

Time & Air  
**AMANO**

## コンパクト汎用集塵機

# VF-5N Series

VF-5NA (自動はたき型)  
VF-5N (手動はたき型)

COMPACT DUST COLLECTOR

コンパクトながらパワフル吸引! しかも低騒音だから室内作業に最適

カスタマイズにも容易に対応



### 安全にご使用いただくために

- ご使用にあたっては、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 標準型集塵機は、粉塵爆発や火災のおそれがない一般粉塵を集塵対象とします。
- 次の物質は吸引しないでください。
  - ・爆発性のある可燃性粉塵…………… マグネシウム・アルミニウム・チタン・亜鉛・エポキシ・小麦粉など
  - ・引火性物質…………… ガソリン・シンナー・ベンジン・灯油・塗料など
  - ・火花…………… 火花、および火花を含む粉塵
  - ・火種…………… たばこの吸いガラ・灰など
  - ・その他…………… 水・油・薬品などの液体
- 研塵・切断等で火花を含む粉塵を吸引する場合は火消し対策が必要です。当社支店・営業所にご相談ください。
- 本機は防爆仕様ではありません。法令等で定める危険場所には設置できません。
- 引火性・腐食性の霧・煙・ガスの滞留する場所や爆発性のある可燃性粉塵が飛散する場所、およびこれらの付近で使用しないでください。
- 設置について法令および条例による規定がある場合はその規定に従ってください。
- 使用環境温度は0℃～40℃です。
- 感電防止のため必ずアースを接続してください。
- 配管は粉塵のたまりがないように垂れさがりがなく、集塵条件に合わせて最適な配管径で最短距離となるように設置してください。
- 粉塵は毎日排出して、バケツにためないでください。
- 取扱説明書に記載された保守に関する指示に従い、日常点検および定期点検を励行してください。点検について法令および条例による規定がある場合は、その規定に従ってください。
- 本機は日本国内での取引並びに使用を前提とし、海外で使用する場合は保証等に関する責任を負いかねます。日本国外での使用を前提とする場合は、事前に当社とお打ち合わせください。
- 爆発性のある可燃性粉塵の吸引については、粉塵爆発圧力放散型集塵機を用意していますのでお問い合わせください。

**アマノ株式会社**

本社/〒222-8558 横浜市港北区大戸町275番地  
TEL(045)401-1441代 FAX(045)439-1150  
<https://www.amano.co.jp/>

●製品・サービス等の詳細についてのお問い合わせ、ご相談は支店・営業所にご相談ください。



CAT-617826  
K8606A4-2025.12

●このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。  
●仕様および記載内容は事前の予告なしに変更することがあります。最新の情報は当社ホームページをご覧ください。

# 生産設備へのセットに最適なコンパクト集塵機です

## ■パワフル吸引・消音設計

風量を確保しながら、運転音は約65dB(A)。  
足元に置いていても運転音が気にならないレベルです。

## ■コンパクト設計

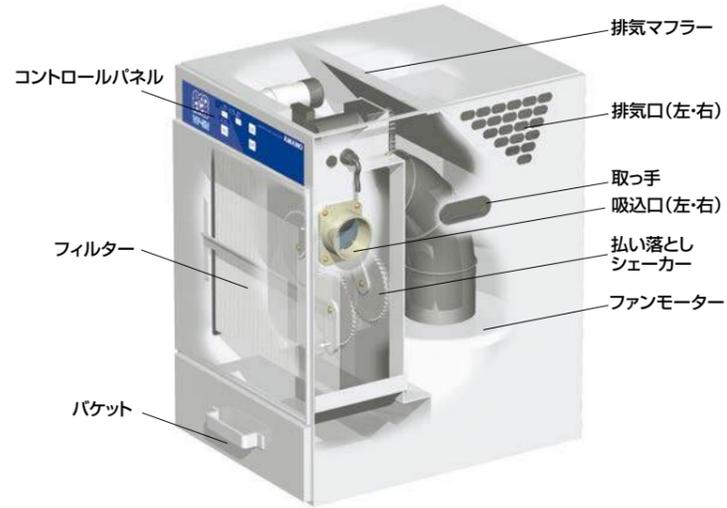
生産設備にセットが容易なコンパクト設計です。手作業にお使いになる場合も作業台の下にスッキリと収まります。

## ■ワイドなフィルター面積

面積効率に優れた成形ブリーツフィルターを採用。  
常に安定した集塵性能を発揮します。

## ■フィルター付着粉塵払い落とし

手動タイプと自動タイプを用意しました。  
フィルターをいつでもクリーンな状態にキープします。



## ●フィルター



標準フィルター

### コンパクトながら 広いフィルター面積

交換の簡単なカートリッジ式です。  
捕集効率と粉塵の剥離性に優れた  
ファインフィルフィルター\*をオプション  
で用意しています。

\*ファインフィルフィルター(PTFE(フッ素樹脂)多孔膜仕様)

### オプション

**0.3μmの粉塵を  
99.97%捕集**

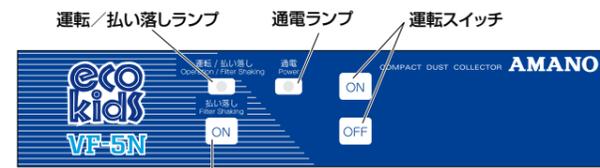
高い清浄度が要求される職場に最適です。

電子、精密機器、医療、医薬品、  
食品関連、工場

HEPAフィルター(※)

※オプションHEPAフィルター仕様は、ご注文時の指示で工場装備します。標準仕様の本体へ取り付けはできません。

## ●コントロールパネル



### ランプ/スイッチの機能説明

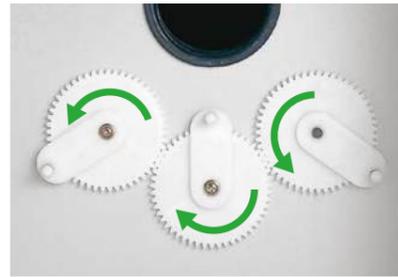
名称	はたらき
運転スイッチ	本機を起動、停止するスイッチです。 [ON]を押すとファンモーターが作動します。 [OFF]を押すとファンモーターが停止します。
通電ランプ	点灯(緑) 通電状態 点滅(赤) 0.5秒周期の点滅は、電圧異常であることを示します。 1秒周期の点滅は、逆相運転であることを示します。
運転/払い落としランプ(VF-5NAのみ)	点灯(緑) ファン運転時 点滅(赤) 1秒周期の点滅は、払い落とし運転の待機中であることを示します。 0.2秒周期の点滅は、払い落とし運転中であることを示します。
運転ランプ(VF-5Nのみ)	点灯(緑) ファン運転時
払い落としスイッチ(VF-5NAのみ)	フィルター付着粉塵の払い落としをします。希望する時間だけスイッチを押してください。ファンモーターの回転中は機能しませんので、運転スイッチの[OFF]を押してファンモーターが停止した後を押します。(ただし、運転停止1分間は操作できません。)

電源異常の場合、ファンモーターは作動しません。

## ●フィルター払い落とし機構

### フィルター付着粉塵の払い落とし トリプルシェーカー

3つのシェーキングユニットが効率的に粉塵を払い落とします。



## ●フィルター払い落とし方法



■運転を停止してからハンドルを回します。



■運転停止すると自動的にフィルター払い落としを開始します。

フィルター摩耗防止のため、前回の自動払い落としから30分を経過しないと、次の自動払い落としはおこなわれません。(詳細は取扱説明書をご覧ください。)

# 遠隔操作



本機は生産設備と連動運転をおこなうことができます。  
設定パターンは4種類です。

パターン	説明
Aパターン	本体スイッチのみ使用可能。遠隔操作なし。
Bパターン	遠隔操作スイッチ、本体スイッチ両方使用可能。
Cパターン	遠隔操作スイッチのみ使用可能。本体スイッチは無効。
Dパターン	遠隔操作の運転スイッチが「ON」の間は運転し、「ON」の解除で停止する。(スイッチは保持タイプを使用。)本体の運転スイッチは無効。払い落としスイッチは本体、遠隔操作とも有効。

※制御盤上のディップスイッチにより、A~Dのパターンを設定します。

- 工場出荷時は「Bパターン」になっています。
- 詳細は当社支店・営業所へお問い合わせください。
- 遠隔操作スイッチまでの配線距離は10m以内としてください。
- 設定方法は取扱説明書をご覧ください。
- 遠隔操作の配線は、電気技術者の方がおこなってください。

# メンテナンス

フィルターは、目詰まりにより風量(吸引能力)が低下したら交換してください。  
交換目安は1年毎ですが使用条件により異なります。 ※フィルターの水洗いはできません。

## ●フィルター交換



■運転を停止しフィルター払い落としをします。



■上部の2本のネジをはずし、フィルター点検扉をはずします。



■左右の押さえネジをゆるめ、フィルター押さえを取り外します。

写真中のフィルター外観が実物とは一部異なります。



■フィルターを取り外します。

## ●粉塵の廃棄



■運転を停止し、フィルター払い落とし後にバケットを引き出します。



■溜まった粉塵を排出します。

粉塵は毎日排出してバケットにためないでください。  
粉塵は各社の規定と関連法規に従い適正に処理してください。

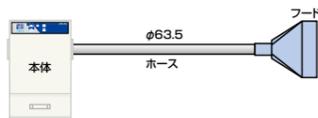
# 効果的にお使いいただくための正しい施工

## ■据付場所

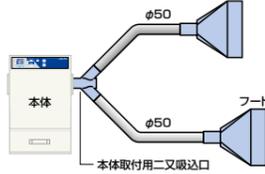
- 1.床面は水平で、フィルター清掃などのメンテナンス作業スペースのあるところに設置してください。また、製品質量を考慮した十分な床面強度にしてください。
- 2.防爆構造ではありませんので、火災事故を防ぐため、ガソリン、シンナーなどの引火性物質の近くでは使用しないでください。
- 3.屋内用ですので、決して屋外や、水のかかる場所では使用しないでください。

## ■ダクト施工例

### 吸入口 1ヶ所



### 吸入口 2ヶ所

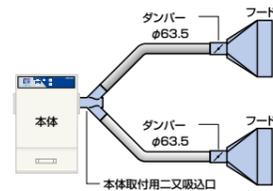


## ■ダクト等の接続

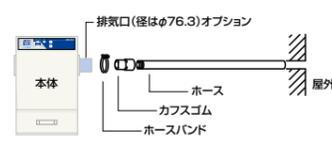


- ダクト配管のポイント  
粉塵溜りを防ぐため…
- ①垂れ下がりが無いこと。
  - ②最適な配管径であること。
  - ③最短距離であること。
  - ④最適な曲がりの度合いであること。

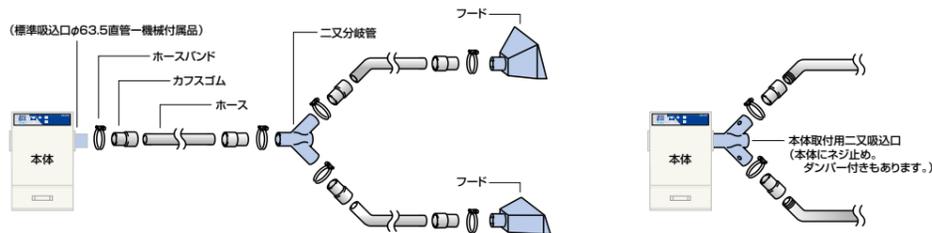
### 吸入口 2ヶ所以上で切替使用



### 屋外排気



## ■オプション品接続例



※上記イラストはダクトおよびオプション品を使用した施工例の一部です。  
お客様の使用環境により施工方法が異なりますので、当社支店・営業所へご相談ください。

# オプション

塩ビホース	φD	部番
	φ76.3	CWF0075
	φ63.5	CWF0065
	φ50.8	CWF0050
	φ38.1	CWF0038

塩ビホース用 カフスゴム	φD	部番	備考
	φ76.3	CWF7075	ホース1本に対し2個必要です。
	φ63.5	CWF7065	
	φ50.8	CWF7050	
	φ38.1	CWF7038	

ホースバンド	φD	部番	備考
	φ76.3	CWF9075	ホース1本に対し2個必要です。
	φ63.5	CWF9065	
	φ50.8	CWF9050	
	φ38.1	CWF9038	

二又吸入口	φd1	φd2	φD	部番
	φ63.5	φ63.5	φ63.5	VFL 932050
	φ50.8	φ50.8	φ63.5	VFL 932250
	φ38.1	φ38.1	φ63.5	VFL 932450

二又吸入口 ダンパー付	φd1	φd2	φD	部番
	φ63.5	φ63.5	φ63.5	VFL 932150
	φ50.8	φ50.8	φ63.5	VFL 932350
	φ38.1	φ38.1	φ63.5	VFL 932550

二又分岐管	φd1	φd2	φD	部番
	φ63.5	φ63.5	φ63.5	VFL 933000
	φ50.8	φ50.8	φ63.5	VFL 933200
	φ38.1	φ38.1	φ63.5	VFL 933400

二又分岐管 ダンパー付	φd1	φd2	φD	部番
	φ63.5	φ63.5	φ63.5	VFL 933150
	φ50.8	φ50.8	φ63.5	VFL 933350
	φ38.1	φ38.1	φ63.5	VFL 933550

90°吸入口	φd	φD	部番	備考
	φ63.5	φ63.5	VFL932950	垂直のみ取付可能 (水平方向は不可) パッキン、ビス付

名称	フード1	フード2	フード3	フード4
部番	VFL934000	VFL934100	VFL934200	VFL934300
略図				
W	180	260	220	-
H	150	100	30	φ200
D	φ63.5	φ63.5	φ63.5	φ63.5

名称	排気口キット
部番	VFL931000
略図	
構成	排気口 パッキン 排気口カバー 取付説明書

名称	3相電源プラグセット
部番	VFL935400
略図	
構成	プラグ フッシングチューブ 組立説明書

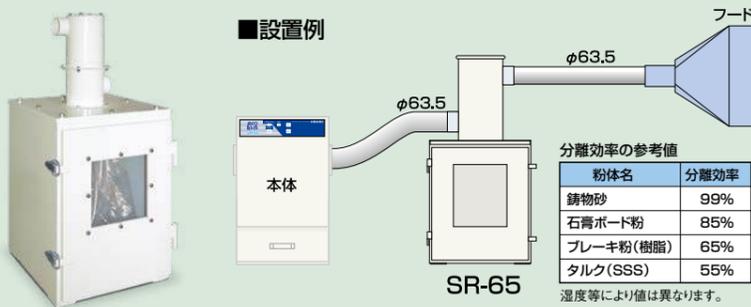
名称	単相100V用変換アダプター
部番	HAS715100
略図	
構成	

名称	キャスターキット	キャスターキット ストップバー付
部番	VFL935000	VFL935100
略図		
構成	キャスター4個 スパナ ワッシャー 組立説明書	キャスター(ストップバー付)4個 スパナ ワッシャー 組立説明書

## 粉塵前処理装置 SRシリーズ

粉塵量が多い場合にはVF-5Nと組み合わせて使用してください。フィルター長寿命化と目詰まり防止効果に優れます。

粉塵前処理装置  
対象粉塵——乾いた一般粉塵  
(火花吸引にはバケットタイプを選定してください。)



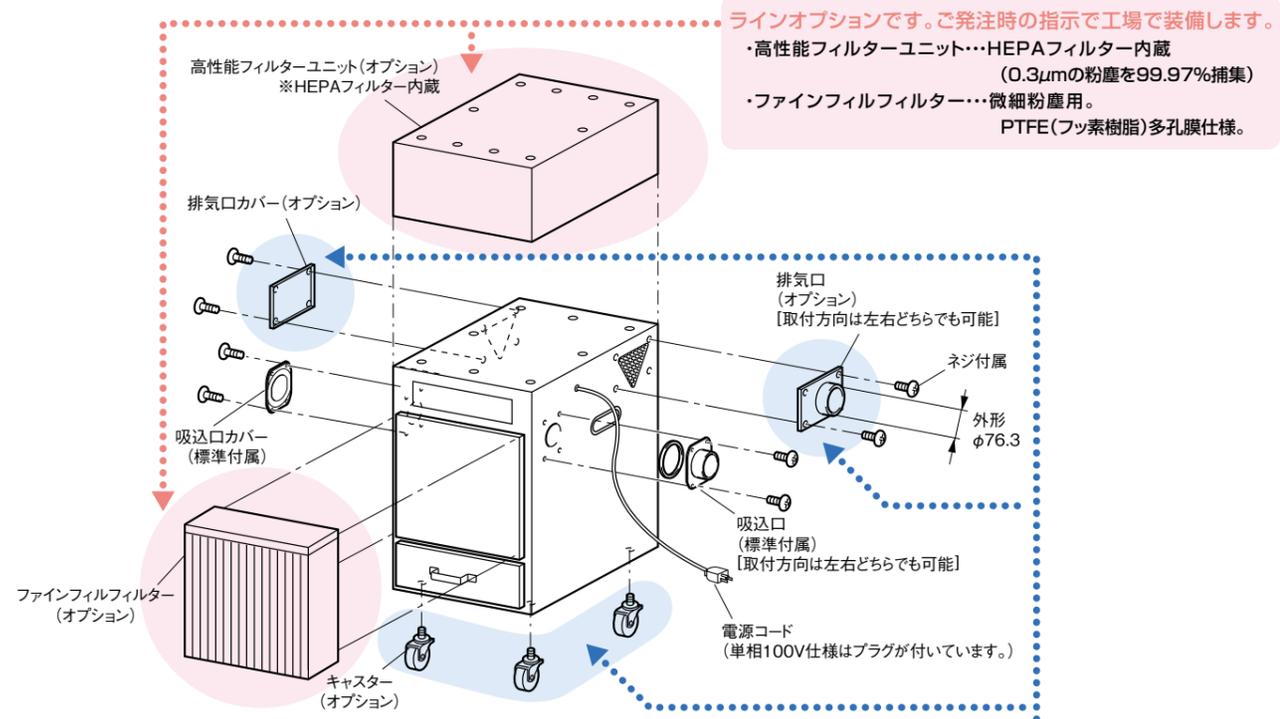
分離効率の参考値	
粉体名	分離効率
鋳物砂	99%
石膏ボード粉	85%
ブレーキ粉(樹脂)	65%
タルク(SSS)	55%

湿度等により値は異なります。

# 商品構成

ご注文時にお申し付けください。

※高性能フィルターユニットと排気口の同時装着はできません。



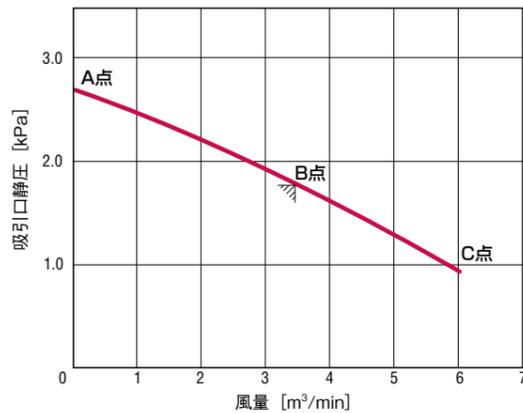
キットでお届けします。お客様での取付をお願いいたします。

- ・キャスターキット…キャスターと専用スパナのキットです。
- ・排気口キット…排気口と排気口カバーのキットです。

# 仕様表

■仕様		VF-5N	VF-5NA	
型式		VF-5N	VF-5NA	
電源		単相100V、3相200V、50/60Hz各専用 [または製品銘板に記された電圧/周波数]		
出力[kW]		0.4		
性能表示	A点	B点	C点	
	風量[m <sup>3</sup> /min]	0	3.5	6
	静圧[kPa]	2.65	1.76	0.98
騒音[dB(A)]	65±2以下			
フィルター	面積[m <sup>2</sup> ]	1.6		
	個数[個]	1		
	形状	成形ブリーツ		
	払い落とし	手動振動式	自動振動式	
バケツ容量[L]	6.5			
使用環境温度[℃]	0~40			
吸引最高温度[℃]	40			
電源コード	単相100V2.3m(3心プラグ付) 3相200V2.7m(4心プラグなし)			
異常電源時停止機能	●逆相電源時 ●電源電圧異常降下時			
吸込口径[mm]	$\phi 63.5$			
大きさW×D×H[mm]	380×500×623			
質量[kg]	43	46		
塗装色	日塗IF35-85A			
オプション	ファインフィルフィルター(微粉用)			
	高性能フィルターユニット(HEPAフィルター内蔵)			
	排気口キット			
	キャスターキット			

■性能曲線(使用点風量の目安)



特記事項

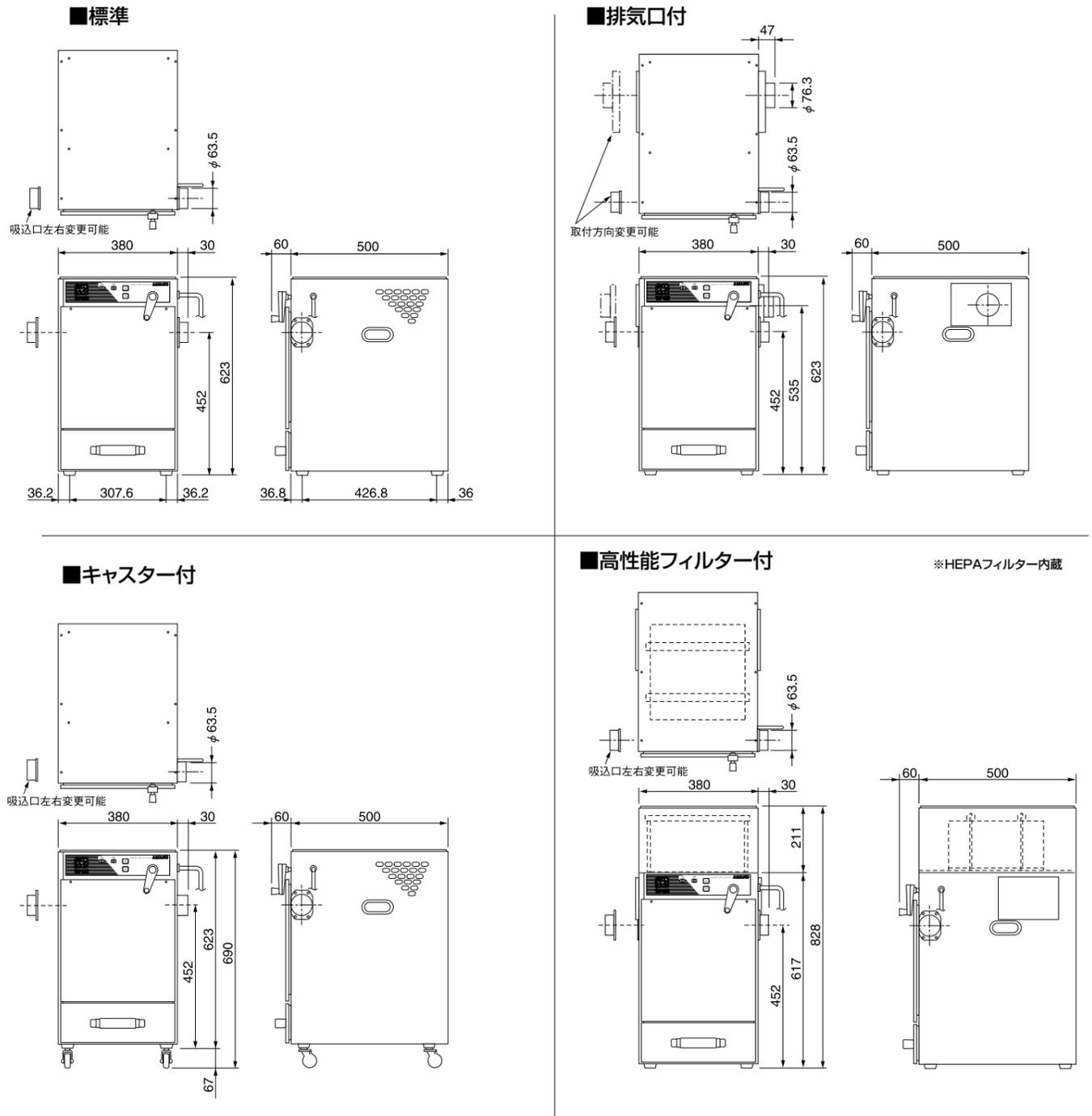
標準仕様の性能値を記載しています。特注仕様では性能値が変化することがあります。吸引風量はB点付近での使用を推奨します。モーターの定格電流値以下で使用下さい。  
・A点は最大静圧、C点は最大風量を示したもので、実際にご使用いただける性能値ではありません。  
・A点で使用した場合、風量が出ず粉塵の吸引ができません。また、C点で使用した場合、フィルター目詰まりやモーター過負荷などの問題を引き起こします。  
仕様表に記載された騒音値は当社規定による実測値で、すべての使用条件について騒音値を保証するものではありません。

## ■消耗品

部品名称	部品番号	数	備考
フィルター	VFL-916070	1	
ファインフィルフィルター	VFL-918070	1	オプション
高性能フィルター (HEPA)	VNR-055900	1	オプション

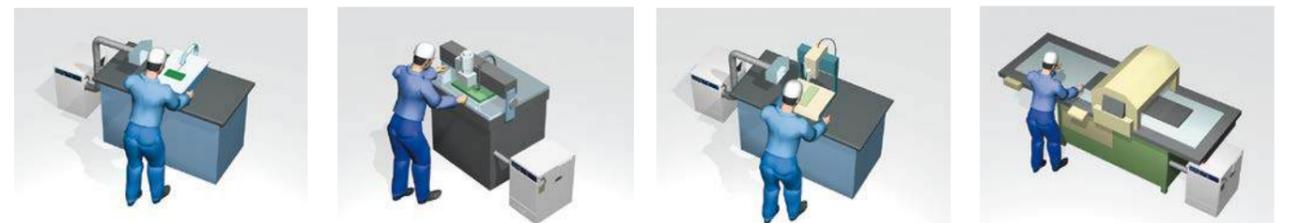
# 外觀図 (単位:mm)

※外觀図は予告なく変更する場合があります。最新のデータは当社ホームページにてご確認ください。



# 用途例

- 精密機器製造工場
- 食品関連工場
- 歯科技工
- カギ加工
- 電子部品製造工場
- 医薬品製造工場
- プリント基板加工
- 貴金属加工



■吸い込み口は反対側にも取り付け可能です。



# VNA SERIES

基本性能の完成度を追求した、スタンダードモデル。

## ■ ムダを省いたコンパクト設計

設置面積をとらないコンパクト設計。吸込口は本体左右どちらかに設置できます。設置スペースに大きな負担をかけません。

## ■ 微粒子もキャッチ

プレート型フィルターを採用。フィルター面積が広く、微粒子も高い効率で捕集します。交換の簡単なユニットタイプです。

## ■ 豊富なフィルター材質

オプションとして、微細粉体の捕集性能に優れたファインフィルと静電気の発生を抑える静電フィルターを用意しました。

## ■ フィルタークリーニング

フィルタークリーニングは、手動払い落とし方式。オプションとして自動払い落とし方式も選択できます。

## ■ 長期間メンテナンスフリー

長期間メンテナンスフリーで使用できるターボファンを採用。

## ■ 粉体の二次飛散を防止

集塵機内部のダストのこぼれを防止するバケットリフターを装備。バケットダストバックを装備して使用することでダストを衛生的に排気することができます。

※VN-SD型では帯電防止のためダストバックを使用することはできません。

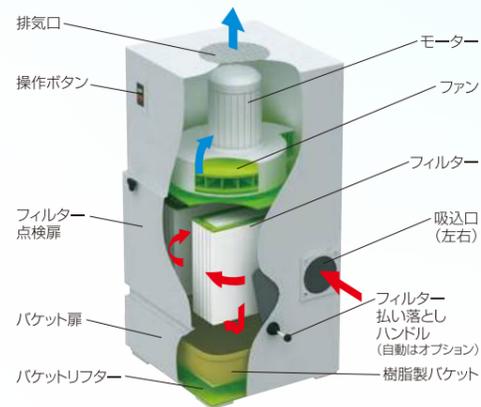


VNA-30



VN-30SD

### VNA-30 構造図



## 繊維粉塵専用 打綿フィルター搭載型VNAシリーズ

通常のフィルターでは目詰まりする「繊維粉塵」専用の集塵機です。清掃工場、製紙工場など繊維性ダストの発生する作業エリアに最適です。



### 特長

- 専用打綿フィルターは内面ろ過方式で粉塵の廃棄が容易。
- フィルターセットはワンタッチ方式、運転もスイッチひとつで扱えます。
- ダストバック方式にも対応可能です。



安全にご使用いただくために  
●本機は可燃性粉体の集塵用途にはお使いいただけません。

## ■ 繊維粉塵専用 打綿フィルター搭載型 ※1

型式	VNA-15	VNA-30	VNA-45	VNA-60
電源(V・Hz)	3相200V 50/60Hz各専用			
出力(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7
使用点風量(m³/min)	7.5	15	22	30
使用点静圧(kPa)	1.77	2.10	2.20	2.35
騒音(dB(A))	65±2以下			
打綿型フィルター面積(m²)	1.3	1.9	2.5	4.5
電源コード(m)	3.5(4心・プラグなし)			
吸込口径(mm)	φ127	φ150	φ200	
大きさW×D×H(mm)	650×400×1108	650×650×1236	850×650×1306	1100×700×1966
塗装色	日塗工 F35-85A			

※1 繊維粉塵のフィルター谷部への粉体目詰まりによる性能低下を防ぐ打綿フィルターを搭載した集塵機です。清掃工場、製紙工場、リサイクル施設等に最適です。  
・標準仕様での性能値を記載しています。特仕様では性能値は変化することがあります。  
・騒音値は当社規定による実測値で、すべての使用条件について騒音値を保証するものではありません。

# VN-SD SERIES

## 粉塵爆発圧力放散型

当機を購入の際は、当社と打ち合わせのうえ、確認書をご提出して頂くことを条件とさせていただきます。

爆発の危険性が高い可燃性粉体の集塵に。

## ■ 危険な可燃性粉体を捕集可能

金属微粉等は、粒径・濃度その他の条件により、粉塵爆発を起こす危険性があります。粉塵爆発圧力放散型集塵機は、こうした粉体を捕集するための集塵機です。

## ■ 爆発しにくい本体設計

粉塵防爆型モーター・アルミ製ファン・ケーシング・帆布フィルター・アース線付アルミシート入等、粉塵爆発の原因となる可能性が低い構造です。

## ■ 万が一の時も安全

強度の高い本体構造・逆止弁・爆発放散等、集塵機内部での粉塵爆発に対し、周囲の安全を考慮した設計です。

※粉塵爆発圧力放散型集塵機は、粉塵爆発の原因になりにくい構造ですが、完全に粉塵爆発を防止するわけではありません。

### 粉塵爆発の恐れのある可燃性粉体

- アルミニウム ●アルミニウム合金 ●チタン
- コーンスターチ ●エポキシ樹脂 ●微粉炭など

※マグネシウム粉体の集塵には湿式集塵機 SA シリーズをご使用ください。

【注意】本機はマグネシウム、及びマグネシウム合金の粉塵の吸引には使用できません。

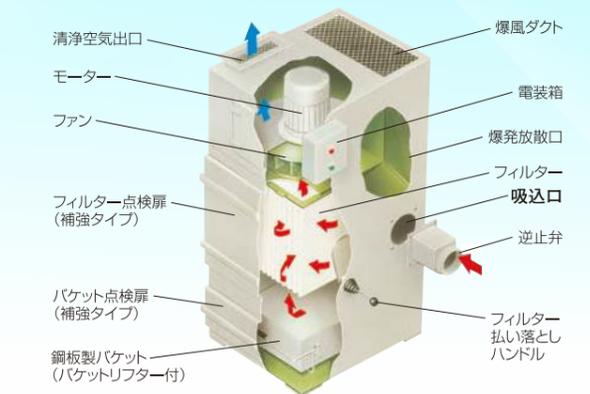
粉塵爆発危険性の評価はアマノにご相談ください。

## ■ 粉塵爆発圧力放散型集塵機の対応範囲

型式	Kst値(×10 <sup>3</sup> kPa・m/s以下)	Pmax(×10 <sup>3</sup> kPa以下)
VN-30SD	400	11.5
VN-45SD	400	11.5

対応範囲は独立行政法人 労働安全衛生研究所「爆発圧力放散設備技術指針(改訂版)NIIS-TR-No.38(2005)」に基づき算出しています。

### VN-30SD 構造図



## ■ 使用例

