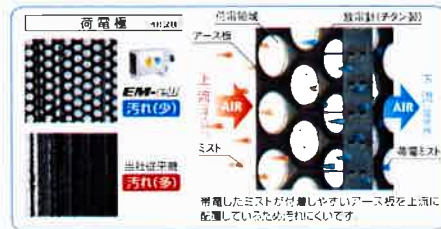


濃度200mg/m³の 油性・水溶性ミストにも対応可能

異常放電により自動停止する頻度を低減しました。

① 汚れにくい荷電極 (※1)

荷電極のアース板が放電針の下流に無く、汚れにくいため、汚れの堆積が原因となる異常放電や火災リスクを低減します。



帯電したミストが付着しやすいアース板を上流に配置しているため、汚れにくいです。

② 異常放電を低減

プラス荷電方式と異なり、マイナス荷電方式はストリーマ放電※2、火花がほとんどないため、安定した放電をすることができます。



③ 自動停止しにくく 安全な電圧コントロール

荷電極に汚れが堆積しても、こまめに電圧を自動調節しながら運転を終結、点検が必要と検出が判断すると、運転を停止し点検箇所を液晶表示します。



※1 本機は延長寿命電極と異なり荷電極で稼働しますが、電圧制御向上によるコスト削減電極も搭載しているため、稼働時の稼働寿命も基本同等に設計し、延長稼働寿命の稼働性能を確保しています。
 ※2 マイナス荷電方式はオゾン発生が基本(全時間)における基本稼働時の稼働性能を確保しています。
 ※3 ストリーマ放電とは電極の間に発生するコロナ放電が原因となる状態です。放電が不安定となり火花が増加し火災のリスクが高まると、オゾンの発生量が増加いたします。プラス荷電は針先の電極によって発生する電子が多いため、電子がたがた多く発生しストリーマに移行します。
 ※4 電極の汚れが多くなると安全な稼働を目的と出力を下げて運転するための対策を講じておりますので、ご安心ください。



により安定性と安全性を高めました。

EM-eII



特注仕様も対応いたします

お気軽に最新の当社支店・営業所までご相談ください。

※ 吐出部では製品仕様上、吐出部は特殊な材質を使用しております。
 ※ 吐出部は特殊な材質を使用しております。
 ※ 「排出部は特殊な材質を使用しております。」

電気集塵式とフィルター式の違い

	電気集塵式	フィルター式
吸引力	一定	目詰まりにより低下
対応濃度	～200mg/m ³	～20mg/m ³
捕集対象	油性・水溶性ミスト (粒径0.1μm以上)	水溶性ミスト (粒径2.0μm以上)
保守	定期的な電極洗浄	定期的なフィルター交換
廃棄物	なし	使用済みフィルターが発生
価格	高価	安価

～200mg/m³高濃度ミスト対応

フィルター式では十分に目詰まる高濃度ミストや粒子の小さな油性ミストにも対応することができます。

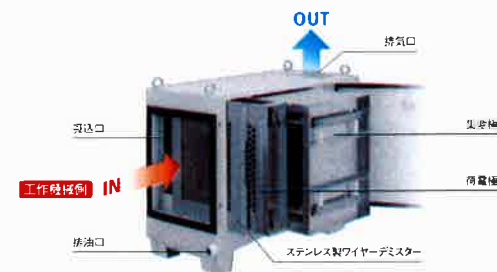
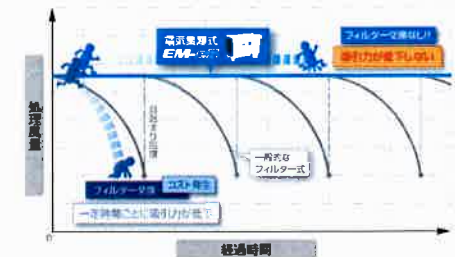
油性・水溶性両用

省エネ

高容量のフィルター式とくらべワンランク小さなモーターで運用できます。

吸引力を長期間持続

フィルター式と異なり、電気集塵式はフィルター目詰まりによる吸引力低下がありません。



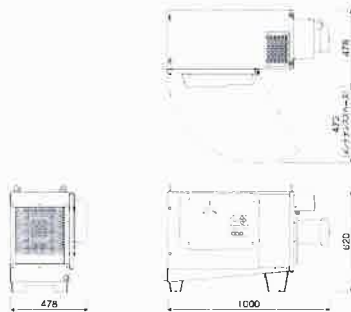
EM-eII 独自技術

電気集塵式の優れているところ

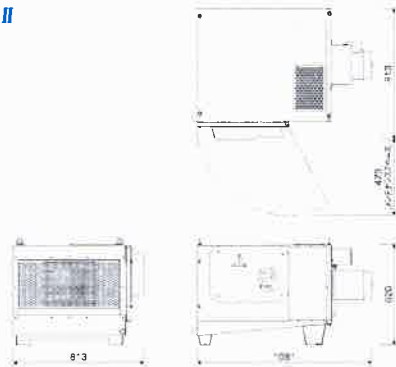
■ 外観図

単位: mm

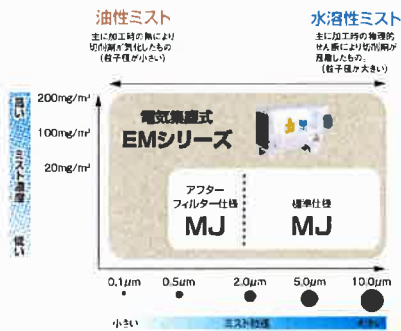
EM-15eII



EM-30eII



■ ミストコレクター適応領域



取扱説明書・外観図・電気図・性能曲線・カタログなどより詳しい情報はアmano環境事業ホームページをご覧ください。

<http://www.amano.co.jp/kankyo/>

アmano 環境

検索

スマートフォンで
ご確認ください。

アmanoの商品がオンラインで注文できます。

■ アmanoオンラインショップ
<http://shop.amano.co.jp/shop/default.aspx>

お客様の必要な各種資料がダウンロードできます。(要ユーザー登録)

■ 資料ダウンロードページ
<http://www.amano.co.jp/cgi-bin/kankyo/download/list.cgi>

アmanoの商品を動画でご紹介します。

■ 動画紹介ページ
<http://www.amano.co.jp/kankyo/product/movie.html>

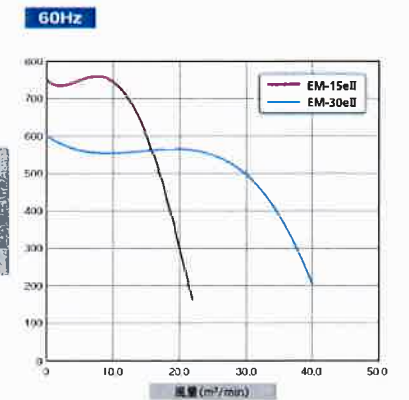
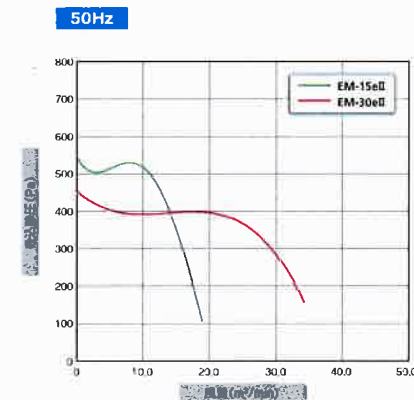
■ アmanoホームページ
<http://www.amano.co.jp>

■ 仕様

型式	EM-15eII	EM-30eII
電源	3相200V 50/60Hz共用	
出力[kW]	0.75	1.5
使用点風量[m³/min]	50Hz 15(19) 60Hz 15(22)	30(34) 30(40)
使用点静圧[Pa]	50Hz 350(550) 60Hz 600(750)	280(450) 500(600)
騒音[dB(A)]	72以下	
前処理	ステンレス製ワイヤーデミスター	
荷電方式	マイナス荷電二段荷電方式	
荷電極型式	針式(チタン製)	
荷電極電圧HV[kV]	-10	
集塵極電圧LV[kV]	-6	
荷電極[個]	1(EM-15eII専用)	1(FM-30eII専用)
集塵極[個]	7	14
集塵極[個]	1	2
捕集対象	油性ミスト・水溶性ミスト 引火点80℃以上の油性・水溶性ミスト、電気伝導率500mS/m以下の水溶性ミスト	
捕集効率[%]	99.5(ろ紙による重量比) 吸引風量による	
最大入口濃度[mg/m³]	~200	
使用環境温度[℃]	0~40	
許容吸引対象温度[℃]	0~40	
推奨ブレーカ[A]	10	15
電源コード[m]	3.5(4芯プラグなし)	
排出口	1インチニップル(R1 専用テーパオネジ)	
推奨吸込管接続管径[mm]	φ200	φ250
大きさW×D×H[mm]	478×1000×620	813×1081×620
質量[kg]	70	115
安全装置	点検リミットスイッチ、高圧出力調節機構、火花散出遮断回路、逆相検知回路、メンテナンスタイマー、ファンモーターサーマルリレー	
付属品	1インチ90°エルボ	
塗装色	日達工F35-85A	

※仕様表に記載された値は標準状態での測定値です。実際の使用条件によって値が保証されるものではありません。
※標準状態の性能を記載しています。別途仕様は性能値は異なることがあります。

■ 性能曲線



機種選定

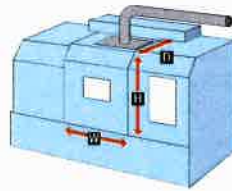
ミスト発生源の気密性が **高い** 場合 (工作機械などの設置)

$$Q(\text{m}^3/\text{min}) = (W \times D \times H) \times 4.0$$

Q:ミストコレクターの風量

W×D×H:加工室の容積 (m³)

4.0:加工室の毎分換気回数(回/min) (=経験定数)



● 50Hz機種選定表

50Hz	W×D×H	機種
	3.0m ³ 以下	EM-15ell
	3.0~6.0m ³	EM-30ell

上記が実際に使用されること多い場合に、加工室の容積を算出しています。配管接続などによる風量低下を考慮する場合は、加工室の有無や配管径の変更などおよび工作機械の使用条件(下の要項参照など)により、上記と異なる結果が得られる場合があります。

● 60Hz機種選定表

60Hz	W×D×H	機種
	3.75m ³ 以下	EM-15ell
	3.75~7.5m ³	EM-30ell

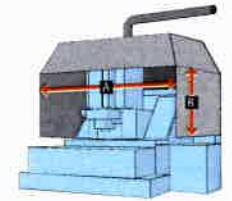
ミスト発生源の気密性が **低い** 場合

$$Q(\text{m}^3/\text{min}) = (A \times B) \times V(\text{m/s}) \times 60(\text{min})$$

Q:ミストコレクターの風量

A×B:開口部の面積 (m²)

V:ミスト吸引のための必要風速 (=0.5m/s)



● 50Hz機種選定表

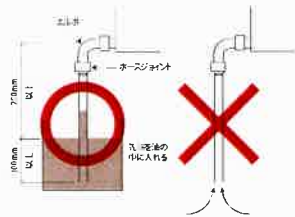
50Hz	A×B	機種
	0.4m ² 以下	EM-15ell
	0.4~0.8m ²	EM-30ell

上記が実際に使用されること多い場合に、開口部の面積を算出しています。配管接続などによる風量低下を考慮する場合は、開口部の有無や配管径の変更などにより、上記と異なる結果が得られる場合があります。

● 60Hz機種選定表

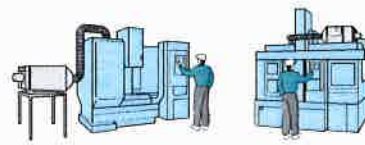
60Hz	A×B	機種
	0.5m ² 以下	EM-15ell
	0.5~1.0m ²	EM-30ell

排油



設置例

NC旋盤、フライス盤、マシニングセンター、その他ミストが発生する機械など



マシニングセンター

NC旋盤

アマノ環境サポートセンター



故障や動作不良時にはサポートセンターまでお気軽にご連絡ください。



定期点検サービスをお勧めします。

メンテナンスに関するお問い合わせは

フリーダイヤル 0120-439-161
E-mail: ATMS-Eco@amano.co.jp

アマノ環境サポートセンター 受付時間:月~金 午前9:00~午後5:00(祝祭日を除く)

周辺機器

● オプション

品名	写真	サイズ (mm)	対応機種	
			EM-15ell	EM-30ell
耐油ダクトホース 巻末オプション表参照	—	—	—	—
カフス		φ200	CWF7200	
		φ250		CWF7250
ダクトホース(巻)		φ200	CWF0200**	
		φ250		CWF0250**
ホースバンド		φ200	CWF9200	
		φ250		CWF9250
吸込口(付/付付)		φ200	NFE8001	
		φ250		NFF6001
興台		高さ200	NFG8200	NFH8500
		高さ300	NFG8201	NFH8301
		高さ400	NFG8302	NFH8302
		高さ500	NFG8303	NFH8303
		高さ600	NFG8304	NFH8304
		高さ700	NFG8305	NFH8305
		高さ800	NFG8306	NFH8306
ねじ込みキャスター ストッパー付き		4個入り	NE782027	

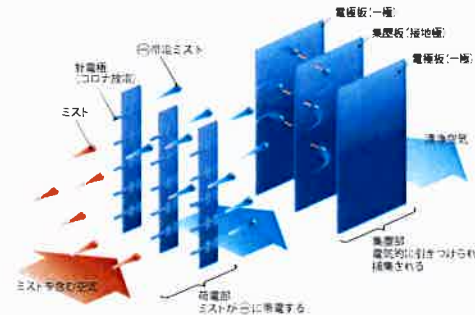
*ダクトホースは右下二桁は635を示します。φ:mm単位。φ(CWF)0002は、長さ約20mm幅、32mmの角鋼です。
**ホースバンドは標準品以外は使用しないください。標準品は短径長径型、転倒防止対策を実施してください。

● 消耗品

品名	写真	対応機種	
		EM-15ell	EM-30ell
一次フイルター (ステンレス製/イヤーデミター)		NFG800070	NFH600070
荷電板		NFE820170 針電極(針電極)× ネギ7個含む	NFF820170 針電極(針電極)× ネギ14個含む
		1筐使用	1筐使用
		NFE820470 (針電極のみ)	7筐使用
針電極(ネ)		NEG221305 (2ヶのみ)	
		7筐使用	14筐使用
集塵箱		NEK220150	
		1筐使用	2筐使用
アマノデグリーサー-II (水性油路除去用洗剤)		VF434300 (10L入り)	
荷電板用 洗剤トレー		NFG840000	NFH840000
集塵箱用 洗剤トレー		NFG840100	



電気集塵の原理



ミストを含む空気がコロナ放電している荷電部を通過すると、空気中のミストが一電位に帯電します。この帯電したミストが後段の集塵部に流入すると電氣的な吸引力(クローンカ)を受けて集塵板(接地板)側に吸着捕集されます。

電気集塵式は目詰まりしないため吸引力が低下することがありません。フィルタ式とくらべワンランク小さなモーターで運用することができる省エネルギー性に優れた方式です。