

VILO SYSTEM



ユニット型フィルタケーシング ■粗じん ■中高性能 ■超高性能タイプ

VILO SYSTEM フィロシステム®



日本バイロン株式会社

VILO SYSTEM

フィロシステム®とは

ビル管理法が制定されて以来、特定の建築物での環境基準の高まりや、産業空間の高清浄化にともないフィルタの高性能化が進んできました。これらに加えて高い経済性が要求され、機能・コストの両面にわたって効率の良い省スペース設計の空調機器が不可欠なものとなっています。

日本バイリーンでは、このようなニーズに応えるため、粗じんフィルタ、中高性能フィルタ、超高性能(HEPA)フィルタの専用ケーシングの開発・製造・販売を行なっています。


目次

	種類	品名	型式	ページ
粗じんタイプ	フィロパネルVT用フィルタケーシング	フィロシステム VTCA 《VTケーシング》	VTCA	P3-P4
中高性能タイプ	フィロブリーツVM用フィルタケーシング	フィロシステム VMCA 《VMケーシング》	VMCA	P5-P6
	フィルタカムケーシング	フィロシステム VCM	VCM	P7-P9
	自動巻取形エアフィルタ+フィルタカムケーシング	フィロシステム VCMR	VCMR	P10-P12
超高性能タイプ	フィルタケーシング	フィロシステム VCMH	VCMH	P13-P14


■機能別フィルタ構成図

プレフィルタ

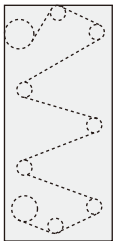
フィロシステム
型式: **VTCA**



フィロマチック*
型式: **VMR**




フィロマチック*
型式: **VHR**




中高機能フィルタ

フィロシステム
型式: **VMCA**




フィロシステム
型式: **VCM**




中高機能フィルタ+プレフィルタ

フィロシステム
型式: **VMCA**

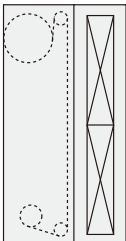


フィロシステム
型式: **VCM**

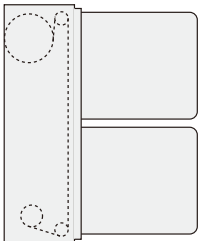


コンビネーションタイプ

フィロマチック*
型式: **VCMR**

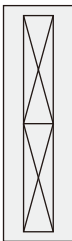


フィロマチック*
型式: **VBR**




超高性能フィルタ

フィロシステム
型式: **VCMH**



超高性能フィルタ+プレフィルタ

フィロシステム
型式: **VCMH**



*この製品はフィロマチック®カタログに掲載されています。

■ビル管理法の空気環境基準 (平成15年4月改正)

項目	基準	測定
1 浮遊粉じん	0.15mg/m ³ 以下	ローボリューム又は厚生労働大臣の指定した者により当該機器を標準として校正された機器
2 一酸化炭素 CO	10ppm 以下	検知管
3 炭酸ガス CO ₂	1,000ppm 以下	検知管
4 温度	17~28℃	0.5度目盛の温度計
5 相対湿度	40~70%	0.5度目盛の乾湿球温度計
6 気流	0.5m/s 以下	0.2m/s以上測定する風速計
7 ホルムアルデヒド	0.1mg/m ³ 以下	アルデヒド測定器

フィロシステム® VTCA 《VT ケーシング》

型式：VTCA

プレフィルタ



※アイコン内のアルファベットは当社製フィルタの型式を示します。

特長

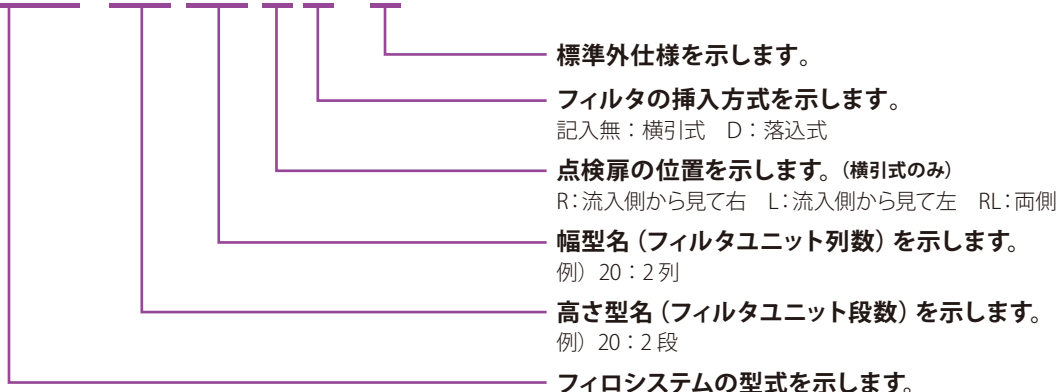
フィロシステムVTCAは、当社製フィロパネル型式：VTを装着し、外気の一次処理として使用されます。

- 装着するフィロパネル®型式：VTは左右連結仕様、素材は軽量で丈夫なアルミ型材を使用。
- 非常にコンパクトなケーシング設計。
- フィルタ交換は、作業が容易なユニット横スライド方式と落込方式が選択できます。



型式表示

VTCA-2020RD-S

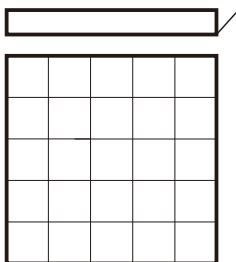


● VTCA-1525R (1.5段×2.5列) のようなハーフサイズのフィルタを用いた仕様も製作可能です。

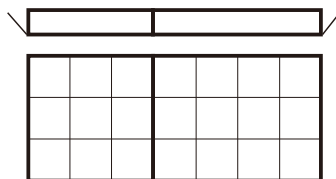
システムの組み合わせ例

5段×5列までを1台のシステムとし、それを超える場合は各システムの組み合わせとする。

■ 5段×5列

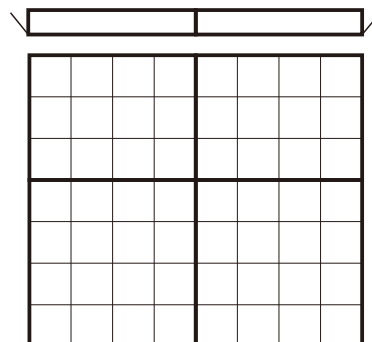


■ 3段×7列



・点検は両側から行なう

■ 7段×8列



・点検は両側から行なう

単位：m³/min (風速2.5m/s)

■ 風量

高さ型名	寸法mm		幅型名	10	20	30	40	50
	本体高さ	全幅	段列					
10	590	580	1	37.5	75.0	112.5	150.0	187.5
20	1100	1085	2	75.0	150.0	225.0	300.0	375.0
30	1610	1590	3	112.5	225.0	337.5	450.0	562.5
40	2120	2095	4	150.0	300.0	450.0	600.0	750.0
50	2630	2600	5	187.5	375.0	562.5	750.0	937.5

■ 質量

単位：kg

高さ型名	寸法mm		幅型名	10	20	30	40	50
	本体高さ	全幅	段列					
10	590	580	1	11	16	21	27	32
20	1100	1085	2	16	24	31	37	43
30	1610	1590	3	24	32	40	48	55
40	2120	2095	4	30	39	49	58	68
50	2630	2600	5	35	47	57	69	80

●フィルタ装着済み質量。

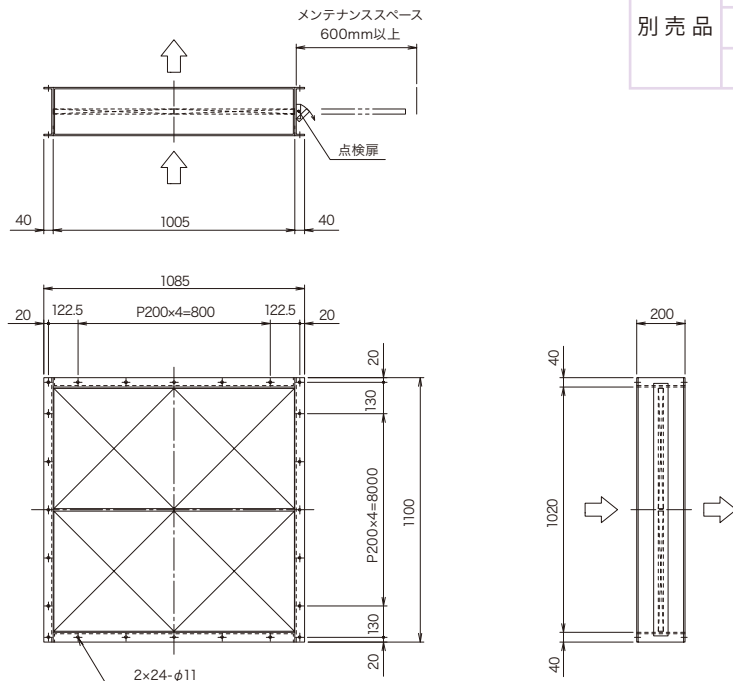
外形寸法図

■ VTCA-2020R

- 標準フィルタ寸法：500^W×500^H×20^Dを使用。
- 異形フィルタ寸法での製作も可能です。

標準仕様

材質	本体：鋼板
塗装色	マンセル N-7 焼付塗装仕上
別売品	<ul style="list-style-type: none"> ・差圧計 ・差圧スイッチ ・相フランジ



- メンテナンススペース ・点検扉側に600mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。
- 本図はダクトはさみ込み支持タイプを示します。床置架台付、天吊架台付も製作可能です。

フィロシステム[®] VMCA 《VM ケーシング》

型式: VMCA

メインフィルタ

プレフィルタ



※アイコン内のアルファベットは当社製の型式を示します。

特長

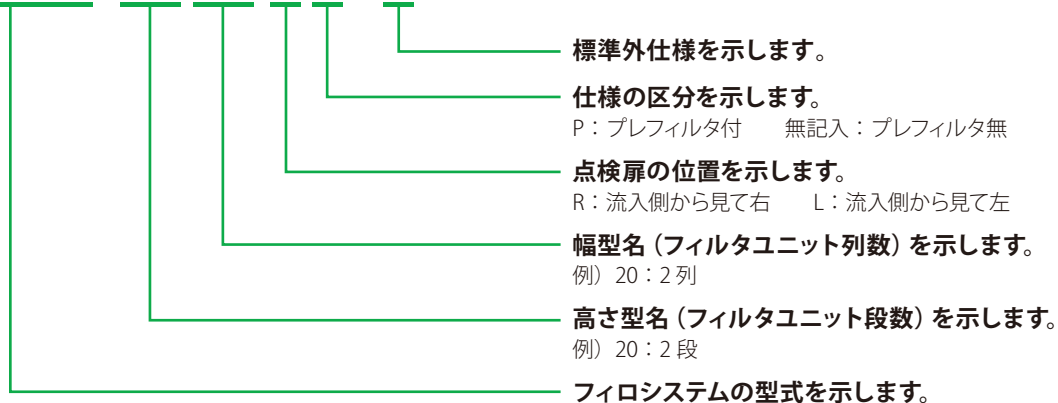
フィロシステムVMCAは、当社の不織布技術から生まれた、環境配慮型フィルタ *Ecoalpha*[®] を採用しています。

- 装着するフィロプリーツ[®] 型式: VM/VMD は、薄型・超軽量タイプのフィルタのため、外形寸法は非常にコンパクト。
- フィルタ交換は、作業が容易なユニット横スライド方式を採用。



型式表示

VMCA-20 20 R P - S

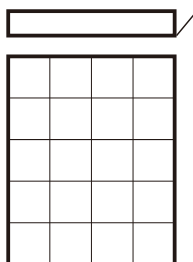


● VMCA-1525RP (1.5段×2.5列) のようなハーフサイズのフィルタを用いた仕様も製作可能です。

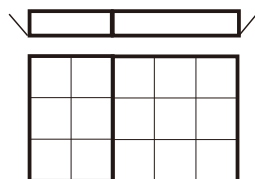
システムの組み合わせ例

5段×4列までを1台のシステムとし、それを超える場合は各システムの組み合わせとする。

■ 5段×4列

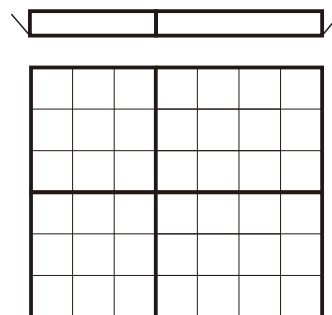


■ 3段×5列



・点検は両側から行なう

■ 6段×7列



・点検は両側から行なう

単位：m³/min (風速2.5m/s)

■風量

高さ型名	寸法mm 本体高さ	幅 型 名		10	20	30	40
		全 幅	段 列	700	1310	1930	2540
10	700	1	1	56	112	168	224
20	1320	2	2	112	224	336	448
30	1940	3	3	168	336	504	672
40	2560	4	4	224	448	672	896
50	3180	5	5	280	560	840	1120

単位：kg

■質量

高さ型名	寸法mm 本体高さ	幅 型 名		10		20		30		40	
		全 幅	段 列	17	21	26	34	35	47	44	59
10	700	1	1	17	21	26	34	35	47	44	59
20	1320	2	2	29	37	42	59	55	78	68	99
30	1940	3	3	40	52	58	81	75	110	92	138
40	2560	4	4	52	67	73	104	95	141	116	178
50	3180	5	5	64	83	89	128	115	173	140	217

●左上：フィロシステムVMCA本体質量。 右下：フィロシステムVMCA本体質量+フィルタユニット (VM) +プレフィルタ質量。

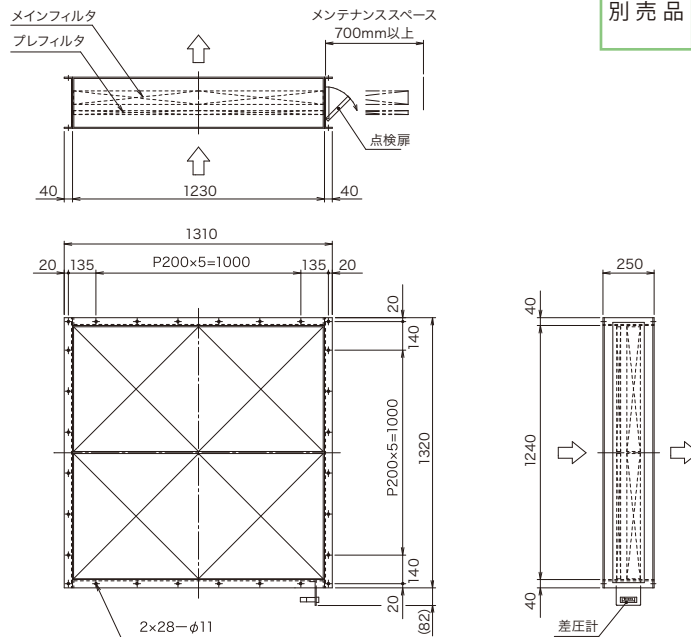
外形寸法図

■VMCA-2020RP

- 標準フィルタ寸法：610^W×610^H×65^Dを使用。
- 差圧計：差圧検出はシステムトータルの差圧となります。

標準仕様

材 質	本体：鋼板
塗 装 色	マンセル N-7 焼付塗装仕上
別 売 品	・差圧スイッチ
	・相フランジ



- **メンテナンススペース** ・点検扉側に700mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。
- **使用フィルタ** ・パッキン仕様が特殊となるため、フィルタ型式の末尾に「P」が付きます。
例) VM-90M-56FP
- 本図はダクトはさみ込み支持タイプを示します。床置架台付、天吊架台付も製作可能です。

フィロシステム[®] VCM

型式: VCM

メインフィルタ



プレフィルタ



※アイコン内のアルファベットは当社製フィルタの型式を示します。

特長

フィロシステムVCMは、個々のユニットをフィルタトータルシステムとして装置化したケーシングです。フィルタの装着は、ユニット横スライド方式とし、フィルタの固定方法も新方式のカムクランプ式枠固定方式を使用しています。

- 外形寸法と風量単位での選択ができるので、設計が容易。
- フィルタの交換は、作業が容易なユニット横スライド方式を採用。
- 奥行480mmと340mmの2タイプ設計。
- メインフィルタに環境配慮型フィルタ *Ecoalpha*[®] を使用。

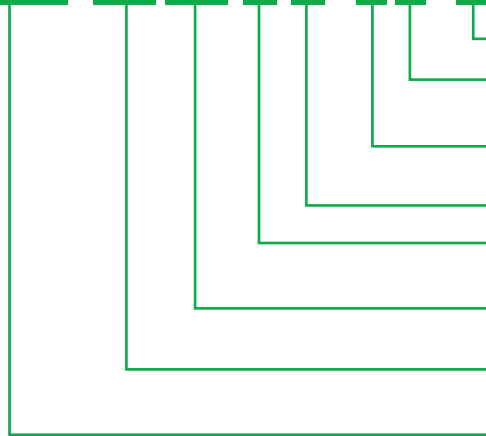


●フィロソルト[®] VXD、VXを装着した塩害対策仕様もあります。

型式表示

VCM-2030YA-RP-S

※特殊仕様として、フィロプリーツ[®] 型式VM用（奥行255mm）のZタイプも用意してあります。



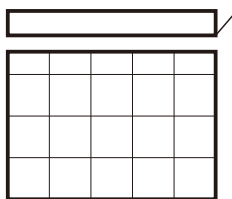
- 標準外仕様を示します。
- 使用の区分を示します。
P：プレフィルタ付（標準仕様） 記入無：プレフィルタ無
- 点検扉の位置を示します。
R：流入側から見て右 L：流入側から見て左
- 識別記号を示します。
- 奥行を示します。^{*}
Y：340mm X：480mm
- 幅型名（フィルタユニット列数）を示します。
例) 30：3列 例) 25：2.5列（フルサイズ2列＋タテハーフサイズ1列）
- 高さ型名（フィルタユニット段数）を示します。
例) 20：2段 例) 15：1.5段（フルサイズ1段＋ヨコハーフサイズ1段）
- フィロシステムの型式を示します。

●VCM-0510（0.5段×1列）/VCM-0520（0.5段×2列）のような、ハーフサイズのフィルタを用いた小型仕様も製作可能です。

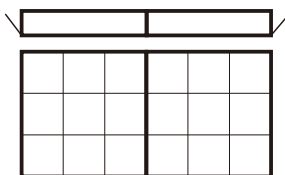
システムの組み合わせ例

3.5段×5列までを1台のシステムとし、それを超える場合は各システムの組み合わせとする。

■ 3.5段×5列

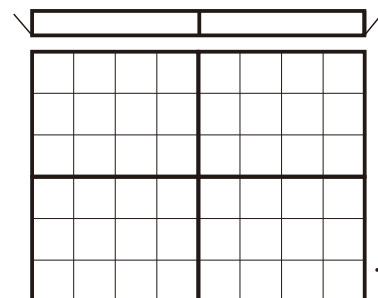


■ 3段×6列



・点検は両側から行なう

■ 6段×8列



・点検は両側から行なう

■風量 ■奥行340mm/480mm

単位：m³/min（風速2.5m/s）

高さ型名	寸法mm 本体高さ	幅型名 全幅 段列	10	15	20	25	30	35	40	45	50
			10	745	1	56	84	112	140	168	196
15	1095	1.5	84	112	168	196	252	280	336	364	420
20	1400	2	112	168	224	280	336	392	448	504	560
25	1750	2.5	140	196	280	336	420	476	560	616	700
30	2055	3	168	252	336	420	504	588	672	756	840
35	2405	3.5	196	280	392	476	588	672	784	868	980

■質量 ■奥行340mm

単位：kg

高さ型名	寸法mm 本体高さ	幅型名 全幅 段列	10	15	20	25	30	35	40	45	50
			10	745	1	30 35	37 44	44 52	50 63	57 71	75 95
15	1095	1.5	44 52	54 66	64 81	75 95	85 110	110 140	125 160	135 175	150 195
20	1400	2	52 62	62 79	72 92	82 109	93 122	120 155	135 180	145 200	160 210
25	1750	2.5	75 90	90 115	110 135	125 160	140 180	155 205	175 225	190 250	205 275
30	2055	3	85 100	100 130	115 150	135 175	150 195	165 220	180 240	200 270	215 290
35	2405	3.5	100 120	120 150	140 180	160 210	180 240	205 270	225 295	245 325	265 355

●左上：フィロシステムVCM本体質量。 右下：フィロシステムVCM本体質量+フィルタユニット（VZT）+プレフィルタ質量。

■奥行480mm

単位：kg

高さ型名	寸法mm 本体高さ	幅型名 全幅 段列	10	15	20	25	30	35	40	45	50
			10	745	1	35 43	43 56	51 67	60 81	68 92	95 125
15	1095	1.5	50 63	62 79	74 99	86 116	98 136	130 175	140 190	155 210	170 235
20	1400	2	60 76	71 96	83 112	94 135	105 152	140 200	155 220	170 240	180 260
25	1750	2.5	85 110	105 135	120 165	140 195	160 220	180 250	195 280	215 305	230 335
30	2055	3	100 125	115 155	135 185	155 215	170 240	190 275	205 300	225 335	240 360
35	2405	3.5	115 145	140 180	160 220	185 255	205 290	225 325	250 360	270 400	290 435

●左上：フィロシステムVCM本体質量。 右下：フィロシステムVCM本体質量+フィルタユニット（VZH）+プレフィルタ質量。

外形寸法図

標準仕様

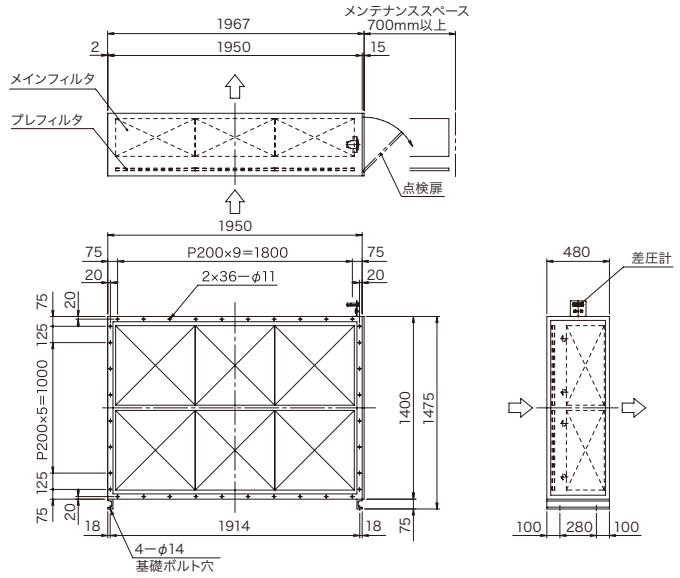
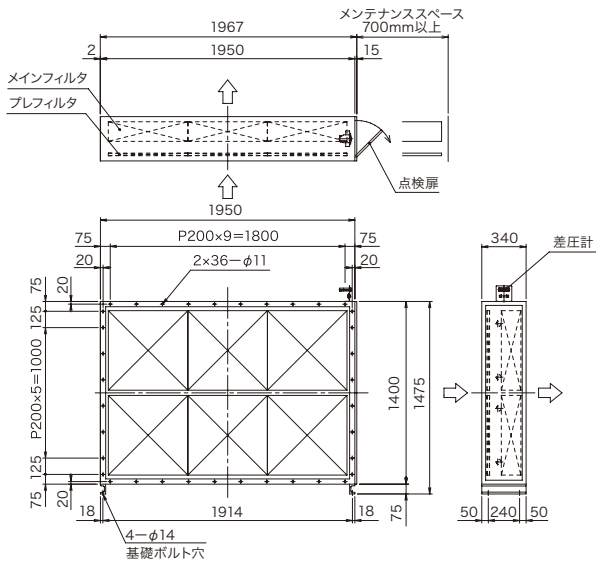
材質	本体：鋼板
塗装色	マンセル N-7 焼付塗装仕上

別売品

・ 架台（標準：高さ 75mm）
・ 差圧スイッチ
・ 相フランジ

■VCM-2030YA-RP ・標準メインフィルタ寸法
：610^W×610^H×150^D を使用。

■VCM-2030XA-RP ・標準メインフィルタ寸法
：610^W×610^H×290^D を使用。



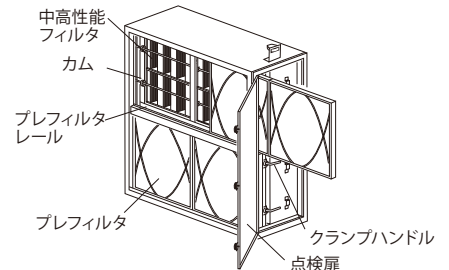
●メンテナンススペース ・点検扉側に700mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。

フィルタの装着方法

- フィルタ装着、脱着（交換）の作業に際しては、じん埃から身体を保護するためにマスク、メガネ、手袋を必ず着用してください。
- フィルタはユニット枠に付いているラベルの気流方向（矢印）と本体に付いている気流方向（矢印）を同じ向きにセットしてください。（注1）
- 複数個のフィルタを挿入する時は、連結金具を確実に連結して装着ください。（注2）

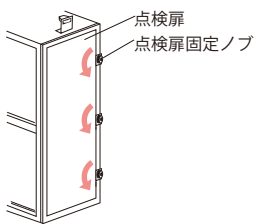


各部の名称

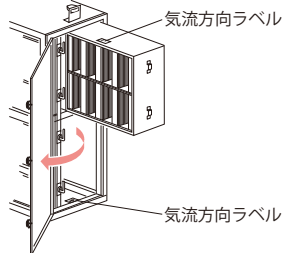


■中高性能フィルタの装着

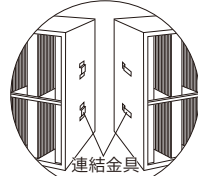
①本体側面にある点検扉固定ノブを回し、点検扉を開けます



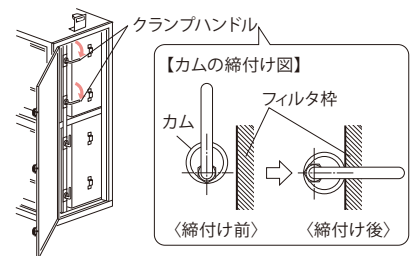
②中高性能フィルタをケーシングの奥まで押し込みます。（注1）



【中高性能フィルタの連結】
複数個のフィルタを挿入する時は、連結金具を確実に連結して挿入します。（注2）

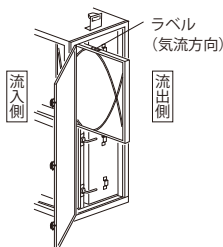


③フィルタの挿入を確認し、クランプハンドルを水平になるまで下へ回し、本体とフィルタを締付けます。

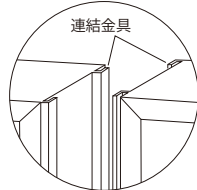


■プレフィルタの装着

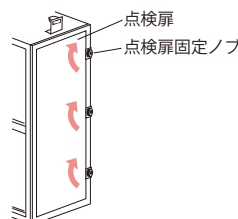
①プレフィルタをケーシングの流入側のレールに挿入し、フィルタ止めのストッパーに当たるまで押し込みます。（注1）



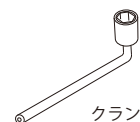
【プレフィルタの連結】
複数個のフィルタを挿入する時は、連結金具を確実に連結して挿入します。（注2）



②点検扉を閉め、点検扉固定ノブを回し、点検扉を固定します。



●幅型名30を超える仕様については、別に付属しているクランプハンドルを使用して、フィルタを締付けます。



フィロシステム® VCMR

型式: VCMR

メインフィルタ



プレフィルタ



※アイコン内のアルファベットは当社製フィルタの型式を示します。

特長

フィロシステムVCMRは、フィロマチック®ロールフィルタ(プレフィルタ)とフィロシステムVCM(メインフィルタ)を組み合わせた、中高性能フィルタ装置です。

- 外形寸法と風量単位での選択ができるので、設計が容易。
- フィロマチックロールフィルタとフィロシステムVCMの組合せた設計により、省力化を実現。
- 奥行810mmと950mmのコンパクト設計。
- メインフィルタに環境配慮型フィルタ *Ecoalpha*® を使用

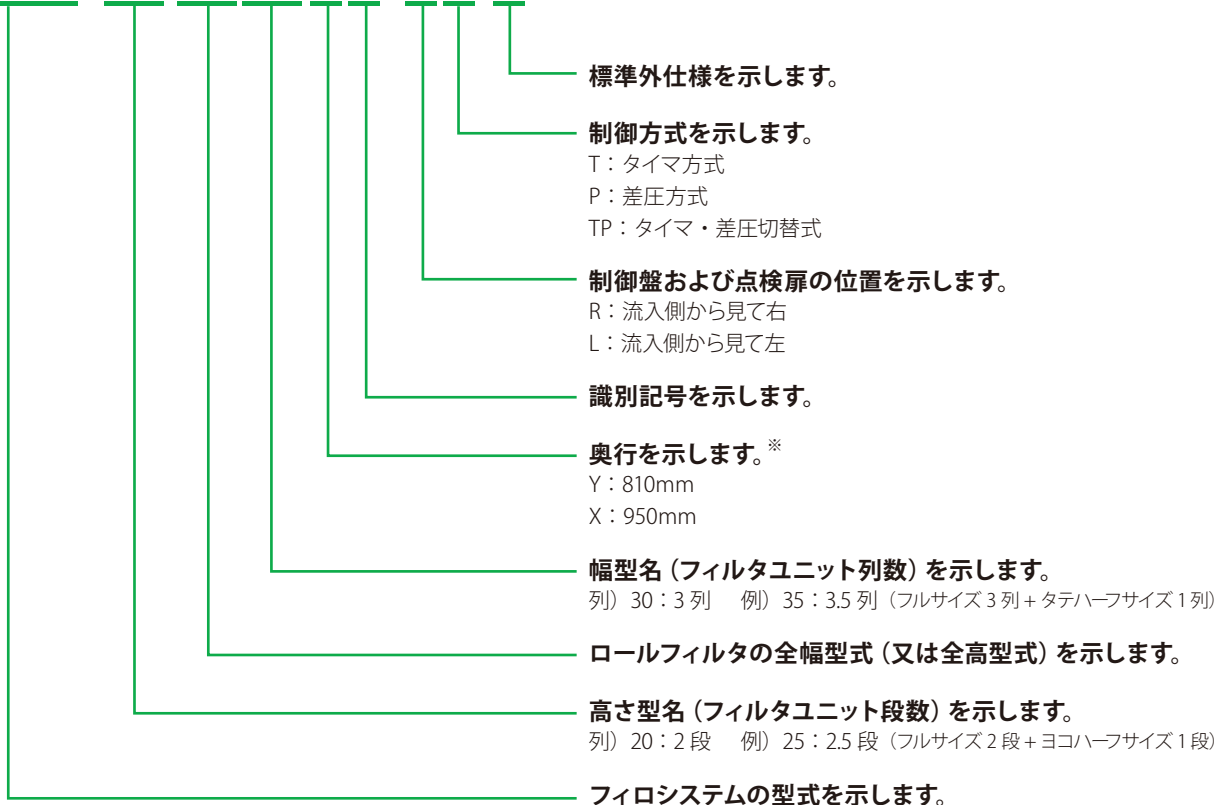


●フィロソルト® VXD、VXを装着した塩害対策仕様もあります。

型式表示

VCMR-20HC35YA-RT-S

※特殊仕様として、奥行寸法、725mmのZタイプも用意してあります



■風量 ■ヨコ巻形ロールフィルタ方式

単位：m³/min（風速2.5m/s）

高さ型名	本体高さ	段	列	幅型名								
				10	15	20	25	30	35	40	45	50
	寸法mm	全幅		1117	1117	1352	1662	1967	2277	2582	2892	3197
		本体幅		1100	1100	1335	1645	1950	2260	2565	2875	3180
10HH	735	1	56	82	112	140	168	—	—	—	—	
15HB	1250	1.5	84	112	168	196	252	280	336	—	—	
20HC	1550	2	112	168	224	280	336	392	448	504	560	
25HD	1850	2.5	—	196	280	336	420	476	560	616	700	

■タテ巻形ロールフィルタ方式

単位：m³/min（風速2.5m/s）

高さ型名	本体高さ	段	列	幅型名								
				—	B15	C20	D25	AB30	BB35	BC40	CC45	CD50
	寸法mm	全幅		—	1267	1567	1867	2217	2517	2817	3117	3417
		本体幅		—	1250	1550	1850	2200	2500	2800	3100	3400
30	2055	3	—	252	336	420	504	588	672	756	840	
35	2405	3.5	—	—	392	476	568	672	784	868	980	

- 「フィロシステムVCM」の仕様についてはP7-P9をご参照ください。
- プレフィルタおよびメインフィルタの性能を十分発揮させるためには、最終圧力損失をプレフィルタ分120~160Pa、メインフィルタ分300Paとし、トータル圧損を420~460Paとしてください。
- 「ロールフィルタ」の仕様については、当社カタログ「フィロマチック®」をご参照ください。

■質量 ■ヨコ巻形ロールフィルタ方式 〈左上は奥行810mm、右下は奥行950mm〉

単位：kg

高さ型名	本体高さ	段	列	幅型名								
				10	15	20	25	30	35	40	45	50
	寸法mm	全幅		1117	1117	1352	1662	1967	2277	2582	2892	3197
		本体幅		1100	1100	1335	1645	1950	2260	2565	2875	3180
10HH	735	1	120	125	135	155	170	—	—	—	—	
			130	135	150	170	190	—	—	—	—	
15HB	1250	1.5	155	160	175	210	230	260	290	—	—	
			165	170	195	230	255	295	330	—	—	
20HC	1550	2	180	185	200	225	250	290	315	350	375	
			195	205	220	250	280	335	365	400	430	
25HD	1850	2.5	—	220	240	270	300	335	370	405	440	
			—	245	270	310	350	390	430	470	510	

- フィルタ装着済み質量。

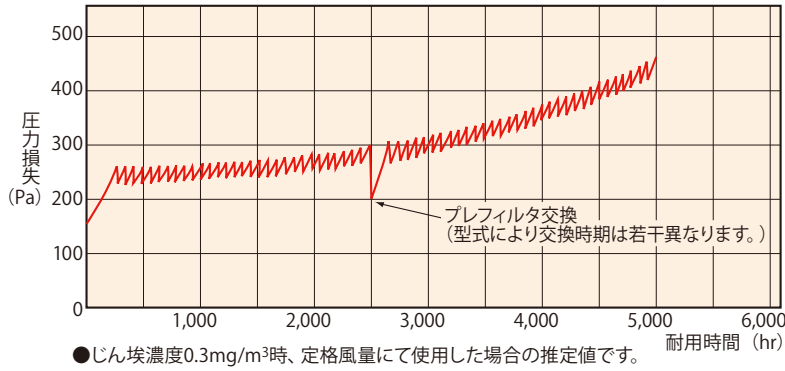
■タテ巻形ロールフィルタ方式 〈左上は奥行810mm、右下は奥行950mm〉

単位：kg

高さ型名	本体高さ	段	列	幅型名								
				—	B15	C20	D25	AB30	BB35	BC40	CC45	CD50
	寸法mm	全幅		—	1267	1567	1867	2217	2517	2817	3117	3417
		本体幅		—	1250	1550	1850	2200	2500	2800	3100	3400
30	2055	3	—	250	295	335	400	440	470	510	540	
			—	280	330	380	450	500	530	580	620	
35	2405	3.5	—	—	370	430	480	510	550	590	640	
			—	—	410	480	535	575	620	680	720	

- フィルタ装着済み質量。

標準運転圧力損失



ロールフィルタにはFR-585、メインフィルタにはVZ-90M-56Fを組合わせた場合。

外形寸法図

標準仕様

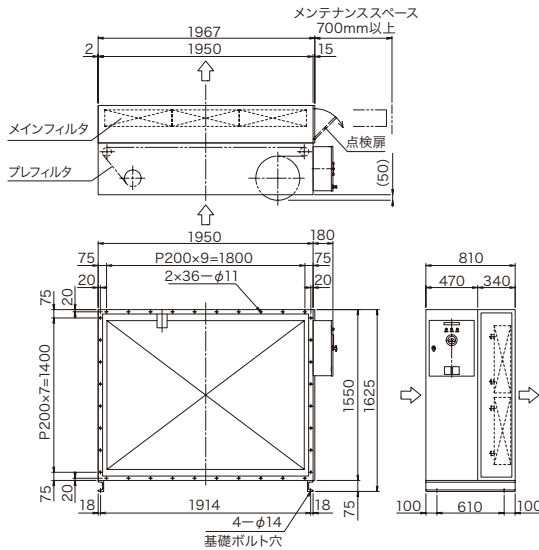
材質	本体：鋼板
塗装色	マンセル N-7 焼付塗装仕上

別売品

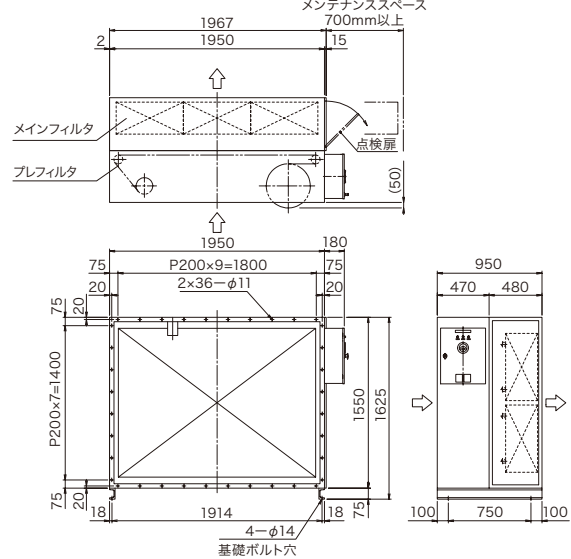
- ・ 架台（標準：高さ 75mm）
- ・ 差圧スイッチ
- ・ 相フランジ

■ヨコ巻形ロールフィルタ方式

■VCMR-20HC30YA-R (奥行810mm) ・標準メインフィルタ寸法：610^W×610^H×150^Dを使用。

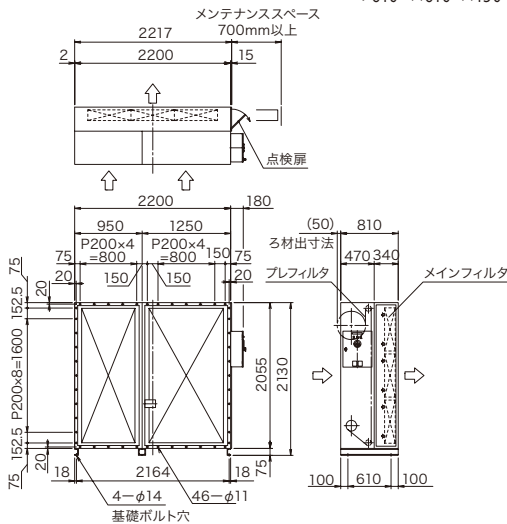


■VCMR-20HC30XA-R (奥行950mm) ・標準メインフィルタ寸法：610^W×610^H×290^Dを使用。

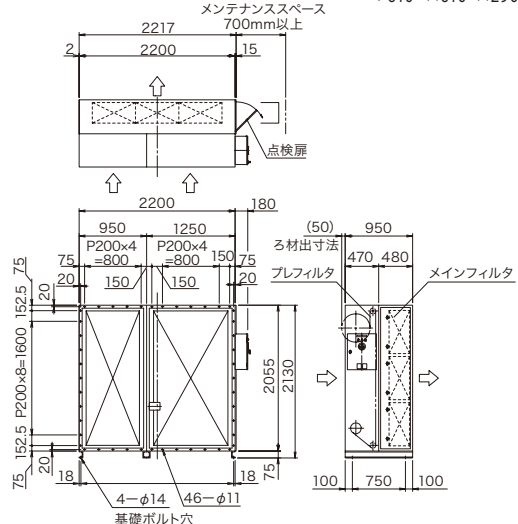


■タテ巻形ロールフィルタ方式

■VCMR-30AB30YA-R (奥行810mm) ・標準メインフィルタ寸法：610^W×610^H×150^Dを使用。



■VCMR-30AB30XA-R (奥行950mm) ・標準メインフィルタ寸法：610^W×610^H×290^Dを使用。



- メンテナンススペース
 - ・ フィロシステムVCM：点検扉側に700mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。
 - ・ ロールフィルタ：流入側に800mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。

フィロシステム[®] VCMH

型式: VCMH

メインフィルタ



※アイコン内のアルファベットは当社製フィルタの型式を示します。

特長

フィロシステムVCMHは、HEPAフィルタ専用ケーシングとして開発した超高性能フィルタ装置です。

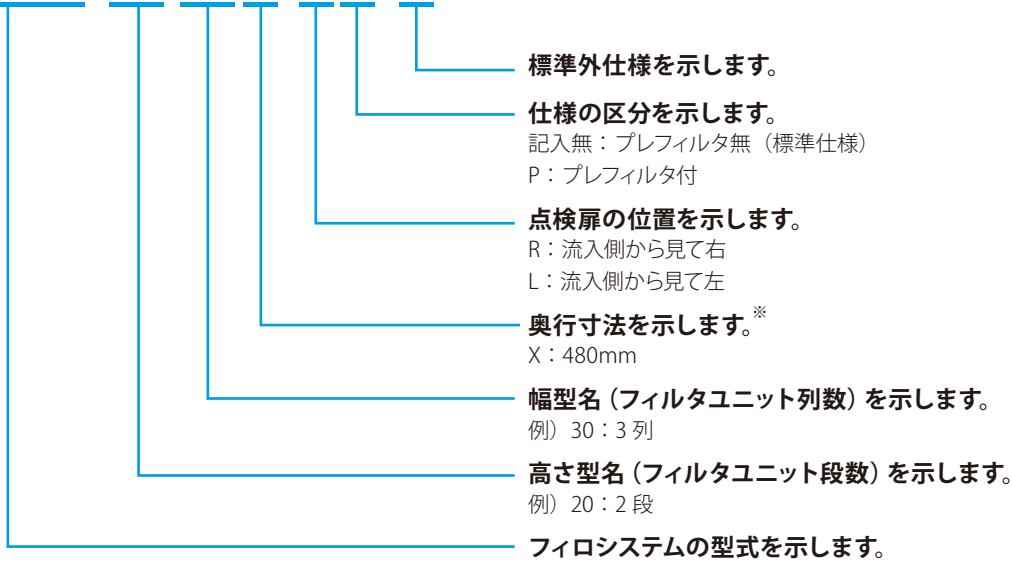
- 外形寸法と風量単位での選択ができるので、設計が容易。
- HEPAフィルタの装着には精度ある特殊締付け機構を採用。
- フィルタの交換は作業が容易な、ユニット横スライド方式を採用。
- 奥行480mmのコンパクト設計。



型式表示

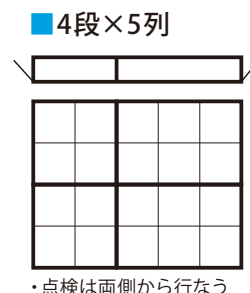
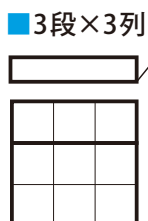
VCMH-2030X-RP-S

※特殊仕様として、奥行寸法340mmのYタイプも用意してあります。



システムの組み合わせ例

2段×3列までを1台のシステムとし、それを超える場合は各システムの組み合わせとする。



単位：m³/min (風速1.54m/s)

■ 風量

高さ型名	本体高さ	寸法mm		幅型名			
		全幅	本体幅	10	20	30	
05	440	0.5	14.5	20.0	—	—	—
10	745	1	31.2	42.5	62.4	85.0	127.5
20	1400	2	62.4	85.0	124.8	170.0	255.0

左上：標準形 (VN-100-312) HEPAを装着した場合の定格風量。 右下：多風量形 (VH-100-425) HEPAを装着した場合の定格風量。

■ 質量

単位：kg

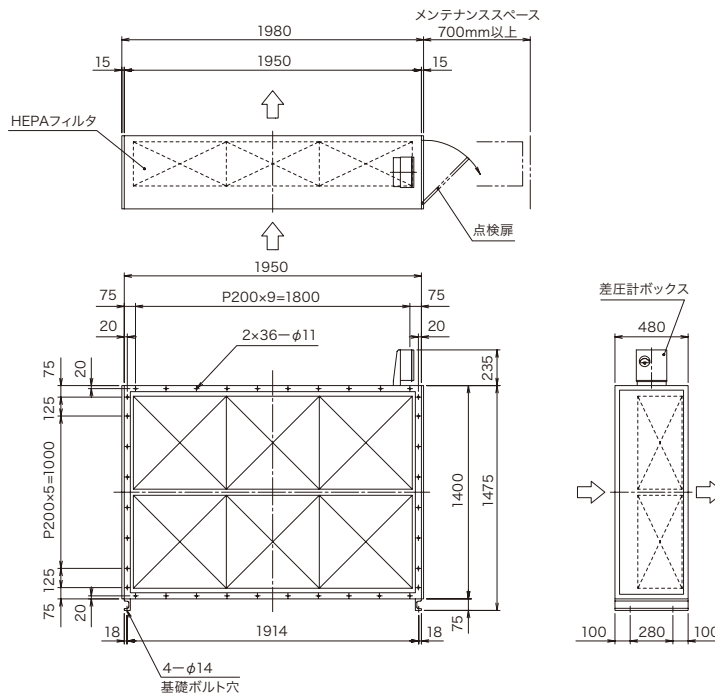
高さ型名	本体高さ	寸法mm		幅型名			
		全幅	本体幅	10	20	30	
05	440	0.5	40.5	48	—	—	—
10	745	1	64	77	91	117	157
20	1400	2	98	124	137	189	253

左上：フィロシステムVCMH本体質量。 右下：フィロシステムVCMH本体質量+HEPA標準型VNタイプ質量。

- 全幅は、本体幅に両側のパネル幅30mm (片側15mm) をプラスした寸法になります。
- 標準仕様はプレフィルタ無しです。プレフィルタ付仕様も製作可能です。

外形寸法図

■ VCMH-2030X-R ・標準HEPAフィルタ寸法
：610^W×610^H×290^Dを使用。



標準仕様

材質	本体：鋼板
塗装色	マンセル N-7 焼付塗装仕上
別売品	・ 架台 (標準：高さ 75mm)
	・ 差圧スイッチ
	・ 相フランジ

- メンテナンススペース ・点検扉側に700mm以上のフィルタ点検用メンテナンススペースを確保してください。

リサイクルシステムについて



- 本カタログに記載したフィルタは、当社「使用済フィルタリサイクルシステム」の回収対象品となります。
- リサイクルシステムの詳細については「使用済フィルタリサイクルシステム」カタログをご覧ください。
- 使用済フィルタの回収等につきましては、代理店または当社までお問い合わせください。

※使用する用途によっては、一部対象外の使用済フィルタがありますので、代理店または当社までお問い合わせください。

※「使用済フィルタリサイクルシステム」を利用されない場合は、許認可を受けた産業廃棄物処理業者に委託するか、代理店または当社までご相談ください。不法投棄は法律で罰せられます。

安全に関する注意

- 当社フィルタは空気の過用に設計されていますので、それ以外の用途には使用しないでください。
- 使用目的、使用条件等で特殊仕様が必要となる場合は、代理店または当社までご連絡願います。

日本バイリーン株式会社

産業資材事業部 空調資材本部

本 社 / 〒104-8423 東京都中央区築地5-6-4
TEL.(03)4546-1166 FAX.(03)4546-1162
大 阪 支 店 / 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町3-5-19 大阪ディーアイシービル
TEL.(06)6120-3203 FAX.(06)6120-3224
名古屋支店 / 〒460-0008 名古屋市中区栄2-2-12 NUP伏見ビル
TEL.(052)203-1461 FAX.(052)203-1570
九州出張所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-13-1
TEL.(092)477-5723 FAX.(092)477-5724

<http://www.vilene.co.jp/>

代理店

当カタログに掲載した製品の仕様・内容は品質の改良などにより予告なく変更することがあります。
■このカタログは、環境に配慮し再生紙に植物油インキを使用して印刷しています。

