

Top runner motor installed IE3 (premium efficiency)

業界最高クラスの **ミスト捕集効率** The highest grade mist collection efficiency

99.93%

HONIKAZE... ミストコレクター Mist collector HVS-40 HVS-100 HVS-150 HVS-220 HVS-300 HVS-2500 

## ONIKAZE'S TECHNOLOGY 頂点を極めた性能が、作業環境を変えてゆく。 Optimum performance enhances the working environment.





各種工作機械 Various types of machines and tools

NC・CNC旋盤、汎用旋盤、マシニングセンター、NCフライス盤、フライス盤、ホブ盤、研削盤、

自動盤、ボール盤、プローチ盤、トランスファーマシン、ガンドリル 等 NC/ CNC lathes, multi-purpose lathes, machining centers, NC milling cutters, milling cutters, gear hobbing machines, grinding machines, automatic lathes, drill presses, broaching machines, transfer machines, gun drills

#### 用途例

Application examples

成型機 Molding machines

ダイカストマシン、インジェクション(樹脂)、大型プレス等

Die-casting machines, injection molding machines (resins), large presses

#### その他 Additional applications

鍛造機、焼入れ装置、焼バメ装置、圧延装置、転造機、ヘッダー、ナットフォーマー、レンズの面取り、

レンズの研磨、セラミック加工、ガラス加工、洗浄機、塗油機、エアブロー、食品、医薬品、化粧品等

Molding equipment, quenching machines, induction shrink fit equipment, rolling mills, rolling machines, header units, nut formers, lens chamfering,lens grinding, ceramic processing, glass processing, washer units, coating equipment, air blowers, for food, pharmaceuticals and cosmetic products

#### ISO 14001

**ISO 14001** 

環境管理マネージメントシステム規格ISO 14001とは…

地球規模の環境に配慮した企業行動を自らの意志で、考え、実行し、責任をとるためのシステムを作り、維持するための規格です。 ※ISO14001の認証取得が企業間取引·政府調達の条件として重要視されています。

What is the ISO 14001 environment management system standard?

The standard encourages setting up measureable controls and maintaining actions that the company itself creates, implements and takes responsibility for, considering environmental friendly processes on a global scale.

\*Accreditation of the ISO 14001 certificate is now emphasized as one requirement for business between companies and for governmental procurement.



#### オニカゼヘビースモーカー

## 人に、地球にやさしい環境はONIKAZE から。

Environmentally friendly for humans and the earth begins with ONIKAZE®.

オニカゼ ヘビースモーカーは、ミストコレクターの原理を徹底追求し開発、油性・水溶性を問わず様々な用途に使用できます。 業界最高クラスのミスト捕集効率、簡単なメンテナンスとコスト削減、 運転音も静かで低振動など、現場の声に応えた高性能ミストコレクターです。

ONIKAZE® Heavy Smoker® was designed and developed,

comprehensibly pursuing the fundamental principles of a Mist Collector.

The unit can be used in all applications, regardless of oil viscosity or water solubility.

This high performance mist collector can address the demands as the highest grade mist collection efficiency in the industry, designed for easy maintenance, cost reduction, quiet operation and low vibration levels.

ミスト捕集効率

#### 水溶性、油性ミスト対応

Compatible for all values of oil viscosity or water solubility

0.3ミクロンのミスト粒子を99.93%まで捕集し、油 煙レベルまで対応。段階を経たフィルター構造で粗 いミストから微細粒子までをほぼ確実に捕集します。

The Heavy Smoker® collects mist particle greater than 0.3 µm at an efficiency rate of 99.93%, right up to oily smoke levels of fine particles. Filters are installed in line in the unit to collect all particles from dense mist to microscopic levels.

低騒音·低振動

Quiet operation and low vibration levels

独自のターボーランナーで、静かな運転音を実現。また、ターボラ ンナーと固定式フィルターを別にした構造を採用することで、フィ ルターに付着した汚れ等によるバランス不良も発生しません。

Our unique turbo fan was designed for quiet operation. Additionally, configuration design of the separated turbo fan and fixed filter prevents out of balance effects, when contamination sticks to the filter.

## エコロジー設計(

RoHS規格対応部品を使用しています。 また、フィルターは有害なダイオキシンの元になる塩素や重金属 等を含まない素材を使用しています。

RoHS standard compliance parts are used in the unit. In addition, materials used for the filter contains no chlorine or heavy metals that can generate toxic dioxins.

#### 海外規格にも対応

国際化に対応し、米国UL、カナダCSA、中国GB、欧州CEなど海外規格モーター及び異電圧モーターも幅広く搭載できます。

To accommodate internationalization, overseas standard motors, such as motors with approval of UL for U.S.A., CSA for Canada, GB for China, CE for Europe, plus other different voltages motors can be mounted.



#### ISO9001認証取得 ISO14001認証取得

ドイツ認定機関においてISOを取得。品質と環境に配慮したものづくり

Akamatsu Electric Mfg Co., Ltd. has obtained ISO 9001 and ISO 14001 approval by gaining accreditation from the organization in Germany. We implement production considering quality and the environment. ISO9001,ISO14001

## お手軽メンテナンス

ノテナンスや点検が簡単にできるよう、ワンタッチカセット方式を 採用。工具を使わず、わずか5分でフィルターの脱着が可能です。

One touch cassette system is installed so as to facilitate quick maintenance and inspection. It takes only 5 minutes to remove and remount the filter with no necessity of tools.

#### コスト削減

高性能・長寿命、洗浄で再使用できるフィルターを使用。 交換が必要なファイナルフィルターも年1・2回の交換でOKです。 (※使用条件によって周期は変わります)

High performance and long life filters are used. The filters are repeatedly usable by washing. The back end filter only needs to be replaced once or twice a year. (\*The replacement cycle can vary dependant on the usage conditions.)

## もちろん省エネ

Energy saving features

プンナーモーター搭載 IE3(プレミアム効率) (HVS-40は除く)

Top runner motor installed IE3(premium efficiency) (Excluding HVS-40)

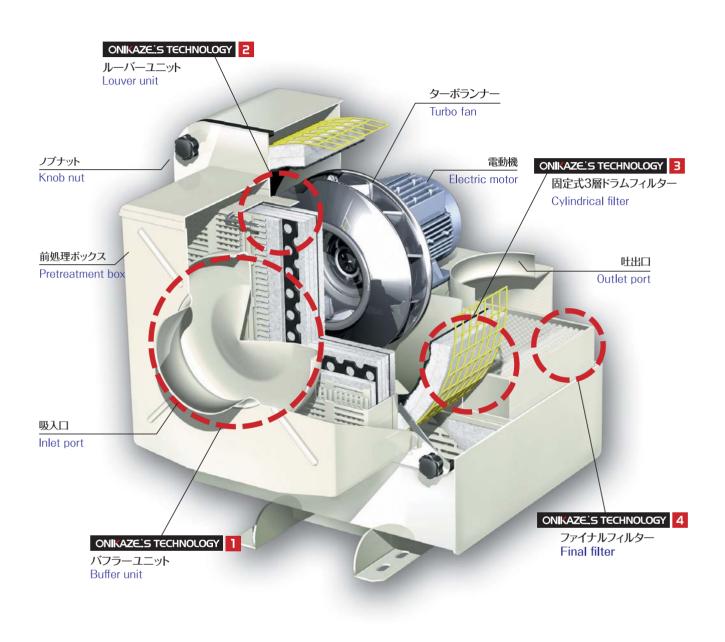
冷暖房エネルギー、照明のエネルギー、工場内の設備維持費、 美化費用などを削減でき、地球温暖化防止にも貢献します。

The unit reduces air conditioner and lighting energy within the area, facility maintenance cost in plant and reduces the cleaning cost. These benefits lead to a reduction in global warming.



# 独自のフィルター構造で、段階的にミストを捕集、業界最高クラス 99.93%の捕集効率を実現。

Unique filter configuration collects mist through the line filters in turn. The highest grade mist collection efficiency of 99.93%, the leader in the industry









#### ONIKAZE.'S TECHNOLOGY バフラーユニット

Buffer unit



## 切削粉、研磨粉混じりのミストを捕集。

ONIKAZE® Heavy Smoker® collects mist that contains the cutting and grinding debris.

バフラーユニットは、湾曲した金属板を採用。金属板の中心にミス トを衝突させ、回転する風の流れとバフラーユニットの形状によっ て、ミストを含む流体が湾曲面に付着。さらに重力によって下部の ボックスに、油滴や研削粉などの粗い汚れを捕集するという、初期 捕集の独自構造を採用し、フィルターへの負担を軽減しています。

A curved metal plate is used as the buffer unit. The mist impinges at the center of the metal plate. Liquid containing the mist sticks on the curved surface directed by the swirling air flow and shape of the buffer unit. The next step, the unit collects heavy sludge, such as dripping oil or grinding debris in the box at the bottom of the unit by the force of gravity. This unique configuration for initial catchment was designed to reduce the load on the filter.

#### ユーザーの視点に立った きめ細かなこだわり。 User friendly features

ターボランナーは高圧力で優れた吸引力を発 揮。さらにターボランナーの裏羽構造で、電動 機側から空気を取り入れ、電動機の軸受部を 保護。電動機内へのミスト、粉塵侵入を防ぎ、 ベアリングを保護します。

The turbo fan provides high pressure controlled suction power. The rear vane configuration of the fan sucks air from the motor side so as to protect the bearings in the motor.

This structure prevents mist and dust from entering the inside of the motor so the bearings are protected.





## ●マグネットの入ったノブナット

メンテナンス時などに紛失しやすいノブナット にはマグネットが入っており、本体に接着する ことができます。

The knob nut is easy to lose during maintenance checks. This knob nut has a magnet attached to stick on



#### ●本体にメンテナンスシールを貼付 A maintenance instruction

説明書を見ずにメンテナンスができるよう本体の

The maintenance label is placed on



## Magnetic knob nut

the main unit during maintenance.



# label is stuck to the main unit.

各部にメンテナンスシールを貼り付けています。



the unit so that users can conduct maintenance without consulting the Users' Manual.



## 、と環境にやさしいものづくり Production friendly for humans and the environment

#### ●RoHS対応

RoHS compatible

鉛、6価クロム等の禁止物質を使用せず、 人体への影響や環境負荷を最小化しています。

There is no use of banned substances in the unit such as lead or hexavalent chromium, there by minimizing any influence on humans or the environmental load.

#### 海外規格にも対応 Compatible to worldwide standards

国際的な環境意識の高まりにお応えして、 米国UL、カナダCSA、中国GB、欧州CEなど 海外規格モーター及び異電圧モーターも 幅広く搭載できます。

To accommodate the rise in international environment awareness, overseas standard motors, such as motors with approval of UL for U.S.A., CSA for Canada, GB for China, CE for Europe, plus other different voltages motors can be mounted

#### ONIKAZE'S TECHNOLOGY 2 ルーバーユニット

Louver unit



#### ルーバー(鎧状衝突板)とフィルターの ダブル構造を採用。

Double configuration design of louver (armored buffer plates) and filter

ボックス状のルーバーユニットの中には、ルーバー(鎧状衝突板) をヨコタテ交互に配置し、粗粒子(切粉・粉塵)を除去し、フィルタ -への負担を軽減。さらにルーバーユニット内にもフィルターを設 けることで、粗いミストを効率良く除去します。

The louvers (armored buffer plates) are installed vertically and horizontally in the box-shape louver unit, in order to remove heavy particles (swarf or powdered dust) as well as reducing the load on the filter.

In addition, installation of the filter in the louver unit efficiently removes dense mist.

## ONIKAZE.'S TECHNOLOGY 3 固定式3層ドラムフィルター

Cylindrical filter



## 自浄作用と強力な風力で微細ミストを捕集。

Self-cleansing action and high wind power, effectively collects microscopic particles.

-ボランナーがつくる強力な風の流れによって、ドラム型のフィ ルターに効率よくミストが吸着され、ドラムの外周方向へ絞り出 します。フィルターとランナーを別置きにすることで、低振動、低 騒音を実現しています。さらにメンテナンス時のバランス調整が 不要となるためメンテナンスの手間も軽減されます。

Powerful air flow generated by the turbo fan efficiently enhances mist absorption in the drum shape filter, and then squeezes it out of the periphery of the drum. Configuration of the design of separated turbo fan and fixed filter ensures low vibration and noise levels.

The configuration eliminates unnecessary balance adjustment thereby saving maintenance labor.

## ONIKAZE'S TECHNOLOGY 4 ファイナルフィルター

Final filter



## HEPAクラスのフィルターで 0.3ミクロン以上の粒子を捕集。

HEPA class filter collects particles greater than 0.3 µm at a rate of 99.93%.

0.3ミクロン以上の微細粒子を99.93%捕集する 業界最高クラス、オニカゼヘビースモーカー独自のフィルター。 (油煙レベルもキャッチ)工場内をクリーンにし作業者の健康と安 全を守り、生産性の向上へ導きます。

The unique filter of ONIKAZE® Heavy Smoker® is the highest grade in the industry, able to collect fine particles larger than  $0.3~\mu m$  at rate of 99.93%. (Oily smoke level of fine particles can also be collected.)

Inside the plant is kept clean and worker's health and safety are also protected. Consequentially, productivity is improved.

## カセット方式を採用し、工具レスでイージーメンテナンスを追求。

Cassette systems are installed in the unit to conduct easy maintenance without tools.

#### 1ル ーバーユニットの メンテナンス(洗浄)

Maintenance of the louver unit



前処理ボックスの天蓋を外してください。 Remove the cover of the pretreatment box



ユニットを引き上げてください。



洗剤水に漬け置きした後、金属部品はブラシなどで洗浄し、 フィルターは水分を押し出してください。(フィルターを擦り洗 いすると、フィルターの繊維が傷む恐れがあります。) Immerse the unit in detergent water. Clean the metal area with a brush. Squeeze out the moisture in the filter. Scrubbing or rubbing the filter may damage the fabric of the filter

## 2 バフラーユニットの メンテナンス(洗浄)

Maintenance of the buffer unit



バフラーユニットを引き上げてください。 Lift the buffer unit out.



前処理ボックス内の掃除を行ってください。 Clean inside the pretreatment box.



塵埃を払い落してください。 パフラーバケット部にたまった切粉、スラッジをブラシな どで洗浄してください。

Brush off the dust. Brush off any swarf or sludge collected on the buffer unit bracket.

#### 3 固定式3層ドラムフィルターの メンテナンス(洗浄)

Maintenance of the cylindrical filter



ユニットを手前に引き外してください。前処理ボックスは ヒンジドア式で、少し上に上げれば取り外すことができます。 Pull up and remove the unit. The hinge is installed in the pretreatment box. Slightly lift it up to remove it.



ドラムフィルター支持枠を取り外してください。 Remove the filter holder of the drum



洗剤水に漬け置きした後、支持枠はブラシなどで 洗浄し、フィルターは水分を押し出してください。 (フィルターを擦り洗いすると、フィルターの繊維が 傷む恐れがあります。)

Immerse the unit in detergent water. Clean the support frame with a brush. Squeeze out the moisture in the filter. Scrubbing and rubbing the filter may damage the fabric of the filter.

#### 4ファイナルフィルターの メンテナンス(交換)

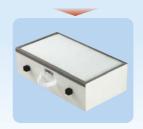
Maintenance of the final filter



ブナットを外してください。 Remove the knob nut.



イナルフィルターを引き出してください。 Pull the final filter out.



ファイナルフィルターは、1年に1〜2回程度を目安とし て新しく交換してください。(但しミストの種類・発生量 によりフィルター寿命は大幅に変わります。)再利用は できません。

Replace final filter with a new filter once or twice a year. (Filter life varies drastically by type and generation volume of the mist.) This filter can not be reused by cleaning.

## 各種機械に適した当社独自の機種選定法 Our unique model type selection process is suitable for all machines.

バッフル板、 Baffle plate

Selection method

#### カバーがほぼ完全な場合 For machines with a cover

加工エリアの内容積(m³) Processing cubic area value 経験定数

必要処理風量(m³/min)



経験定数では



加工エリアの内容積は、0.8×1.2×0.65=0.624m3

○ミスト分が少なくドアの開閉が4時間以上毎=4 ○ミスト分が少なくドアの開閉が1時間毎=5 ミスト分が少なくドアの開閉が2~3分毎=8 ○ミスト分が多くドアの開閉が2~3分毎=10 A=800mm、B=1200mm、C=650mmの場合















切粉や切削液が、直接吸引ダクトに飛び込まないよう、なるべく上方位置に 吸入口を設置してください。場合によっては、バッフル板を取りつけてください。 To prevent swarf and grinding liquid from splashing directl into the suction duct, install the inlet as high as possible.

If necessary, install a baffle plate.

Determination of constants  $\alpha$  is defined as follows.

Constant value 4: Mist volume is low and doors are left open for more than four hours.

Constant value 5: Mist volume is low and doors are opened every one hour.

Constant value 8: Mist volume is low and doors are opened every few minutes.

Constant value 10: Mist volume is high and doors are opened every few minutes.

When A = 800 mm, B = 1200 mm and C = 650 mm [Calculated example]

Processing cubic area value :  $0.8 \times 1.2 \times 0.65 = 0.624 \text{ m}^3$ 

When the determined constants  $\alpha$  = 10 is assumed, 0 = 0.624 × 10 = 6.24 m³/min. Therefore, the most suitable model type for this application is HVS-100.

## カバーのついていない機械の場合 For machines without a cover

経験定数 $\alpha$ =10とすると $\Omega$ =0.624×10=6.24 $m^3$ /minとなり従ってHVS-100を選定します。

フードの吸入面断面積(㎡)

平均面風速(m/min)

必要処理風量(m³/min)













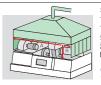
※ V: 必要面風速(m/sec) surface wind velocity required

A=500mm、B=500mm、必要面風速をV=0.5m/secとすれば Q=0.5×0.5×0.5×60=7.5m³/minとなり m/sec

従ってHVS-100を選定します。

When A = 500 mm, B = 500 mm and surface wind velocity required is assumed as V = 0.5 m/sec, 0 = 0.5  $\times$  0.5  $\times$  0.5  $\times$  60 = 7.5 m³/min

Therefore, the most suitable model type for this application is HVS-100.



ミストの流れている方向を観察し、その方向に受け止めるような方法 でフードを取り付けてください。普通の工作機の場合、上方へ向かっ て約0.3m/sec程度の早さでミストの気流が発生しています。 条生領域を充分に含んだ大きさのフードを機械の上部にかぶせる方法が最も効果的です。フードの効果を上げるため、カーテン状のシートを周Uに設置するとより良い成果が期待できます。

Check direction of mist flow. Install the hood to direct

Check direction of mist flow. Install the hood to direct the flow. In a normal machine with covers, mist air flow is generated at an approximate velocity of 0.3 m/sec. The optimum effective procedure is to place a large hood that covers the whole generation area on top of the machine. In order to enhance the effectiveness of the hood, placing a curtain around the machine will produce better results.

※注意:上記設計例は目安です。以下のように条件が悪くなるにつれて上位機種を選定してください。 ●チップコンベアーがついている場合 ●切削液が油性の場合 ●高圧クーラントを使用する場合 ●発生油煙が超微細で多い場合 ●稼働時間が長い場合 ●重切削の場合 ●油性切削液の粘度が低い場合 ●切削液の温度が高い場合

\*Note: The design calculations above are just examples. If additional conditions are present as below, please select higher range model type to ensure effective processing.

With chip conveyer attached Machining liquid contains oil Using high pressure coolant Generated oily smoke is ultra fine and rather dense.

Operation hours are long and continuous. Offinding debris is course and heavy. Viscosity of the grinding liquid containing oil is low. Temperature of the grinding liquid containing oil is high.



HVS-2500

NK-2500

高さは400mm The height is 400mm.

NKC-2500

高さは400mm The height is 400mm.

E-2500

DC-2500

DP-2500-1

仕様 Specifications

形 式 Type	- ×	性能 Performance			GD #1.166	添牡丸	寸法 (mm) Dimensions			騒音値 dB(A)	重畳(パッ)	吸気温度
	電源 Power supply	処理風量 m³/min W.Cap	静圧Pa W.Press	捕集効率 Collection efficiency rate	電動機 Motor	塗装色 Unit color	外形寸法 W×D×H External dimensions	吸入口径 Inlet diameter	吐出口径 Outlet diameter	Noise level		Intake temperature
HVS-40		4/4.8	690/980	99.93%	0.4Kw 2Pole	マンセル 579/1.5近似) (Color munsell 579/1.5 proximity stand) ポリエステル Polyester powder coating	340×696×520	98	_	50/54	35	Max75℃
HVS-100	3φ 200/200/220V 50/60/60Hz	9/11	1030/1470	アイナルア-(広の場合約9.%) (0.5μm以上の粒子) (Particles greater than 0.3 μm) Approximately 99% with no final filter (Particles greater	0.75Kw 2Pole		470×776×655	123	123	58/62	55	(雰囲気は40℃以下)
HVS-150		14.2/17	1520/2150		1.5Kw 2Pole		520×866×735	148	148	62/68	72	(Ambienttemperature
HVS-220		22/26	1570/2450		2.2Kw 2Pole		600×936×830	198	198	68/71	85	must be less than 40°C.)
HVS-300		23.5/28	1680/2350		2.2Kw 2Pole		600×1008×980	198	198	61/64	108	
HVS-2500		27.5/33	1720/2450	than 0.5 μm)	2.2Kw 2Pole		750×1232×1270	198	198	62/64	180	

寸法 Dimensions

(単位 Units :mm) D EE М Р 形 式 В С D' FF G Н LL Q R U HVS-40 340 520 696.2 98 140 170 160 390 50 257 250 160 50 475 276 236 281.6 154 260.6 180.9 3/8B 1.8 HVS-100 470 655 776.2 123 123 200 225 200 490 50 370 305 170 50 575 354 308 301.6 194 280.6 161.6 3/8B 3.5 HVS-150 148 426 321.6 214 3/8B 4.6 520 735 866.2 148 300 305 300 560 60 395 385 165 50 645 380 330.6 181.6 HVS-220 600 830 936.2 198 198 300 305 300 600 60 457 385 205 50 685 498 452 351.6 214 370.6 211.6 3/8B 6.2 HVS-300 600 980 1008.2 198 198 300 305 300 670 60 559 385 275 50 755 579.5 524 351.6 214 442.6 211.6 3/8B 16.5 HVS-2500 1232.2 555 60 231 50 935 548 391.6 264 750 1270 198 198 550 500 850 779 635 845 576.6 251.6 1/2B 13×2

※T:ドレンパイプ呼び径(インチ) Drain pipe nominal diameter (inches) Final filter area ※U:ファイナルフィルター面積(㎡)

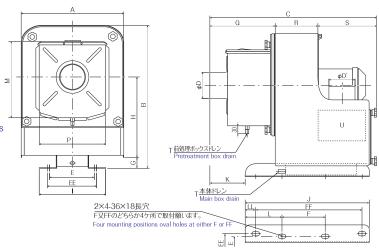
※安全増防爆仕様、海外規格(CEマーキング、GB等)対応品の製作も可能です。(受注生産) 性能向上改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

詳細寸法が必要な場合は、別途ご請求ください。

Manufacturing compatible products is possible for increased safety specifications and for international standards to CE, GB and other requirements (Build-to-order manufacture)

For performance improvement modifications, specifications in this catalogue are subject to change without prior notice.

Please contact us if you require more information.



## オプションパーツ

Optional parts

品	名	Produc	t name	HVS-40	HVS-100	HVS-150	HVS-220	HVS-300	HVS-2500	品	名	Product	name	HVS-40	HVS-100	HVS-150	HVS-220	HVS-300	F			
塩ビダクトホース Vinyl duct hose		型式 type	H-40	H-100	H-150	H-220	H-300	H-2500	Unit s	架台(レベラー付) Unit stand		型式 type	NK-40	NK-100	NK-150	NK-220	NK-300	1				
		ダクト径 Duct diameter	<b>Φ</b> 100	<b>Φ</b> 125	<b>Φ</b> 150	Φ200	Φ200	Φ200	with height levelers		高さは600mmです。The height is 600mm. Tik											
塩ビダクト用 ホースパンド Vinyl duct hose ring band		型式 type	HB-40	HB-100	HB-150	HB-220	HB-300	HB-2500		キャスター付き架台 Unit stand		型式 type	NKC-40	NKC-100	NKC-150	NKC-220	NKC-300	1				
		ダクト径 Duct diameter	<b>Φ</b> 100	<b>Φ</b> 125	<b>Φ</b> 150	Φ200	Φ200	Φ200	with casters		高さは600mmです。The height is 600mm.											
塩ビダクト用カフス		型式 type	HC-40	HC-100	HC-150	HC-220	HC-300	HC-2500	90°-	90°エルボ		型式 type	E-40	E-100	E-150	E-220	E-300					
Vinyl o sleeve	Vinyl duct		ダクト径 Duct diameter	<b>Φ</b> 100	<b>Φ</b> 125	<b>Φ</b> 150	Φ200	Φ200	Φ200	90° e	90° elbow		筒外径 Tube outer diameter	<b>0</b> 98	<b>Φ</b> 123	<b>φ</b> 148		<b>Ф</b> 198	198			
ドレンホース (ホースバンド付) Drain hose (Hose band addition)		セット unit set	nit set Two φ15 vinyI hoses □m & two bands							ダクトクランプ		型式 type	DC-40	DC-100	DC-150	DC-220	DC-300					
		DH-2 DH-4 DH-6	2m2本。 4m2本。 6m2本。	&バンド2 &バンド2 &バンド2	2個 Two ho 2個 Two ho 2個 Two ho	oses 2m & t oses 4m & t oses 6m & t	wo bands wo bands wo bands	DH2500-2 DH2500-4 DH2500-6	Duct	Duct clamp		適用ダクト経 Applicable duct diameter	<b>Ф</b> 98	<b>Φ</b> 123	<b>Ф</b> 148	<b>Φ</b> 198						
アダプター Adaptor		型式 type	F-40	F-100	F-150	F-220	F-300	F-2500		風量調整ダンパー		型式 type	DP-40-1	DP-100-1	DP-150-1	DP-220-1	DP-300-1					
		筒外径 Tube outer diameter	<b>\$</b> 98	<b>Φ</b> 123	<b>Ф</b> 148	<b>Ф</b> 198	<b>Ф</b> 198	<b>Ф</b> 198	ダン			筒外経 Tube outer diameter	<b>\$</b> 98	<b>Φ</b> 123	<b>Φ</b> 148		<b>Φ</b> 198	_				
モートルフュニット	モートルブレーカー		型式 type	MB-40	MBH-100	MBH-150	MBH-220	MBH-300		adjus	Air volume adjustment damper	1	型式 type	DP-40-2		DP-150-2						
Motor of breake			機種により Type of please o you requ	より容量が異なります。必ず機種番号・電源電圧をご記入ください。 of circuit breaker unit varies by model type. To order the parts, se clearly specify model type, power supply range and voltage equire.								筒外径 Tube outer diameter	Φ73		Φ173							





#### 安全にお使いいただくための注意

Caution for safety in use

- ●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。
- ●感電防止のため必ずアースを接続してください。
- ●本機は、水溶性・油性ミストの吸引を目的としてご使用ください。
- ●事故や故障の原因となりますので、次のものは絶対に吸わせないでください。
  - ●火粉・高温度のもの等
  - ●ワニス・塗料・接着液・灯油・軽油等
  - ●マグネシュームなど爆発性物質・有毒ガス・腐食性ガス等
- For correct usage, read the Users' Guide carefully first.
- •For electric shock prevention, make sure to correctly ground the earth connection.
- Use this equipment for suction of water soluble substances or oil mist only.
- Do not suck substances indicated below because it can cause accidents or malfunction:
  - Combustion sparks or substances at high temperature
- Varnish, paints, adhesive agents, kerosene or diesel oil
- Explosive substances like magnesium or toxic and corrosive gases



森林保護のため、エコマーク認定の再生紙を使用しています。

For forest preservation, recycled paper approved by the Eco Mark Office is used for this printed catalog.

- ※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。 また、仕様及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。
- \*Photographs of the products used in this catalogue may differ from the actual product. Specifications and descriptions in this catalogue are subject to change without prior notice.

※一部電子ファイル (CAD·DXF形式)も用意しております。(無料) ※Electronic data in CAD or DXF formats are also available. (Free of charge)

製造・発売元 Manufacturer / Sales agency

# 株式会社赤松電機製作所

AKAMATSU ELECTRIC MFG.CO.,LTD.

〒537-0001大阪市東成区深江北1丁目17番24号 1-17-24, FUKAEKITA, HIGASHINARI-KU, OSAKA CITY 537-0001 JAPAN TEL (06) 6975-2621(代表)·FAX (06) 6974-1091

http://www.akamatsudenki.co.jp

ご注文・お問い合わせは

For ordering products or for further inquiry contact: