

塗装ブース

商品ガイド

**ANEST
IWATA**

Environmental Equipment **For** INDUSTRIAL APPLICATIONS



NO SPRAY MISTS GETTING AWAY

ニーズに応え進化する 塗装ブースをお届けするアネスト岩田

01	はじめに ～塗装ブースご採用前に…!!～	塗装ブースの一般知識 …… P.3 塗装ブースの基本機能 …… P.3
02	ベンチュリーブース (VB形) ～標準7形式・4オプション仕様 各オプション重複採用により 沢山の機種をご提供可能～	①LED照明取付仕様 (VBL形) …… P.6 ②安全増防爆仕様 (VBD形) …… P.6 ③高天井仕様 (VBH形) …… P.6 ④ビット式仕様 (VBP形) …… P.7 ⑤排気ファン取付方向について …… P.7 ⑥ユニバーサルデザイン …… P.8
03	パッフルブース (BB形) ～標準8形式・5オプション仕様 各オプション重複採用により 沢山の機種をご提供可能～	①LED照明取付仕様 (BBL形) …… P.11 ②後部排気仕様 (BBR形) …… P.11 ③安全増防爆仕様 (BBD形) …… P.11 ④ブレパッフル板仕様 (BBP形) …… P.11 ⑤高天井仕様 (BBH形) …… P.12 ⑥マノメータ(フィルタ差圧計) セット …… P.12 ⑦その他 …… P.12
04	エアーバランスブース ～塗装ブースの排気量に見合った 清浄エアーを供給し、 より美しい塗装と より快適な作業環境を実現～	VBC形:ベンチュリーブースに強制給気装置を組み込んだブース (7機種) …… P.14 CAW形:ベンチュリーブース用強制給気装置 (7機種) …… P.14 BBC形:パッフルブースに強制給気装置を組み込んだブース (7機種) …… P.15 CAB形:パッフルブース用強制給気装置 (7機種) …… P.15
05	関連商品	①ブースリフレッシュ ベンチュリーブースで回収した塗料スラッジを自動的に回収するシステム …… P.16 ②塗装ブース用自動給水システム ベンチュリーブースの水位管理を自動的に行うシステム …… P.17 ③消音器 ブース排気ファンから発生する騒音を吸音するダクト …… P.17 ④自動車補修調色ブース カラー見本を作成する為の簡易排気装置 …… P.17 ⑤スラッジ処理剤 ベンチュリーブースで回収したスラッジを凝集し清掃を簡単にする処理剤 …… P.18 ⑥スイングラック スラッジ処理剤をスマートにカップに注ぐ …… P.18
06	スプレーブース設置に 関する法規・据付上の留意点	…… P.19

01 | 塗装ブースご採用前に…!!

塗装ブースの一般知識

1 塗装ブースの関連法規

労働安全衛生法

第1・2種有機溶剤を使用する場合、局所排気装置又プッシュプル換気装置の設置が義務付けられ労働安全基準監督署への届出が必要となります。

大気汚染防止法

VOC排出削減に伴う大規模固定発生源の排気量10万m³/h以上の場合、排出基準が生じます。(弊社の塗装ブースの排気風量は対象風量の数分の一で実質届出の対象外です。)

水質汚濁防止法・下水道法

湿式ブースは特定施設の「廃ガス洗浄施設」の為、所轄行政機関環境局への届出が必要となります。

騒音規制法

7.5kW以上の送風機は特定施設の為、所轄行政機関環境局への届出が必要となります。

消防法

殆どの塗料は危険物の為、取扱量及び貯蔵量により所轄消防所への届出が必要となります。

廃棄物処理法

スラッジ・水等は特別管理産業廃棄物であり、処理方法に責務が生じます。

※上記の法規以外に、各都道府県・地方自治体で独自に制定した条例もありますので、詳細は所轄行政機関にて確認してください。



2 塗装ブースの法的位置付け

有機溶剤中毒予防規制第5条 第1種有機溶剤等または、第2種有機溶剤に係わる設備屋内作業場等において第1・2種の有機溶剤を使用する場合、蒸気の発生源を密閉する設備、局所排気装置又は、プッシュプル型換気装置を設置しなければならない。

3 局所排気装置の性能条件 (有機溶剤中毒予防規制 第16条)

形 式		制御風速	備 考	捕 捉
囲い式フード		0.4m/s以上	フード開口面の最小風速	ワークはフード内 作業者はフード外
外付け式フード	側方吸引式	0.5m/s以上	フード開口面から最も離れた作業位置の最小風速	ワークと作業者はフード外
	下方吸引式	0.5m/s以上		
	上方吸引式	1.0m/s以上		

※塗装ブース設置前に所轄行政機関にご確認ください。

塗装ブースの基本機能

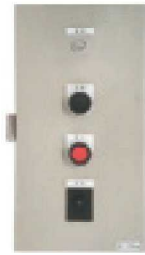
- ✓ 作業者の衛生管理 (人対応)
- ✓ オーバースプレーミストの捕捉 (環境対応)
- ✓ 品質の向上 (物対応)

02 | ベンチュリーブース (VB形)

こんな条件下のお客様にお奨めします

塗料ミストの屋外飛散抑制、および
設置環境の条件が厳しい地域に、
すぐれた捕集効率を発揮します。

VB-30F



操作盤

〈VB-40F、50Fはスターデルタ
始動器となります。〉

〈LED照明取付仕様用盤〉

捕集原理

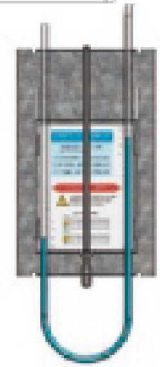
塗料ミストを含んだ空気は排気ファンにより、渦巻室へ高速吸引されます。渦巻室の遠心力により塗料ミストは空気流から分離され、水膜に衝突し捕集されます。水はエリミネータにより水切りされます。また、塗料ミストと水は、水中ダクトより水槽前面に戻ります。



渦巻室前板、仕切り板を着脱式とし、受け皿と渦巻室を連結式にした為、容易にメンテナンスを行えます。



エリミネータ着脱はボルトレスの為、容易に行えます。



U字管マンメータを標準装備し、水位調整を容易に管理できます。

特 長

1. 優れた捕集効率

遠心力を利用した渦流方式の採用により、塗料ミストの捕集効率はメラミン塗料で97%、ラッカープライマ塗料で96%の高効率です(塗料の性状により変わります)。

2. 現場に応じた機種選定が容易

機種が豊富ですので(標準7型式・4オプション仕様)設置場所、仕様に応じた機種の選択ができます。

3. 清掃、保守、点検が容易な親切設計

- 新設計の渦巻室は構成部品が簡単に着脱できる為、清掃メンテナンス時間が大幅に軽減されます。
- エリミネータはボルトレス且つスライド式着脱可能な為、引き出して清掃を行う事が可能となり、清掃、メンテナンス時間が大幅に軽減されます。
- ミスト捕集効率維持の生命線である水位調整が容易に管理できる、U字管マノ

メータを標準装備しました。(オプションの自動給水装置をご購入頂ければ、水位の自動管理ができます。)

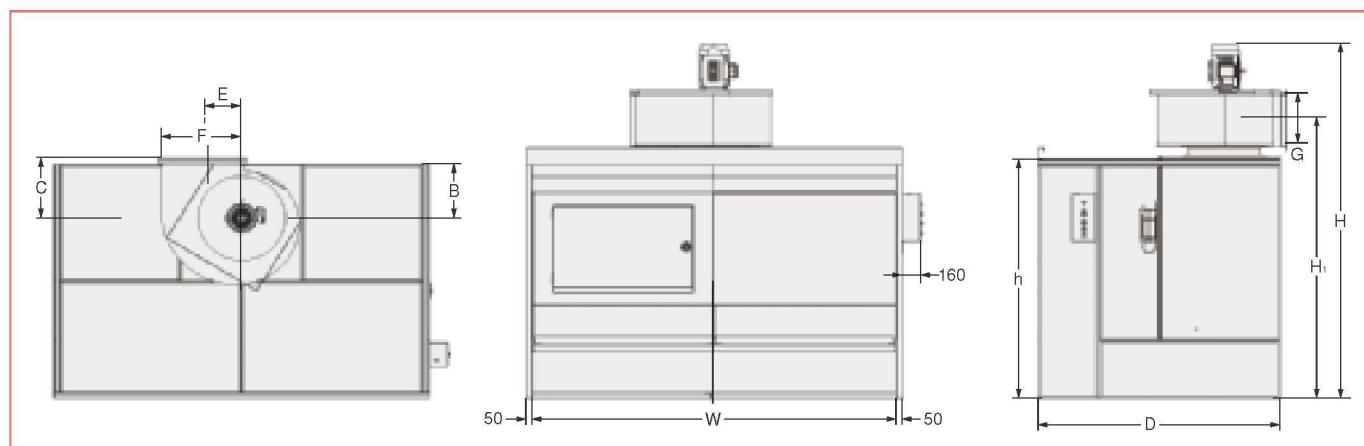
- スラッジの排出(清掃)方向(前、後、左、右)と、メンテナンス扉の位置(前面、左右側面)を各々個別にレイアウトできるユニバーサルデザインを採用し、お客様の塗装工場への設置レイアウトの自由度を大幅に高めました。

性能

項目			形式	VB-15F		VB-20F		VB-25F		VB-30F		VB-35F		VB-40F		VB-50F		
				50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	
捕集効率 (%)	メラミン塗料		97 (参考値)															
	ラッカープライマ塗料		96 (参考値)															
	アクリルウレタン塗料		93 (参考値)															
	フタル酸系アクリル塗料		95 (参考値)															
騒音 dB (A)	装置前面	1.5m	80		80		81		82		83		84		85			
	装置側面		77		74		76		78		79		82		83			
水補給なしで連続運転時間			約 7 時間以上 (水位変化 40mm 以内)															
排気ファン	種類		ターボファン (モータ直結式)															
	番手		#3½		#4	#3½	#4	#3½	#4	#4½	#4	#4½	#4	#5	#4½			
	風量 m³/min		110		145		180		215		250		290		360			
	平均風速 m/s		0.6															
	モータ形式		全閉外扇形 立形 200V 4P IE3															
	出力 kW		3.7				5.5				7.5				11			
前面点検扉			1ヶ所															
U字管マノメータセット			1式															
操作スイッチ (普通仕様)			操作盤										スターデルタ始動器					
塗装色 マンセル値	ブース本体		N-7.5 グレー															
	排気ファン		3.64PB4.74/4.86 パステルブルー															
	天井板補強		3.64PB4.74/4.86 パステルブルー															
標準水量		φ	630		840		1050		1260		1470		1680		2100			
本体質量		kg	567	560	765	715	860	810	860	855	1030	980	1148	1095	1273	1220		
総質量 (水含む)		kg	1197	1190	1605	1555	1910	1860	2120	2115	2500	2450	2828	2775	3373	3320		
一次側電源 (3相200V) ブレーカー容量			60A				100A				125A							
付属品			スラッジキラー (SK-510・520各1箱)・スイングラップ (スラッジキラー専用注ぎ台) 計量カップ2個・pH試験紙1巻・取扱説明書1部															

寸法 (mm)

項目		形式	VB-15F		VB-20F		VB-25F		VB-30F		VB-35F		VB-40F		VB-50F	
			50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)	50Hz (M5)	60Hz (M6)
本体寸法	間口 (W)		1500		2000		2500		3000		3500		4000		5000	
	奥行 (D)		2000 (水槽奥行 1500)													
	天井高さ (h)		2000													
	全高 (H)		2912		2965	2912	3008	2952	3008		3100	3046	3136	3079	3200	3136
標準 VB 天井高さ (h)	ファン中心高さ (H _f)		2358		2385	2358	2385	2358	2385		2413	2385	2413	2385	2450	2413
	B		390		460	390	460	390	460		500	460	500	460	540	500
	C		440		510	440	510	440	510		550	510	550	510	590	550
	E		285		325	285	325	285	325		365	325	365	325	408	365
	相フランジ内寸 (F×G)		570 × 385		650×440	570×385	650×440	570×385	650 × 440		730×495	650×440	730×495	650×440	815×550	730×495



※排気ダクトの圧力損失は、0.3hPa{3mmH₂O} 以下にしてください。

02 | ベンチュリーブース(VB形) オプション

① LED照明取付仕様(VBL形)

標準型ベンチュリーブースにLED照明を取付けたものです。

LED照明仕様

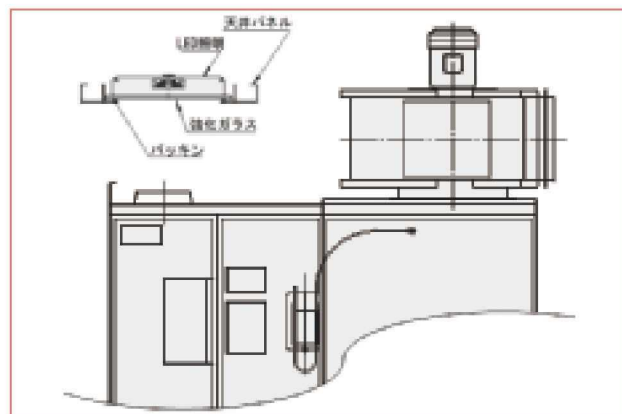
形 式	仕 様	台 数
VBL-15F・20F・25F	200V 45W×1灯	1
VBL-30F・35F・40F		2
VBL-50F		3

スイッチおよび配線仕様(LED照明用)

スイッチ：操作盤(ブース用に付属：VBL-15F～35F)

マグネットスイッチ：VBL-40F・50F

配 線：ビニールキャブタイヤケーブル



② 安全増防爆仕様(VBD形) 蛍光灯付

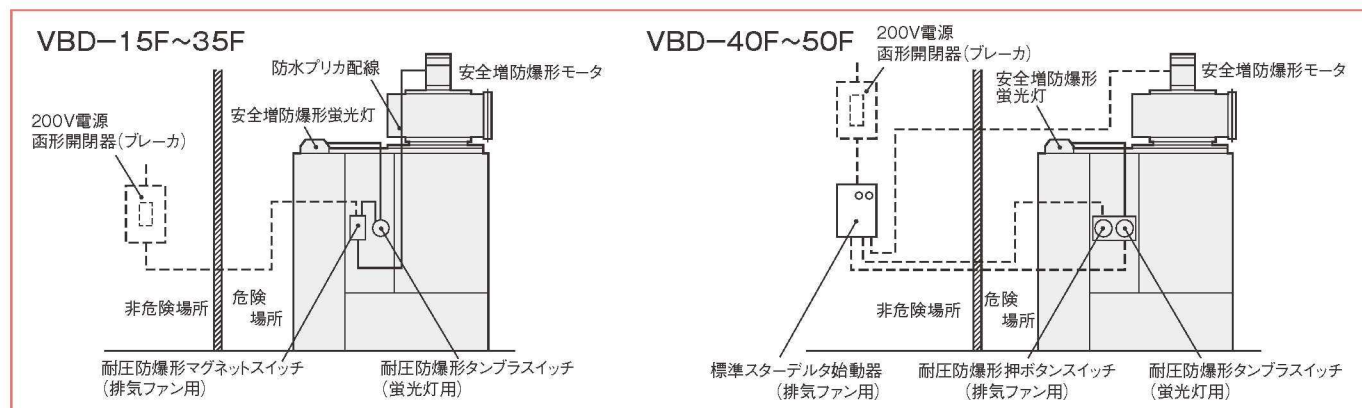
上記、VBL形の電装関係をすべて安全増防爆仕様としました。

ただし、VB-40F、50F形はスターデルタ始動器とモータおよび手元スイッチ間の配線工事(下図の点線)はお客様にて工事していただきます。

仕様

モータ		安全増防爆形 縦型 4P IE1仕様	
蛍光灯		安全増防爆形 取付台数はVBL形と同じです。	
配線		防水ブリカ配線	
スイッチ	モータ用	手元	耐圧防爆形押ボタン (VB-40F～50F形)
		制御盤	耐圧防爆形マグネットスイッチ (VB-15F～35F形)
	蛍光灯用	標準スターデルタ始動器 (VB-40F～50F形)	
		耐圧防爆形タンブラースwitch	

●ご注意 安全増防爆形モータは、従来仕様からの変更はありません。

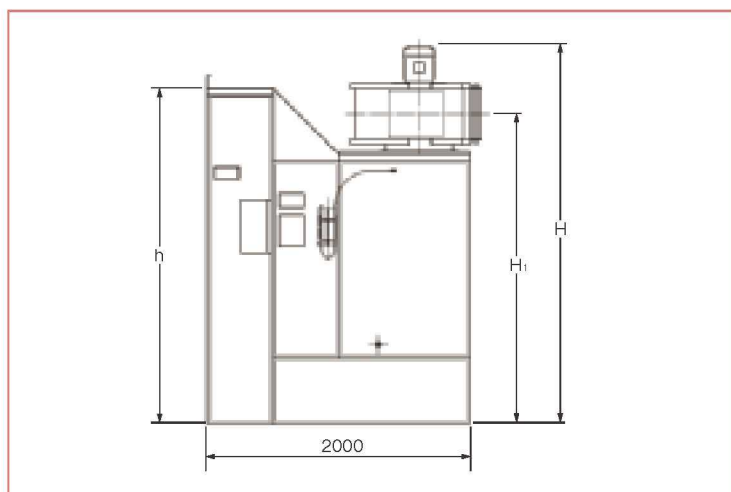


③ 高天井仕様(VBH形)

標準型ベンチュリーブースのフード部分の高さを500mm高くしたもので、排気ファンは標準仕様となります。

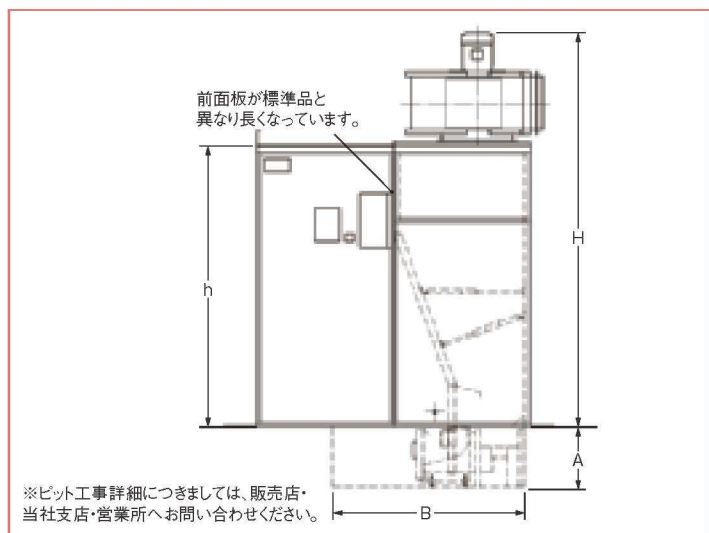
寸法(mm)

形式	フード有効高さ(h)		本体 全高(H)		ファン中心高さ(H _f)	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
VBH-15F	2500		2912		2358	
VBH-20F			2965	2912	2385	2358
VBH-25F			3008	2952	2385	2358
VBH-30F			3008		2385	
VBH-35F			3225	3046	2538	2385
VBH-40F			3261	3079	2538	2385
VBH-50F			3325	3261	2575	2538



④ピット式仕様(VBP形)

標準型ベンチュリーブースの水槽を取り除きピット式とし、床面からの吸込みを可能にしました。ただし、ピット工事はお客様にて施工をお願いします。



寸法(mm)

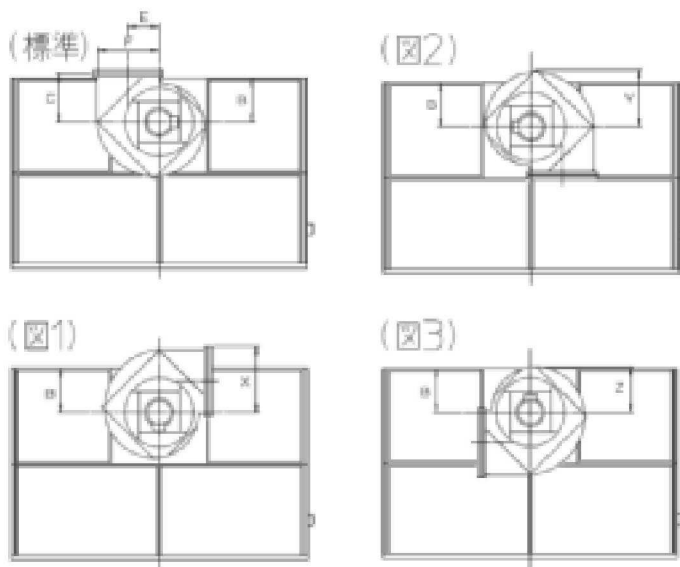
形式		本体寸法		ピット深さ (A)	ピット奥行 (B)
		開口高さ (h)	全高 (H)		
VBP-15F	50Hz	2000	2912	450	1400
	60Hz				
VBP-20F	50Hz		2965		
	60Hz		2912		
VBP-25F	50Hz		3008		
	60Hz		2952		
VBP-30F	50Hz		3008		
	60Hz				
VBP-35F	50Hz		3100		
	60Hz		3046		
VBP-40F	50Hz		3136		
	60Hz		3079		
VBP-50F	50Hz		3200		
	60Hz		3136		

天井高さ(h)および本体全高(H)は標準機と同寸法です。

⑤排気ファン取付方向について

排気ファン取付方向

ベンチュリーブースの排気ファンは、標準の取付方向以外に(図1)～(図3)の方向に変えられますが、取付方向により寸法が異なります。



寸法(mm)

形式		排気ファン平面寸法図					
		B	E	C(標準)	X(図1)	Y(図2)	Z(図3)
VB-15F	50Hz	390	285	440	610	495	415
	60Hz						
VB-20F	50Hz	460	325	510	690	560	477
	60Hz	390	285	440	610	495	415
VB-25F	50Hz	460	325	510	690	560	477
	60Hz	390	285	440	610	495	415
VB-30F	50Hz	460	325	510	690	560	477
	60Hz						
VB-35F	50Hz	500	365	550	770	630	530
	60Hz	460	325	510	690	560	477
VB-40F	50Hz	500	365	550	770	630	530
	60Hz	460	325	510	690	560	477
VB-50F	50Hz	540	408	590	855	700	592
	60Hz	500	365	550	770	630	530

重要

VBH形仕様の場合、図2、図3はファンの下に200～500高さの単管ダクトを設けて、かさ上げする必要があります(50Hz VB-20F、VB-25F、VB-30F、VB-35F、VB-40F、VB-50F)(60Hz VB-30F、VB-35F、VB-40F、VB-50F)。ダクトレイアウトにご注意ください。

⑥ ユニバーサルデザイン

スラッジ排出(取り出し)方向もメンテナンス扉の位置も自由に選択でき、設置場所を選びません。

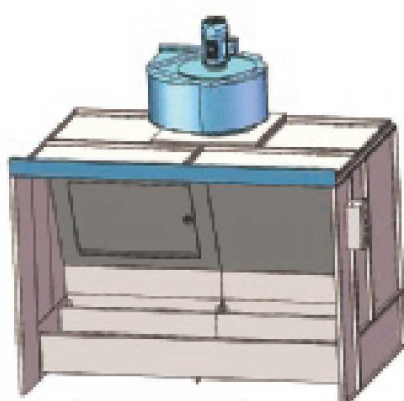
VB-F形ベンチリーフススラッジ排出面と点検扉の位置

スラッジ排出面	標準	オプション(標準扉位置にOP選択扉位置を加えたものが最終仕様(黒+赤)となります)	
	VB-15F ~ 50F	VB-15F ~ 35F	VB-40F,50F
前面		 ① ②	 ③ ④ ⑤ ⑥
後背面		 ⑦ ⑧	 ⑨ ⑩
横側面	(右) (左) 	 ⑪ ⑫	 ⑬ ⑭ ⑮ ⑯

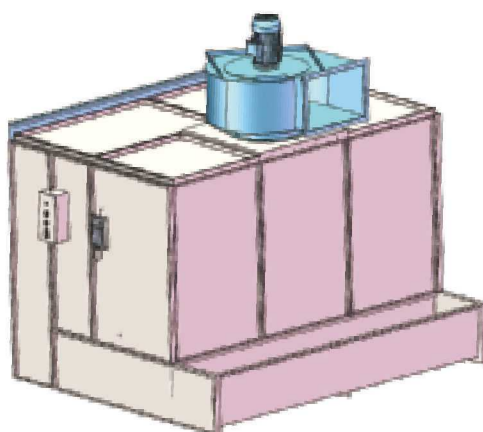
※オプションの重複は原則取扱できません。

※回収面と点検扉は①～⑯以外は原則取扱できません。

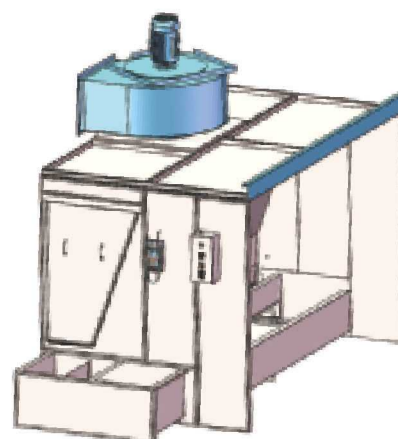
— 標準扉位置
— オプション扉位置



前面点検扉
前面スラッジ排出



前面点検扉
後背面スラッジ排出



側面点検扉
横側面スラッジ排出

03 | バッフルブース (BB形)

こんな条件下のお客様にお奨めします

水を使用しない為、凍結の心配が無く

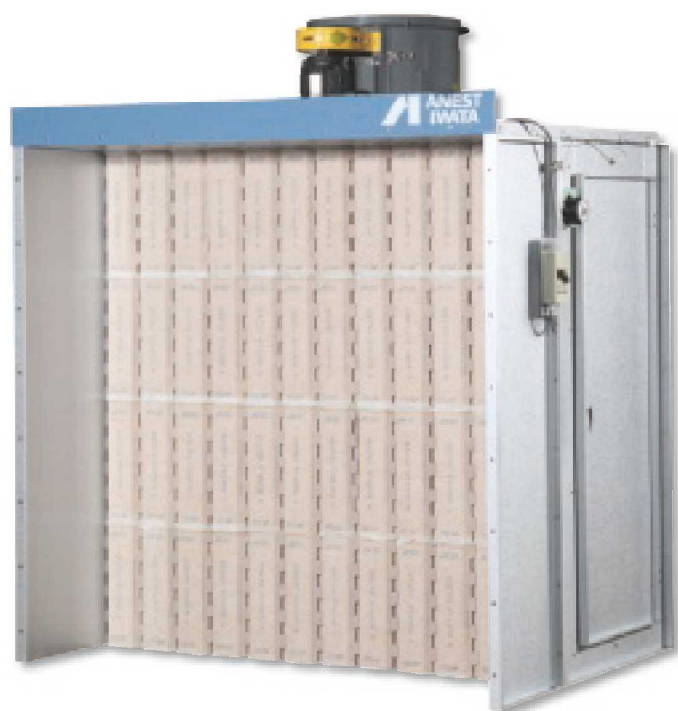
工場の2階など排水処理や配管のしづらい場所に適しています。

捕集原理

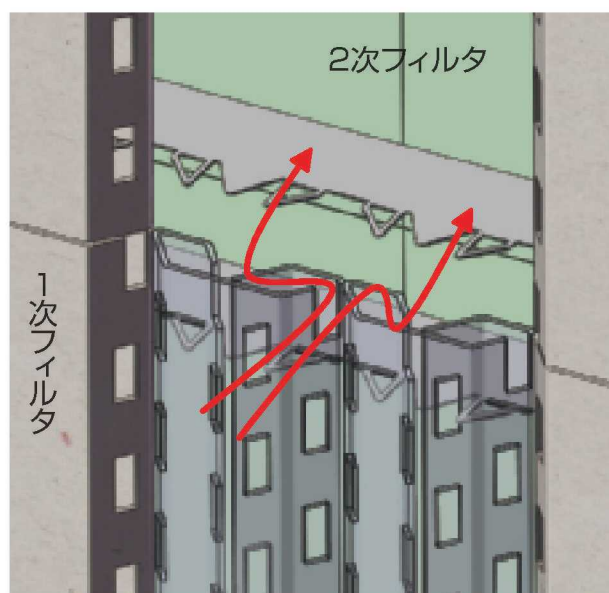
V型バッフル板は、スプレーされた塗料ミストを衝突させ、捕集する1次フィルタの役目をしています。

V型バッフル板の表面には捕集効率を高める為特殊加工を施し、バッフル板内の構造により、塗料ミストの殆どがここで捕集されます。

2次フィルタでは、バッフル板に付着されなかったわずかな塗料ミストをろ過捕集します。



BB-15H
(マノメータセットはオプション仕様となります。)



バッフルブース (BB形)

特 長

1. V型バッフル板 (1次フィルタ) と専用取付板によりメンテナンス性が向上

新型バッフル板と専用取付板 (共に特許登録済) を採用。バッフル板の使用枚数が従来対比の半数前後に削減、また取付板が塗料で汚れにくくなった為、交換が楽になりました。

2. 全形式、開口部の全面から吸込むことにより吸込み性能が向上

拡大フードにより0.5m間口幅を広げていた機種も、開口部の全面から吸込むことにより、均一な吸込み性能が得られるようになりました。

3. 清掃点検扉を大形化

従来より開口寸法が大きい清掃点検扉を採用。清掃時のブース内部への出入りがしやすくなりました。

4. ファンガードセットを標準装備

ブース内部メンテナンス時の安全確保の為のファンガードセットを標準装備しました。

5. より使いやすくなるためのオプションを追加

従来のBBL (LED照明仕様)、BBD (安全増防爆仕様)、BBR (後部排気仕様)、BBH (高天井仕様) に加え、全形式に追加可能な1次、2次フィルタ交換時期の目安が判りやすいマノメータ (差圧計) セットが加わりました。

※この塗装ブースは粉体塗料およびFRP塗布には適しておりません。

この塗装ブースは粉体塗装を行いますと排気ダクトから粉体塗装の粉が多く排出されます。

FRP塗布には湿式ブース、粉体塗装には湿式ブースが粉体塗装用のブースをお勧め致します。

03 | バッフルブース (BB形)

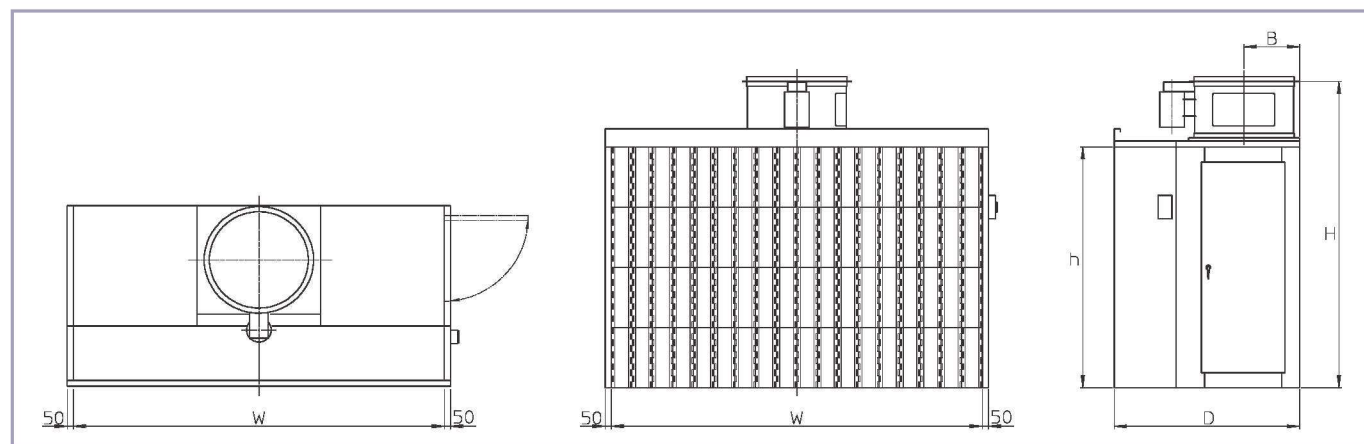
性能

本体は、塗装レス仕様(ガルバリウム鋼板[®]製)となります。

項 目			形 式		BB-10H	BB-15H	BB-20H	BB-25H	BB-30H	BB-35H	BB-40H	BB-45H
捕集効率(%)	メラミン塗料		96(参考値)									
	ラッカープライマ塗料		92(参考値)									
	アクリルウレタン塗料		88(参考値)									
	フタル酸系アクリル塗料		90(参考値)									
騒音dB(A)	装置前面	1.5m	80	76	82		79		84			
	装置側面		74	69	75		71		75			
排気ファン	種類		軸流ファンφ600					軸流ファンφ800				
	風量	m³/min	80	120	160	195	235	275	315	355		
	平均風速	m/s	0.65									
	モータ形式		全閉外扇形 4P IE3									
	出力	kW	0.75		1.5		2.2		3.7			
V型バッフル板・数			24	36	48	60	72	84	96	108		
2次フィルタ・数			8	12	16	20	24	28	32	36		
操作スイッチ			マグネットスイッチ									
本体材質			ガルバリウム鋼板®									
本体質量 kg			275	299	340	364	502	528	593	619		
付属品			取扱説明書1部									
1次側電源(3相200V) プレーカ容量			20A		30A		40A		60A			

寸法 (mm)

項 目		形 式	BB-10H	BB-15H	BB-20H	BB-25H	BB-30H	BB-35H	BB-40H	BB-45H
本体寸法	間口	(W)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
	奥行	(D)	1500							
	天井高さ	(h)	2000							
	全高	(H)	2475				2545			
排気ファン	B		425				450			
	相フランジ内径	φ	604				804			

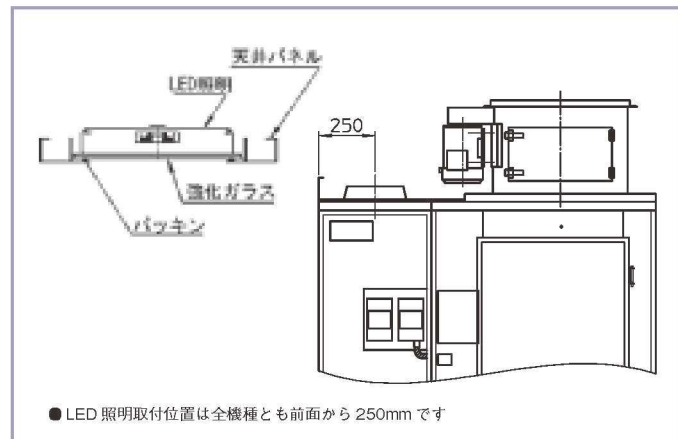


※排気ダクトの圧力損失は、0.3hPa {3mmH₂O} 以下にしてください。

03 | バッフルブース(BB形) オプション

① LED照明取付仕様 (BBL形)

標準型バッフルブースにLED照明を取付たものです。

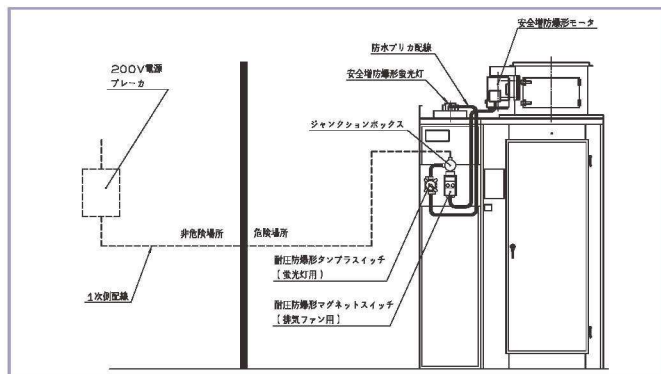


LED 照明仕様

仕 様	形 式	BBL-15H・20H・25H	BBL-30H・35H・40H	BBL-45H
LED	仕 様	200V 45W×1灯		
	台 数	1	2	3
配 線		ビニールキャブタイヤケーブル		
スイッチ		マグネットスイッチ		

③ 安全増防爆仕様 (BBD形) 蛍光灯付

上記、BBL形の電装関係をすべて安全増防爆仕様としました。ただし、一次側配線、カバースイッチ等(下図の点線の工事)はお客様にて工事をお願いします。



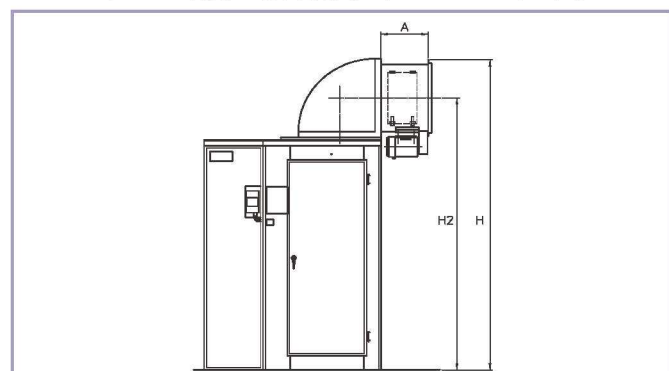
仕様

仕 様	形 式	BBL-15H・20H・25H	BBL-30H・35H・40H	BBL-45H
モータ		安全増防爆形 IE1仕様		
蛍光灯	仕 様	安全増防爆形・取付台数はBBL形と同じ		
	台 数	1	2	3
配 線		防水ブリカ配線		
スイッチ	モータ	耐圧防爆形マグネットスイッチ		
	蛍光灯	耐圧防爆形タプスイッチ		

- ご注意 1)BB-10G形には安増防爆仕様はありません。
2)安全増防爆形モータは、従来仕様からの変更はありません。

② 後部排気仕様 (BBR形)

標準型バッフルブースで排気ダクトが上部に施工できない場合 90°バンドダクトを使用し背面排気にすることができます。

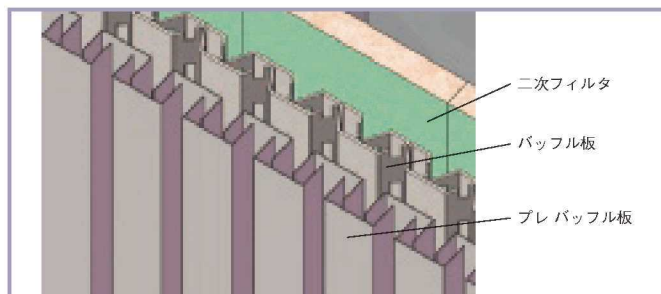


寸法 (mm)

形 式	ファン高さ(A)	ファン中心高さ(H2)	全高(H)
BBR-10H	400	2425	2775
BBR-15H			
BBR-20H			
BBR-25H			
BBR-30H			
BBR-35H	470	2525	2975
BBR-40H			
BBR-45H			

④ プレバッフル板 (BBP形) 粗取板

標準型バッフルブース8機種に粗取板(プレバッフル板)を取付る事により、バッフル板、二次フィルタのライフを長くし(約4~5倍以上)ランニングコストの低減に寄与します。



仕様

ブース形式	使用枚数
BBP-10H	11
BBP-15H	17
BBP-20H	23
BBP-25H	29
BBP-30H	35
BBP-35H	41
BBP-40H	47
BBP-45H	53

- ご注意 重複オプションの場合、ブース本体奥寸法と価格が変更されますのでご注意ください。

ガルバリウム鋼板®1.2mm 折曲加工品

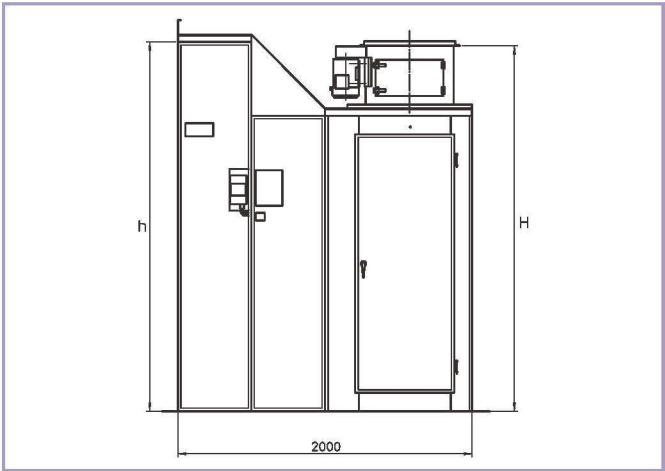
⑤ 高天井仕様 (BBH形)

標準型パッフルブースのフード部分、高さを500mm高くしました。
排気ファンは標準仕様となります。

寸法 (mm)

形 式	本体寸法	
	フード高さ(h)	全高(H)
BBH-15H	2500	2475
BBH-20H		
BBH-25H		
BBH-30H		
BBH-35H		
BBH-40H	2500	2545
BBH-45H		

●ご注意 BB-10H形の高天井仕様はありません。



⑥ マノメータ (フィルタ差圧計) セット

フィルタ差圧を測るマノメータ (フィルタ差圧計) を取付けることができます。
マノメータは置き針付きですので、フィルタ交換時期目安の値を設定しておけば、
フィルタ交換時期が一目でわかります。

●マノメータは清掃点検扉と同じ側に設置されます。



⑦ その他

パッフルブースご使用に際して

重要 絶対に使用してはならない塗料

塗料ミストがフィルタやパッフル板等に付着堆積すると自然発火する塗料は、パッフルブースには絶対に使用しないでください。

- 油性系塗料でボイル油、アマニ油等を溶剤として
いる塗料。
- 速乾性フタル酸塗料。
乾燥促進のためにスチレンを混合してある塗料。
- 酸化重合塗料。
硬化剤、促進剤等を混合して使用する塗料。
- その他、自然発火性の危険がある塗料。
塗料の付着したパッフル板を取り外し、積み重ねると自然に発火する可能性があります。直ちに水没させて、産業廃棄物として処理してください。

パッフル板の互換性について

		パッフル板	
		パッフル板セット ※1箱 200 枚入り 品目コード：90903040	パッフル板セット ※1箱 100 枚入り 品目コード：90903130
パッフル板 互換性		BB-D 形から以前の機種 	BB-E・F・G・H 形 
ブース	BB-D 形以前	○取付可	○取付可
	BB-E・F・G・H形	×取付不可	○取付可

- BB-D形のパッフル板(コの字形に曲げて使うタイプ)は、当BB-E・F・G・H形パッフルブースには取付できません。
- V型パッフル板は、旧モデルのパッフルブース(BB-D形など)にも取付可能です。取付方法はV型パッフル板梱包箱を参照願います。

VBC 形 BBC 形
ベンチュリーブースタイプ バッフルブースタイプ

エアーバランス ブース

清浄エアを強制給気、

より美しい塗装と

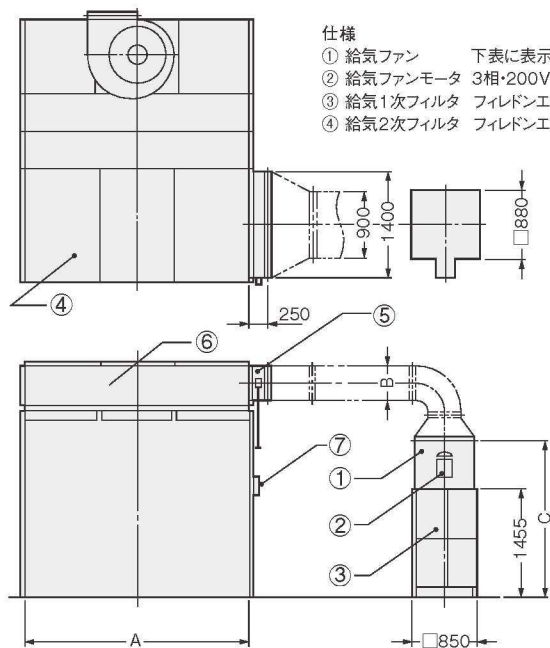
より快適な作業環境を実現。

特長

1. 給気チャンバフィルタ面積を充分確保し、給気吐出速度を1.0～1.5m/sと“やわらかな風”を求めました。
2. 給気チャンバフィルタを床面より交換可能とし、メンテナンス性の向上を図りました。
3. 給気チャンバ部をブース本体より500mm張り出させ、床設置面積の省スペース化を図りました。
4. オプション仕様として次のものを用意しております。
 - 低騒音形シロッコファン仕様
 - 風量調整インバータ仕様

04 | エアーバランスブース

(VBC形)



仕様

① 給気ファン 下表に表示

② 給気ファンモータ 3相・200V・4P全閉外扇形 IE3

③ 給気1次フィルタ フィレドニアエアフィルタPS/600 1式

④ 給気2次フィルタ フィレドニアエアフィルタPA/350 1式

⑤ ポリュームタンバ 開度 20~100% 1式

⑥ 本体構成 パネル組み合わせ式

⑦ スイッチ マグネットスイッチ 1式

⑧ 塗装色 N-7.5(グレー)

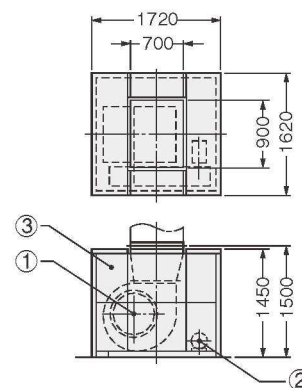
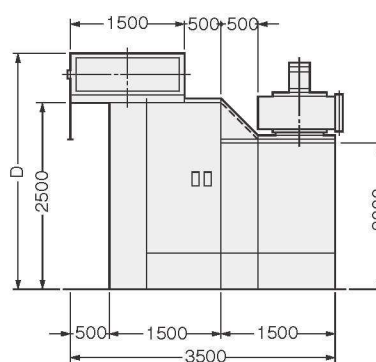
除外項目

1. 給気中間ダクト工事(ダクト圧力損失0.3hPa以下)

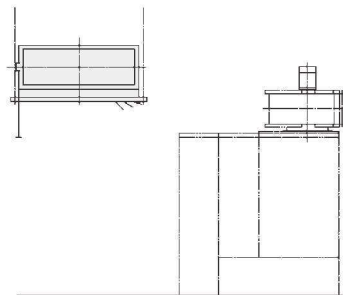
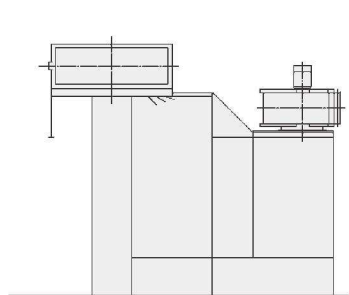
2. 排気ダクト工事(ダクト圧力損失0.3hPa以下)

3. 1次側電気配線工事

4. 給気ファン用2次側電気配線工事



※2:シロッコファン用給気ボックス



ブース・給気一体式 VBC-__F形

単独吊り下げ式 CAW-__F形

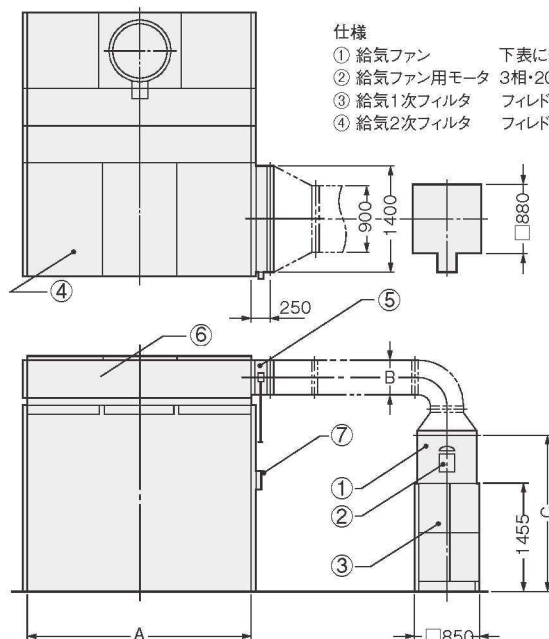
項目 形式	適用ブース	給・排気風量 m³/min	給気ファン		排気ファン		寸法 mm				給気フィルタの枚数				
			種類	口径	動力 kW	種類	口径 50Hz/60Hz	動力 kW	A	B	C	D	1次	2次	
														1000用	500用
VBC-15F	VB-15F	110	軸流φ600	1.5	ターボ #3½ / #3½※1	3.7	1500	450	1855	3150	4	1925	1	1	
VBC-20F	VB-20F	145			ターボ #4 / #3½		2000						2	—	
VBC-25F	VB-25F	180			軸流φ800		2.2						ターボ #4 / #3½	5.5	2500
VBC-30F	VB-30F	215	ターボ #4 / #4※1	3000		3		1							
VBC-35F	VB-35F	250	3.7	ターボ #4½ / #4		7.5	3500	11	4000	※2	6	5	—		
VBC-40F	VB-40F	290					ターボ #4½ / #4							4000	4
VBC-50F	VB-50F	360	シロッコ #3½	5.5	ターボ #5 / #4½	11	5000								

項目 形式	適用ブース	給・排気風量 m³/min	給気ファン		寸法 mm				給気フィルタの枚数			チャンバ室質量 kg			
			種類	口径	動力 kW	A	B	C	D	1次	2次				
											1000用		500用		
CAW-15F	VB-15F	110	軸流φ600	1.5	1500	450	1855	3150	4	1	1	260			
CAW-20F	VB-20F	145			2000					—	290				
CAW-25F	VB-25F	180			軸流φ800					2.2	2500	2	1	330	
CAW-30F	VB-30F	215	3.7	3000		1925	3	—	360						
CAW-35F	VB-35F	250									3500	700	4	—	440
CAW-40F	VB-40F	290			4000					3400					
CAW-50F	VB-50F	360	シロッコ #3½	5.5		5000	※2	6	5						

●ご注意 ※1印の排気ファンは、同口径・同動力でも種類が異なります。●ファンが同一でも風量が異なるものは、ポリュームタンバ調整です。

※2印はシロッコファン仕様を示します。

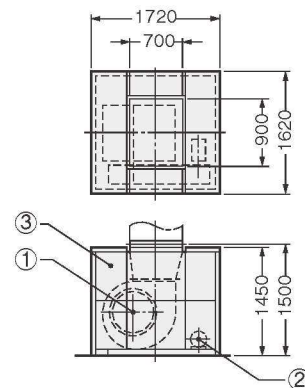
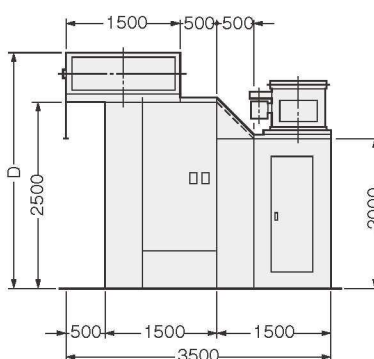
(BBC形)



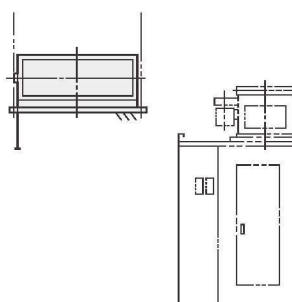
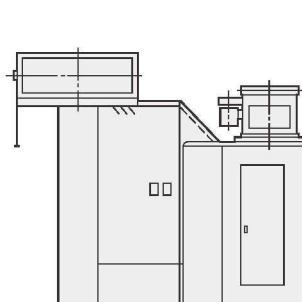
- 仕様
- | | | | |
|-------------|----------------------|------------|---------------|
| ① 給気ファン | 下表に表示 | ⑤ ボリュームダンパ | 開度 20~100% 1式 |
| ② 給気ファン用モータ | 3相・200V・4P全閉外扇形 IE3 | ⑥ 本体構成 | パネル組み合わせ式 |
| ③ 給気1次フィルタ | フィレドンエアフィルタPS/600 1式 | ⑦ スイッチ | マグネットスイッチ 1式 |
| ④ 給気2次フィルタ | フィレドンエアフィルタPA/350 1式 | ⑧ 塗装色 | N-7.5(グレー) |
- (本体、塗装レス仕様)

除外項目

1. 給気中間ダクト工事(ダクト圧力損失0.3hPa以下)
2. 排気ダクト工事(ダクト圧力損失0.3hPa以下)
3. 1次側電気配線工事
4. 給気ファン用2次側電気配線工事



※2:シロッコファン用給気ボックス



ブース・給気一体式 BBC-___H形

単独吊り下げ式 CAB-___H形

項目 形式	適用ブース	給・排気風量 m³/min	給気ファン		排気ファン		寸法 mm				給気フィルタの枚数			
			種類	口径	動力 kW	種類 口径 50Hz/60Hz	動力 kW	A	B	C	D	1次	2次	
													1000用	500用
BBC-15H	BB-15H	120	軸流φ800	2.2	軸流φ600※1	0.75	1500	450	1925	3150	4	1	1	
BBC-20H	BB-20H	160		3.7	軸流φ600※1	1.5	2000					2	—	
BBC-25H	BB-25H	195					2500					1		
BBC-30H	BB-30H	235	シロッコ #3½	3.7	軸流φ800	2.2	3000	700	※ 2	3400	6	3	—	
BBC-35H	BB-35H	275					3500					1		
BBC-40H	BB-40H	315		5.5	軸流φ800	3.7	4000					4	—	
BBC-45H	BB-45H	355					4500					1		

項目 形式	適用ブース	給・排気風量 m³/min	給気ファン		寸法 mm				給気フィルタの枚数			チャンバ室質量 kg	
			種類	口径	動力 kW	A	B	C	D	1次	2次		
											1000用		500用
CAB-15H	BB-15H	120	軸流φ800	2.2	1500	450	1925	3150	4	1	1	260	
CAB-20H	BB-20H	160		3.7	2000					2	—	290	
CAB-25H	BB-25H	195			2500					1	—	330	
CAB-30H	BB-30H	235	シロッコ #3½	5.5	3000	700	※ 2	3400	6	3	—	400	
CAB-35H	BB-35H	275			3500					1	—	440	
CAB-40H	BB-40H	315			4000					—	—	470	
CAB-45H	BB-45H	355			4500					4	1	520	

●ご注意 ※1印の排気ファンは、同口径・同動力でも種類が異なります。●ファンが同一でも風量が異なるものは、ボリュームダンパ調整です。

※2印はシロッコファン仕様を示します。

05 | 関連商品

① ブースリフレッシャ (BR-05B/BR-12Bシリーズ)

スプレーブースのパートナー スラッジ捕集システム



BR-05B



BR-12B

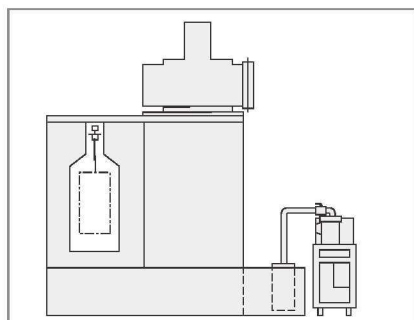
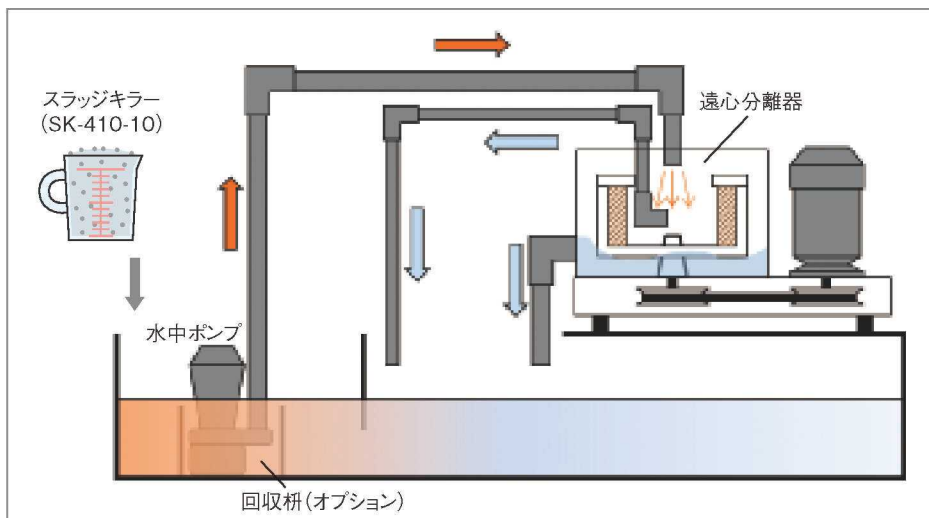
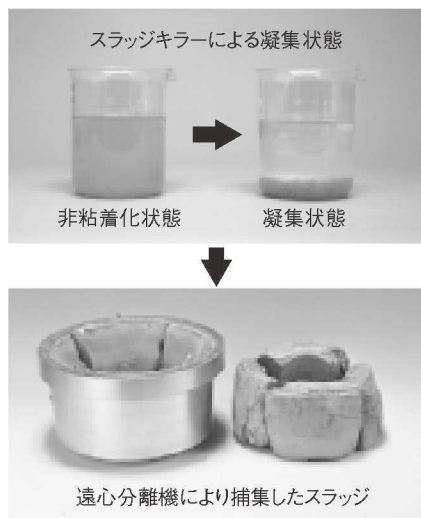
ブース水槽内のスラッジ処理を手作業から機械化することにより、スラッジ清掃回数、メンテナンスの軽減が図れます。



BR-12B 形は遠心槽に内容器を設け、スラッジ取出し質量の軽減を図りました。

ブースリフレッシャの構成と原理

1. スラッジの粘着性を取り除きゲル化を促進する浮上分散型の処理剤《SK-410-10》を投入します。
2. 水槽内で浮上分散したスラッジをポンプで吸引・移送します。
3. 遠心分離機でスラッジと水を分離し、清浄化した水をスプレーブースに戻します。



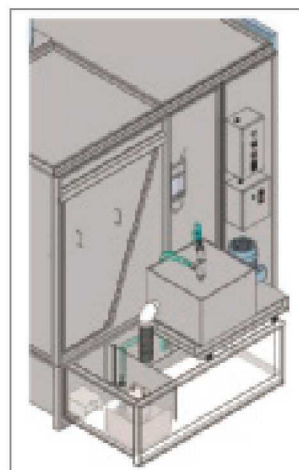
BR-052B/BR-122B

■後部・側面メンテナンスブース用
(本水槽、補助水槽一体式)

水中ポンプを補助水槽内(ブース前面外)に設置。
ポンプと遠心分離機のモータは普通仕様です。

装置仕様

形式	BR-052B	BR-122B
スラッジ捕集方式	遠心分離方式(スラッジは手動取出し)	
遠心分離槽容量	5.4ℓ	12ℓ(内容器使用時)
使用ポンプ (電気使用)	水中ポンプ (普通モータ)	
電源	3 相 200V	
総電気容量	1.75kW	2.95kW
寸法 質量	遠心分離機 (全幅×奥行×全高) 質量 136kg	700×800×1200mm 質量 210kg
	ポンプ (全幅×奥行×全高) 質量 16kg	280×210×440mm 質量 27kg
付属品	配管セット	
適用ブース(当社形式)	VB-15F～VB-20F	VB-15F～VB-50F



BR-122T

■側面水槽に乗せるタイプ

※引火性液体を溶剤とする塗料の吹付けを行うブース内部はガス蒸気危険場所に該当し、「安全衛生規則・労働省工場電気設備防爆指針・内線規定」に抵触するため、BR-052B/122Bのポンプはブース前面外設置となります。
※BRA形(スラッジ自動取出仕様)を受注生産品としてお受けします。

② 塗装ブース用自動給水システム (PLW-505形)

特 長

- 水位管理の手間から開放されます。
- 水位一定によりブースの性能が維持されます。
- 各種塗装ブースへの取り付けが可能です。
- 補助水槽不要 省スペースです。
- 水位の上下限を検知し給水バルブのON/OFFを制御します。

エア式自動給水システムの概要

(1) 基本原理

水中に差し込んだ検知パイプから微量空気を気泡として押出す時に、水位（差し込み深さ）に比例した押出し圧力が必要となり、この圧力（背圧）を高感度センサーで検知して、水位に応じて給水用の空圧バルブを作動させ給水する事で、塗装ブースの水位を一定範囲に維持するシステムです。

(2) 主要仕様

- ① 電 源：AC200V
- ② 電 気 仕 様：普通仕様
- ③ 空 気 圧：0.4～1MPa
- ④ 空気使用量：5L/min以下



③ 消音器 (FDS-16M)

特 長

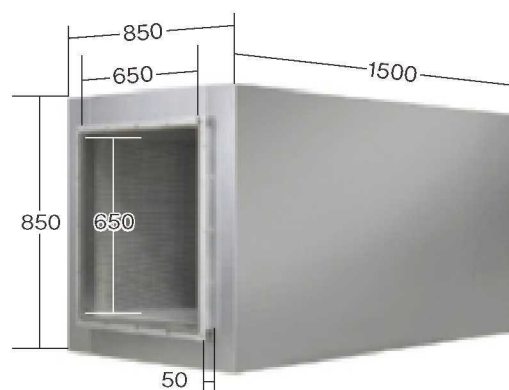
- ファンや水流から発生する音を効果的に遮断します。
- ファン吐出騒音を85.7→75.5dB(A)と10dB(A)以上低減(社内測定結果)
- メンテナンスフリー(1年間清掃不要)
- 内側の通気部分は平滑で風速を上げない為、圧力損失は一般的な直ダクトと同様です。
- 独特のセル構造で低周波域から高周波域まで騒音の全域を減衰させることが可能です。

寸 法：ダクトフランジ内径650mm角、ダクト外形850mm角×長さ1500mm(有効部長さ)
(消音セル機構部の厚さは各外周100mm、ダクト全長1600mm)

材 質：亜鉛鉄板

吸音セル(吸音層:グラスウール、分割セル:亜鉛鉄板、内壁:エクスパンドメタル)

設置方向：横置き、縦置き任意(重力の影響による塗料ミスト付着の影響は縦置きの方が少なくなります)



④ 自動車補修調色ブース (SBB-06)

特 長

● 周囲を気にせず調色作業

調色ブースを使用すれば周囲の車に塗料飛散を気にせずに、調色作業が行えます。

● お客様の体の衛生管理に寄与します

毎日の調色作業は人体に塗料を意外と吸込んでいるものです。

調色ブースは人体への塗料の吸込みを減らし作業環境の改善を致します。

● 安全増防爆形モーターを標準装備

モーターは安全増防爆モーターを標準装備していますので安心して作業が行えます。

又、吸込風速は0.5～0.6m/sと局所排気装置をクリアしています。

形式	SBB-06
外観寸法 (mm)	W600 × L540 × H1840 (ファンH350 含)
平均風速	0.6m/s
排気風量	17m³/min
排気ファン	軸流ファン φ 300
同上用モーター	安全増防爆形 3 φ 200V 4P 0.2kW
排気 1 次フィルター	フィレドンエアフィルター
排気 2 次フィルター	フィレドンエアフィルター
本体構成材料	ガルバリウム鋼板®
騒音値	67dB (A) 以下



⑤スラッジ処理剤(SK-500シリーズ/SK-410-10)

処理剤の特長

ブースで捕集された塗料スラッジをブースに再付着しないように不粘着化し、スラッジを凝集し清掃しやすくします。

適応塗料

スラッジキラー		SK-510,SK-520	SK-410-10
梱包		各10kg(液体)	10kg(粉末)
回収	ブースリフレッシュ	△	○
	手回収(網)	○	△
※1 適応塗料	ラッカー・フタル酸	○	○
	メラミン・アミノアルキッド	○	○
	ポリエステル	○	○
	アクリル	○	○
	ポリウレタン	○	○
	2液クリア塗料	○	○
	UV	○	○
	水系塗料	○※2	△

※1 塗料適応性は目安です。塗料種類によって性能が異なります。

○適・△やや不適・×不適

※2 水系塗料対応商品は適応テストが必要となりますので、物件処理として対応します。

投入方法

(SK-510,SK-520)

特長

過剰に添加しても発泡が少なく、管理が容易で処理効果が安定します。

注:適量以上投入しても、処理効果は上がりません。

投入方法

- SK-510とSK-520は1:1でご使用ください。
(SK-510は主剤 SK-520は助剤です。)
- 基礎投入:ブース水量1000Lに対してそれぞれ300mL
- 日常投入:使用塗料量10kgに対して1~10%

目安

- ①一般溶剤塗料:1~3%
- ②2液クリア塗料:2~5%
- ③UV塗料:5~10%

スラッジの状態を見ながら、できるだけ流速のあるところに投入ください。

日常投入

日常管理する内容です。基本的な内容を記入しますがスラッジの状態をみながら調整してください。

- ①効果的な非粘着化のための分割投入[朝・昼]
- ②容易なスラッジ回収のため、作業終了時の多量投入[夕]の手順です。

処理剤新構成

		形式	性状	適応・他	
商品構成	新発売	SK-510	液体2液	凝集浮上	溶剤系塗料全般 (主力商品)
		SK-520			
	継続販売	SK-410-10	粉末	浮上、 メレンゲ状態	ブースリフレッシュ 導入時に最適
		A-23	液体	消泡剤	適時使用

発泡に関する注意事項

ご使用の塗料により、発泡し水槽から水があふれる場合があります。また、波打ち現象、水の持ち上げ、エリミネータの詰まり等の現象で性能が低下しますので、こまめなスラッジの取り出しや消泡剤で発泡を押さえてください。

pH管理に対して

処理剤により水はアルカリ性に調整され、水槽等の腐食速度を抑えていますが、使用塗料の酸性度合いが高い場合、処理剤のみではpH9~10にすることができないため、水酸化ナトリウム5%水溶液を投入する必要があります。

注:水酸化ナトリウム5%水溶液は薬事法により劇物に指定されているので、毒物劇物販売許可を取得している薬局等で購入ください。

(SK-410-10)

初期投入

初めての使用や水を交換した場合、はじめに投入する量です。

状況	水の状態	投入量	pH調整
新設ブースまたは水を交換したとき	きれいな水	水量の0.03% [水量1ton当たり0.3kg]	不要※2
処理剤を変更した時	スラッジが残っている 以前の処理剤が残っている	水量の0.1%~0.3%※1 [水量1ton当たり→ 1kg~3kg]	

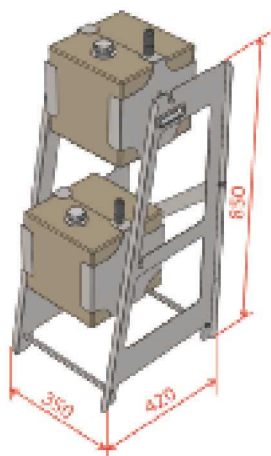
※1 スラッジの状態や発泡状況を確認しながら、徐々に投入してください。なお水溶性塗料の場合は、一度に多くの量(約1kg単位)を投入すると凝集効果があります。その際に強力凝集効果により多量のスラッジが形成される為、濾過網の目詰まりに注意が必要です。

※2 基本的にpH調整不要です。但しご使用の塗料や以前の処理剤の影響でブース水がpH7以下のときは、ブース腐食防止の為、市販の水酸化ナトリウム水溶液(pH調整剤)を発泡に注意しながら徐々に投入し、pH調整してください。

⑥スイングラック

スラッジ処理剤をスマートにカップに注ぐことが可能です。

ベンチュリーブース(VB-F形)の標準付属品です。
単体での販売も行っています。

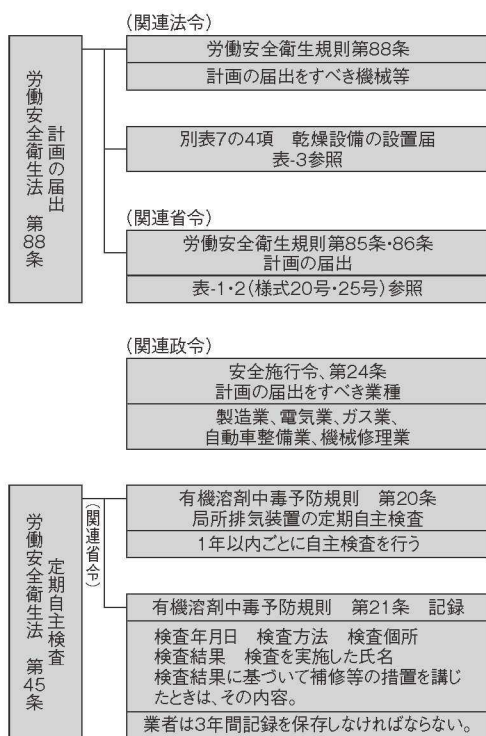


06 | スプレーブース設置に関する法規・据付上の留意点

労働安全衛生法 設置届のご案内

スプレーブース、乾燥設備の設置・使用開始に際しては、安全性や公害防止の見地から労働安全衛生法に基き、定められた方法で顧客の皆さんに、設置の届出や許可、安全上の処置、あるいは定期的な自主検査が求められています。以下、スプレーブース、乾燥設備に適用される規則の概要について説明します。

スプレーブースを設置される場合、関係官庁へ局所排気装置（スプレーブース）に関する手続きが必要となります。スプレーブースをお使いいただく際、手続に必要な書類作成のお手伝いをします。



届出書類

局所排気装置関係(塗装室)

労働安全衛生規則第85条・86条

1. 設置届 様式第20号(表-1)

2. 様式第25条(表-2)

届出は様式第20号(表-1)と同時に提出

●(表-2)の局所排気装置摘要書に記入される数値の計算書が別途が必要です。

●計算書作成には排気ダクトの径、曲り、長さ、形状、寸法が必要です。

労働安全衛生規則 第85条 局所排気装置関係(塗装室)

労働安全衛生規則第85条・86条

1. 設置届 様式第20号(表-1)

2. 様式第25条(表-2)

届出は様式第20号(表-1)と同時に提出

●(表-2)の局所排気装置摘要書に記入される数値の計算書が別途が必要です。

●計算書作成には排気ダクトの径、曲り、長さ、形状、寸法が必要です。

(表-1)

局所排気装置摘要書

1. 設備の概要

2. 設備の詳細

3. 設備の概要

4. 設備の詳細

5. 設備の概要

6. 設備の詳細

7. 設備の概要

8. 設備の詳細

9. 設備の概要

10. 設備の詳細

11. 設備の概要

12. 設備の詳細

13. 設備の概要

14. 設備の詳細

15. 設備の概要

16. 設備の詳細

17. 設備の概要

18. 設備の詳細

19. 設備の概要

20. 設備の詳細

21. 設備の概要

22. 設備の詳細

23. 設備の概要

24. 設備の詳細

25. 設備の概要

26. 設備の詳細

27. 設備の概要

28. 設備の詳細

29. 設備の概要

30. 設備の詳細

31. 設備の概要

32. 設備の詳細

33. 設備の概要

34. 設備の詳細

35. 設備の概要

36. 設備の詳細

37. 設備の概要

38. 設備の詳細

39. 設備の概要

40. 設備の詳細

41. 設備の概要

42. 設備の詳細

43. 設備の概要

44. 設備の詳細

45. 設備の概要

46. 設備の詳細

47. 設備の概要

48. 設備の詳細

49. 設備の概要

50. 設備の詳細

51. 設備の概要

52. 設備の詳細

53. 設備の概要

54. 設備の詳細

55. 設備の概要

56. 設備の詳細

57. 設備の概要

58. 設備の詳細

59. 設備の概要

60. 設備の詳細

61. 設備の概要

62. 設備の詳細

63. 設備の概要

64. 設備の詳細

65. 設備の概要

66. 設備の詳細

67. 設備の概要

68. 設備の詳細

69. 設備の概要

70. 設備の詳細

71. 設備の概要

72. 設備の詳細

73. 設備の概要

74. 設備の詳細

75. 設備の概要

76. 設備の詳細

77. 設備の概要

78. 設備の詳細

79. 設備の概要

80. 設備の詳細

81. 設備の概要

82. 設備の詳細

83. 設備の概要

84. 設備の詳細

85. 設備の概要

86. 設備の詳細

87. 設備の概要

88. 設備の詳細

89. 設備の概要

90. 設備の詳細

91. 設備の概要

92. 設備の詳細

93. 設備の概要

94. 設備の詳細

95. 設備の概要

96. 設備の詳細

97. 設備の概要

98. 設備の詳細

99. 設備の概要

100. 設備の詳細

(表-2)

据付について

新鮮な空気の入口を

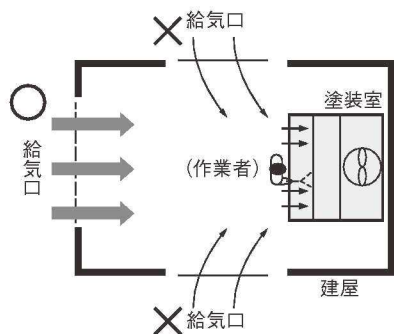
スプレーブースは大量の空気を排出しますので、給気には充分ご注意ください。

A. 給気風量

ご使用になるスプレーブースの排気量に対して、同量の給気風量を提供してください。

B. 給気位置

作業者の背面に給気口を設け、スプレーブースに対し一直線な風方向にしてください。



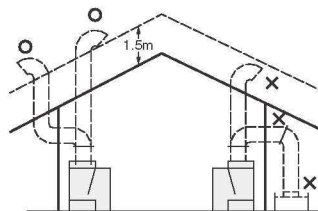
排気ダクトの位置は？

A. 排気ダクトは労働安全衛生法により、排気口の位置および抜き方が定められています。

排気口の高さは屋根より1.5m以上の高さで、直接外気に向って開放するようにしてください。

B. 圧力損失を最小限にするため、曲りの個所を極力少なくし、ダクト面積を充分確保してください。

C. 曲り部は直角に曲げず、バンド・ダクトで滑らかに施工し、圧力損失を最小限にしてください。



1次側電気容量は？

スプレーブースの仕様に基づき電気容量、配線太さを確認してください。

安全上のご注意 Safety precautions

■ご使用に際して When you use

1. 本カタログに記載されている商品は、①食品・薬などの経口製品の製造用途、
②商品の内部腐食が人や動植物に障害を与える用途でのご使用はおやめください。
 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。
1. Do not use the products shown in this catalog for the following purposes:
①manufacturing process of orally-administered products such as food and medicine
②application where internal corrosion of products may cause damage to humans and animals
 2. Before operation, carefully read each instruction manual and use it correctly.
 3. Do not alter the product. Alteration will cause inferior performance and failure.



●本カタログに記載の商品は日本国内において使用されてい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。

The product in this catalog is supposed to be used in Japan. When you purchase the product in Japan and try to export the product overseas, first check that it comply with the domestic regulations and safety standards in each country before exporting. Specifications described in this catalog are subject to change without notice due to improvements. Photos and the contents of this catalog are subject to change due to changes of specifications.

■お問い合わせは

お問合せは  **アネスト岩田株式会社**

札幌駐在所 TEL 011-831-6141 FAX 011-831-6144
東北営業所 TEL 022-284-1257 FAX 022-208-5930
北関東支店 TEL 0480-96-7001 FAX 0480-96-7003
関東支店 TEL 045-595-3660 FAX 045-595-3661



☎ 0800-100-1926



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

※フリーダイヤル、携帯電話からもご利用いただけます。

Printed in Japan CAT No.CT-99930010-03 2021.01 NP.4★97.5

この印刷物は環境に配慮し、責任ある森林管理を認証された「FSC®認証紙」、揮発性有機化合物を含まない「ノンVOCインキ」、印刷工程で有害な廃液を排出しない「水なし印刷」を採用しています。

This catalog uses paper certified by the FSC to protect forested areas.

