

Sinco 技術でつくる新しい風

TURBO BLOWERS

BM・BL_{TYPE} ターボブロワ



広い用途に使用

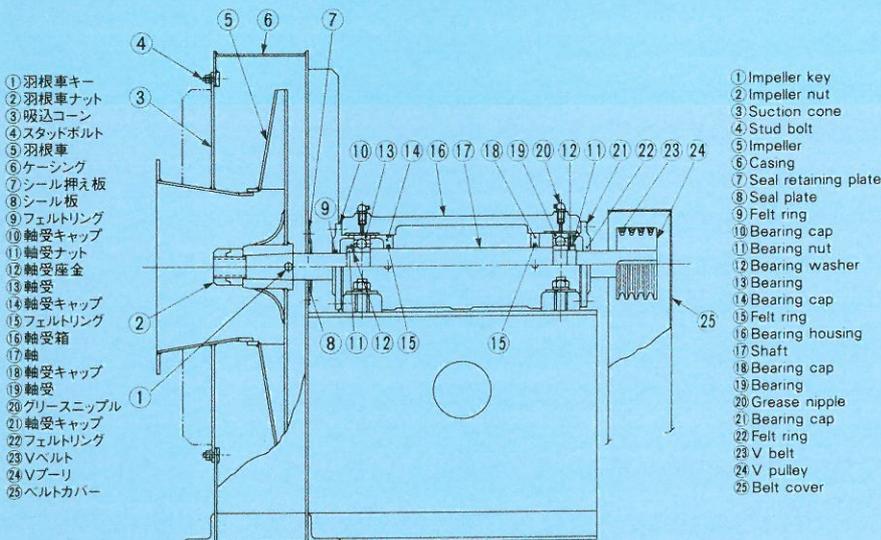
BM

TYPE
形

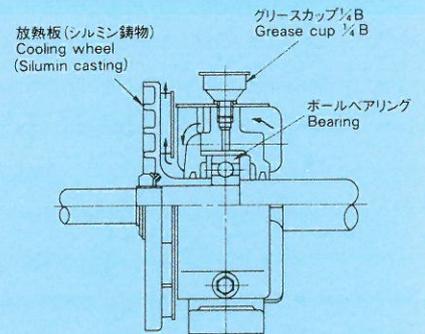
0.4kw~90kw



断面構造図 Cross-sectional View of Turbo blower



空冷式軸受の構造図
Air Cooling Type Bearing Housing Structure



380°Cまでの熱風ファンにはこの空冷式軸受を使用します。
This air cooling type bearing is used in a fan for hot air of up to 380 °C.

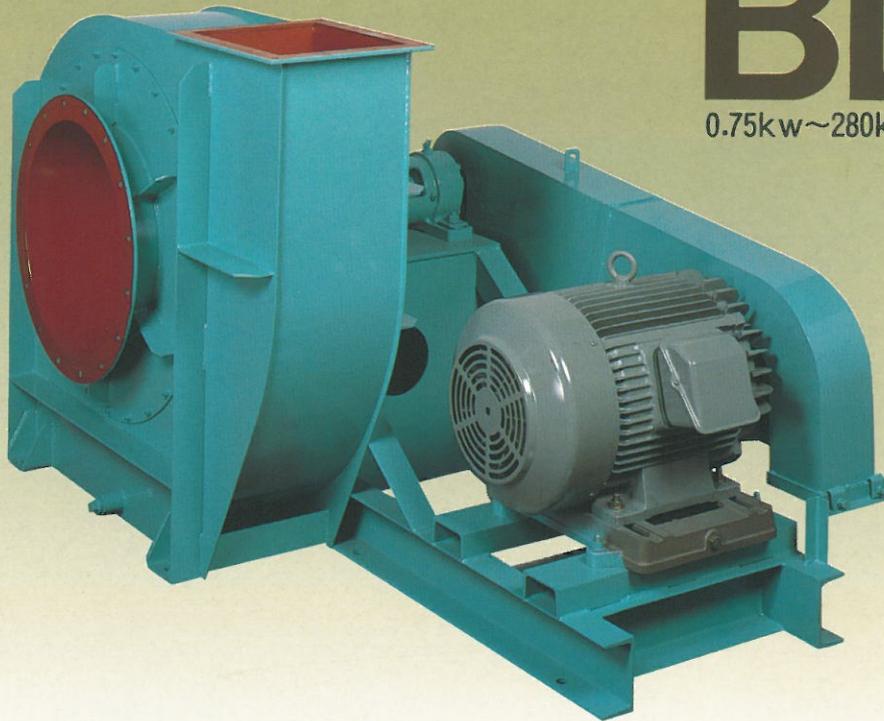
回転方向および吐出し方向 Rotating and Discharge Directions

回転方向 Rotating direction	吐出方向 Discharge direction	記号 Designation	No.				
			上部水平 Top horizontal discharge	上部垂直 Top vertical discharge	下部水平 Bottom horizontal discharge	上部45°下 Top 45° downward discharge	上部45°上 Top 45° upward discharge
右 Clockwise	R						
左 Counter-clockwise	L						

ただし、回転方向はプーリー側または駆動原動機側より見るものとする。
Note: The rotating direction should be the one when viewed from the pulley side or the prime motor side.

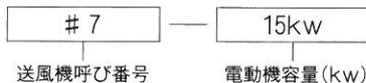
される中圧ブロワ

BL TYPE
形
0.75kw~280kw



選定容量図と寸法表について Capacity Selection Chart and Dimension Table

- 容量図はすべてJISにもとづいた「吸込風量」と「送風機静圧」であらわし、よこ軸に風量(m^3/min)、たて軸に静圧(mmAq)をとり、この風量と静圧によって送風機の大きさと電動機出力が得られるようにしてあります。
- 線図内の数字は下記を意味します。



- 容量図の取扱い気体は、標準空気(温度 $20^{\circ}C$ 、絶対圧力760mmHg、関係湿度75%、入口ガス比重 $1.2kgf/m^3$)としてあります。
- ご要求仕様が標準空気と異なる場合は、次の「圧力換算式」により換算を行ったのち容量図をご利用下さい。
- 駆動方式は、ベルト駆動になっておりますので、直結型をご希望の場合は、弊社にお問い合わせ下さい。
- 寸法表は、容量図で選んだ送風機の呼び番号に合わせて使用して頂きますが、ご注文後の承認図は、寸法表と異なる場合がありますので、その点あらかじめご了承下さい。

- The capacity selection chart is presented in suction gas volume and fan static pressure in accordance with JIS, with gas volume (m^3/min) in the transverse axis and static pressure (mmAq) in the ordinate, in order to obtain a fan capacity and motor output.
- The designations given in the chart have the following meanings.



- The applicable gas in the capacity selection chart is based upon standard air (temperature: $20^{\circ}C$, absolute pressure: 760 mmHg, relative humidity: 75% & inlet gas specific weight: $1.2 kgf/m^3$).
- When the gas specified in your specifications differs from standard air, use the capacity selection chart after making a conversion by use of the following pressure conversion formula.
- A fan is belt driven type. When a direct driven type is desired, please feel free to contact us.
- Use the dimension table in accordance with the fan model selected from the capacity selection chart. However, since the dimensions specified in the drawing for approval after an order is placed with us, may differ from those of the dimension table, please understand this point.

選定容量図 Capacity Selection Chart

圧力換算

●風圧

送風機の静圧は、吸込ガスの比重量 (kgf/m³) に比例して変化します。

$$P' = P \times \frac{273+t}{273+20} \times \frac{10333}{10333+P_s}$$

$$= P \times \frac{1.2}{\gamma}$$

P' : 容量図に適用すべき静風圧 (mmAq)

t : 使用状態における気体温度 (°C)

P : t°Cにおいて必要な静風圧 (mmAq)

P_s : 使用状態における吸込圧力 (mmAq)

γ : t°Cにおいての気体の比重量 (kgf/m³)

●風量

吸込風量が、Nm³/min (N.T.P) で与えられた場合は、次式で換算して下さい。

$$Q' = QN \times \frac{273+t}{273} \times \frac{10333}{10333+P_s}$$

Q' : 容量図に適用すべき風量 (m³/min)

QN : N.T.P風量 (Nm³/min)

P_s : 吸込圧力 (mmAq)

t : 使用状態における気体温度 (°C)

●選定例題

要求仕様 風 量 100Nm³/min

静 風 圧 800mmAq

吸 込 圧 -500mmAq

取扱い気体 50°C air

$$P' = 800 \times \frac{273+50}{273+20} \times \frac{10333}{10333-500}$$

$$\approx 927 \text{ mmAq}$$

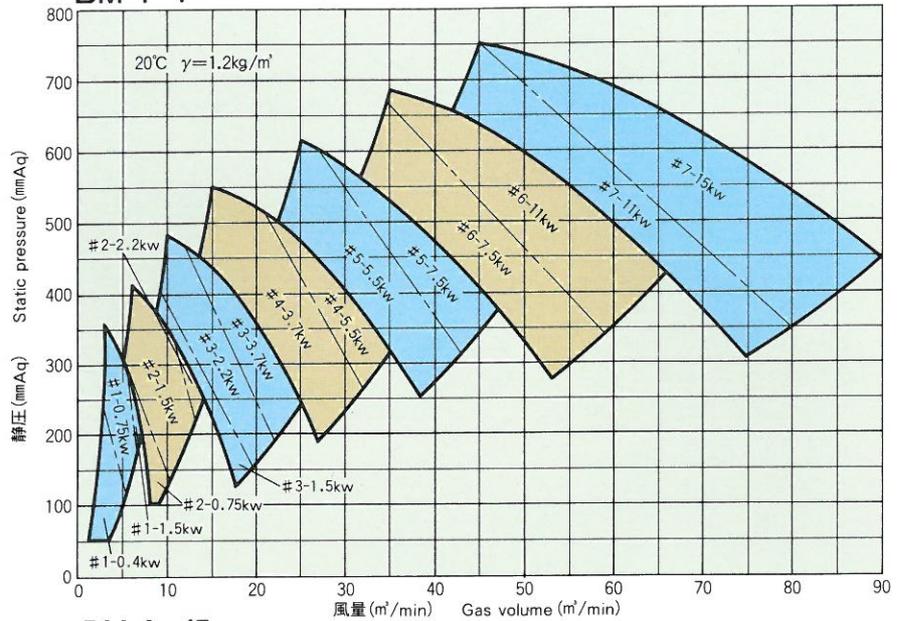
$$Q' = 100 \times \frac{273+50}{273} \times \frac{10333}{10333-500}$$

$$\approx 124 \text{ m}^3/\text{min}$$

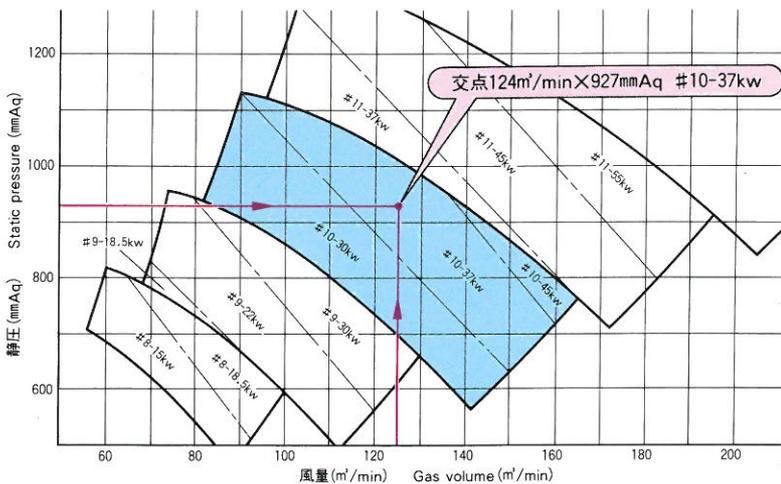
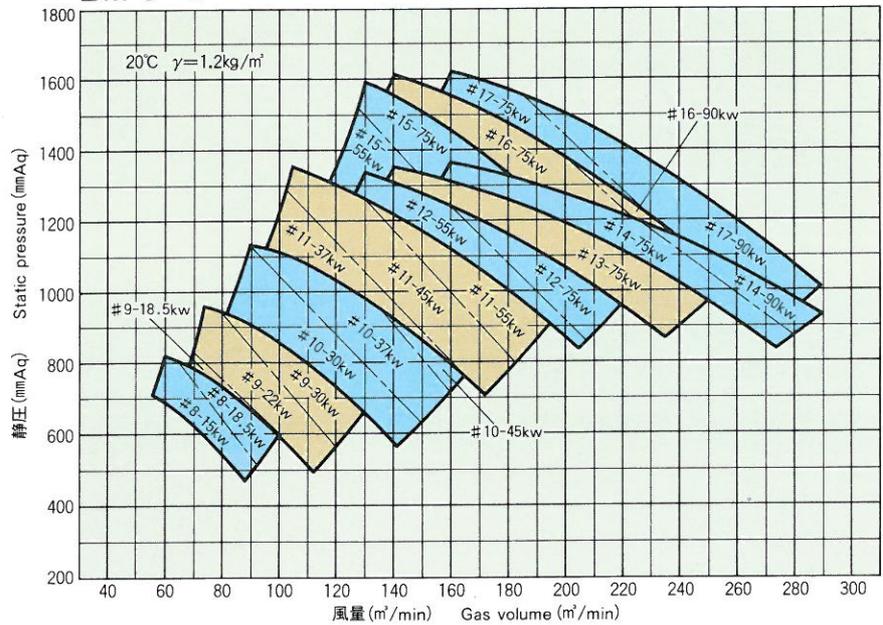
よって上記要求仕様は、容量図の#10-37kw になります。

BM^{TYPE}
形

BM-1~7

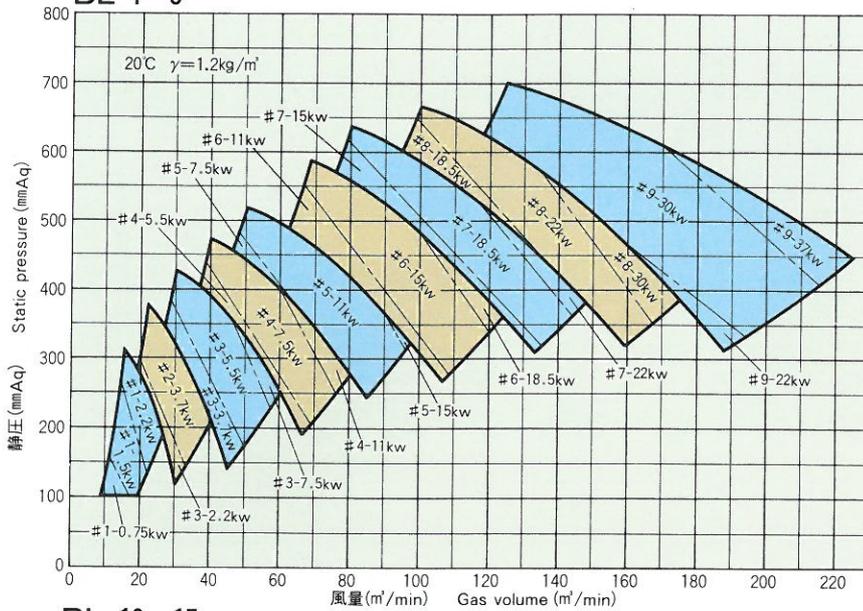


BM-8~17

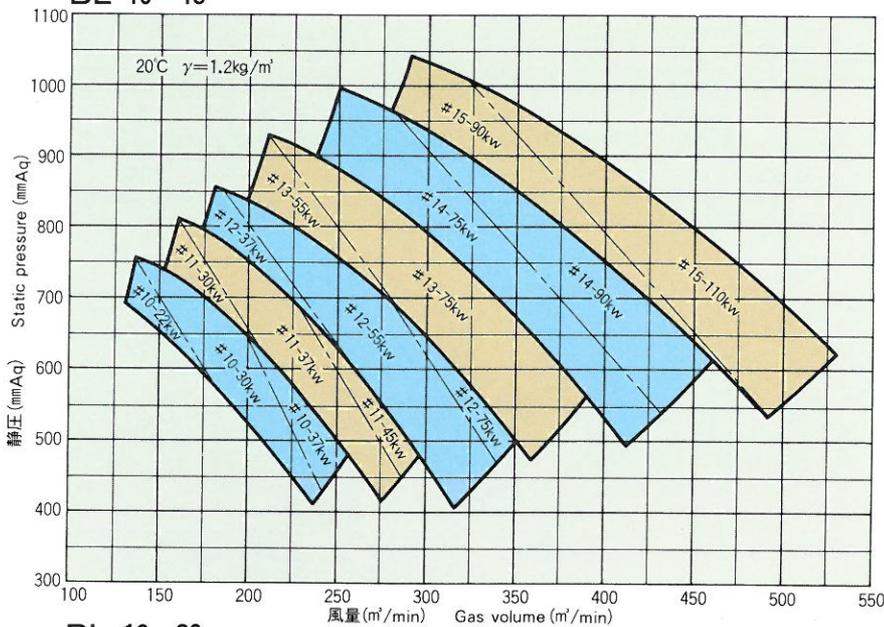


BL TYPE 形

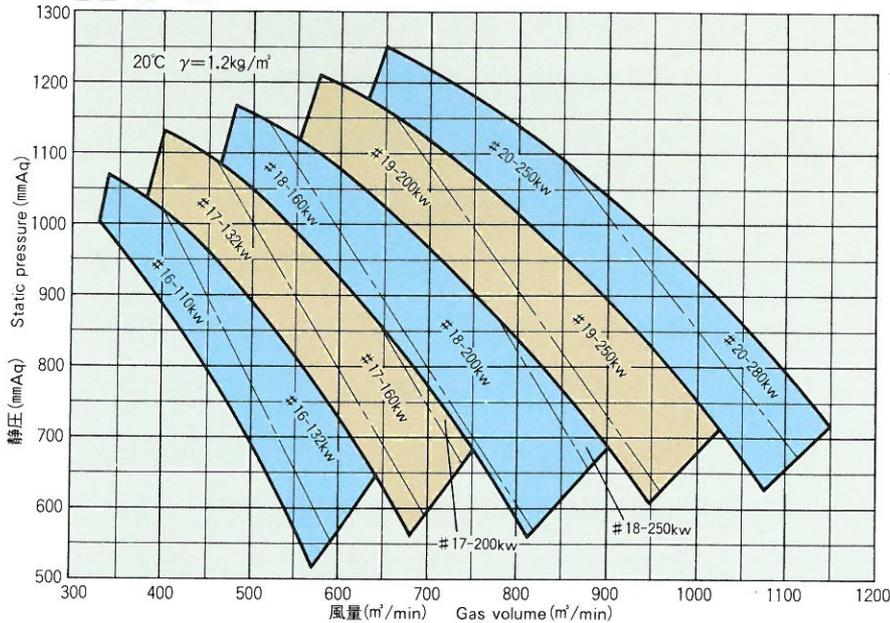
BL-1~9



BL-10~15



BL-16~20



Pressure Conversion

● Static Pressure

Static pressure of a fan varies in proportion to specific weight (kg/cm³) of suction gas.

$$P' = P \times \frac{273+t}{273+20^\circ\text{C}} \times \frac{10333}{10333+P_s}$$

$$= P \times \frac{1.2}{\gamma}$$

P' : static pressure applicable to capacity selection chart (mmAq)

t : gas temperature under service condition (°C)

P : static pressure required at t°C (mmAq)

P_s : suction pressure under service condition (mmAq)

γ : specific weight of gas at t°C (kg/m³)

● Gas Volume

When suction gas volume is given in Nm³/min (normal condition), use the following formula for conversion.

$$Q' = Q_n \times \frac{273+t}{273} \times \frac{10333}{10333+P_s}$$

Q' : gas volume applicable to capacity selection chart (m³/min)

Q_n : normal condition gas volume (Nm³/min)

P_s : suction pressure (mmAq)

t : gas temperature under service condition (°C)

● An example for selection of fan capacity

Requirements:

Gas volume : 100 Nm³/min

Static pressure : 800 mmAq

Suction pressure : -500 mmAq

Applicable gas : air of 50°C

$$P' = 800 \times \frac{273+50}{273+20} \times \frac{10333}{10333-500}$$

$$\approx 927 \text{ mmAq}$$

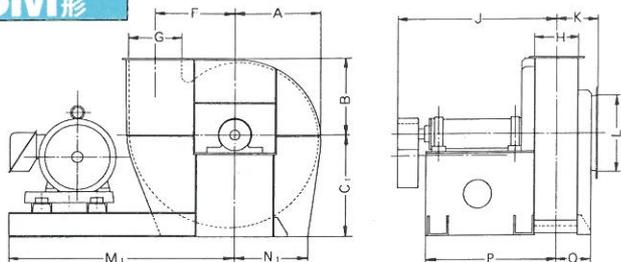
$$Q' = 100 \times \frac{273+50}{273} \times \frac{10333}{10333-500}$$

$$\approx 124 \text{ m}^3/\text{min}$$

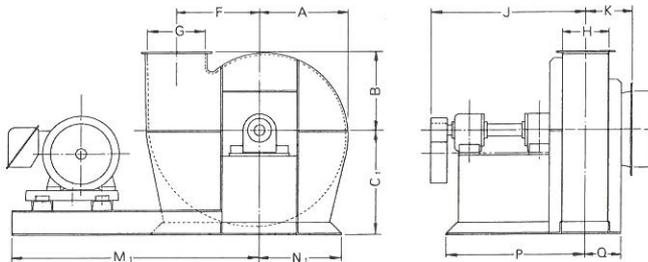
Therefore, #10-37kw as in the capacity selection chart will meet the above requirements.

外形寸法図 Dimension Chart

BM TYPE 形



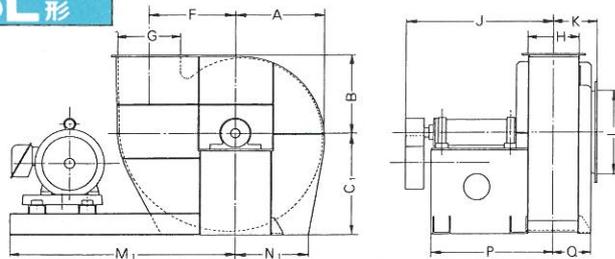
BM-1~10



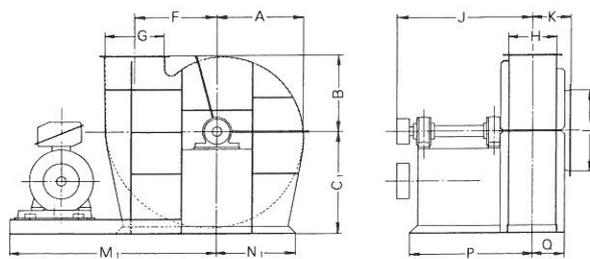
BM-11~14

記号 Symbol 呼び番号 Model No.	ケーシング関係寸法 Casing Dimension										芯高 Center Height		
	A	B	D	E	F	G	H	※J	K	L	C ₁	C ₂	C ₃
BMR-1S2	217	215	227	115	195	75	60	401	90	φ150	250	250	310
BMR-2S2	247	240	261	155	225	100	80	452	120	φ175	310	310	380
BMR-3S2	277	265	295	130	250	125	100	462	130	φ200	310	310	380
BMR-4S2	298	280	323	145	275	150	120	517	160	φ240	350	350	420
BMR-5S2	323	300	355	150	300	175	140	583	170	φ240	400	400	450
BMR-6S2	343	315	381	180	320	200	160	593	180	φ280	400	400	500
BMR-7S2	369	335	415	200	350	230	180	659	190	φ315	460	420	550
BMR-8S2	398	360	448	225	375	250	200	739	200	φ360	480	480	600
BMR-9S2	432	390	486	255	405	270	220	824	210	φ390	520	520	660
BMR-10S2	469	425	531	230	450	300	240	899	220	φ430	560	560	680
BMR-11S2	521	475	585	245	485	325	260	915	250	φ470	620	580	730
BMR-12S2	533	480	600	250	500	350	280	935	260	φ470	650	600	750
BMR-13S2	540	485	615	295	550	370	300	955	270	φ470	700	620	800
BMR-14S2	550	490	630	280	520	400	320	975	280	φ550	700	620	800
BMR-15S2	540	480	610	280	520	350	280	1000	290	φ550	700	620	800
BMR-16S2	540	485	625	270	530	370	300	1020	300	φ550	700	620	800
BMR-17S2	550	485	640	290	540	400	320	1051	310	φ610	750	650	830

BL TYPE 形



BL-1~14

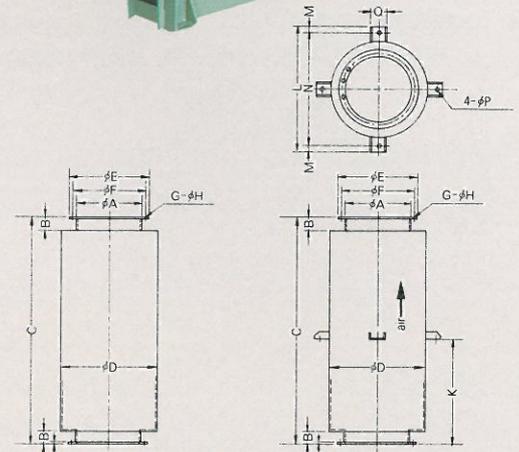
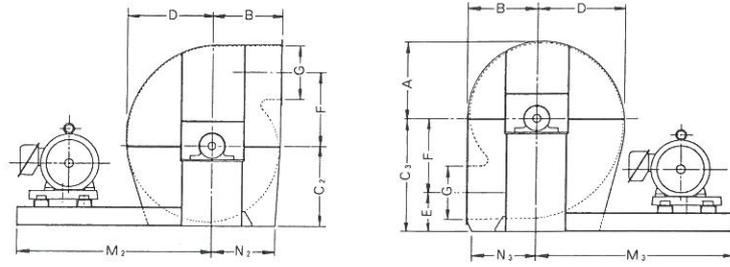


BL-15~20

記号 Symbol 呼び番号 Model No.	ケーシング関係寸法 Casing Dimension										芯高 Center Height		
	A	B	D	E	F	G	H	※J	K	L	C ₁	C ₂	C ₃
BLR-1S2	230	210	259	165	215	150	120	472	110	φ 205	310	310	380
BLR-2S2	264	240	298	160	250	175	140	482	130	φ 240	310	310	410
BLR-3S2	299	270	339	170	280	200	160	537	160	φ 270	350	350	450
BLR-4S2	340	305	386	175	325	230	180	603	170	φ 315	400	400	500
BLR-5S2	369	330	420	200	350	250	200	653	200	φ 340	460	420	550
BLR-6S2	398	355	453	210	380	270	220	679	210	φ 370	460	420	590
BLR-7S2	441	395	503	230	420	300	240	739	220	φ 410	520	480	650
BLR-8S2	475	425	543	285	455	325	260	824	230	φ 450	580	520	740
BLR-9S2	505	450	578	255	485	350	280	854	240	φ 480	580	520	740
BLR-10S2	539	480	617	260	520	370	300	914	250	φ 510	620	620	780
BLR-11S2	580	515	663	280	560	400	320	925	260	φ 550	700	700	840
BLR-12S2	625	555	716	290	600	430	340	1003	290	φ 610	750	750	890
BLR-13S2	650	575	745	300	630	450	360	1060	300	φ 630	780	780	930
BLR-14S2	690	610	793	330	670	480	400	1145	320	φ 680	830	830	1000
BLR-15S2	756	670	860	350	720	510	420	1200	345	φ 720	900	850	1070
BLR-16S2	820	730	930	375	775	550	450	1303	360	φ 780	980	900	1150
BLR-17S2	885	800	1010	405	845	600	490	1433	395	φ 860	1050	950	1250
BLR-18S2	960	850	1095	435	915	650	530	1558	415	φ 930	1150	1020	1350
BLR-19S2	1001	900	1150	475	975	700	570	1656	435	φ1000	1250	1100	1450
BLR-20S2	1072	950	1232	475	1045	750	610	1788	460	φ1070	1300	1150	1520

※印寸法は仕様により多少異なりますので御注意下さい。 Note that the dimensions marked with ※ may slightly differ depending upon your specifications.

消音器 Silencer



SSM-14~SSM-75

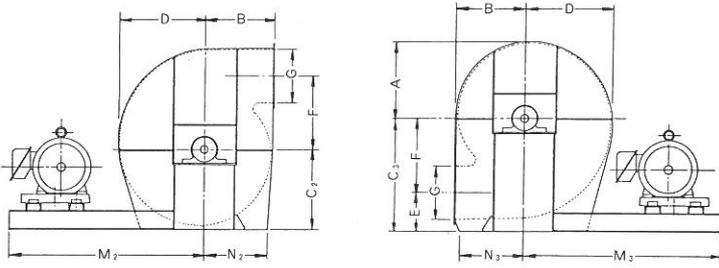
SSM-100~SSM-1000

形式 Model	最大風量 Gas volume (max) m ³ /min	φA	B	C	φD	φE	φF	G
SSM-14	14	105	75	850	250	175	150	6
SSM-30	30	155	75	950	320	225	200	8
SSM-50	50	205	75	1065	400	285	255	12
SSM-75	75	255	75	1200	450	331	305	12
SSM-100	100	305	75	1250	505	381	355	12
SSM-125	125	340	75	1370	555	416	385	12
SSM-150	150	380	85	1470	595	456	425	16
SSM-190	190	440	85	1540	655	516	485	16
SSM-250	250	500	85	1600	785	600	560	16
SSM-310	310	560	85	1695	845	660	620	16
SSM-380	380	620	85	1790	915	720	680	16
SSM-460	460	680	85	1900	945	780	740	16
SSM-560	560	750	100	2030	985	850	810	24
SSM-670	670	820	100	2150	1045	920	880	24
SSM-770	770	880	100	2250	1106	980	940	24
SSM-880	880	940	100	2350	1166	1040	1000	24
SSM-1000	1000	1000	100	2500	1226	1100	1060	24

形式 Model	φH	J	K	L	M	N	φP	Q
SSM-14	10	6						
SSM-30	10	6						
SSM-50	10	6						
SSM-75	10	6						
SSM-100	12	6	600	650	30	590	15	75
SSM-125	12	9	650	700	30	640	15	75
SSM-150	12	9	700	740	30	680	15	75
SSM-190	12	9	740	810	35	740	19	100
SSM-250	15	9	770	940	35	870	19	100
SSM-310	15	9	800	1000	35	930	19	100
SSM-380	15	9	850	1070	35	1000	19	100
SSM-460	15	9	900	1120	35	1050	24	125
SSM-560	15	9	970	1160	35	1090	24	125
SSM-670	15	9	1030	1220	35	1150	24	125
SSM-770	15	9	1080	1300	40	1220	24	150
SSM-880	15	9	1130	1370	40	1290	24	150
SSM-1000	15	9	1200	1430	40	1350	24	150

圧損 : 30mmAq

Pressure loss : 30mmAq



ベース関係寸法 Base Dimension								
※M ₁	※M ₂	※M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	※P	Q	
700	700	700	215	200	175	390	110	
750	750	750	245	230	205	400	120	
830	830	830	265	260	235	450	130	
890	890	890	300	295	270	500	140	
1000	1000	1000	320	320	295	550	150	
1040	1040	1040	340	340	320	560	160	
1140	1140	1140	370	370	360	620	170	
1180	1180	1180	395	395	395	680	195	
1270	1270	1270	415	415	415	690	205	
1380	1380	1380	435	435	435	750	215	
1450	1450	1450	480	480	480	780	225	
1530	1530	1530	510	510	510	850	235	
1650	1650	1650	530	530	530	890	245	
1720	1720	1720	560	560	560	960	265	
1950	1850	1850	700	600	750	1075	285	
2100	2000	2000	750	650	800	1150	300	
2300	2150	2150	800	700	900	1285	335	
2400	2250	2250	850	750	950	1375	355	
2800	2650	2650	900	800	1000	1465	385	
2900	2700	2700	950	850	1100	1575	405	

主な営業品目 Main Line of Business

- ターボファン
 - プレートファン
 - パドルファン
 - ラジアルファン
 - 軸流ファン
 - ターボブロワ
 - 多段ターボブロワ
 - ノーサージングブロワ
 - 耐食、耐塩素用ブロワ
 - 消音器及び消音ボックス
 - Turbo fans
 - Plate fans
 - Paddle fans
 - Radial fans
 - Axial fans
 - Turbo blowers
 - Multistage turbo blowers
 - No-surgeing blowers
 - Corrosion and chlorine resistant blowers
 - Silencer and soundproof box
-



株式会社 新光機械製作所

本社 大阪市城東区蒲生1丁目11番17号 〒536-0016
TEL 大阪 (06) 6932-6121 (代表)
FAX 大阪 (06) 6932-6124
E-mail: sinco-machine@h8.dion.ne.jp
関東営業所 埼玉県加須市小野袋586 〒349-1202
TEL 関東 (0280) 61-2010
FAX 関東 (0280) 61-2012
E-mail: fansinco@poplar.ocn.ne.jp

SINCO MACHINE MFG. CO., LTD.

11-17 Gamo 1-chome Jyoto ku Osaka 536-0016 Japan.
Telephone No. (06) 6932-6121 Fax. (06) 6932-6124
E-mail: sinco-machine@h8.dion.ne.jp

