

AIRTECH

Clean Air Innovation

ファンフィルターユニット

AIRTECH FAN FILTER UNIT series Vol.11

SS-MAC (5シリーズ)



EC-MAC (DCモーター仕様)



EC-MAC (ACモーター仕様)



AFU (ファンフィルターユニット)



あらゆるクリーン分野に！多目的に！

日本エアーテックは高度なクリーン環境を要求される、あらゆる産業分野・研究機関からの様々なニーズに対し、長年培われた「空気清浄技術」と「きめ細かな品揃え」で、お客様のご要望にお応えします。

あらゆる産業分野・研究機関に

エレクトロニクス、バイオテクノロジー、医療、食品、精密機械、光学等の産業分野、および研究、実験等のクリーン環境を創出します。

豊富な機種展開

フィルター仕様、電源仕様、小風量から大風量まで豊富なバリエーションで、お客様のあらゆるニーズにお応えします。

簡単に局所クリーン化を実現

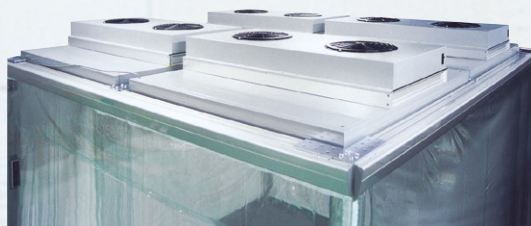
小型・軽量設計・取付が簡単のため、新設・既設を問わず局所クリーン化をすばやく実現します。



クリーン化された製造ライン








クリーンルーム



クリーンブース

製品体系/型式の説明

機種	電源		HEPA 仕様	ULPA 仕様
SS-MAC	AC100V または DC24V		MAC-15 MAC-35 MAC-55	MAC-15UL MAC-35UL MAC-55UL
EC-MAC(DC仕様)	AC100V / 200V		MAC-ⅡA-31DCCON * 200V仕様は受注生産品 MAC-ⅡA-51DCCON MAC-ⅡA-101DCCON MAC-ⅡA-141DCCON MAC-ⅡA-151DCCON MAC-ⅡA-240DCCON MAC-ⅡA-251DCCON MAC-ⅡA-301DCCON MAC-ⅡA-451DCCON	MAC-ⅡA-31DCCONUL * 200V仕様は受注生産品 MAC-ⅡA-51DCCONUL MAC-ⅡA-101DCCONUL MAC-ⅡA-141DCCONUL MAC-ⅡA-151DCCONUL MAC-ⅡA-240DCCONUL MAC-ⅡA-251DCCONUL MAC-ⅡA-301DCCONUL MAC-ⅡA-451DCCONUL
EC-MAC(AC仕様)	AC100V		MAC-ⅡA-10 MAC-ⅡA-30 MAC-ⅡA-50 MAC-ⅡA-100 MAC-ⅡA-150 MAC-ⅡA-250 MAC-ⅡA-300 MAC-ⅡA-450	MAC-ⅡA-10UL MAC-ⅡA-30UL MAC-ⅡA-50UL MAC-ⅡA-100UL MAC-ⅡA-150UL MAC-ⅡA-250UL MAC-ⅡA-300UL MAC-ⅡA-450UL
	AC200V	 * 200V 3φは、すべて注文品です。	MAC-ⅡA-50-21 MAC-ⅡA-100-21 MAC-ⅡA-150-21 MAC-ⅡA-250-21 MAC-ⅡA-300-21 MAC-ⅡA-450-21	MAC-ⅡA-50UL-21 MAC-ⅡA-100UL-21 MAC-ⅡA-150UL-21 MAC-ⅡA-250UL-21 MAC-ⅡA-300UL-21 MAC-ⅡA-450UL-21
SS-MAC	AC100V		MAC-103	MAC-103UL

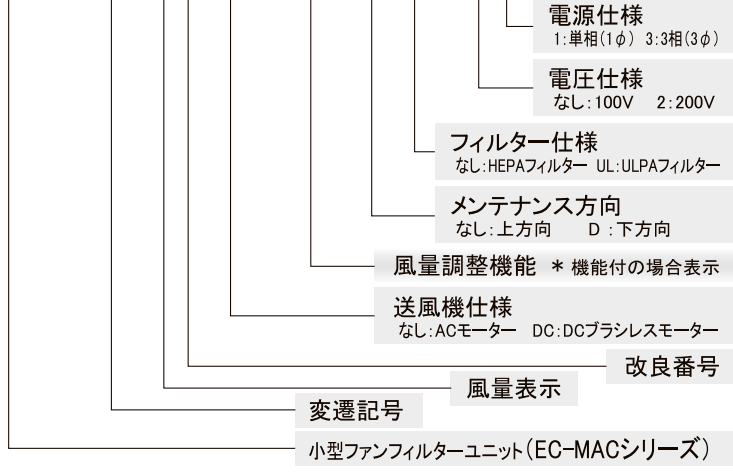
：在庫品

：在庫改造品(短納期対応品)

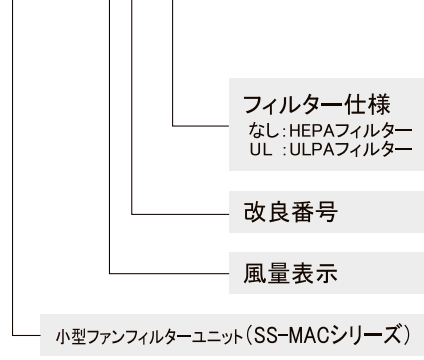
：受注生産品

●型式の説明

MAC-ⅡA-31DCCONDUL-21



MAC-55UL



大風量、高性能で、経済性に優れた省電力型です。 DCブラシレスモーター搭載

* RoHS指令: 欧州連合(EU)における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。



MAC-55

MAC-35

MAC-15

帯電防止プラスチック

帯電防止樹脂製でこみの付着や汚れが抑えられ清潔です。

高効率、省電力

DCブラシレスモーターの採用で大幅に省電力化を実現しました。

* 当社比: MAC-55の場合29%減、MAC-15の場合61%減

風量制御

MAC-55、35は5段階の風量制御ができます。多台数を連結した場合、外部スイッチにより無段階制御も可能です。

* MAC-15は2段階



選べるフィルター仕様

HEPAフィルター仕様のほか、より高清浄度を要求される場合ULPAフィルター仕様のご要望にもお応えします。

低騒音

自社開発ターボランナーの採用により、低騒音化を実現しました。

* 当社比: MAC-55の場合5 dBA減、MAC-35の場合3 dBA減、MAC-15の場合1 dBA減

フリー電源

AC100V~240Vまたは、DC24V電源で使用できます。

* AC200V、DC24Vの場合、オプションケーブルが必要です。



運転表示灯

運転状態が一目でわかるLED運転表示灯付(オレンジ色)です。

* 通常時: 点灯、異常時: 点滅



●仕様

型式	MAC-55 [MAC-55UL]				
集塵効率	0.3 μm粒子にて99.99%以上 [0.1~0.2 μm粒子にて99.999%以上]				
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター: CD3121660 [ULPAフィルター: CD3121840]				
:プレフィルター	サランネット加工品: CD2067129				
電源	AC100~240V 1 φ 50/60Hz 又は DC24V				
送風機	DCブラシレスモーター				
重量	約10kg				
構造	帯電防止ABS樹脂				
付属品	機器取付用パッキン×1、固定ネジ×4(M5、L=15)				
風量目盛	急速(5目盛)	強(4目盛)	■(3目盛)	■(2目盛)	弱(1目盛)
処理風量(m³/min)	約5.3[4.0]	約4.5[3.3]	約3.3[2.3]	約2.2[1.5]	約1.1[0.7]
吹出風速(m/sec)	約0.46[0.35]	約0.39[0.29]	約0.29[0.20]	約0.19[0.13]	約0.1[0.06]
騒音(dBA)	約55[55]	約52[52]	約47[47]	約41[42]	約33[34]
消費電力(W)	約48[41]	約35[31]	約23[20]	約15[13]	約8[8]

型式	MAC-15 [MAC-15UL]				
集塵効率	0.3 μm粒子にて99.99%以上、[0.1~0.2 μm粒子にて99.999%以上]				
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター: CD3125156 [ULPAフィルター: CD3125157]				
:プレフィルター	サランネット加工品: CD2069258				
電源	AC100~240V 1 φ 50/60Hz 又は DC24V				
送風機	DCブラシレスファン				
重量	約2.5kg				
構造	帯電防止ABS樹脂				
付属品	機器取付用パッキン×1、固定ネジ×4(M4、L=15)				

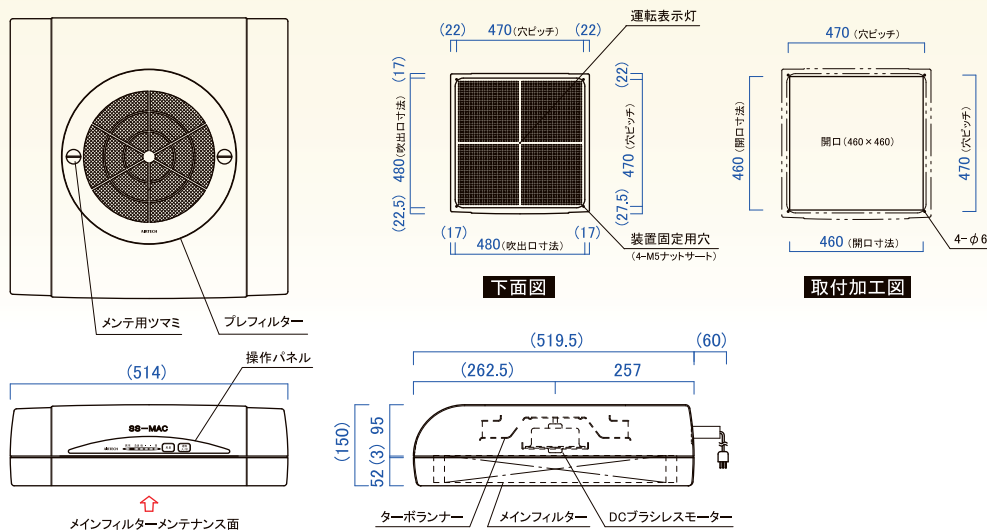
型式	MAC-35 [MAC-35UL]				
集塵効率	0.3 μm粒子にて99.99%以上 [0.1~0.2 μm粒子にて99.999%以上]				
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター: CD3123716 [ULPAフィルター: CD3125146]				
:プレフィルター	サランネット加工品: CD2069257				
電源	AC100~240V 1 φ 50/60Hz 又は DC24V				
送風機	DCブラシレスモーター				
重量	約6.5kg				
構造	帯電防止ABS樹脂				
付属品	機器取付用パッキン×1、固定ネジ×4(M4、L=15)				
風量目盛	急速(5目盛)	強(4目盛)	■(3目盛)	■(2目盛)	弱(1目盛)
処理風量(m³/min)	約3.4[2.5]	約3.0[2.2]	約2.5[1.8]	約2.0[1.5]	約1.0[0.7]
吹出風速(m/sec)	約0.52[0.38]	約0.46[0.34]	約0.38[0.28]	約0.31[0.23]	約0.15[0.11]
騒音(dBA)	約57[57]	約55[55]	約52[52]	約49[49]	約38[40]
消費電力(W)	約41[36]	約32[30]	約26[24]	約20[19]	約10[11]

風量目盛	強	弱
処理風量(m³/min)	約1.0 [0.8]	約0.5 [0.4]
吹出風速(m/sec)	約0.48 [0.39]	約0.24 [0.19]
騒音(dBA)	約52 [53]	約43 [44]
消費電力(W)	約13 [11]	約6 [6]

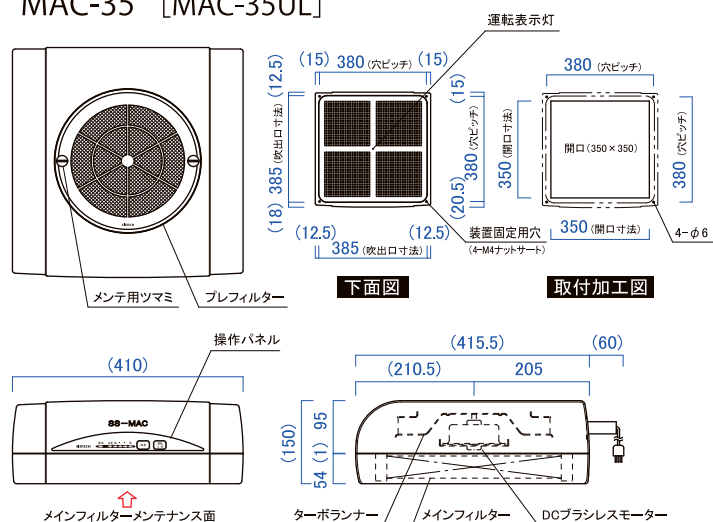
* 吹出風速は吸込風量より算出しました。 * []内はULPA仕様の数値です。 * 騒音値は吹出側1mの位置で無響室にて計測(一般室での騒音値は異なります)

●寸法図

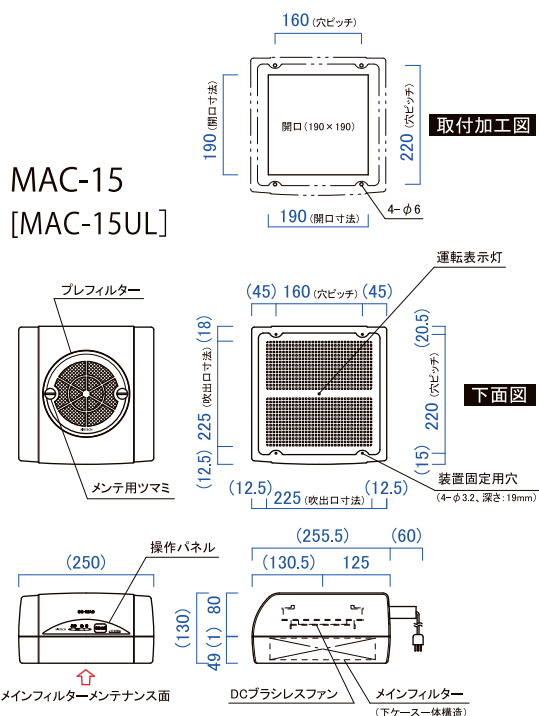
MAC-55 [MAC-55UL]



MAC-35 [MAC-35UL]

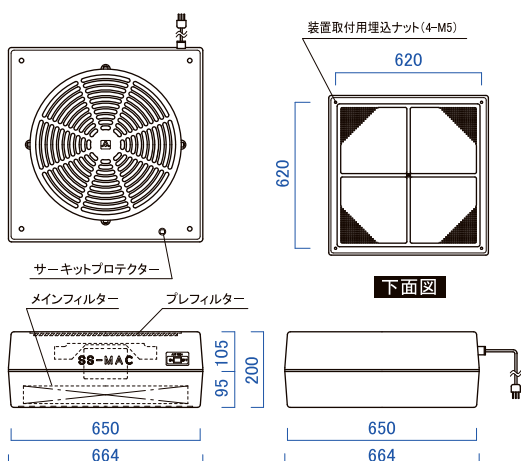


MAC-15 [MAC-15UL]



●寸法図

MAC-103 [MAC-103-UL]



●仕様

型式	MAC-103 [MAC-103UL]
集塵効率	0.3μm粒子にて99.99%以上 [0.1~0.2μm粒子にて99.999%以上]
集塵要素	メインフィルター:HEPAフィルター [ULPAフィルター] プレフィルター:不織布フィルター
処理風量	約10.0m³/min [約8.0m³/min]
吹出風速	約0.51m/sec [約0.41m/sec]
電源	AC100V 1φ 50/60Hz
消費電力	102/119W [100/121W]
送風機	ACモーター
騒音	57dBA
重量	15kg
構造	帯電防止ABS樹脂
その他	機器取付用パッキン、取付用ネジ(M5、L=15)

* []内はULPAフィルター仕様 * 騒音値は吹出側1mで無響室にて計測(一般室では条件により異なります)

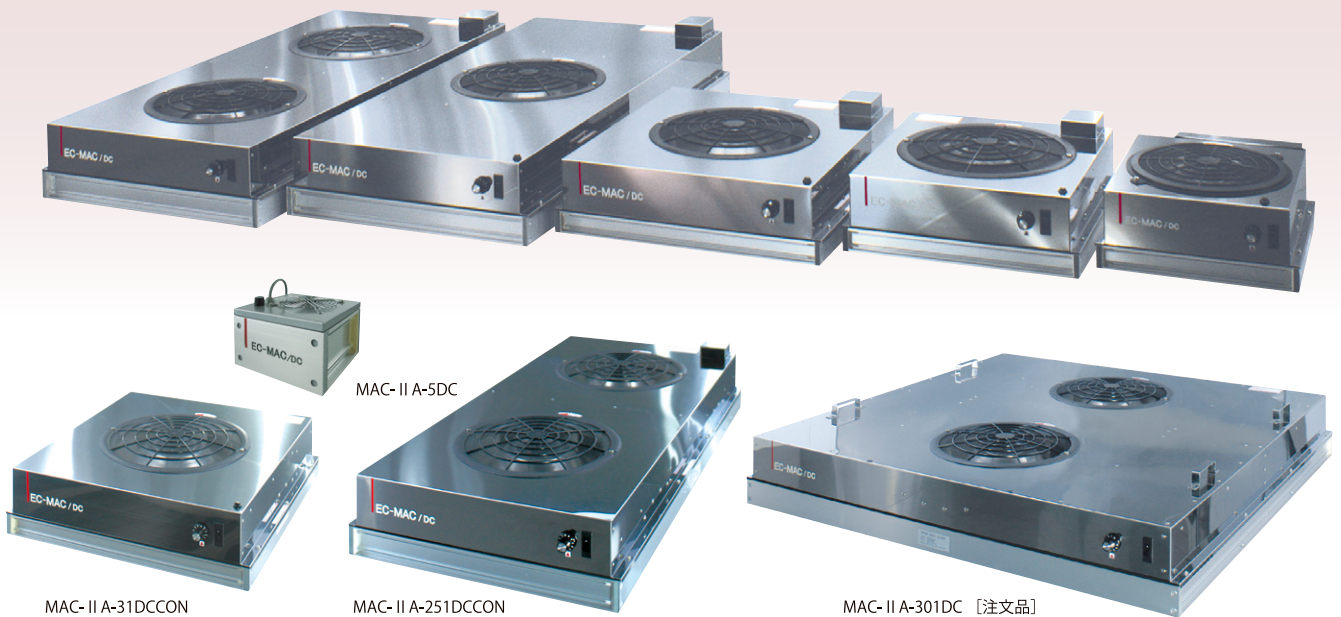
EC-MAC (DCモーター仕様)

RoHS指令対応品

経済性に優れた省電力、高性能の薄型ファンフィルターユニットです。

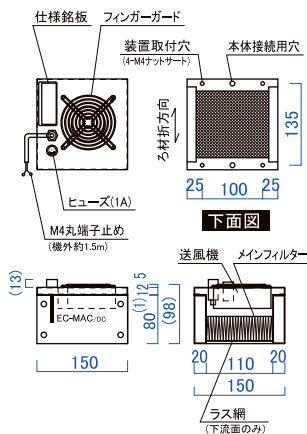
DCブラシレスモーター搭載

* RoHS指令: 欧州連合 (EU) における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。

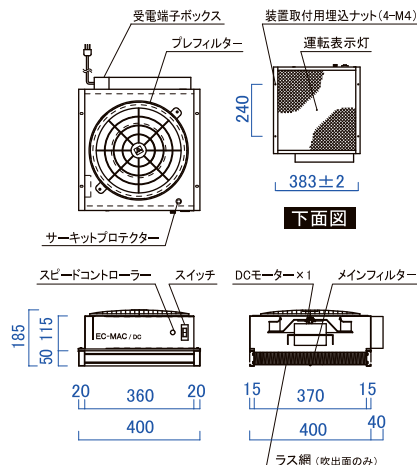


●寸法図

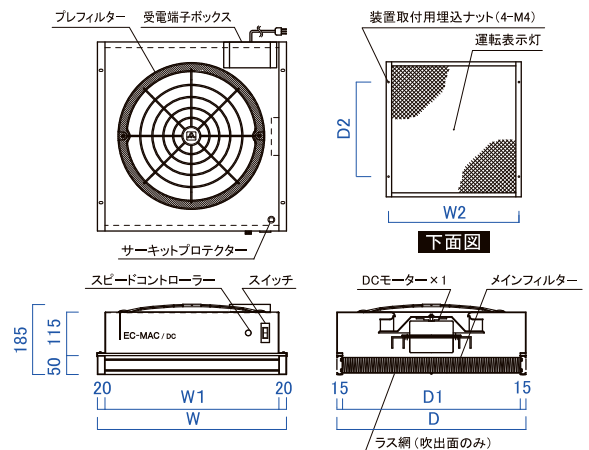
MAC-II A-5DC
[MAC-II A-5DCUL]



MAC-II A-31DCCON
[MAC-II A-31DCCONUL]



MAC-II A-51DCCON / MAC-II A-101DCCON
[MAC-II A-51DCCONUL] / [MAC-II A-101DCCONUL]



型式	W	W1	W2	D	D1	D2
MAC-II A-51DCCON[UL]	500	460	483±2	500	470	350
MAC-II A-101DCCON[UL]	610	570	593±2	610	580	450

●仕様

型式	MAC-Ⅱ A-5DC [MAC-Ⅱ A-5DCUL]	MAC-Ⅱ A-31DCCON [MAC-Ⅱ A-31DCCONUL]	MAC-Ⅱ A-51DCCON [MAC-Ⅱ A-51DCCONUL]	MAC-Ⅱ A-101DCCON [MAC-Ⅱ A-101DCCONUL]	MAC-Ⅱ A-151DCCON [MAC-Ⅱ A-151DCCONUL]
集塵効率	0.3 μm粒子にて99.99%以上 [0.1~0.2 μm粒子にて99.99%以上]				
集塵要素	HEPAフィルター [ULPAフィルター]				
：プレフィルター	樹脂製 *オプション	サランネット加工品			
処理風量 (m³/min)	約0.55[0.45]	約3 [2.5]	約5 [4]	約10 [8]	約15 [13]
吹出風速 (m/sec)	平均0.7[0.56]	平均0.38 [0.31]	平均0.39 [0.31]	平均0.51 [0.4]	平均0.37 [0.32]
騒音 (dBA)	約52	約54	約54	約55	約58
電源	DC24V	AC100V 1 φ 50/60Hz または AC200V 1 φ 50/60Hz * 受注時に選択となります。			
消費電力 (W) / 設備電力 (VA)	約9W [約9W]	約24 / 約39	約23 / 約37	約65 / 約110	約78 / 約130
送風機(台)	DCブラシレスファン×1	DCブラシレスモーター×1	DCブラシレスモーター×1	DCブラシレスモーター×1	DCブラシレスモーター×1
重量 (kg)	約1	約8.1	約10.0	約12.0	約19.3
構造	銅板製焼付塗装	本体: SUS430(鏡面仕上)			
運転表示灯	なし	赤色高輝度LED * 光るフィルター			
付属品		機器取付用バックン			

* []内はULPA フィルター仕様 * 騒音値は吹出側1mで無響室にて計測 (一般室での騒音値は異なります)

ステンレス製の本体（鏡面仕上）

耐蝕性に優れています。従来よりさらに応用分野が広がりました。

省電力

高効率DCブラシレスモーターの採用により、省電力化を実現しました。

充実した機種構成

小型0.55m³/minから大型大風量型まで機種展開しました。

自在な風量制御

スピードコントローラーにより、DCモーターの回転制御で無段変速運転が可能となり適切な風量コントロールができます。

電源仕様

AC100V 1φ仕様、AC200V 1φ仕様の選択ができます。

光るフィルター（特許取得）

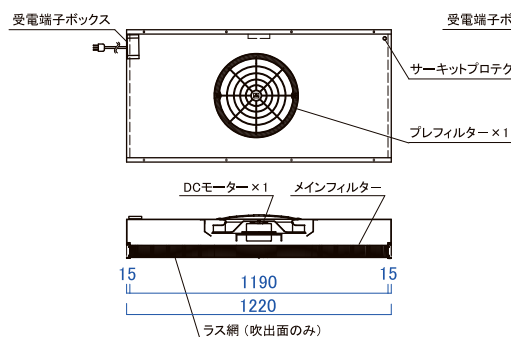
運転状態が一目でわかるLED表示灯付です。
(301DCCON、451DCCONについては別途打ち合わせ)



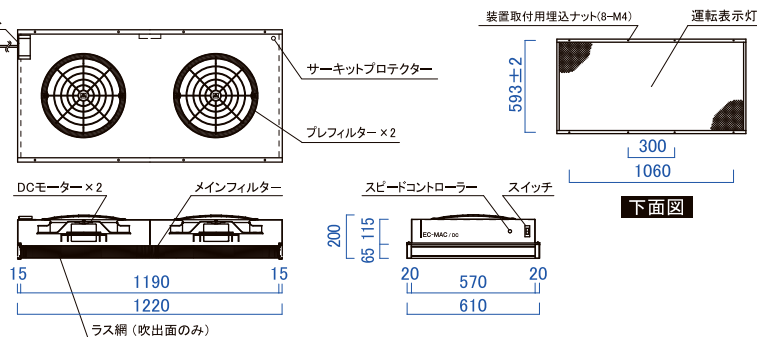
●寸法図

*200V仕様の場合、電源ケーブルは付属されません。(受電端子ボックスのみ付属) *制御方式等、詳細については別途打ち合わせとなります。

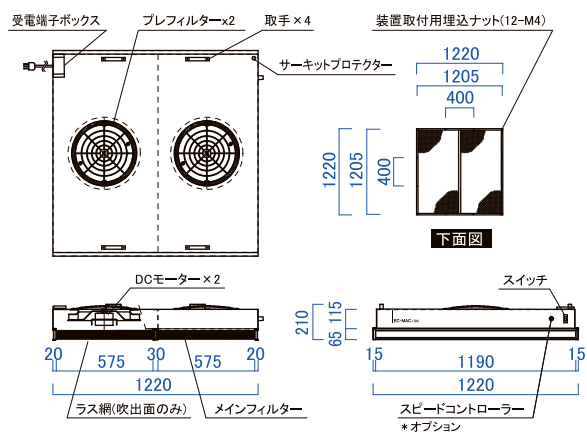
MAC-II A-151DCCON [MAC-II A-151DCCONUL]



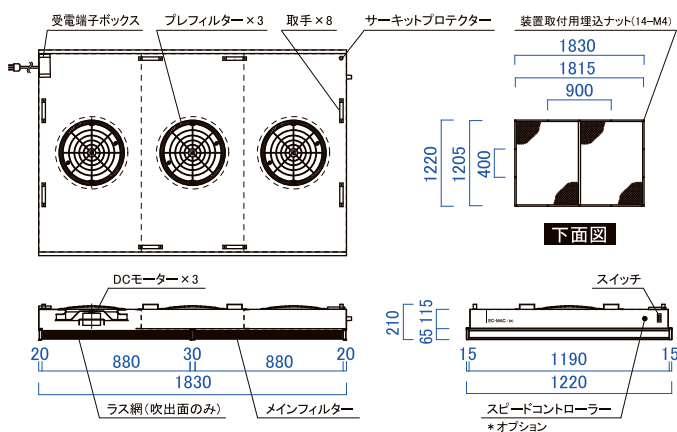
MAC-II A-251DCCON [MAC-II A-251DCCONUL]



MAC-II A-301DC [MAC-II A-301DCUL]



MAC-II A-451DC [MAC-II A-451DCUL]



●仕様

型式	MAC-Ⅱ A-251DCCON	MAC-Ⅱ A-301DC (注文品)	MAC-Ⅱ A-451DC (注文品)
	[MAC-Ⅱ A-251DCCONUL]	[MAC-Ⅱ A-301DCUL] (注文品)	[MAC-Ⅱ A-451DCUL] (注文品)
集塵効率	0.3 μ m粒子にて99.99%以上 [0.1～0.2 μ m粒子にて99.999%以上]		
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター [ULPAフィルター]		
:プレフィルター	サランネット加工品		
処理風量 (m³/min)	約25 [20]	約30 [27]	約45 [40]
吹出風速 (m/sec)	平均0.61 [0.49]	平均0.36 [0.32]	平均0.36 [0.32]
騒音 (dBA)	約57	約62	約65
電源	AC100V 1 φ 50/60Hz または AC200V 1 φ 50/60Hz * 注文時に選択となります。		
消費電力 (W)/設備電力 (VA)	約125/約195	約160/約280	約240/約390
送風機(台) * DCブラシレスモーター	2	2	3
重量 (kg)	約25	約50	約70
構造	本体: SUS430(鏡面仕上)		
運転表示灯	赤色高輝度LED * 光るフィルター	なし	
付属品	機器取付用バッキン		

*[]内はULPA フィルター仕様

*騒音値は吹出側1mで無響室にて計測(一般室での騒音値は異なります)

大風量 EC-MAC (DCモーター仕様)

RoHS指令対応品

大風量、高性能で、経済性に優れた省電力型です。DCブラシレスモーター搭載

* RoHS指令: 欧州連合 (EU) における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。



MAC-II A-141DCCON



MAC-II A-240DCCON

小型・大風量タイプ

W610×D915mmサイズで、自社開発のファンモーターによる大風量タイプです。

電源仕様

電源はAC100Vまたは200Vに対応しています。

省電力

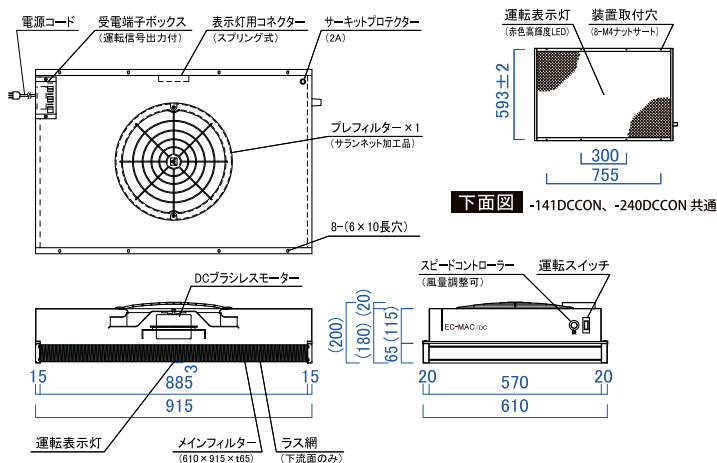
低騒音ターボランナーと高効率DCブラシレスモーターを組み合わせた省電力型です。

光るフィルター (特許取得)

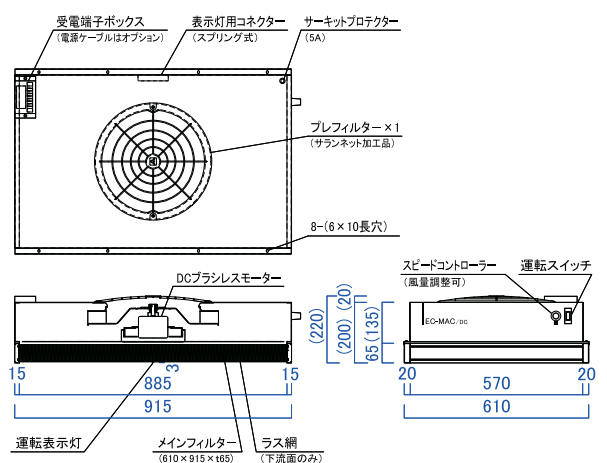
下面吹出部には、運転状態が確認できるLED表示灯付です。

●寸法図

MAC-II A-141DCCON
[MAC-II A-141DCCONUL]



MAC-II A-240DCCON
[MAC-II A-240DCCONUL]



●仕様

型式	MAC-II A-141DCCON [MAC-II A-141DCCONUL]	MAC-II A-240DCCON [MAC-II A-240DCCONUL]
集塵効率	0.3 μ m 粒子にて99.99%以上 [0.1~0.2 μ m 粒子にて99.99%以上]	
集塵要素 :メインフィルタ	HEPAフィルタ [ULPAフィルタ]	
:プレフィルタ	サランネット加工品	
処理風量 (m ³ /min) * 風量調整可	約2~16 [1.5~14]	約11~24 [8~22]
吹出風速 (m/sec)	約0.07~0.53 [0.05~0.46]	約0.36~0.79 [0.26~0.73]
騒音 (dBA)	約28~59 [29~59]	約47~63 [49~65]
電源	AC100V 1 ϕ 50/60Hz または AC200V 1 ϕ 50/60Hz	* 注文時に選択となります。
消費電力 (W)	約3.5~85 [4~81]	約30~190 [30~195]
設備電力 (VA)	AC100V: 約10~130 [7~125]	AC100V: 約65~275 [60~290]、AC200V: 約75~335
送風機 (台) * DCブラシレスモーター	1	1
重量 (kg)	約16	約17
構造	本体: SUS430 (鏡面仕上)	
運転表示灯	赤色高輝度LED * 光るフィルタ	
付属品	機器取付用パッキン	

* [] 内はULPA フィルタ仕様 * 騒音値は吹出側1mで無響室にて計測。(一般室での騒音値は異なります)

EC-MAC (半導体製造装置向)

RoHS指令対応品

受注生産品

EMC対応、SEMI規格およびUL規格準拠品です。海外仕様にも対応しています。

DCブラシレスモーター搭載

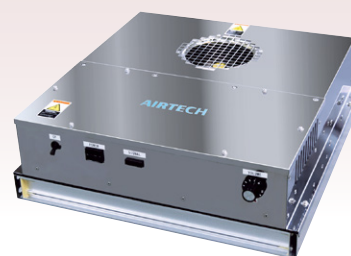
- * EMC: Electro-Magnetic Compatibility (電磁両立性)
- * SEMI規格: Semiconductor Equipment and Materials International standards
- * UL規格: アメリカ保険業者安全試験所 (Underwriters Laboratories Inc.: UL) が策定する製品安全規格
- * RoHS指令: 欧州連合 (EU) における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。



MAC-II A-150EMC-PTFE



MAC-II A-80EMC-PTFE



MAC-II A-50EMC-PTFE

高潔浄度空間の創出

標準搭載のPTFEフィルターで半導体・液晶製造に最適です。

省電力

高効率DCブラシレスモーターの採用により省電力化を実現しました。

フリー電源対応

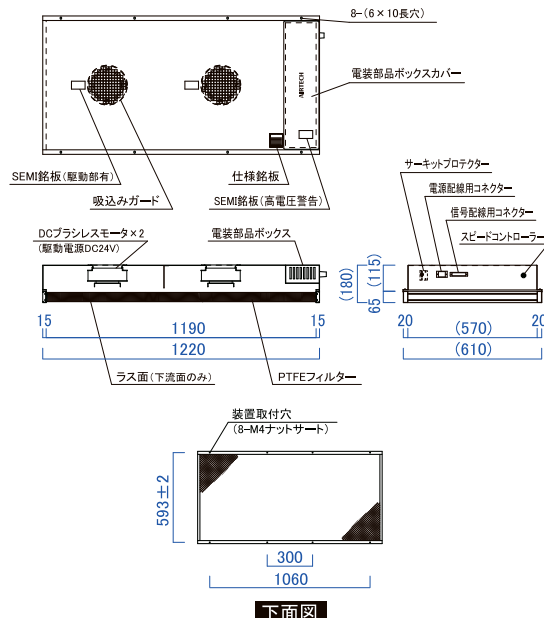
AC100V～240V (単相) 対応で、電源確保が容易です。

信号出力対応

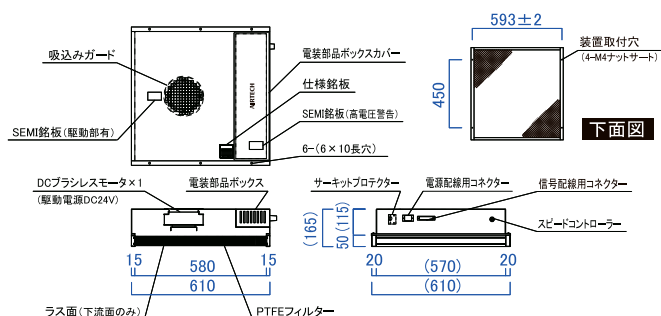
運転信号および異常信号の出力が可能です。

●寸法図

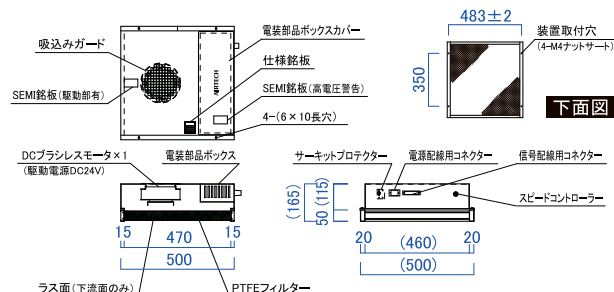
MAC-II A-150EMC-PTFE



MAC-II A-80EMC-PTFE



MAC-II A-50EMC-PTFE



●仕様

型式	MAC-II A-50EMC-PTFE	MAC-II A-80EMC-PTFE	MAC-II A-150EMC-PTFE
集塵効率	0.1～0.2 μ m 粒子(シリカ)にて99.9999%以上		
集塵要素	メインフィルター: PTFEフィルター		
処理風量(m ³ /min)	約5	約8	約15
吹出風速(m/sec)	平均0.39	平均0.40	平均0.37
電源	AC100V～240V 1 ϕ 50/60Hz		
消費電力(W)	約35	約100	約120
重量(kg)	約11	約14	約21.9
構造	SUS430		
その他	機器取付用パッキン		

* 吹出風速は吸込風量より算出

EC-MAC (ACモーター仕様)

RoHS指令対応品

小型から大型 (大風量) まで、用途に合わせ選べます。

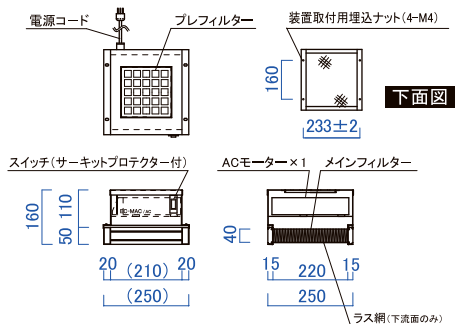
ACモーター搭載

* RoHS指令: 欧州連合 (EU) における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。

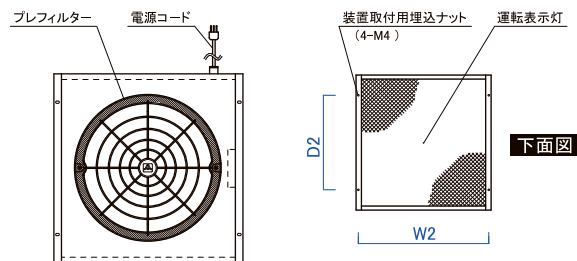


●寸法図

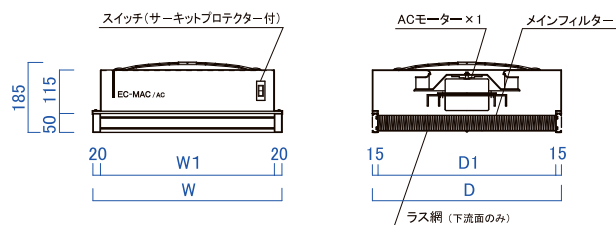
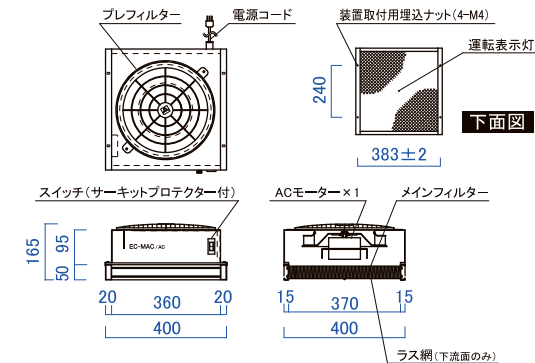
MAC-II A-10 [MAC-II A-10UL]



MAC-II A-50 [MAC-II A-50UL] MAC-II A-100 [MAC-II A-100UL]



MAC-II A-30 [MAC-II A-30UL]



型式	W	W1	W2	D	D1	D2
MAC-II A-50	500	460	483±2	500	470	350
MAC-II A-100	610	570	593±2	610	580	450

●仕様

型式	MAC-Ⅱ A-10 [MAC-Ⅱ A-10UL]	MAC-Ⅱ A-30 [MAC-Ⅱ A-30UL]	MAC-Ⅱ A-50 [MAC-Ⅱ A-50UL]	MAC-Ⅱ A-100 [MAC-Ⅱ A-100UL]
集塵効率	0.3μm粒子にて99.99%以上 [0.1～0.2μm粒子にて99.999%以上]			
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター [ULPAフィルター]			
プレフィルター	不織布フィルター	サランネット加工品		
処理風量 (m³/min)	約1.0/0.8 [0.8/0.65]	約3.0/3.5 [2.5/3.0]	約5.0 [4.0]	約10.0 [7.0]
吹出風速 (m/sec)	平均0.36/0.29 [0.29/0.23]	平均0.38/0.44 [0.31/0.38]	平均0.39 [0.31]	平均0.51 [0.35]
騒音 (dBA)	約51/49	約57/59	約55/56	約56/57
電源	AC100V 1φ 50/60Hz		AC100V 1φ 50/60Hz または AC200V 1φ 50/60Hz	
消費電力 (W)	35/40	28/36	43/46	98/114
送風機(台) * ACモーター	1	1	1	1
重量 (kg)	約4	約6.5	約11.5	約14.5
構造	本体: SUS430(鏡面仕上)			
運転表示灯	なし	赤色高輝度LED * 光るフィルター		
付属品	機器取付用パッキン			

* []内はULPA フィルター仕様

* 騒音値は吹出側1mで無響室にて計測 (一般室での騒音値は異なります)

ステンレス製の本体（鏡面仕上）

耐蝕性に優れています。従来よりさらに応用分野が広がりました。

光るフィルター（特許取得）

運転状態が一目でわかるLED表示灯付です。（30、50、100、150、250に標準装備）

電源仕様

AC100V 1φのほか、AC200V 1φ、AC200V 3φがオプションで選べます。（ⅡA-10、ⅡA-30は100V仕様のみ）

充実したシリーズ構成

1m³/minから45m³/minの大風量型までシリーズ展開しました。使用目的に合わせお選びいただけます。

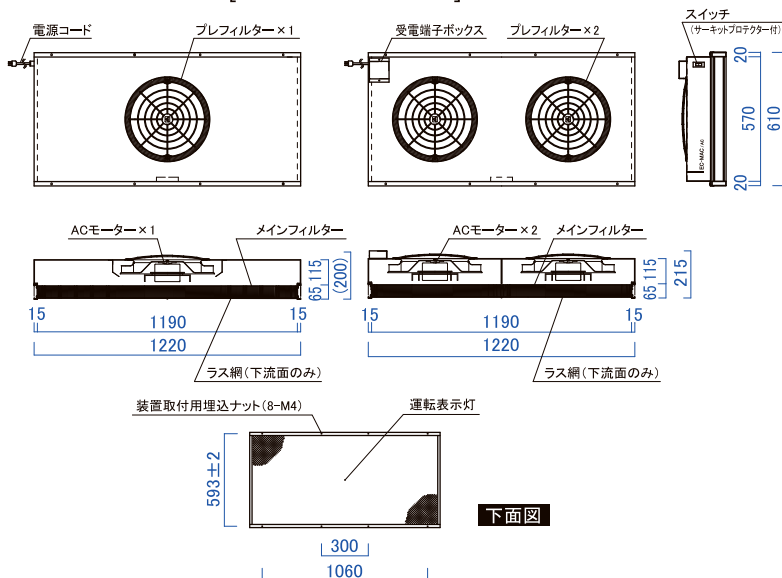
選べるフィルター仕様

HEPAフィルター仕様のほか、より高潔浄度を要求されるULPAフィルター仕様のご要望にもお応えします。

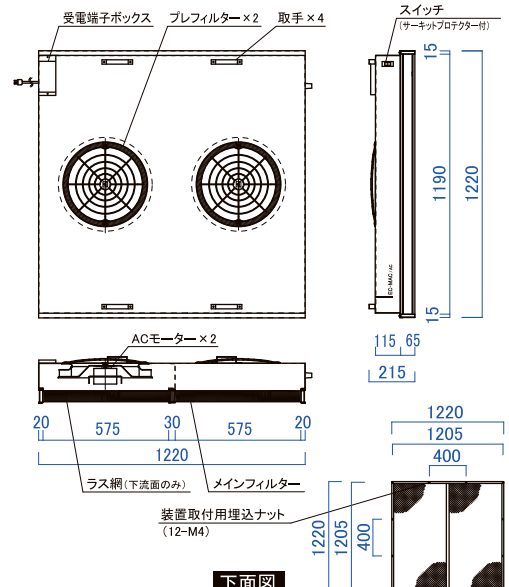


●寸法図

MAC-II A-150 [MAC-II A-150UL]
MAC-II A-250 [MAC-II A-250UL]



MAC-II A-300 [MAC-II A-300UL]



●仕様

型式	MAC-Ⅱ A-150 [MAC-Ⅱ A-150UL]	MAC-Ⅱ A-250 [MAC-Ⅱ A-250UL]	MAC-Ⅱ A-300 (注文品) [MAC-Ⅱ A-300UL]	MAC-Ⅱ A-450 (注文品) [MAC-Ⅱ A-450UL]
集塵効率	0.3μm粒子にて99.99%以上 [0.1～0.2μm粒子にて99.999%以上]			
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター [ULPAフィルター]			
:プレフィルター	サランネット加工品			
処理風量 (m³/min)	約15 [13]	約25 [20]	約30 [26]	約45 [39]
吹出風速 (m/sec)	平均0.37 [0.32]	平均0.61 [0.49]	平均0.36 [0.31]	平均0.36 [0.31]
騒音 (dBA)	約56/57	約59/59	約62	約65
電源	AC100V 1φ 50/60Hz または AC200V 1φ 50/60Hz			
消費電力 (W)	141/157	190/230	300/350	450/525
送風機(台) *ACモーター	1	2	2	3
重量 (kg)	約22	約25	約50	約70
構造	本体:SUS430(鏡面仕上)			
運転表示灯	赤色高輝度LED *光るフィルター		なし	
付属品	機器取付用パッキン			

* []内はULPA フィルター仕様 * 騒音値は吹出側1mで無響室にて計測(一般室での騒音値は異なります)

CHEMI-MAC

RoHS指令対応品

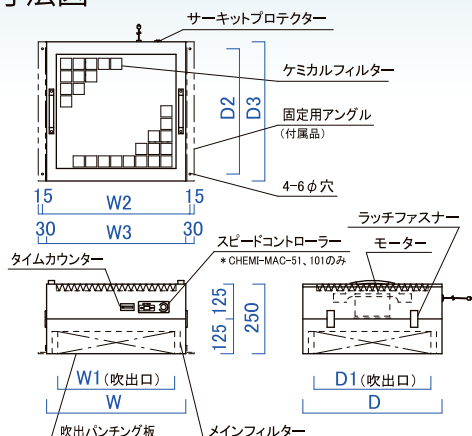
受注生産品

空気清浄機能に加え、ガス状汚染物質も同時に除去します。

* RoHS指令：欧州連合(EU)における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。



●寸法図



型式	W	W1	W2	W3	D	D1	D2	D3
CHEMI-MAC-32	400	320	430	400	400	320	370	400
CHEMI-MAC-51	500	420	530	500	500	420	450	500
CHEMI-MAC-101	650	570	680	650	650	570	620	650

アウトガスフリーのクリーンユニット

ボロンフリーULPA、ケミカルフィルターを搭載しガス状汚染物質を除去します。

高い集塵効率

アウトガスフリーに加え、超高性能PTFEフィルターで0.1 μm粒子にて99.9995%以上の集塵効率を発揮します。

●仕様

型式	CHEMI-MAC-32	CHEMI-MAC-51	CHEMI-MAC-101
集塵効率	0.1 μm粒子(シリカ)にて99.9995%以上		
集塵要素	メインフィルター: PTFEフィルター(ULPA) ケミカルフィルター: イオン交換繊維フィルター		
処理風量(m³/min)	約3	約5	約10
吹出風速(m/sec)	約0.49	約0.47	約0.51
電源	AC100V 1φ 50/60Hz		
消費電力(W)	30/37	44/46	102/119
重量(kg)	約15	約20	約30
構造(本体)	SUS304	SUS304	SUS304
付属品	本体固定用アングル×2、機器取付用パッキン×1、タイムカウンター スピードコントローラー(*CHEMI-MAC-51, 101のみ)		

* 騒音値は吹出面より1mで計測。(一般室での騒音値は異なります) * コーキング材は低分子シロキ酸フリーを使用。
* 内部配線材はポリウレタン被覆を使用。

●化学物質の除去

IEF種	対象ガス	ガス種
アニオン	酸性ガス	HF、H ₂ SO ₄ 、HClなど
カチオン	アルカリ性ガス	NH ₃ 、NH ₄ OHなど
ACF	塩基性ガス、有機物	NH ₄ F、(NH ₄) ₂ SO ₄

* イオン交換繊維フィルターで酸性、アルカリ性のイオン性ガス成分を除去します。発塵、副生成物発生の二次汚染はありません。

EC-MAC (大風量タイプ)

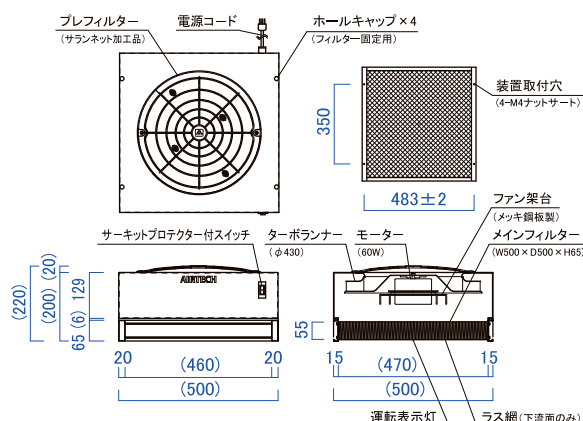
受注生産品

1 μm粒子を大風量にて除去します。



●寸法図

* 図面はHV-MAC-120L1型です。



小型で大風量のクリーンユニット

同サイズのHEPA仕様MACに比べ、2~3倍の風量となるため導入台数を削減できます。* 同容積の空間で使用した場合

準HEPAフィルターを装備

1 μmの大粒子をほぼ100%集塵します。HEPA仕様になくクリーン度を抑えた作業空間に適しています。

ステンレス製の本体 (鏡面仕上)

耐薬品性、耐蝕性に優れています。汚れも容易に拭き取れます。

●仕様

型式	HV-MAC-120L1	HV-MAC-180DCCONL
集塵効率	0.3 μm粒子にて95%以上 (1 μm粒子にて99.999%以上)	
集塵要素	メインフィルター: 準HEPAフィルター プレフィルター: サランネット加工品	
処理風量(m³/min)	約12.5	約18 *可変可能
吹出風速(m/sec)	平均0.96	平均1.4
騒音(dBA)	約58	約70
電源	AC100V 1φ 50/60Hz	
消費電力(W)/設備電力(VA)	約155/約200	約190/約290 *漏れ電流: 約1.6mA
送風機	ACモーター	DCBLモーター
重量(kg)	約12.5	約18
構造	SUS430	SUS430
運転表示灯(赤色高輝度LED)	付	オプション
付属品	機器取付用パッキン	

* 騒音値は吹出側1m位置で無響室にて測定(一般室での騒音値は異なります)

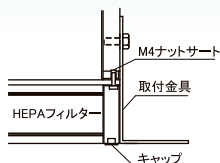
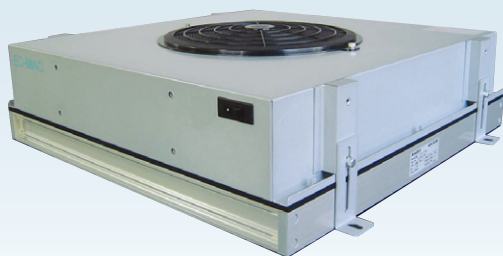
EC-MAC (下メンテタイプ)

RoHS指令対応品

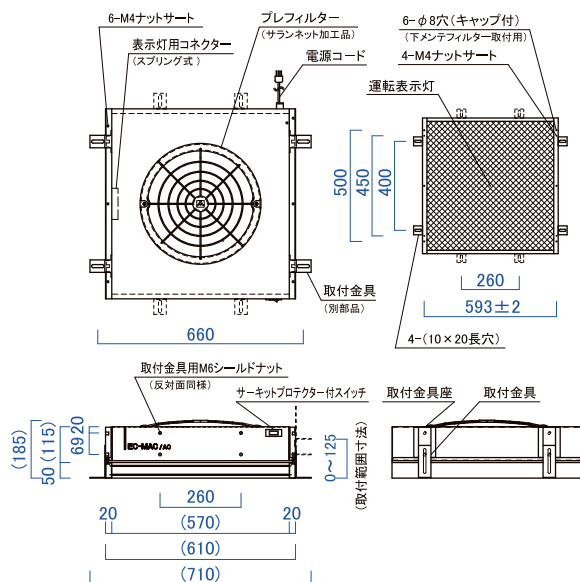
受注生産品

装置に取付けたまま、本体下面からメインフィルターの交換ができます。

* RoHS指令：欧州連合(EU)における電気・電子機器などに含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令。



●寸法図 * 図はMAC-II A-100D



装置内メンテナンス対応仕様

装置に装着したEC-MACを取付けたまま、メインフィルター交換ができます。クリーンブース等で天井部が狭くメンテナンススペースが取れない場合、ブース内からメンテナンスが可能です。

機種構成

「下メンテ」シリーズはAC仕様、DC仕様があります。本体はステンレス製で性能、外形寸法はMAC-II Aシリーズと同一です。

装置への取付

取付金具により、0~125mmの範囲で取付高さの調整が可能です。

光るフィルター (特許取得)

運転状態が一目でわかるLED運転表示灯付です。

●仕様

型式	MAC-II A-30D	MAC-II A-50D	MAC-II A-100D	MAC-II A-150D	MAC-II A-250D
集塵効率	0.3 μ m粒子にて99.99%以上				
集塵要素	メインフィルター: HEPAフィルター プレフィルター: サランネット加工品				
処理風量(m ³ /min) * 50/60Hz時	約3.0/3.5	約5.0	約10	約15	約25
吹出風速(m/sec) * 50/60Hz時	約0.38/0.44	約0.39	約0.51	約0.37	約0.61
騒音(dBA) * 50/60Hz時	約53/56	約55/56	約56/57	約56/57	約59/59
電源	AC100V 1 ϕ 50/60Hz AC100V または 200V 1 ϕ 50/60Hz				
消費電力(W) * 50/60Hz時	28/36	43/46	98/114	141/157	190/230
重量(kg)	約7	約13	約15	約22	約26
構造	SUS430				
付属品	取付金具×4				

* 騒音値は吹出面より1mで無響室で計測(一般室での騒音値は異なります)

EC-MAC (特殊フィルター仕様)

受注生産品

工業製品不良の原因物質であるフッ化水素酸、シロキサンを除去し、リスク低減を図ります。

耐フッ酸仕様

耐フッ酸仕様はPTFEフィルター。耐フッ酸仕様の場合、本体は銅板製エポキシ系耐酸塗装となります。

低分子シロキサンフリー仕様

揮発性の低分子量シロキサンは電気接点障害等の原因となります。シロキサンフリー仕様はHEPAフィルターまたはULPAフィルターとなります。

●機種構成

耐フッ酸仕様	低分子シロキサンフリー仕様	
PTFEフィルター	HEPAフィルター	ULPAフィルター
MAC-II A-30-HF	MAC-II A-30-SF	MAC-II A-30-UL-SF
MAC-II A-50-HF	MAC-II A-50-SF	MAC-II A-50-UL-SF
MAC-II A-100-HF	MAC-II A-100-SF	MAC-II A-100-UL-SF
MAC-II A-150-HF	MAC-II A-150-SF	MAC-II A-150-UL-SF

SS-MAC イオナイザー付

MAC-15にイオナイザー (MIG-15) を取付け、除電機能を付加しました。

DCブラシレスモーター搭載



簡単取付

既存の取付ネジで追加加工なしで、イオナイザー (MIG-15) を簡単に取付けることができます。* 既設のMAC-15に追加取付もできます。旧型MAC-10FR、MAC-11FRにも適応します。

強力除電

DC放電採用の強力除電タイプです。針電極は正負各4本の多針構造でイオン生成が多く、バランスも良好です。また放電針はピンコネクタ式で、メンテナンスが容易です。* 調整トリマでイオンバランスの調整が可能

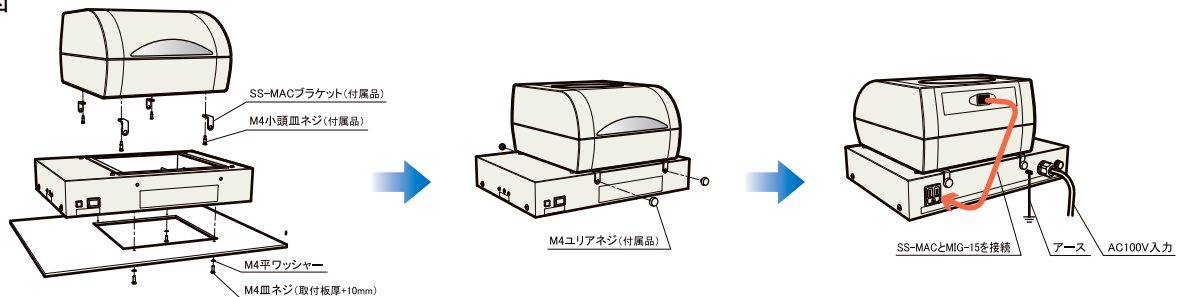
連動運転

MAC-15とMIG-15を連動電源コンセントで接続し、連動運転します。高圧電源回路は出力短絡保護機能付です。

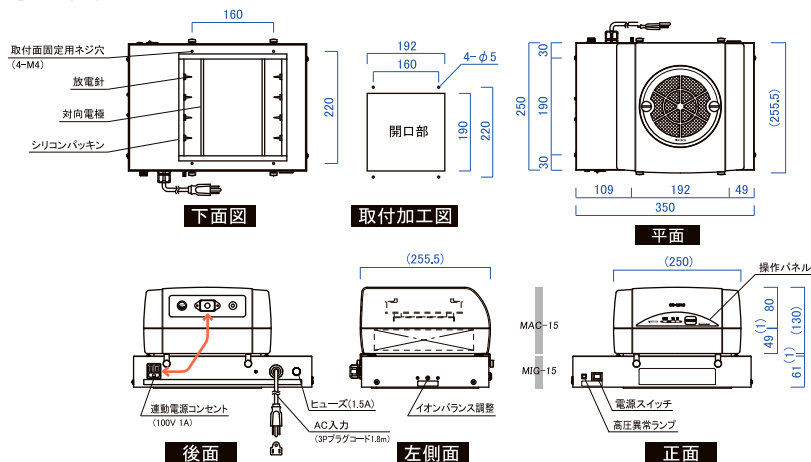
運転表示/警報表示

運転状態が一目でわかるLED内蔵電源スイッチ (緑色)、高圧異常アラームランプ付 (赤色) です。

●取付図



●寸法図



●除電効果

測定条件		
機種: MAC-15		
風量: 最大		
CPM: TREK 158		
プラス除電: +1000→+100V		
マイナス除電: -1000→-100V		
* 除電効果はMAC-15の実験値です。		
* 除電効果は周囲条件により、異なります。		
イオンバランス -1.3V	プラス除電 4.0sec 300mm	マイナス除電 4.4sec
イオンバランス 0.6V	プラス除電 11.1sec 600mm	マイナス除電 13.4sec
イオンバランス 0.3V	プラス除電 22.5sec 900mm	マイナス除電 28.4sec

●仕様

型式	MAC-15 [MAC-15UL]	
集塵効率	0.3 μm 粒子にて99.99%以上 [0.1 ~ 0.2 μm 粒子にて99.999%以上]	
集塵要素:メインフィルター	HEPAフィルター: CD3125156 [ULPAフィルター: CD3125157]	
プレフィルター	サラネット加工品: CD2069258	
電源	AC100 ~ 240V 1 φ 50/60Hz 又は DC24V	
送風機	DCブラシレスファン	
重量	約2.5kg	
構造	帯電防止ABS樹脂	
付属品	機器取付用パッキン×1、固定ネジ×4 (M4、L=15)	
風量目盛	強	弱
処理風量 (m³/min)	約1.0 [0.8]	約0.5 [0.4]
吹出風速 (m/sec)	約0.48 [0.39]	約0.24 [0.19]
騒音 (dBA)	約52 [53]	約43 [44]
消費電力 (W)	約13 [11]	約6 [6]

型式	MIG-15
イオン生成方式	直流高圧コロナ放電方式
印加電圧	+6kV ~ -3 ~ -7kV
電極間短絡電流	300 μA で出力停止
電極接続方式	ピンコネクタ
出力保護方式	高圧電源回路は出力短絡保護機能付/ヒューズ1.5A
入力電圧	AC100V (50/60Hz) * 電源スイッチ連動AC100V出力×1口付1A
消費電流	300mA
重量	2.5kg
使用温度/湿度	+5 ~ 40°C / 35 ~ 65RH * ただし結露氷結がないこと
使用距離	300 ~ 1200mm程度
オゾン発生量	0.05ppm未満 * 正面50mm
除電時間	5秒以下 (+1000→+100V)、MAC-15使用、風量最大300mm
イオンバランス	±30V以内、MAC-15使用、風量最大300mm
構造	本体: 鋼板製焼付塗装、放電針: ステンレス
交換部品: 針電極 (SDJ-05RH):	¥1,200 (税別)

ファンフィルターユニット

ダクト接続に適した横吸込タイプのクリーンフィルターユニットです。

フラットな吹出面

フラットな吹出面は清浄空気を広範囲に吹出します。

ダクト接続に最適

天井面とのクリアランスがなくても、ダクト接続が容易にできます。
ダクト接続仕様の場合は合フランジ付です。

清浄度

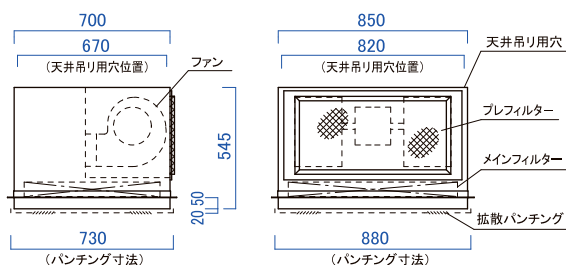
よりクリーンな清浄空間用の、ULPAフィルター仕様を用意しました。



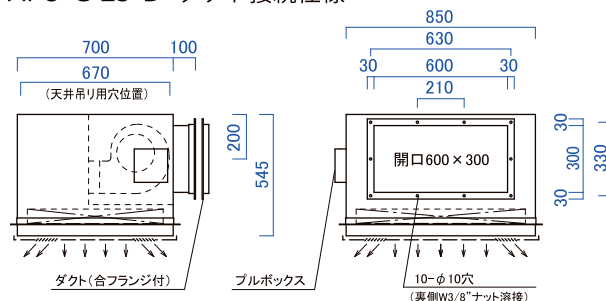
AFU-C-25

AFU-C-25

●AFU-C-25



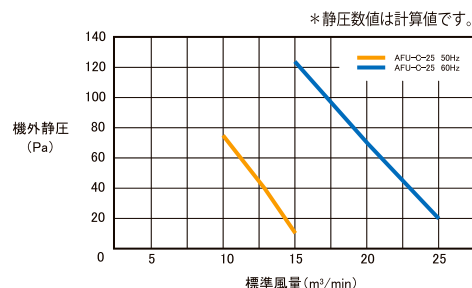
●AFU-C-25-D ダクト接続仕様



●仕様

型式	AFU-C-25
集塵効率	0.3 μ m 粒子にて99.99%以上
集塵要素	メインフィルター:HEPAフィルター、プレフィルター、ポリエステル不織布フィルター
処理風量 (m ³ /min)	約25
電源	AC200V 3 ϕ 50/60Hz
設備電力 (VA)	約400 (50/60Hz 共通)
送風機	LNF-2 (250W)
重量 (kg)	約58
構造	本体:鋼板製焼付塗装仕上

●機外静圧性能曲線図 AFU-C-25



フィルターユニット (ファンなし)

空調機とダクト接続し、清浄空気を広範囲に拡散させます。



安価、取付容易

安価、軽量、据付の容易なクリーンルーム専用の機器で、
ダクトフランジは天井面、または側面に取付可能です。
また形状も角型と丸型にも対応しています。ULPAフィルター、
薄型HEPAフィルターもあります。

型式	LC-□□G-□□
集塵効率	HEPAフィルター:0.3 μ m 粒子にて99.99%以上 ULPAフィルター:0.1 μ m 粒子にて99.999%以上
集塵要素	HEPA または ULPAフィルター
圧力損失	初期25mmAq

型式	風量 (m ³ /min)	寸法 (mm)			圧損 (Pa)
		W	D	H	
LC-11G-16	11	640	640	500	147
LC-14G-16	14	795	640	500	147
LC-17G-16	17	945	640	500	147
LC-17G-35	17	640	640	500	249
LC-17G-36	17	640	640	500	167
LC-21G-35	21	795	640	500	249
LC-21G-36	21	795	640	500	167
LC-26G-35	26	945	640	500	249
LC-26G-36	26	945	640	500	167

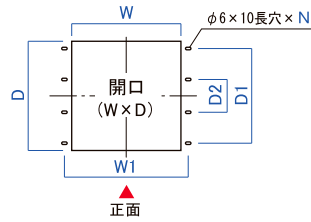
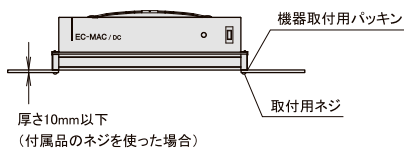
●取付寸法図（開口寸法）

EC-MAC シリーズ *ACモーター / DCモーター仕様 共通

MAC-II A-10 / MAC-II A-30 (-31DCCON) / MAC-II A-50 (-51DCCON) / MAC-II A-100 (-101DCCON)

MAC-II A-150 (-151DCCON) / MAC-II A-250 (-251DCCON)

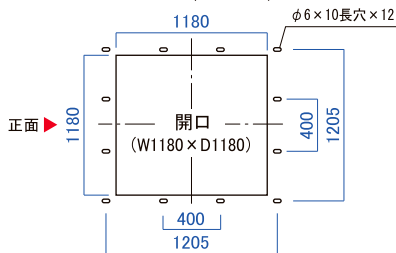
* () 内は MAC-II A-DCモーター仕様の型式です。



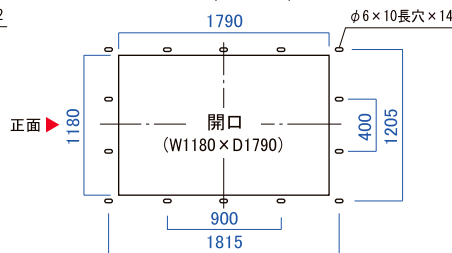
型式	W	W1	D	D1	D2	N(個)
MAC-II A-10	210	233	210	160	—	4
MAC-II A-30 (-31DCCON)	360	383	360	240	—	4
MAC-II A-50 (-51DCCON)	460	483	460	350	—	4
MAC-II A-100 (-101DCCON)	570	593	570	450	—	4
MAC-II A-150 / 250 (-151/251DCCON)	570	593	1180	1060	300	8

単位: mm

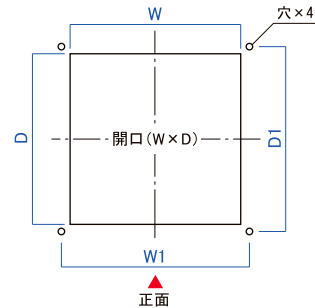
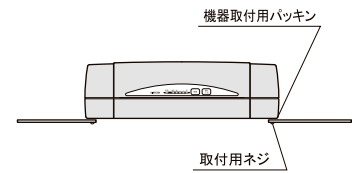
MAC-II A-300 (-301DC)



MAC-II A-450 (-451DC)



SS-MAC シリーズ



型式	W	W1	D	D1	穴径
MAC-15	190	160	190	220	φ6穴
MAC-35	350	380	350	380	φ6穴
MAC-55	460	470	460	470	φ6穴
MAC-103	570	620	570	620	φ6穴

単位: mm

日本エアーテック株式会社

URL <http://www.airtech.co.jp/>

本 社 E-mail: info@airtech.co.jp

〒110-8686 東京都台東区入谷1丁目14番9号 TEL 03-3872-6611 FAX 03-3872-6615

営業所

大阪営業所 E-mail: osaka@airtech.co.jp
〒531-0071 大阪府大阪市北区中津1丁目11番11号 第1リッチビル
TEL 06-6373-0473 FAX 06-6373-0827

名古屋営業所 E-mail: nagoya@airtech.co.jp
〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1丁目18番11号 CK21広小路伏見ビル
TEL 052-219-7100 FAX 052-219-7200

仙台営業所 E-mail: sendai@airtech.co.jp
〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院2丁目1番61号 タカノボルビル
TEL 022-268-2881 FAX 022-268-2883

北陸営業所 E-mail: hokuriku@airtech.co.jp
〒930-0005 富山県富山市新桜町4番28号 朝日生命富山ビル
TEL 076-471-7752 FAX 076-471-7753

広島営業所 E-mail: hiroshima@airtech.co.jp
〒732-0825 広島県広島市南区金屋町2番14号 アフロディテビル
TEL 082-568-7522 FAX 082-263-1505

福岡営業所 E-mail: fukuoka@airtech.co.jp
〒815-0035 福岡県福岡市南区向野2丁目12番8号 真鍋ビル
TEL 092-553-1288 FAX 092-561-7284

南九州営業所 E-mail: minamikyusyu@airtech.co.jp
〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央3丁目38番28号 ショーヤ105号
TEL 0995-47-7422 FAX 0995-47-7433

工場 / サービスセンター / 研究所

草加工場 E-mail: soka@airtech.co.jp
〒340-0002 埼玉県草加市青柳2丁目10番20号
TEL 048-936-3033 FAX 048-936-3307

群馬工場 E-mail: gunma@airtech.co.jp
〒379-2214 群馬県伊勢崎市下触町250番1号
TEL 0270-63-3700 FAX 0270-63-3701

加須工場 E-mail: kazo@airtech.co.jp
〒347-0032 埼玉県加須市花崎5丁目12番地
TEL 0480-67-0200 FAX 0480-67-0233

草加工場 クリーンサプライ部 E-mail: cs@airtech.co.jp
〒340-0002 埼玉県草加市青柳2丁目18番12号
TEL 048-931-9445 FAX 048-931-9605

サービスセンター E-mail: service@airtech.co.jp
〒340-0002 埼玉県草加市青柳2丁目10番21号
TEL 048-936-3246 FAX 048-936-3199

関西サービスセンター E-mail: service@airtech.co.jp
〒532-0001 大阪府大阪市淀川区十八条1丁目4番35号 パールハイツ東三国102号室
TEL 06-6151-2660 FAX 06-6151-2661

研究所 埼玉県草加市青柳2丁目10番20号
〒340-0002 TEL 048-936-3033 FAX 048-936-3307

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、
正しくお使いください。

- 掲載製品の表示価格に消費税、据付費、電気工事費等は含まれていません。
- カタログの内容についてのお問合せは、弊社営業所または販売店にお問合せください。
- カタログ記載の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 製品写真の色は印刷条件により、実際の色と多少異なる場合があります。

AC-712-050-20181230