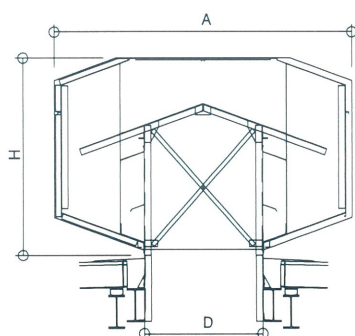


SVM-H TYPE

排煙型



- 高温多湿の大量換気や倉庫の排煙設備に、外気の流入が充分な工場、倉庫、体育館、製鋼所、製鉄所等の全体換気に適しています。
- 材質はアルミニウムと亜鉛とを合金メッキしたガルバリウム鋼板製です。亜鉛鉛板に比べ3～6倍の耐久力があり、耐候性にも優れた材料です。
- 各種用途・場所など、ご注文に応じて標準仕様以外の寸法及び材質等の設計・施工も致します。
- 屋内の換気量の調節が自由にでき、冷暖房効果を上げる手動式（オペレーター）・電動式ダンパーもあります。

■ 性能 開口面積（D×L）が100%排煙に利用できます。

※給気口について：給気面積は設置するモニター開口面積（D×L）の約1.5倍をとるようにしてください。

外形寸法表

型 式	主要寸法 (mm)			質量 (kg/m)
	D (開口)	A	H	
SVM-300H	300	720	542	25
SVM-400H	400	960	640	40
SVM-450H	450	1090	818	45
SVM-500H	500	1240	874	50
SVM-600H	600	1400	975	55
SVM-750H	750	1800	1410	100
SVM-900H	900	2160	1495	120
SVM-1000H	1000	2400	1580	130
SVM-1200H	1200	2940	1925	195
SVM-1500H	1500	3600	2280	240
SVM-1800H	1800	4320	2750	300
SVM-2000H	2000	4800	3100	330

SVM-H型モニター算出法

長さを求める場合（型式が決まっている）

$$L = \frac{aV}{60Q}$$

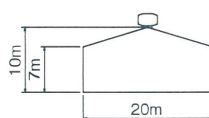
L：モニターの全長（m）

a：建物1時間当たりの換気回数

Q：モニターの1m当たりの排気量（m³/min）

V：建物の容積（m³）

■ 例：鋳造工場



a=20回/h V=8,500m³ 設置高=10m
室内外温度差=5℃ 外気風速=3m/s
SVM-1200Hで上記の条件の場合
P.22性能表より、Q=85.8m³/min

$$L = \frac{20 \times 8,500}{60 \times 85.8} \approx 33\text{m}$$

長さ33mが求められます。

使用型式を求める場合（長さが決まっている）

$$Q = \frac{aV}{60L}$$

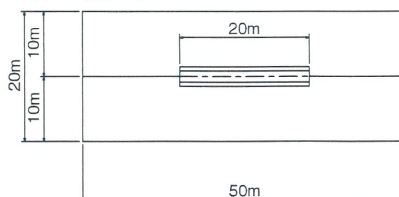
Q：モニターの1m当たりの排気量（m³/min）

a：建物1時間当たりの換気回数

L：モニターの全長

V：建物の容積（m³）

■ 例：機械工場



a=10回/h V=8,500m³ 設置高=10m
室内外温度差=5℃ 外気風速=3m/s
L=20mで上記の条件の場合

$$Q = \frac{10 \times 8,500}{60 \times 20} \approx 70.8\text{m}^3/\text{min}$$

よってP.22性能表よりSVM-1000Hの
71.5m³/minに近い数値となり、
SVM-1000Hが適当となります。

SVM-H(排煙型)風量性能表 (1m当たりのm³/min)

室内外温度差 (°C) 設置高 (m) 外気 風速 (m/s)		Δt=3°C						Δt=5°C						Δt=10°C						Δt=15°C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
型式																									
SVM-400H	1	12.9	17.0	20.2	23.0	25.5	27.8	15.7	21.2	25.5	29.2	32.5	35.4	21.2	29.2	35.4	40.7	45.4	49.7	25.5	35.4	43.1	49.7	55.4	60.6
	2	17.5	20.6	23.4	25.8	28.1	30.2	19.6	24.2	28.1	31.5	34.5	37.3	24.2	31.5	37.3	42.4	46.9	51.0	28.1	37.3	44.7	51.0	56.6	61.8
	3	23.1	25.6	27.9	30.0	31.9	33.8	24.8	28.6	31.9	34.9	37.7	40.3	28.6	34.9	40.3	45.0	49.3	53.2	31.9	40.3	47.2	53.2	58.6	63.6
	4	29.3	31.3	33.2	34.9	36.6	38.2	30.6	33.8	36.6	39.3	41.8	44.1	33.8	39.3	44.1	48.5	52.5	56.2	36.6	44.1	50.5	56.2	61.3	66.1
	5	35.7	37.3	38.9	40.4	41.9	43.3	36.8	39.4	41.9	44.3	46.5	48.6	39.4	44.3	48.6	52.6	56.3	59.8	41.9	48.6	54.5	59.8	64.6	69.1
SVM-450H	1	14.5	19.1	22.8	25.9	28.7	31.3	17.7	23.8	28.7	32.8	36.5	39.9	23.8	32.8	39.9	45.8	51.1	55.9	28.7	39.9	48.5	55.9	62.3	68.2
	2	19.7	23.2	26.3	29.1	31.6	33.9	22.1	27.3	31.6	35.4	38.8	42.0	27.3	35.4	42.0	47.7	52.8	57.4	31.6	42.0	50.3	57.4	63.7	69.5
	3	26.0	28.8	31.4	33.7	35.9	38.0	27.9	32.2	35.9	39.3	42.4	45.3	32.2	39.3	45.3	50.7	55.5	59.9	35.9	45.3	53.1	59.9	66.0	71.5
	4	33.0	35.2	37.3	39.3	41.2	43.0	34.5	38.0	41.2	44.2	47.0	49.6	38.0	44.2	49.6	54.5	59.0	63.2	41.2	49.6	56.8	63.2	69.0	74.3
	5	40.1	42.0	43.8	45.5	47.2	48.7	41.4	44.4	47.2	49.8	52.3	54.7	44.4	49.8	54.7	59.2	63.3	67.2	47.2	54.7	61.3	67.2	72.7	77.8
SVM-500H	1	16.2	21.2	25.3	28.8	31.9	34.7	19.7	26.5	31.9	36.5	40.6	44.3	26.5	36.5	44.3	50.9	56.8	62.1	31.9	44.3	53.9	62.1	69.3	75.8
	2	21.8	25.8	29.2	32.3	35.1	37.7	24.6	30.3	35.1	39.3	43.2	46.7	30.3	39.3	46.7	53.0	58.6	63.8	35.1	46.7	55.9	63.8	70.8	77.2
	3	28.9	32.0	34.9	37.5	39.9	42.2	31.0	35.7	39.9	43.7	47.1	50.4	35.7	43.7	50.4	56.3	61.6	66.5	39.9	50.4	59.0	66.5	73.3	79.5
	4	36.6	39.1	41.5	43.7	45.8	47.8	38.3	42.2	45.8	49.1	52.2	55.2	42.2	49.1	55.2	60.6	65.6	70.2	45.8	55.2	63.1	70.2	76.7	82.6
	5	44.6	46.7	48.7	50.6	52.4	54.2	46.0	49.3	52.4	55.3	58.1	60.7	49.3	55.3	60.7	65.7	70.4	74.7	52.4	60.7	68.1	74.7	80.8	86.4
SVM-600H	1	19.4	25.5	30.3	34.5	38.3	41.7	23.6	31.8	38.3	43.8	48.7	53.2	31.8	43.8	53.2	61.1	68.1	74.5	38.3	53.2	64.7	74.5	83.1	90.9
	2	26.2	31.0	35.1	38.8	42.1	45.3	29.5	36.4	42.1	47.2	51.8	56.0	36.4	47.2	56.0	63.6	70.4	76.5	42.1	56.0	67.1	76.5	85.0	92.6
	3	34.7	38.4	41.8	45.0	47.9	50.7	37.2	42.9	47.9	52.4	56.6	60.5	42.9	52.4	60.5	67.5	74.0	79.9	47.9	60.5	70.8	79.9	88.0	95.4
	4	43.9	46.9	49.8	52.4	55.0	57.4	46.0	50.7	55.0	58.9	62.7	66.2	50.7	58.9	66.2	72.7	78.7	84.3	55.0	66.2	75.8	84.3	92.0	99.1
	5	53.5	56.0	58.4	60.7	62.9	65.0	55.2	59.2	62.9	66.4	69.7	72.9	59.2	66.4	72.9	78.9	84.4	89.6	62.9	72.9	81.7	89.6	96.9	103.7
SVM-750H	1	24.2	31.8	37.9	43.2	47.8	52.1	29.5	39.7	47.8	54.7	60.9	66.4	39.7	54.7	66.4	76.4	85.1	93.1	47.8	66.4	80.9	93.1	103.9	113.7
	2	32.8	38.7	43.9	48.5	52.7	56.6	36.8	45.4	52.7	59.0	64.7	70.0	45.4	59.0	70.0	79.5	88.0	95.7	52.7	70.0	83.8	95.7	106.2	115.8
	3	43.4	48.0	52.3	56.2	59.9	63.3	46.5	53.6	59.9	65.5	70.7	75.6	53.6	65.5	75.6	84.4	92.4	99.8	59.9	75.6	88.5	99.8	110.0	119.2
	4	54.9	58.7	62.2	65.5	68.7	71.7	57.5	63.3	68.7	73.7	78.3	82.7	63.3	73.7	82.7	90.9	98.4	105.3	68.7	82.7	94.7	105.3	115.0	123.9
	5	66.9	70.0	73.0	75.8	78.6	81.2	69.0	73.9	78.6	83.0	87.1	91.1	73.9	83.0	91.1	98.6	105.5	112.0	78.6	91.1	102.1	112.0	121.2	129.6
SVM-900H	1	29.1	38.2	45.5	51.8	57.4	62.5	35.4	47.7	57.4	65.7	73.0	79.7	47.7	65.7	79.7	91.6	102.2	111.7	57.4	79.7	97.0	111.7	124.7	136.4
	2	39.3	46.5	52.6	58.2	63.2	67.9	44.2	54.5	63.2	70.8	77.7	84.0	54.5	70.8	84.0	95.4	105.5	114.8	63.2	84.0	100.6	114.8	127.4	138.9
	3	52.1	57.7	62.7	67.4	71.8	76.0	55.9	64.3	71.8	78.6	84.9	90.7	64.3	78.6	90.7	101.3	110.9	119.8	71.8	90.7	106.2	119.8	131.9	143.1
	4	65.9	70.4	74.6	78.6	82.4	86.1	68.9	76.0	82.4	88.4	94.0	99.3	76.0	88.4	99.3	109.1	118.1	126.4	82.4	99.3	113.7	126.4	138.0	148.7
	5	80.3	84.0	87.6	91.0	94.3	97.5	82.8	88.7	94.3	99.6	104.6	109.3	88.7	99.6	109.3	118.3	126.6	134.5	94.3	109.3	122.5	134.5	145.4	155.6
SVM-1000H	1	32.3	42.4	50.6	57.5	63.8	69.5	39.3	53.0	63.8	73.0	81.2	88.6	53.0	73.0	88.6	101.8	113.5	124.1	63.8	88.6	107.8	124.1	138.5	151.6
	2	43.7	51.6	58.5	64.6	70.2	75.4	49.1	60.6	70.2	78.7	86.3	93.3	60.6	78.7	93.3	106.0	117.3	127.6	70.2	93.3	111.8	127.6	141.6	154.4
	3	57.9	64.1	69.7	74.9	79.8	84.4	62.1	71.5	79.8	87.4	94.3	100.8	71.5	87.4	100.8	112.6	123.3	133.1	79.8	100.8	118.0	133.1	146.6	159.0
	4	73.2	78.2	82.9	87.4	91.6	95.6	76.6	84.4	91.6	98.2	104.4	110.3	84.4	98.2	110.3	121.2	131.2	140.5	91.6	110.3	126.3	140.5	153.3	165.2
	5	89.2	93.3	97.3	101.1	104.8	108.3	92.0	98.6	104.8	110.6	116.2	121.5	98.6	110.6	121.5	131.5	140.7	149.4	104.8	121.5	136.2	149.4	161.6	172.9
SVM-1200H	1	38.8	50.9	60.7	69.1	76.5	83.3	47.2	63.6	76.5	87.6	97.4	106.3	63.6	87.6	106.3	122.2	136.2	149.0	76.5	106.3	129.4	149.0	166.2	181.9
	2	52.4	61.9	70.2	77.5	84.3	90.5	58.9	72.7	84.3	94.4	103.6	112.0	72.7	94.4	112.0	127.2	140.7	153.1	84.3	112.0	134.1	153.1	169.9	185.3
	3	69.4	76.9	83.7	89.9	95.8	101.3	74.5	85.8	95.8	104.8	113.2	120.9	85.8	104.8	120.9	135.1	147.9	159.7	95.8	120.9	141.6	159.7	175.9	190.8
	4	87.9	93.9	99.5	104.8	109.9	114.7	91.9	101.3	109.9	117.9	125.3	132.4	101.3	117.9	132.4	145.4	157.4	168.5	109.9	132.4	151.5	168.5	184.0	198.2
	5	107.0	112.0	116.8	121.3	125.7	130.0	110.4	118.3	125.7	132.8	139.4	145.8	118.3	132.8	145.8	157.7	168.9	179.3	125.7	145.8	163.4	179.3	193.9	207.4
SVM-1500H	1	48.5	63.6	75.8	86.3	95.7	104.2	59.0	79.5	95.7	109.5	121.7	132.9	79.5	109.5	132.9	152.7	170.3	186.2	95.7	132.9	161.7	186.2	207.8	227.3
	2	65.5	77.4	87.7	96.9	105.3	113.1	73.7	90.9	105.3	118.0	129.5	140.0	90.9	118.0	140.0	159.0	175.9	191.3	105.3	140.0	167.7	191.3	212.4	231.6
	3	86.8	96.1	104.6	112.4	119.7	126.6	93.1	107.2	119.7	131.0	141.4	151.1	107.2	131.0	151.1	168.9	184.9	199.6	119.7</					