

技術でつくる新しい風  
**Sinco**

**ターボブロウ**

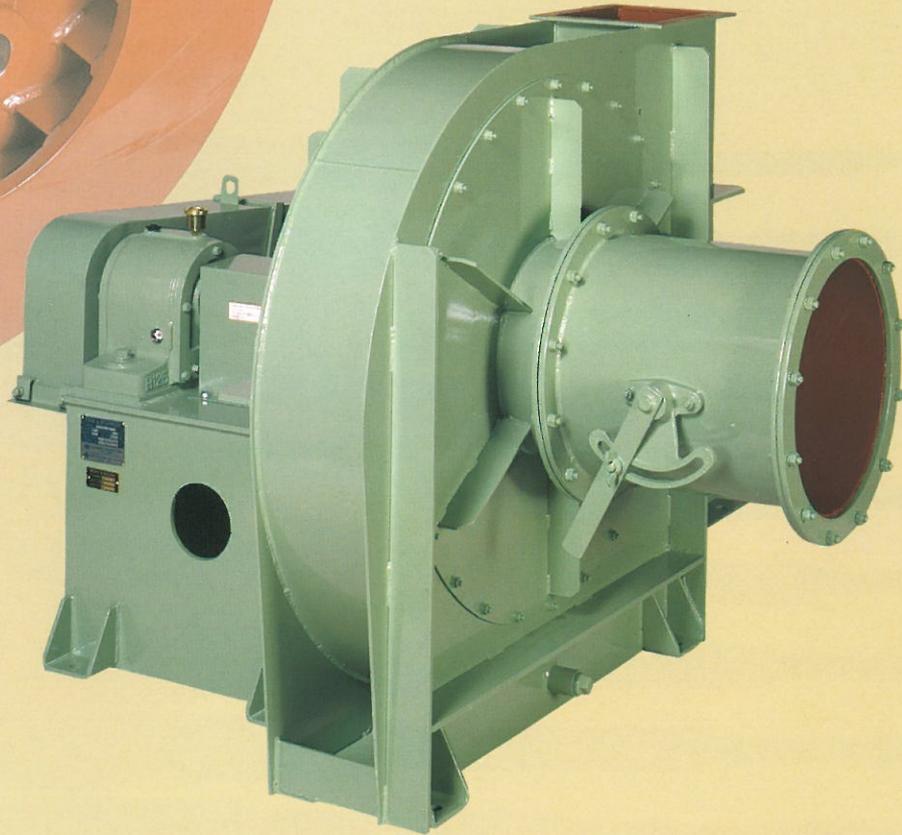
**TURBO BLOWERS**

**TBB**<sup>TYPE</sup>



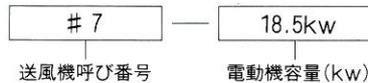
# 高圧ターボブロワ

## High-Pressure Turbo Blowers



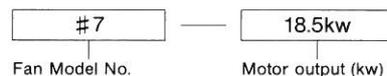
### 選定容量図と寸法表について Capacity Selection Chart and Dimension Table

- 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おお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%、入口ガス比重量 $1.2kgf/m^3$ )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.

# 圧力換算

# Pressure Conversion

## ●風圧

送風機の静圧は、吸込ガスの比重量(kgf/m<sup>3</sup>)に比例して変化します。

$$P' = \frac{273+t}{273+20} \times \frac{10333}{10333+P_s} = P \times \frac{1.2}{\gamma}$$

- 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<sub>s</sub> : 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/m<sup>3</sup>)

## ●風量

吸込風量が、Nm<sup>3</sup>/min(N.T.P)で与えられた場合は、次式で換算して下さい。

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

- Q' : 容量図に適用すべき風量(m<sup>3</sup>/min)
- Q<sub>n</sub> : N.T.P風量(Nm<sup>3</sup>/min)
- P<sub>s</sub> : 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 40Nm<sup>3</sup>/min  
 静風圧 1300mmAq  
 吸込圧 -300mmAq  
 取扱い気体 80°C air

$$P' = 1300 \times \frac{273+80}{273+20} \times \frac{10333}{10333-300} \div 1613\text{mmAq}$$

$$Q' = 40 \times \frac{273+80}{273} \times \frac{10333}{10333-300} \div 53\text{m}^3/\text{min}$$

よって上記要求仕様は、容量図の#13-30kwになります。

## ●Static Pressure

Static pressure of a fan varies in proportion to specific weight (kgf/cm<sup>3</sup>) of suction gas.

$$P' = P \times \frac{273+t}{273+20} \times \frac{10333}{10333+P_s} = P \times \frac{1.2}{\gamma}$$

- 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<sub>s</sub> : suction pressure under service condition (mmAq)
- γ : specific weight of gas at t°C (kgf/m<sup>3</sup>)

## ●Gas Volume

When suction gas volume is given in Nm<sup>3</sup>/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 (m<sup>3</sup>/min)
- Q<sub>n</sub> : normal condition gas volume (Nm<sup>3</sup>/min)
- P<sub>s</sub> : suction pressure (mmAq)
- t : gas temperature under service condition (°C)

## ●An example for selection of fan capacity

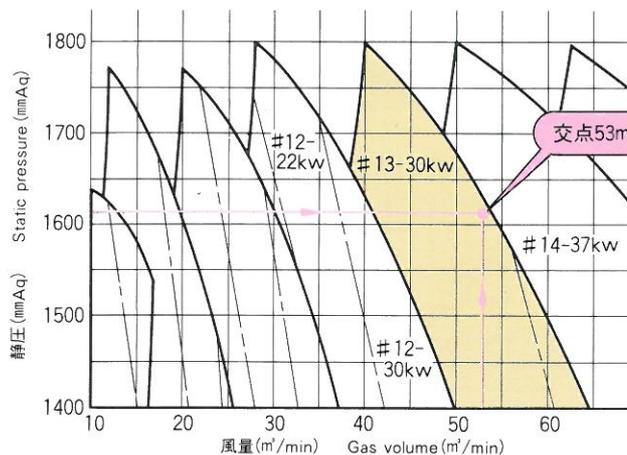
Requirements:

Gas volume : 40 Nm<sup>3</sup>/min  
 Static pressure : 1300mmAq  
 Suction pressure : -300 mmAq  
 Applicable gas : air of 80°C

$$P' = 1300 \times \frac{273+80}{273+20} \times \frac{10333}{10333-300} \div 1613\text{mmAq}$$

$$Q' = 40 \times \frac{273+80}{273} \times \frac{10333}{10333-300} \div 53\text{m}^3/\text{min}$$

Therefore, #13-30kw as in the capacity selection chart will meet the above requirements.



## 騒音について

ブロワの騒音値は、一般に性能と羽根車の形状によって変化します。特に風圧には大きく左右されるため、このTBB型ブロワをご使用になる場合は、据付場所の騒音規制に注意する必要があります。

弊社は、音を下げるとの消音装置として、サイレンサー(消音器)、防音ラギング、防音ボックスなども取扱いしており、メーカーとしてのノウハウも持っておりますので、この方もぜひご照会下さいませようお願いします。

## Noises

A blower noise level varies, in general, depending upon blower performance and impeller shape, and is greatly influenced particularly by wind pressure. Therefore, when using this Model TBB, it is necessary to take due caution of all applicable laws and regulations on noises in and around its installation place. We at Sinco also manufacture silencers, noiseproof lagging, noiseproof boxes, etc. as noise suppressing means, and have the special production knowhow as a manufacturer. We would therefore like to have your enquiries about these items, as well.

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

回転方向 Rotating direction	吐出し方向 Discharge direction	記号 Designation	上部水平	上部垂直	下部水平	上部45°下	上部45°上
			Top horizontal discharge	Top vertical discharge	Bottom horizontal discharge	Top 45° downward discharge	Top 45° upward discharge
		No.	1	2	3	4	5
右 Clockwise	R						
左 Counter-clockwise	L						

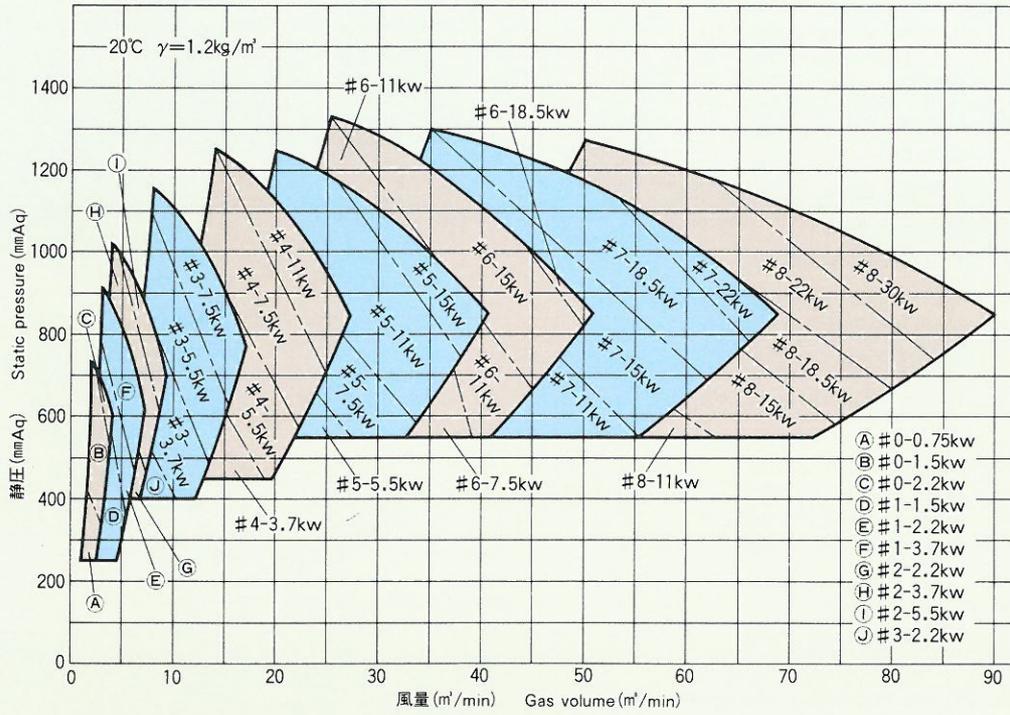
ただし、回転方向はプーリー側または駆動原動機側より見るものとする。

Note: The rotating direction should be the one when viewed from the pulley side or the prime motor side.

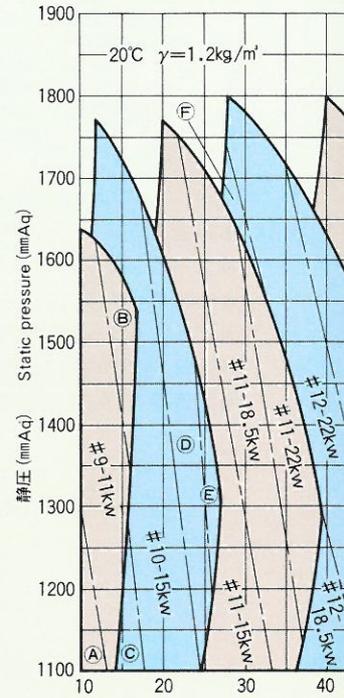
# 選定容量図

# Capacity Selection Chart

### TBB-0~8

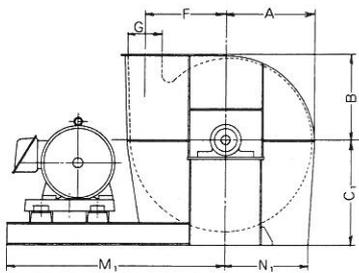


### TBB-9~16

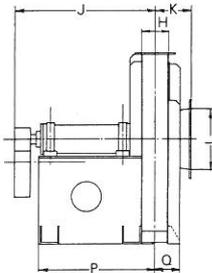


# 外形寸法図

# Dimension Chart



TBB-0~11



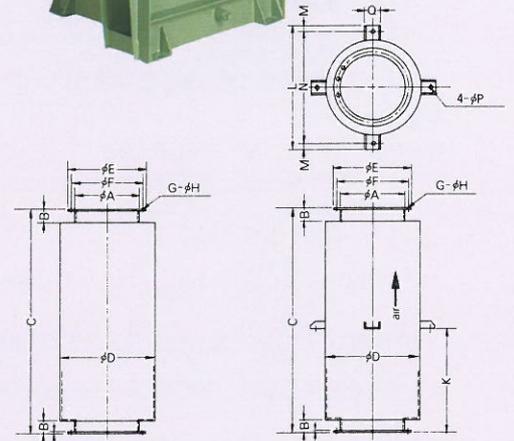
TBB-12~16

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 <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	
TBB-0S2	297	295	310	130	290	50	40	416	80	φ200	350	350	4
TBB-1S2	339	345	340	115	305	65	52	483	85	φ230	350	350	4
TBB-2S2	361	365	365	120	330	75	60	527	90	φ230	400	400	4
TBB-3S2	369	365	381	110	340	100	82	537	120	φ250	430	430	4
TBB-4S2	380	370	396	130	350	125	100	563	130	φ250	430	430	4
TBB-5S2	390	375	412	160	360	150	120	610	160	φ270	460	460	5
TBB-6S2	396	375	427	180	370	175	140	620	170	φ270	460	460	5
TBB-7S2	411	385	448	165	385	200	160	690	180	φ300	480	480	5
TBB-8S2	423	390	466	185	395	230	180	705	190	φ300	520	520	5
TBB-9S2	440	440	447	120	400	100	80	685	140	φ270	480	480	5
TBB-10S2	447	440	460	135	415	125	100	705	150	φ270	520	520	5
TBB-11S2	458	445	477	145	425	150	120	725	160	φ300	520	520	5
TBB-12S2	469	450	495	165	435	175	140	840	170	φ300	550	550	6
TBB-13S2	475	450	508	160	440	200	160	850	180	φ350	550	550	6
TBB-14S2	484	450	524	195	455	230	180	860	190	φ350	580	580	6
TBB-15S2	479	445	530	190	460	250	200	880	200	φ350	600	550	6
TBB-16S2	496	455	549	210	470	270	220	900	210	φ350	600	580	6

※印寸法は仕様により多少異なりますのでご注意ください。Note that the dimensions marked with ※ may slightly differ depending upon your specifications.

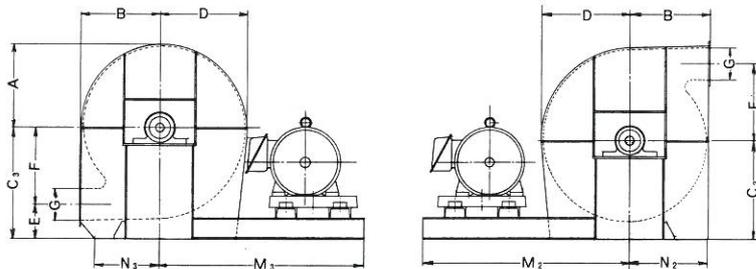
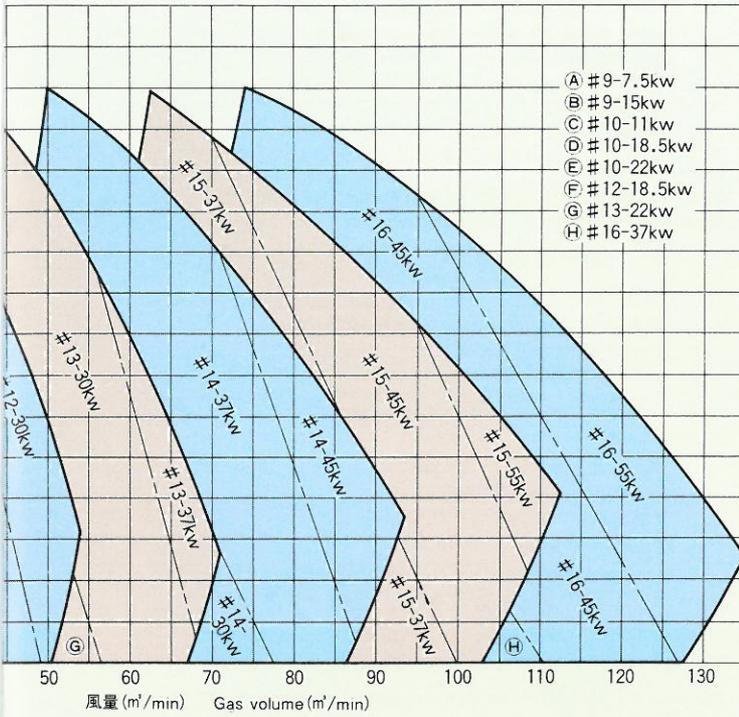
# 消音器

# Silencer



SSM-14~SSM-75

SSM-100~SSM-1000



ベース関係寸法 Base Dimension

	※M <sub>1</sub>	※M <sub>2</sub>	※M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	※P	Q
	710	710	710	275	275	275	350	70
	800	800	800	330	330	330	396	76
	850	850	850	365	365	325	440	80
	900	900	900	365	365	320	450	90
	1000	1000	1000	365	365	335	460	100
	1050	1050	1050	365	365	340	510	110
	1050	1050	1050	365	365	340	520	120
	1100	1100	1100	375	375	340	580	130
	1200	1200	1200	375	375	340	590	155
	1050	1050	1050	430	430	400	590	105
	1150	1150	1150	430	430	400	610	125
	1200	1200	1200	450	450	400	750	135
	1250	1250	1250	450	450	400	760	145
	1300	1300	1300	450	450	400	770	155
	1300	1300	1300	450	450	400	795	165
	1350	1350	1350	500	450	400	805	175

形式 Model	最大風量 Gas volume (max) m <sup>3</sup> /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

## 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
  - 耐蝕、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-surging 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](mailto: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](mailto:fansinco@poplar.ocn.ne.jp)

### SINCO MACHINE MFG. CO., LTD.

1-11-17, Gamo, Joto-ku, Osaka, JAPAN  
Tel. +81-6-6932-6121 Fax.+81-6-6932-6124  
E-mail: [sinco-machine@h8.dion.ne.jp](mailto:sinco-machine@h8.dion.ne.jp)

