器具ではありませんので、測定した数値を他に応用することはできません。

※粘度カップNK-2で測定された数値は参考値であり、保証値ではありません。

※測定する液体の種類、環境条件、方法などにより測定値は変動することがあります。なお、測定値が100秒/NK-2以上の場合には、誤差が大きくなります。

※粘度換算では、JIS8809-78「粘度計校正用標準液」JS-10/20/50/100/200を使用しています。

※上記粘度換算表は粘度カップの測定値からの概略数値です。この表より得られた換算値は参考値であり、保証値ではありません。 ※1P = 100cP = 0.1Pa⋅s

SPECIALTY

特殊自動スプレーガン



内面塗布、ピンポイント塗布、マーキング塗布等、 一般的な自動スプレーガンでは吹き付けしにくい箇所への塗布に 特化した仕様の自動スプレーガンです。

RK1-A05-0690/A05-09150/A06-12180

片角(小面積塗布)タイプ

スプレーガンキャップの片方にしか角がないスプレー ガンです。

吹き付け角度は4°、14°、19°の3種類から選ぶことが できます。角度可変タイプもラインナップしています。



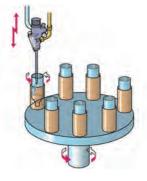


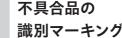
汎用タイプ

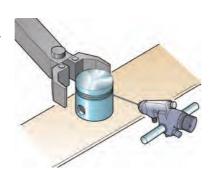
用途

被塗物を回転させられる場合の円筒状内面への塗布や、ピンポイント塗布・マーキング塗布におすすめです。 塗料、防錆剤、機能剤等(いずれも15秒/NK-2(40mPa·s)以内)の塗装におすすめです。

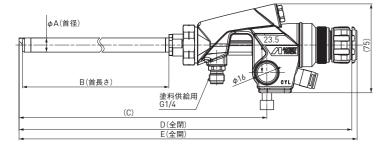
内面コーティング

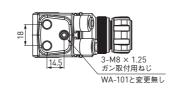


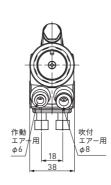




RK1-A05-0690/A05-09150/A06-12180







形式	Α	В	С	D	Ε
RK1-A05-0690	6	90	175	247	252
RK1-A05-09150	9	150	236	308	312
RK1-A06-12180	12	180	266	338	343

			ノズル	推奨使	用条件	空気	パターン		被塗物の				
従来形式	形式	液剤 供給方式	口径	吹付空気 圧力**	液剤 噴出量	使用量	開き	質量	直径	首径	首長さ	吹付 パターン	パターン 曲がり 角度
			φmm	MPa	mL/min	L/min	mm	g	φmm	φmm	mm		7372
WA-0609	RK1-A05-0690		0.5		4	35	32	455	9~15	6	90		about 4°
WA-0915	RK1-A05-09150	圧送 (重力 可)	0.5	0.29	9	55	36	490	12~25	9	150	丸~平吹	about 14°
WA-1218	RK1-A06-12180	(포/JPJ/	0.6		17	73	48	535	15~30	12	180		about 19°

- ●吹付距離は、200mm。 ●接続口径は、全機種、空気 G1/4(オネジ)、液剤 G1/4(オネジ)。 ●液剤粘度は、20秒/NK-2。
- ●所要圧縮機は、RK1-A06-12180/A05-09150/A05-0690は、0.40~kW。



AS-80-001

狭小部への近接塗布・マーキング塗布



高機能タイプ

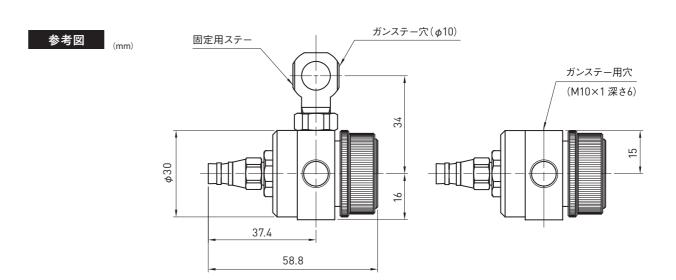
丸吹きタイプのスプレーガンで先端にエアーブラシの霧化頭を搭載した仕様となっています。 近接塗布スプレーガンよりさらに近接塗布ができるため、数mm幅のラインを引くことができます。

用途

塗料、防錆剤、機能剤等(いずれも10秒/NK-2(30mPa·s)以内)の塗装におすすめです。





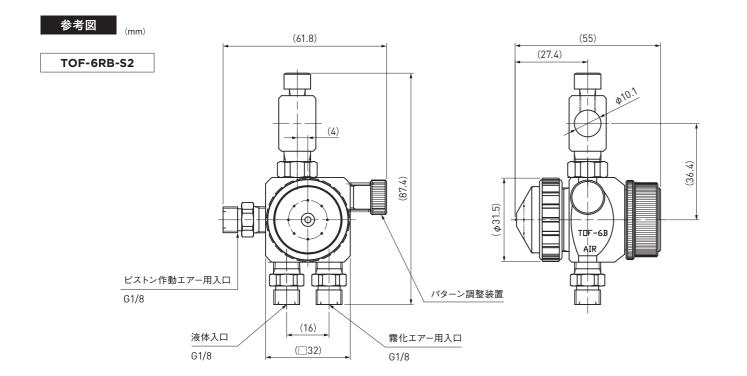


	N 441	ノズル口径	推奨使	用条件	空気使用量	パターン開き	質量	
形式	液剤 供給方式	ノスルロ住	吹付空気圧力**1	液剤噴出量	上メぼ用里	ハメーン用さ		
	IX WE 73 20	φmm	MPa	mL/min	L/min	mm	g	
AS-80-001	圧送 (重力 可)	0.4	0.29	5~12	15	5~15 ^{**2}	175	

- ※1 ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。 ※2.吹き付け距離や液剤噴出量によってパターン幅は変化します。
 ●接続口径は、霧化エアー Rc1/8(メネジ)、作動エアー Rc1/8(メネジ)、液剤 Rc1/8(メネジ)。 ●ガン固定ねじサイズM10×1ボルト穴用。

空気キャップの外側に複数の孔を設け、そこからエアーを出す(エアーガード)ことで、飛散を大幅に低減します。 丸吹き専用のスプレーガンとなるため、ピンポイント塗布に向いています。特に平面への塗布に有効性が高いです。

加硫接着剤、塗料、防錆剤、機能剤等(いずれも40秒/NK-2(130mPa·s)以内)の塗装におすすめです。



仕 様

	National	ノズル口径	推奨使	用条件	空気使用量	パターン開き	質量	
形式	液剤 供給方式	ノスルロ住	吹付空気圧力**	液剤噴出量	1 全就使用里	ハダーン用さ		
	17(11/17)20	φmm	MPa	mL/min	L/min	mm	g	
TOF-6RB-S2	圧送 (重力)	0.5	0.29	60	50	70	350	

- ※ ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●吹付距離は、300mm(水での吹き付け)。 ●接続口径は、霧化エアー G1/8(オネジ)、パターンエアー G1/8(オネジ)、作動エアーG1/8(オネジ)、液剤 G1/8(オネジ)。 ●ガン固定ねじサイズΦ10mm (p.21-22 TOF-6B参照)。

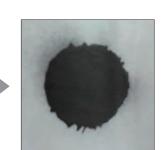
特殊自動スプレーガン

AS-30-111

エアーガードスプレーガン



吹付け例



●使用例:加硫接着剤等

高機能タイプ

通常ガン

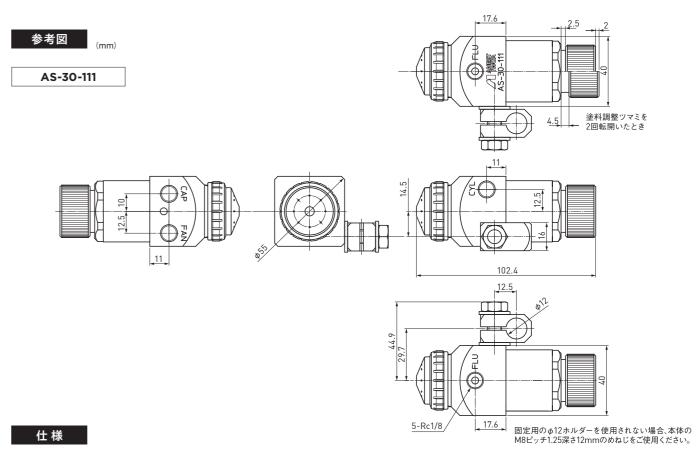
AS-30-111 (ガン距離:5mm)

TOF-6RB-S2の高機能スプレーガンです。

噴霧エアーとガードエアーを独立制御できるため、いろいろな場面で最適設定し易い仕様になっています。

用途

加硫接着剤、塗料、防錆剤、機能剤等(いずれも40秒/NK-2(130mPa·s)以内)の塗装におすすめです。



			推奨使用条件			<i></i>	パターン、問き	任 县	
形式	液剤 供給方式	ノズル口径	个		液剤噴出量	空気使用量	パターン開き	質量	
	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	φmm	霧化	パターン	mL/min	L/min	mm	g	
AS-30-111	圧送	0.8	0.26	0.22	100	350	60	350	

- % ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。
- ●接続口径は、霧化エアー Rc1/8(メネジ)、パターンエアー Rc1/8(メネジ)、作動エアー Rc1/8(メネジ)、液剤 Rc1/8(メネジ)。

特殊自動スプレーガン[飛散を避けたい場所への 塗布用]

AS-80-011/-013

超小形スプレーガン アルミ製/ステンレス製





AS-80-011

高機能タイプ





超小形であるため、飛散を抑えた平吹の塗布が可能です。

また、霧化空気とパターン空気を独立制御ができる他、内部循環機構のため、沈殿性の高い液剤にも対応できます。

AS-80-011:本体材質 アルミ製

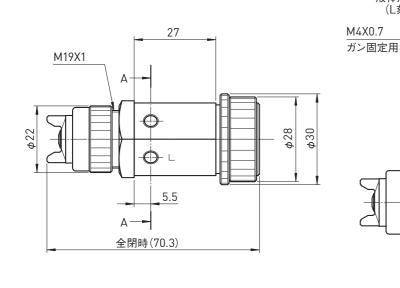
AS-80-013:本体材質 ステンレス製

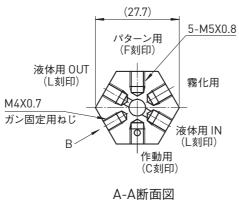
用途

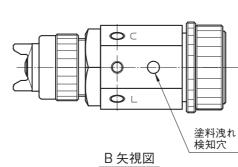
塗料、防錆剤、機能剤等 (いずれも25秒/NK-2 (80mPa·s) 以内) の塗装におすすめです。

参考図

(mm)







A-A断面図

仕 様

22

推奨使用条件 ノズル口径 吹付空気圧力^{**} MPa 空気使用量 パターン開き 質量 液剤噴出量 形 式 供給方式 霧化 パターン mL/min L/min φmm mm AS-80-011 120 圧送 1.0 0.09 0.079 55 50 100 AS-80-013 180

PAINTING EQUIPMENT

供給機器/関連製品



各種ポンプや塗料減圧弁をはじめとする 塗料供給に必要な機器と、 ホースやジョイントといった関連機器です。

[※] 吹付空気圧力は、ピストン作動用空気を供給し、吹付空気を流した時のスプレーガン入口部の圧力です。

[●]接続口径は、液剤 M5×0.8、空気 M5×0.8。

供給機器/選定ツール選定の目やす

"ポイント"と"おすすめペイントポンプ製品比較"

- ① 下記表の「吐出量」や「アプリケーション被塗物の大きさ」等から機種の選定ができます。
- ② ポンプの吐出量の選定は、「30サイクル/min時の吐出量」にて選定ください。(詳細は下記に記載)
- ③「★」は、おすすめを表しています。(☆はおすすめNo.2。汎用性の高い製品になっていますので、選定に困ったときにお選びいただけます)

ダイアフラムポンプ ――

エア駆動方式のダブルダイアフラムポンプはシンプ ル構造と高い耐久性を持ち合わせたポンプで、少量 吐出塗装からスプレーガンの多本取りや、塗料搬送 といった幅広い用途で活躍できます。

★ おすすめNo.1 ☆ おすすめNo.2

ベローズシールポンプ ――

摺動部にベローズシール構造を採用したエア駆動 方式の複動ピストンポンプで、高い圧力倍率と大吐 出性能により、高粘度塗料やスプレーガンの多本取 り時でも安定した塗料供給が可能です。

プランジャーポンプ ―

エア駆動方式の複動プランジャーペイントポンプで、 塗料の高圧供給や循環システム用にも使用できます。

用途の代表例です。各々の商品の仕様表にも用途を記載していますので、合わせてご参考にしてください。

+°\.¬°A	マイプとサイズ			ダイアフラ	ゥムポンプ			ダイアフラ	ラムポンプ	ベローズシールポンプ	プランジャーポンプ	ポンプタイプ	プレサノブ
ホンノメ	1176917	/]\	形	中	形	大	:形	大	形	大形	中形	小/ノダイ.	76914
ポン	ンプ形式										Ny	ボンブ	形式
	おすすめ!▶	DDP-70B	DDP-70BN	DDP-90E ★	DDP-90EN	DDP-120B ★	DDP-120BN	DDP-160D	DDP-160DN	BSP-A030C-N	PP-7021B	◆ おすすめ!	
ポンプ本体	*接液部材質 ^{*1}	アルミニウム	ステンレス	アルミニウム	ステンレス	アルミニウム	ステンレス	アルミニウム	ステンレス	ステンレス	アルミニウム、スチール	ポンプ本体接	液部材質**1
30サイクル/min時	吐出量		/min	1.5L	/min	4.5L	/min	10L	/min	17.1L/min	2.7L/min	吐出量	30サイクル/min時
30 9 1 770/11IIIII	空気使用量(0.7MPa)	約25		約55L	_/min	約80	L/min	約250	L/min	約625L/min	約130L/min	空気使用量(0.7MPa)	30 0 1 7 70/11III IN-
使用可能料	站度(目安値)*2		(-2 以下 a·s 以下	100秒/NF 300MPa		100秒/NI 300MPa	K-2 以下 a·s 以下	3,000MF	- 'a·s 以下		100秒/NK-2 以下 300MPa·s 以下	使用可能粘度	医(目安値)**2
圧力倍率	(塗料:空気)	1	:1	1:	1	1	:1	1	:1	3:1	2.3:1	圧力倍率(塗料:空気)	
空気圧	力使用範囲	0.15~0	0.7MPa	0.15~0).7MPa	0.15~0	0.7MPa	0.15~0	.83MPa	0.15~0.7MPa	0~0.7MPa	空気圧力	使用範囲
最高塗料	圧力(理論値)	0.71	ИРa	0.71	ЛРa	0.71	MPa	0.83	MPa	2.1MPa	1.7MPa	最高塗料圧	力(理論値)
	エア供給口	G1/4	4オス	G1/4	オス	G1/4	4オス	G1/4	1オス	Rc3/8メス	G1/4オス(PPS-102C)	エア供給口	
接続口サイズ	塗料吸込口	Rc1/	/4メス	G1/2	2オス	G1/2	2オス	G3/4	4オス	Rp1メス	G1/4オス(PPS-102C)	塗料吸込口	接続口サイズ
	塗料吐出口	Rc1/	/ 4メス	Rc3/	8メス	Rc3/	/8メス	G3/4	4オス	Rp1メス	G1/4オス(PPS-102C)	塗料吐出口	
1サイクル	ルあたりの吐出量	20mL/	サイクル	50mL/	サイクル	150mL	/サイクル	330mL	/サイクル	570mL/サイクル	90mL/サイクル	1サイクルあたり	の吐出量
参 业 最力	トサイクル数	300サイ	クル/min	200サイ	クル/min	200サイ	クル/min	200サイ	クル/min	70サイクル/min	50サイクル/min	最大サイク	が数を
最	大吐出量*3	6L/	min min	10L/	/min	30L	/min	66L	/min	40L/min	4.5L/min	最大吐出	量**3
才	ペンプ単体	DDP-70B	DDP-70BN	DDP-90E	DDP-90EN	DDP-120B	DDP-120BN	DDP-160D	DDP-160DN	BSP-A030C-N	_	ポンプ単	体
7	スタンド式	カスタム対応	カスタム対応	★DPS-90E	DPS-90EN	★DPS-120B	DPS-120BN	_	_	_	PPS-102C	スタンド	式
ヹ	壁掛け式	☆DPS-704C	DPS-704CN	DPS-904E	DPS-904EN	DPS-1204B	DPS-1204BN	_	_	_	_	壁掛け	ま ア
f 5Lホッパー	付ハンディータイプ	☆HDP-705C	HDP-705CN	-	_	_	_	_	_	_	_	5Lホッパー付ハン	ディータイプ
ケー	直置式	☆DPS-70C	カスタム対応	-	_	_	_	_	_	_	_	直置式	7 T
シ 18L角缶	移送ポンプ	DPS-70TC	カスタム対応	_	_	-	_	_	_	_	_	移送ポンプ	18L 角缶
ジ	昇降スタンド式	DPS-70LC	DPS-70LCN	☆DPS-90LE	DPS-90LEN	DPS-120LB	DPS-120LBN	_	_	_	_	昇降スタンド式	ョ
20Lペール缶用	タンクマウント式	DPS-702C	DPS-702CN	DPS-902E	DPS-902EN	DPS-1202B	DPS-1202BN	_	_	_	_	タンクマウント式	20Lペール缶用
20ピベール田州	昇降スタンド式	DPS-70LPC	DPS-70LPCN	DPS-90LPE	DPS-90LPEN	DPS-120LPB	DPS-120LPBN	_	-	_	_	昇降スタンド式	としたベール田州

- ※1 アルミニウム仕様のボンブは、ジョイント、その他接液する箇所にメッキ処理を施した鉄製部品を使用しています。 発錆の恐れがある液体をご使用の場合は、ステンレス仕様のボンブを推奨します。
- ※2 吸込みホースおよび吐出配管により使用可能粘度は変動します。
- ※3 流体:清水、無負荷時ポンプ単体、塗料吐出口での数値です。

おすすめ機種一覧



☆DPS-704C













○金属塗装 建設機械、工作機械、スチール家具、配電盤など

○樹脂塗装 自動車部品、携帯電話、家電製品など

30サイクル/minで吐出量を選定した方がいい理由

○車両塗装 乗用車・トラック、鉄道車両など

主な使用用途

必要以上に容量の大きいペイントポンプでの塗料供給は無駄が多いため、必要吐出量にあったペイントポンプの選定が必要となります。

ペイントポンプの能力を知るうえで、最大吐出量(無負荷時)は一つの目安となりますが、塗装作業で実際に必要な吐出量をもとに、ペイントポンプの1サイクルあたりの吐出量と比較 することが重要です。また、ポンプの作動サイクルが少ないほどポンプの耐久性が向上するうえ、塗料の脈動防止にもつながるため、一般的には30サイクル/min以下での設定が最適

であり、ペイントポンプ選定の目安としてください。

〇木工塗装 家具、楽器など

○液体移送 塗料、シンナーなど

○液体塗布 接着剤、離型剤、潤滑剤など

ステンレス製加圧タンク



タンク内面を鏡面仕上げして いるため、塗料・液剤の付着が 少なく、洗浄性の向上を図る ことができます。



●COT-3M •COT-10/10M/10HL ●COT-20B/20BM/20BHL

実使用許容容量3L、10L、25L、31L用をラインナップしています。撹拌機やレベルゲージ付属の機種もご用意しています。

供給制御・オプション

PR-5B Series

塗料減圧弁

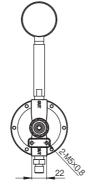
ダイアフラム方式の塗料減圧弁で、塗装膜厚の均一 化といった塗装品質管理のため、塗料圧力・吐出量を 一定に保つことが可能です。圧力調整範囲にあわせ、 2タイプをラインナップ。

ダイアフラムポンプと同様に本体接液部に鏡面仕上 げ加工を施し、洗浄性が向上しました。

形 式	PR-5B		
タイプ	汎用		
本体接液部材質	アルミニウム		
圧力調整範囲	0~0.6MPa		
最大流量	2.0L/min		



PR-5B



PR-5Bシリーズ 取付寸法

FCV-3、FCV-5 Series

フローコントロールバルブ

エアオペレート式塗料減圧弁のため、遠隔操作で塗料圧力・吐出量の調整が可能。ロボットやレシ プロケータでの塗装環境の場合、自動ガン近傍に取り付けることにより、高低差による吐出量の変 動をなくすことができます。

FCV-31-R4/R8、FCV-5-R1/R4/R8はダイアフラムの空気室と塗料室の受圧面積に差を持たせてい るため、少吐出量の調整に最適です。

形式	FCV-3	FCV-31	FCV-31-R4	FCV-31-R8		
タイプ	汎用	ダンプバルブ機能付	ダンプバルブ機能付・少量/低圧吐出用			
本体接液部材質	アルミニウム					
ダイアフラム受圧径比率**	1:	:1	1:4	1:8		
目安吐出量	1100mL	/min 以上	35~100mL/min	20~50mL/min		

※ダイアフラムの受圧径比率であるため、エアー調整圧力と塗料2次圧(圧力調整後)の比率とは異なります。

また、ダイアフラムの受圧径比率の差が大きくなるほど、塗料2次圧のシビアな調整が可能となりますが、最大圧力が下がるのでご注意ください。

FCV-3 FCV-31 取付寸法(正面) 取付寸法(背面)



全モデル共通

FCV-5の特徴

塗料経路内はスプリングレス構造

圧力調整用スプリングへの材料絡み付きによる作動不良がなくなりました。

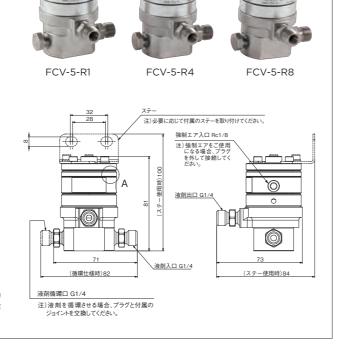
内部は一筆書き構造を採用

内部の塗料の流れを一方方向に限定(一筆書き)させることで、塗料の滞 りをなくし、塗料溜まりを改善させたことにより、洗浄性が飛躍的に向上 しました。

※当社比:洗浄液使用量50%削減

形式	FCV-5-R1	FCV-5-R4	FCV-5-R8			
タイプ	ダンプバルブ 機能付	ダンプバルブ機能付・ 少量/低圧吐出用				
本体接液部材質	ステンレス/フッ素樹脂					
ダイアフラム 受圧径比率 ^{**}	1:1	1:4	1:8			
目安吐出量	100mL/min 以上	35~100mL/ min 以上	20~50mL/min 以上			

※ダイアフラムの受圧径比率であるため、エアー調整圧力と塗料2次圧(圧力調整後)の比率とは異なり ます。また、ダイアフラムの受圧径比率の差が大きくなるほど、塗料2次圧のシビアな調整が可能となりま すが、最大圧力が下がるのでご注意ください。



FCV-3/-3N

PR-B5B Series

バックプレッシャーバルブ

メタリック塗料など沈殿しやすい塗料の沈殿防止や スプレーガンの多本取り時の塗料圧力安定のため に、塗料減圧弁と一緒に塗料配管に組み込めば、塗 料循環システムの構築が可能です。

塗料循環システムの塗料戻し側に取り付けることに より、定量管理が可能です。

形式	PR-B5B
本体接液部材質	アルミニウム
圧力調整範囲	0~0.6MPa
最大流量	2.0L/min



PR-B5B

PR-B5Bシリーズ 取付寸法

PR-5B-S1

塗料減圧弁セット

塗料減圧弁(PR-5B-S1)を1個追加することで2本取り ができます。

ステンレス仕様もご用意しております。(PR-5BN-S1)



TF-7 Series

塗料中間フィルター

塗料不良の原因となるゴミ・ブツを防ぎます。ダイアフラムポンプやペイント タンクの塗料取り出し口や、塗料ホース間に取り付けてご使用ください。

塗料中間フィルタゴミ・ブツ防止用





TF-71

TF-7 形 式 TF-71 本体接液部材質 青銅鋳物 塗料入口 G1/4袋ナット G3/8袋ナット 塗料出口 G1/4B G3/8B 塗料フィルター 100メッシュ オプションフィルター 150~200メッシュ 最高使用塗料圧力 1.27MPa

※PR-5B、FCV-3、PR-B5B、PR-5B-S1につきまして、ステンレス仕様も販売しております。また、詳細な仕様に関しましては弊社『供給ポンプ・システム機器』カタログかホームページをご覧ください。

ホース・ジョイント

PHF

塗料ホース

塗料ホース

フッ素ライナーホース



非粘着性で撥水性がよく、平滑度が高いため、材料替えや洗浄が簡単に できます。日本の食品衛生法に準拠しているので安心です。

ナイロンホース

PHN



耐水性と耐溶剤性に優れ、高い強度を持っています。

PHU

塗料ホース

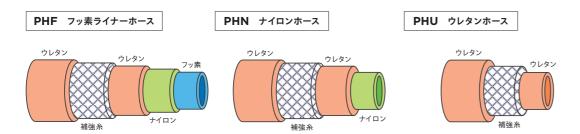
ウレタンホース



柔軟性に優れ、取り回ししやすくなっています。

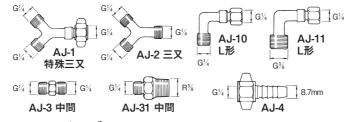


塗料ホースの材質と特性

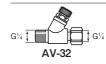


特性	PHF フッ素ライナーホース	PHN ナイロンホース	PHU ウレタンホース
柔軟性	0	×	0
洗浄性	0	Δ	×
非粘着性	0	Δ	×
耐久性	0	0	Δ
耐水性	0	Δ	×

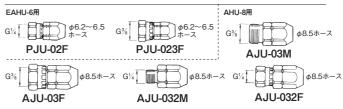
エアー用ジョイント



エアーバルブ

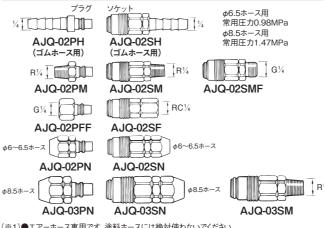


ウレタンエアーホース用ジョイント



※従来のウレタンエアーホース(AHU-6)用ジョイントはAJU-02F、AJU-02Mです。

エアー用クイックジョイント(※1)



(※1)●エアーホース専用です。塗料ホースには絶対使わないでください。

●アース線を活用しない場合には、アース線を出さないでジョイントを差し込む従来方式でかま いません。ただし、アース線を活用しないホースとアース線を活用するホースを間違って使用し ないために必ず識別できるようにしてください。

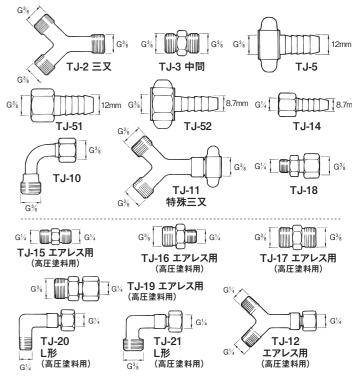
エアーホース(※2)

T()	1155	La Hare	ローケー
形式	材質	内径×外径×長さ	最高使用圧力
EAHU-620		φ6.2×φ9.3×20m	
EAHU-630		φ6.2×φ9.3×30m	
EAHU-650	アース線入り	φ6.2×φ9.3×50m	
EAHU-6100	ウレタン	φ6.2×φ9.3×100m	
EAHU-820		φ8.5×φ12×20m	1.47MPa
EAHU-8100		φ8.5×φ12×100m	1.471011 0
AHU-820B		φ8.5×φ12×20m	
AHU-830B	ウレタン	φ8.5×φ12×30m	
AHU-850B	・ソレダン	φ8.5×φ12×50m	
AHU-8100B		φ8.5×φ12×100m	

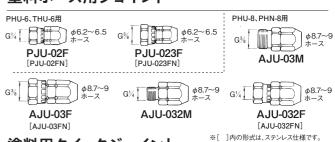
△注意 アース線入りエアーホース取り扱い上のお願い(※2)

- ●このホースはアース線入りですが、接続機器が接地(アース)されていることが必要です。
- ●アース線の活用有無にかかわらず、低抵抗塗料用静電塗装機・絶縁台使用の供給ポンプのエ アーホースには絶対使わないでください。この場合には、ウレタンエアーホース(AHU-8)、または 塗料ホース(PHU、PHN)をエアーホース用としてお使いください。
- ●アース線活用時には、取扱説明書のアース線接続方法に従い、定期的にテスターで導通確認 をしてください。ホースの劣化・断線などがある場合は絶対に使わないで、速やかに新しいホース と交換してください。
- ●エアーホース専用です。塗料ホースには絶対使わないでください。
- ●アース線を活用しない場合には、アース線を出さないでジョイントを差し込む従来方式でかまいま せん。ただし、アース線を活用しないホースとアース線を活用するホースを間違って使用しないた めに必ず識別できるようにしてください。

塗料用ジョイント



塗料ホース用ジョイント



塗料用クイックジョイント



塗料ホース(※3)

形式	材質	内径×外径×長さ	最高使用圧力
PHU-620	ウレタン	φ6.2×φ9.3×20m	. 0.69MPa
PHU-6100		φ6.2×φ9.3×100m	
PHU-820		φ8.7×φ12×20m	
PHU-8100		φ8.7×φ12×100m	
PHN-620	ナイロン	φ6.5×φ9.5×20m	0.69MPa
PHN-6100		φ6.5×φ9.5×100m	
PHN-820		φ8.9×φ12.1×20m	
PHN_8100		φ8.9×φ12.1×100m	
PHF-620	ウレタン 内面フッ素 ライニング	φ6.5×φ9.5×20m	0.69MPa
PHF-6100		φ6.5×φ9.5×100m	
PHF-820		φ8.9×φ12.1×20m	
PHF-8100		φ8.9×φ12.1×100m	
THU-620	ウレタン	φ6.2×φ9.3×2×20m	0.69MPa
THU-6100	(ツイン)	φ6.2×φ9.3×2×100m	0.09MPa

※THU-6ツインホースのエアー用はオレンジ糸入りで、形式が印刷されています。

⚠注意 塗料ホース選定時のお願い(※3)

●ケトン系溶剤・二液反応型塗料・ウレタン塗料等の溶解力が強く、反応しやすい塗料およびシン ナーは、ホースが破裂し塗料が飛散し危険ですので、ウレタン塗料ホース (PHU、THU) は使えま せん。この場合には、ナイロン塗料ホース(PHN)をご使用ください。

<u>Λ</u> 安全上のご注意

■ご使用に際して 1.静電塗装機は塗装作業の専用スプレーガンです。他の用途には使わないでください。

2.ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

3.商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、故障の原因になります。

■その他 1.本カタログのカタログ値は、当社テスト用塗料の数値です。使用塗料・使用条件により異なります。

●本カタログに記載の商品は日本国内において使用されることを前提とした商品です。従って、日本国内で購入し海外へ輸出する場合、輸出先各国の国内 法規・安全基準に合致していることを確認の上、輸出してください。

- ●本カタログに記載の仕様は商品改良のため、予告なく変更することがあります。
- ●仕様変更などにより、写真や内容が一部商品と異なる場合があります。

■お問い合わせは



— アネスト岩田コンタクトセンター

0800-100-1926

受付時間:平日午前8:45~12:10 午後13:00~17:30 (土日・祝日・夏季休暇・年末年始・当社指定の休日等を除く)

https://www.anest-iwata.co.jp/





SUSTAINABLE GALS
DEVELOPMENT GALS

●この製品は、FSユースコート紙を使用しています。 本紙の作成にかかる費用の一部は、東日本大震災遺児の心のケア活動、教育支援のための募金として役立てられます。

□ この製品は、適切に管理されたFSCの認証林およびその他の管理された供給潔からの原材料で作られています。
 □ この製品は、揮発性有機化合物を含まない「ノンVOC1ンキ」を採用しています。
 □ 本カタログに記載の仕様は商品改良のため、予告なく変更することがあります。
 □ 仕様変更などにより、写真や内容が一部商品と異なる場合があります。

Printed in Japan CAT No.CT-99980030-03 2023.2 NP.0★0





