

Panasonic

CENTRIFUGAL FAN

# Panasonic

## CENTRIFUGAL FAN




- Actual colors may vary slightly from those shown.  
- Specifications are subject to change without prior notice.

CATALOG NO: P520A2-AMCA  
Printed in Hong Kong October 2017

# Panasonic<sup>®</sup>

Panasonic Ecology Systems Co., Ltd  
<http://www.peshk.panasonic.hk/>





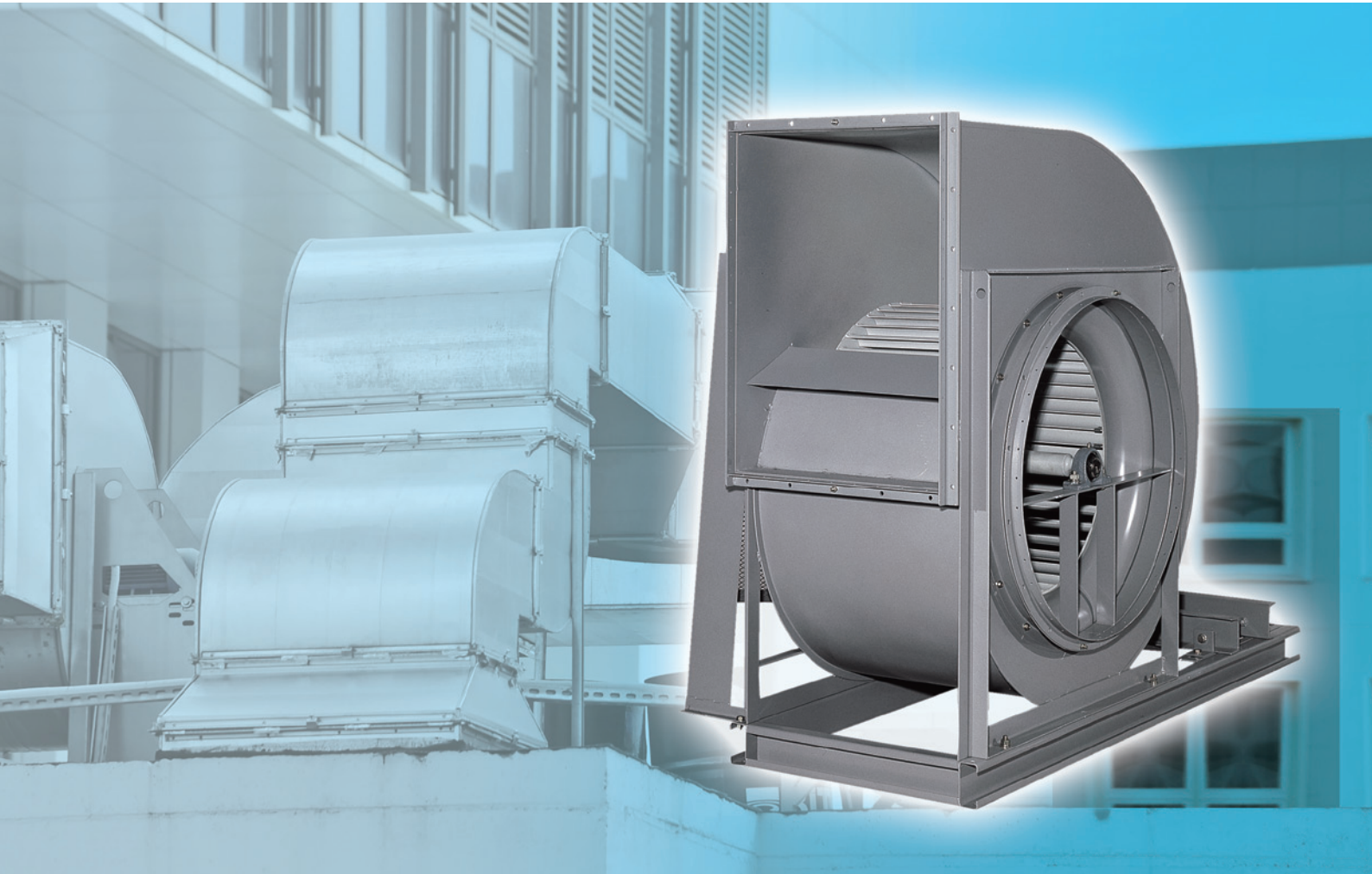
**Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd.** is a leading manufacturer in Japan of almost every kind of air moving equipment including several types of air conditioning equipment for the various industrial uses in all kinds of buildings, and contributes to the social development of the world with its products through the commercial activities, complying with the market requirements precisely.

## Content

Air Moving Equipment Product Lineup	2
Centrifugal Fan Introduction	4
Parts and Construction	6
Fan Selection Data	8
Forward Curved Multi-Blade Fan SWSI – C	14
Forward Curved Multi-Blade Fan SWSI – CX	40
Forward Curved Multi-Blade Fan DWDI – C	48
Forward Curved Multi-Blade Fan DWDI – CX	68
Backward Curved Blade Limit-Load Fan SWSI – D	74
Backward Curved Blade Limit-Load Fan SWSI – DX	98
Backward Curved Blade Limit-Load Fan DWDI – D	104
Backward Curved Blade Limit-Load Fan DWDI – DX	124
Backward Curved Blade Limit-Load Fan Overhanging Type SWSI – BS2	132
Sectional Drawing and Materials / Dimensional Data	152
Absorption Correction	182
Construction Cautions	190
Design Information	192



# Panasonic Centrifugal Fan



Panasonic Ecology Systems (Thailand) Co.,Ltd. certified that type FCS-C (page 16-39), type BCS-D (page 78-95), type BCD-D (page 106-123) and type BCS-BS2 (page 134-151) shown herein are licensed to bear the AMCA seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.





# Panasonic Duct Type Air Moving Equipment

## High Efficiency • Low Noise • Easy Installation

Selects the proper models according to location, application and required air volume

Main Feature & Applicable Venue	
• Noise	• Power Consumption
• Static Pressure	• Dimension

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Noise</li> <li>• High Static Pressure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Profile</li> </ul>
<p>The models required to be low noise and able to installed in narrow space, such as ceiling</p> <p>Office, Meeting Room, Shop, Hall, Kitchen, Bathroom, Cellar, etc.</p>	

Category • Type	Air Volume Range	Applicable Location	Installation Method	
			Hanging	Floor Standing

Duct Type In-line Fan				
Low Noise Type	Small-Med Air Volume (8 models)	Indoor	Hanging	
	Large Air Volume (3 models)	Indoor	Hanging	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Power Consumption</li> </ul>
<p>The models required to be static pressure and low noise with large air volume and low power consumption</p> <p>Machinery Workshop, Workshop, Warehouse, etc.</p>

Compact Axial Fan • Axial Flow Fan				
Compact Axial Flow Fan	Small-Med Air Volume (10 models)	Indoor	Hanging	
Axial Flow Fan	Large Air Volume	Indoor		Floor Standing

<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Static Pressure</li> <li>• Compact</li> </ul>
<p>The models required to be compact and high static pressure with floor standing and for general application</p> <p>Machinery Workshop, Workshop, Warehouse, Kitchen, Bathroom, Cellar, etc.</p>

Centrifugal Fan				
Mini Sirocco Fan		Small-Med Air Volume (8 models)	Indoor	Hanging
Centrifugal Fan	Forward Curved Blade	Large Air Volume	Indoor	Floor Standing
	Backward Curved Blade	Large Air Volume • High Static Pressure	Indoor	Floor Standing



# Can Work With Various Requirements -

\* Static pressure range around central value of air volume

Operation Static  
Pressure Range

Air Volume Range (Central value to maximum value) (CMH)												
200	300	500	1000	1500	2000	3000	4000	6000	9000	15000	25000	or above

50~400Pa

	Single Phase											
							Three Phase					

50~300Pa

	Single Phase & Three Phase											
	VDA											

50~600Pa

	Single Phase & Three Phase											
	FCS/FCD											
	BCS/BCD											



# Panasonic Centrifugal

## ■ Forward Curved Multi-Blade Fan

**SWSI Type**    **FY-06FCS-C ~ FY-36FCS-C**  
                    **(WHEEL DIA 160 ~ 923mm)**

**DWDI Type**    **FY-12FCD-C ~ FY-36FCD-C**  
                    **(WHEEL DIA 302 ~ 923mm)**

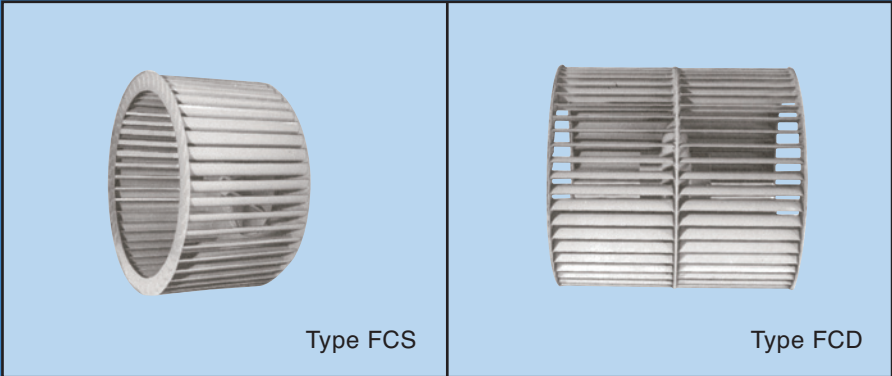
**FY-42FCS-CX ~ FY-54FCS-CX**  
**(WHEEL DIA 1065 ~ 1370mm)**

**FY-42FCD-CX ~ FY-54FCD-CX**  
**(WHEEL DIA 1065 ~ 1370mm)**



The Panasonic Centrifugal Fan design provides a twofold choice of impeller, the type FCS/FCD and type BCS/BCD, each with its own characteristics advantage. Together they provide the widest available range for fan selections to meet application requirements.

**Type FCS/FCD**  
Forward Curved Blades Available in Size No.6 to 54, the advantages of this multi-blade impeller are low running speed and sound level combined with high volume air flow.



### Specification

Type		FCS/FCD		BCS/BCD	
Applicable Gas	Clean Air	-10℃ ~ 50℃ (Ambient Temp. below 40)			
	Relative Humidity	below 85%			
Structure	Fan Blade	Forward Curved Blade Type		Backward Curved Blade Type	
	Bearing	Bearing Unit or Pillow Block		Pillow Block	
	V-pulley	FC200			
	Bolt	Steel + Chromat Coating			
Applicable Place		Inhouse			
Motor		Totally Enclosed Fan Cooled			



# Fans

## ■ Backward Curved Blade Limit-Load Fan

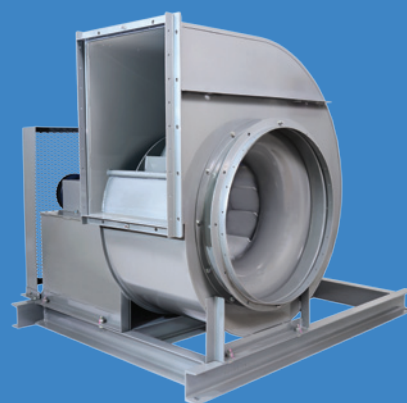
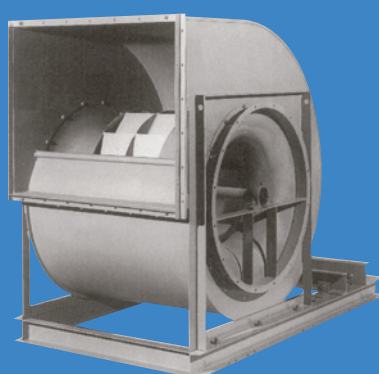
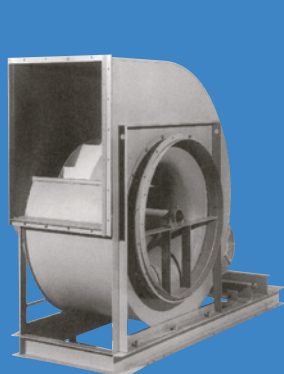
**SWSI Type** FY-12BCS-D ~ FY-36BCS-D  
(WHEEL DIA 310 ~ 934mm)

**DWDI Type** FY-12BCD-D ~ FY-36BCD-D  
(WHEEL DIA 310 ~ 934mm)

**SWSI Type** FY-12BCS-BS2 ~ FY-36BCS-BS2  
(WHEEL DIA 310 ~ 934mm)

**FY-42BCS-DX ~ FY-54BCS-DX**  
(WHEEL DIA 1090 ~ 1401mm)

**FY-42BCD-DX ~ FY-54BCD-DX**  
(WHEEL DIA 1090 ~ 1401mm)

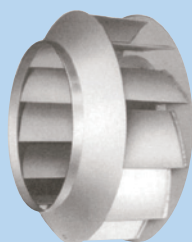


### Type BCS/BCD

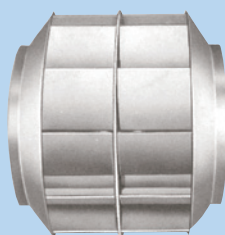
Backward Curved Blades Available in Size No.12 to 54, which offer high efficiencies with a non-overloading power characteristic.

### Type BCS-BS2

Backward Curved Blades Available in Size No.12 to 36, which offer high efficiencies with a non-overloading power characteristic.



Type BCS



Type BCD

### Accessories

Item	Qty
V-pulley	1 set
V-belt	1 set
V-belt Guard	1
Outlet Flange	1
Inlet Flange	1
Common Base	1

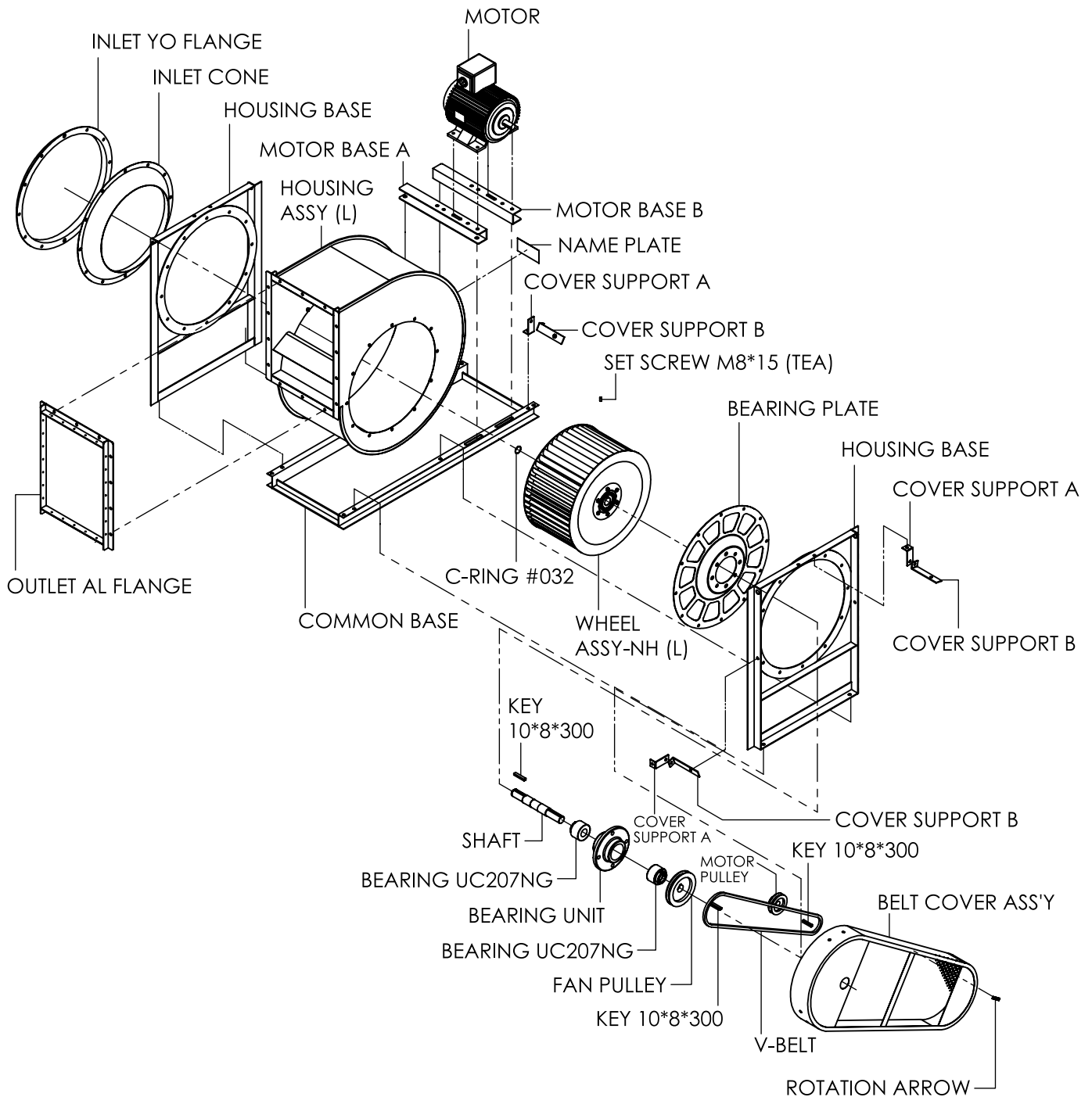
### Accessories arranged by customers on site

Dual Platform	1 set
Anti-vibration Rubber	1 set



# Panasonic Centrifugal Fans

## Parts and Construction Example



# STANDARD ACCESSORIES

## Bearing

Panasonic fans are furnished with grease-lubricated heavy-duty self-aligning ball bearing in the pillow blocks except FY-06-18FCS-C type fans.

For FY-06-18FCS-C type fans, a ball bearing assembly having a single rigid cast iron housing with a ball bearing assembly in each end is standard.

Bearings are designed for maintenance-free operation under normal conditions.

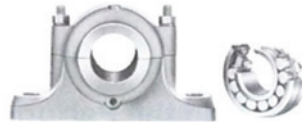
Large size fans and/or fans for extremely high speeds or heavy thrust loads may be furnished with roller bearings.



Bearing Unit



Pillow Block



Bearing Unit

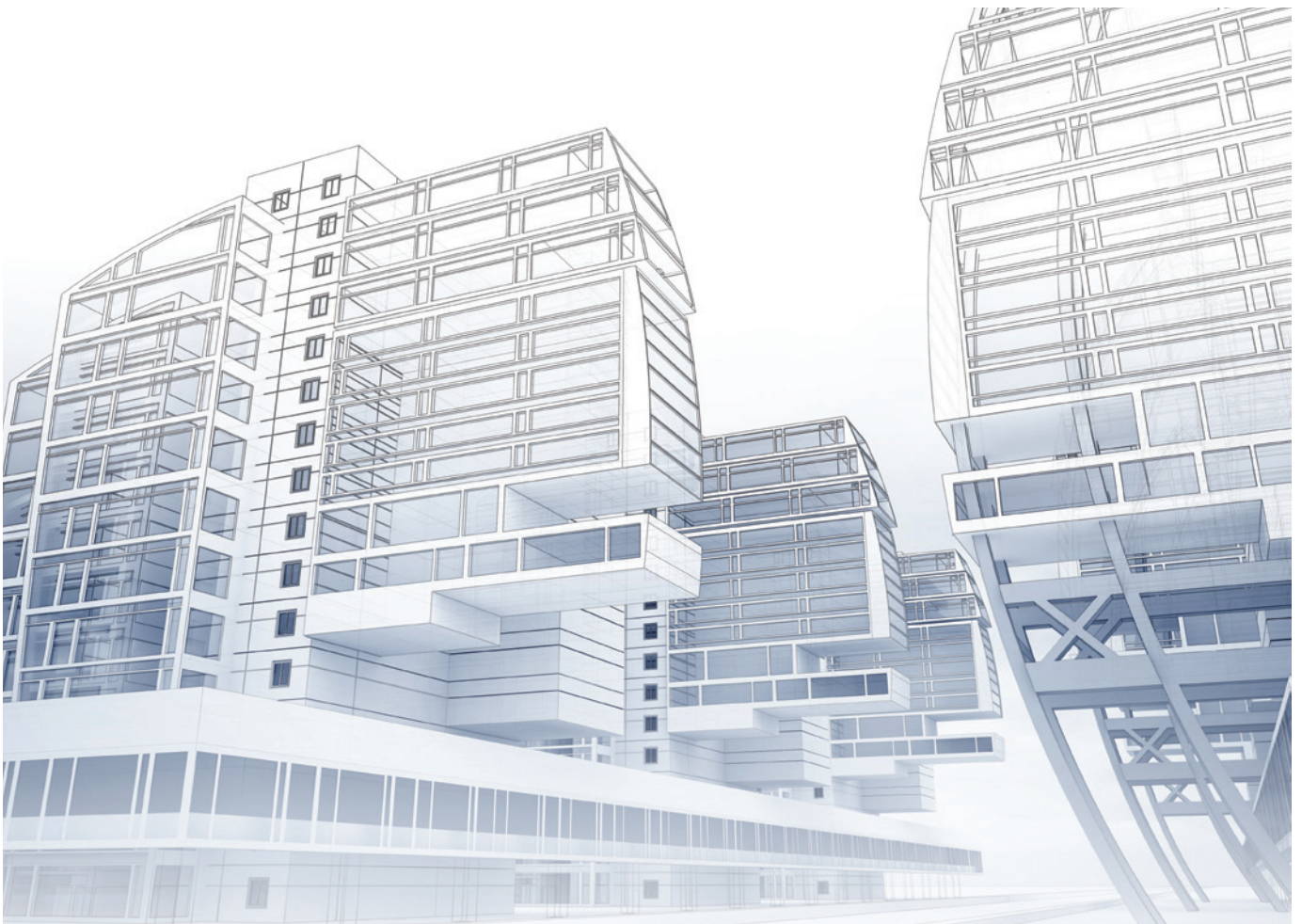
## Casing

The casing is fabricated from JIS B 8331 steel. It is of continuous welded construction which prevents air leakage, and combines inherent strength, rigidity and reliability.

The large rectangular, flanged and drilled outlet can be supplied in any of the directions of discharge shown on page 11.

Both single inlet and double width, double inlet casings are available, which have flanged inlets as standard.

The casing is supported on rigid steel feet, drilled for bolting to foundations.





# Fan Selection Data

## How to read this Catalogue

This catalogue adopts chart display system and table performance so that the selection of appropriate fan size, the required power and fan speed could be known at a glance.

All of the chart in this catalogue are for the standard types and are made based on the air under the normal suction condition ( $\gamma=1.2\text{kg/m}^3$ ).

## How to read the Performance Data

Find the intersecting point of the perpendicular drawn through the point of required Air Volume on the horizontal axe and that drawn through the point of required Static Pressure on the vertical axe.

The speed on the intersecting point shows the fan speed. Brake Horsepower can be found from required Air Volume and Fan speed.

### EXAMPLE: Required Performance

Fan Type ..... Forward Curved Fan  
Air Volume ..... 300 CMM  
Static Pressure ..... 57 mmWG  
Handled Gas ..... Air 20° C  
According to the performance curves of FC fan, FY-24FCS-C can be selected as a suitable model. (P30)

The required performance are on the intersecting point of the productions of Static Pressure 57 mmWG and Air Volume 300 CMM,so Brake Horsepower, 5.8 B.kW, and the fan speed 660 RPM can be found.

## For models of which B.kW not include drive loss

When the motor output is selected, please add 15% margin for motor B.kW.(except for -CX models and -DX models)

### EXAMPLE: in case of 5.8 B.kW (FY-24FCS-C)

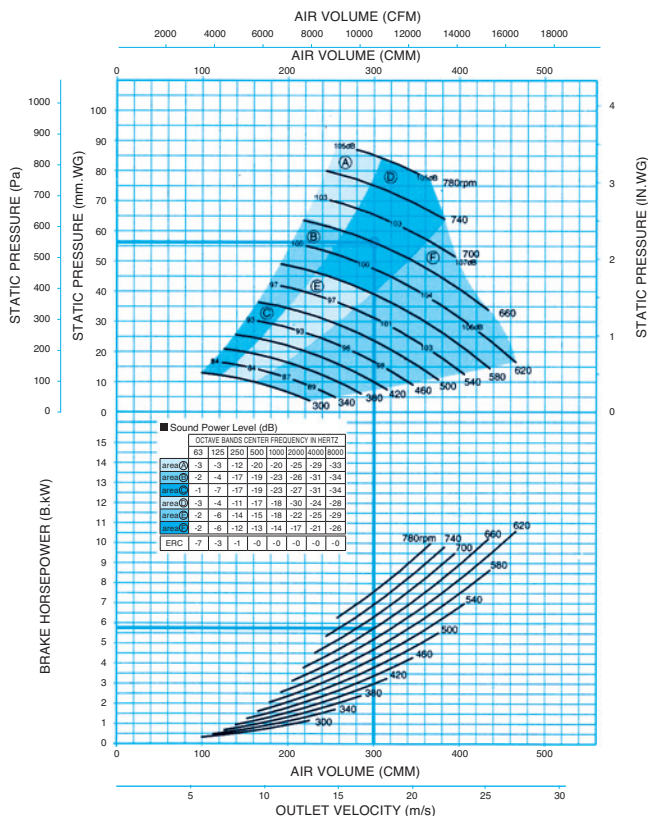
$$5.8(\text{B.kW}) \times (1+0.15) = 6.67$$

$$\approx 6.7 \text{ B.kW}$$

So, the motor more than 6.7B.kW output shall be selected to be 7.5kW Motor (See P.13).

## \*Obtain detailed RPM and B.kW

This information is shown in the table and use values in Static Pressure and Air Volume column closest to the actual required (mmWG) and (CMM) of the fan.



# Forward Curved Multi-Blade Fan Backward Curved Blade Limit-Load Fan

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA International Standard 301. Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B: free inlet, ducted outlet.

## Method For Determining Sound Power Level Ratings

**Step1. Find a value of total sound power level closest to the operating point.**

**Step2. Reduct each area correction from total sound power level.**

**Example: FY-24FCS-C**

operating at 300CMM, 57mmWG, 660rpm, 5.8BkW

Step1. The total value of PWL for operating point is 102(dB).

Step2. The Values of correction are shown as below.

(Note: operating point is in area D.)

Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Total Sound Power Level (dB)	102							
Correction by area D (dB)	-3	-4	-11	-17	-18	-20	-24	-28
① End Reflection Correction (dB)	-7	-3	-1	-0	-0	-0	-0	-0
② Absorption Correction (dB)	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
③ Sound Power Level (dB)	91	95	-90	85	84	82	78	74

Note; Values of ② are seen from Page 184.

Values of ③ are sound power level at the fan inlet.

## Calculation of Sound Pressure Level Ratings

Sound Pressure Level values in Free-Field can be calculated with the following equation, in which “r” is the distance of the points of measurement from the open inlet of the fan.

$$SPL(f) = PWL(f) - 20\log r - 11$$

where SPL (f) : Sound Pressure Level (dB) in Free-Field

PWL (f) : Sound Power Level (dB) in Free-Field

r : Distance from sound source (m)

Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
③ Sound Power Level (dB)	91	95	90	85	84	82	78	74
④ -20 log r -11 (dB)	-11							
⑤ Sound Pressure Level (dB)	80	84	79	74	73	71	67	63

$$r = 1 \text{ (m)}$$

$$\therefore -20 \log_{10} 1 - 11 = -11 \dots\dots\dots ⑤$$

Frequency (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
⑤ Sound Pressure Level (dB)	80	84	79	74	73	71	67	63
A-Weighting correction (dB)	-26	-16	-9	-3	0	+1	+1	-1
⑥ A-Weighted Sound Pressure Level (dB) A	54	68	70	71	73	72	68	62

Note ; The Values of ① , ② , ③ and ⑤ are non-duct in Free-Field.



## The Calculation Method of SPL(A)

Logarithmic addition of each octave band values to obtain single level value.

A single number SPL(A) is obtained by using the following equation or the tabular method of logarithmic addition as shown in Table1.

$$\begin{aligned}
 \text{By Equation : } \text{SPL(A)} &= 10 \log_{10} \left\{ 10^{\frac{LP1}{10}} + 10^{\frac{LP2}{10}} + \dots + 10^{\frac{LP7}{10}} + 10^{\frac{LP8}{10}} \right\} \\
 &= 10 \log_{10} \left\{ 10^{\frac{54}{10}} + 10^{\frac{68}{10}} + \dots + 10^{\frac{68}{10}} + 10^{\frac{62}{10}} \right\} \\
 &= 10 \times 7.86 \\
 &\approx 79
 \end{aligned}$$

By Tabular method using factors from Table 2:

List (dB) values from highest to lowest without regard to band sequence	Difference between (1)&(2)	Factor from Table2	Factor + (1)	Difference between (3)&(4)	Factor from Table2	Factor + (3)	Difference between (5)&(6)	Factor from Table2	Factor + · · (5) =SPL(A)
Hight									
(1) 73									
(2) 72	1	2.5	(3) 75.5						
(1) 71				2.0	2.1	(5) 77.6			
(2) 70	1	2.5	(4) 73.5						
(1) 68							6.0	1.0	79.0
(2) 68	0	3.0	(3) 71.0						
(1) 62				2.0	0.6	(6) 71.6			
(2) 54	8	0.6	(4) 62.6						

(dB)Differene between two levels	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	≥ 10
No. to add to higher level	3.0	2.5	2.1	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	0

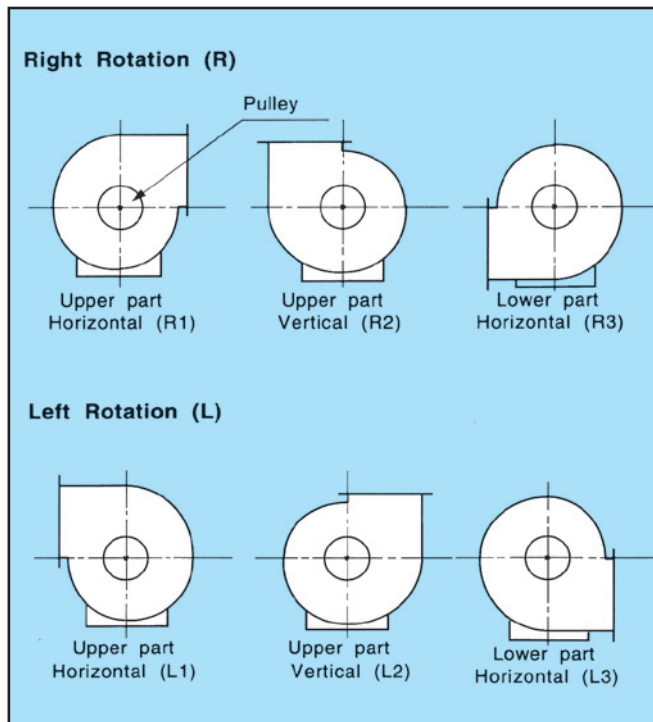
Numerical difference values to combine decimal levels (Table2)

Fan sound power levels are the same and/or less than the calculated for -C and -D models.

## Direction of Rotation and Discharge

Direction of rotation is defined as follows. Clockwise rotation seen from the driving side (pulley side) is called right rotation and counter-clockwise rotation is called left rotation. They are indicated by R and L, respectively. (JIS B 8331)

In the case of standard types, there are three kinds of discharge direction, namely upper part horizontal, upper part vertical and lower part horizontal, and they are denoted by figures, 1, 2 and 3, respectively.



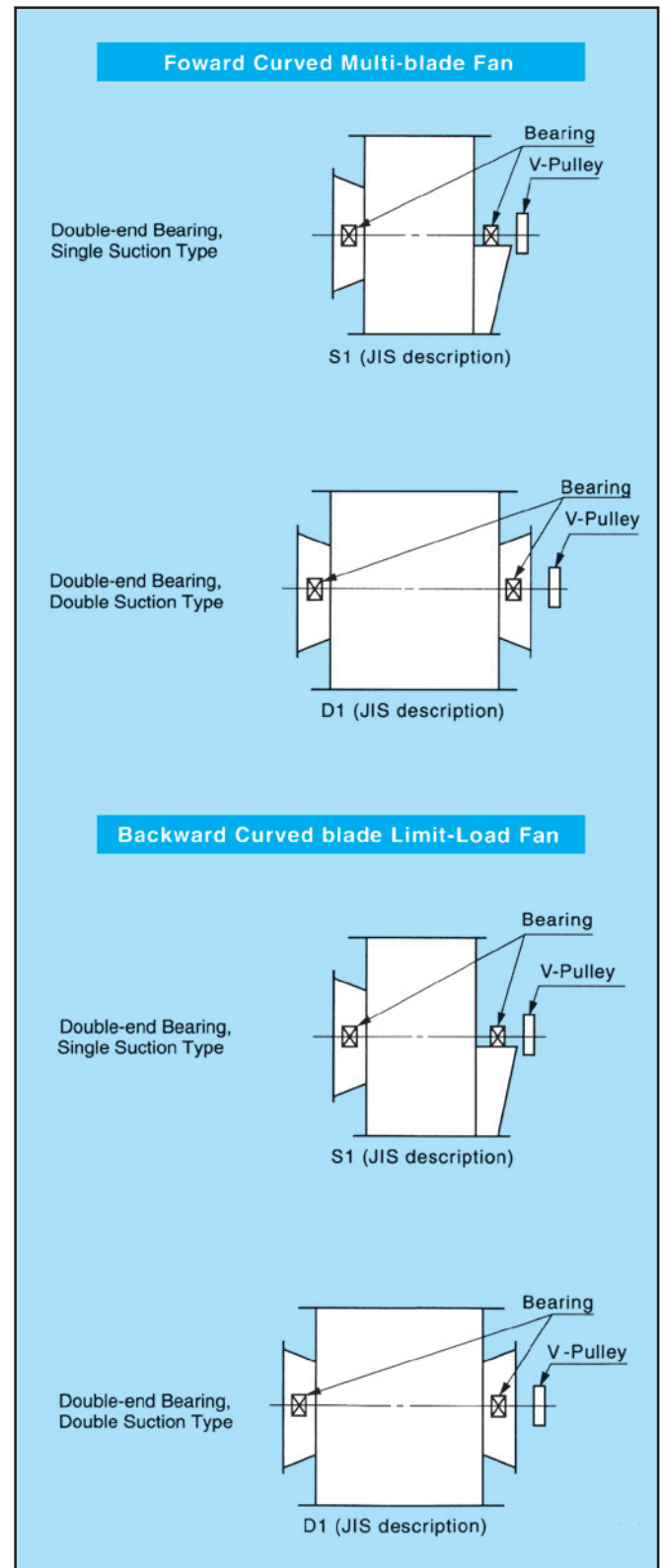
### Note:

JIS B 8331

1. Fans shall be classified into the single suction centre impeller type (S1), single suction overhang impeller type (S2), and double suction centre impeller type (D1) according to the suction system and the method of connection between the bearings and V-belt pulley.
2. The rotating direction of a fan shall be expressed as clockwise rotation where the impeller rotates clockwise when viewed from the V-belt pulley side, and as counter-clockwise rotation where the impeller rotates in the opposite direction.

## Type of Fans

The following types shown below are standard types classified according to suction method and bearing method.

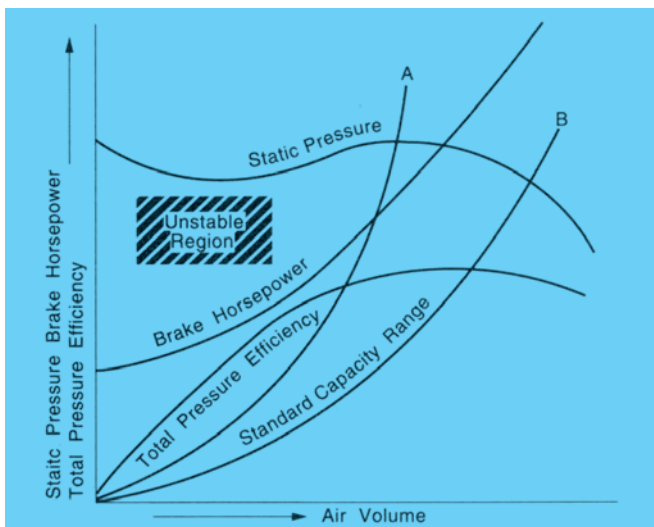




## Characteristics and Standard Capacity Range

### • Multi-Blade Fan

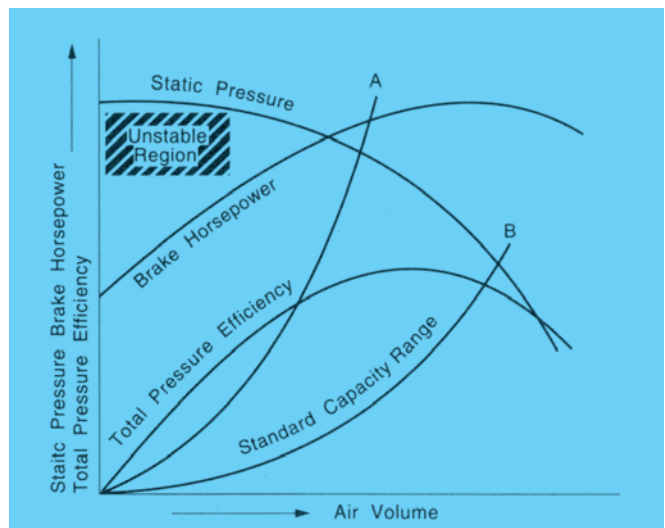
1. The impeller has many forward-curved blades, thus it is low speed and low noise.
2. Just a small area is required for installation because this type is the smallest of all centrifugal fans for the same air volume and static pressure.
3. Easy maintenance and inspection due to simple structure and operation.



Working Region	Left side beyond A	Right side beyond B
Efficiency	Decrease with air volume	Decrease with air volume
Air Volume	Unstable, large fluctuation	Stable, small fluctuation
Static Pressure	Decrease with air volume	Decrease with air volume
Brake Horsepower	Decrease with air volume	Increase with air volume (rapidly)
Noise	Increase with air volume	Increase with air volume
Fan Phenomena	Surging occurs	Larger power consumption

### • Limit-Load Fan

1. This type shows the perfect limit load characteristics that is, the required power does not exceed a certain value with the increase of air volume.
2. The blade is backward curved, producing little air turbulence and noise. It is highly efficient and economical, saving power consumption.
3. Compared with a FORWARD CURVED MULTI-BLADE FAN, this is suitable for higher static pressure (100 to 200 mm. W.G).
4. As the structure is similar to that of a FORWARD CURVED MULTI-BLADE FAN, its maintenance and inspection are easy.



Working Region	Left side beyond A	Right side beyond B
Efficiency	Decrease with air volume	Decrease with air volume
Air Volume	Unstable, large fluctuation	Stable, small fluctuation
Static Pressure	Decrease with air volume (slowly)	Decrease with air volume (rapidly)
Brake Horsepower	Decrease with air volume	Decrease with air volume
Noise	Increase with air volume	Increase with air volume
Fan Phenomena	Surging occurs	Larger power consumption

## Factors in Fan Selection

When inquiring a fan, please provide information on the following items.

1. Type of Fans  
Advise us the fan type among Multi-blade fan and Limit-Load fan.
2. Suction Method  
Inform us of the suction method among Double-end Bearing, Single suction Type (S1), Double-end Bearing, Double suction Type (D1) and Single-end Bearing, Single suction Type (S2).
3. Fan Size
4. Air Volume  
Indicate by the air volume under the normal suction condition. The unit is to be MCC (The normal suction condition means to suck the moist air of the relative humidity 65% at the temperature 20°C and atmospheric pressure 760 mm Hg. The specific gravity under this condition is considered to be 1.2Kg/m<sup>3</sup>.)
5. Fan Static pressure  
Indicate by the static pressure under the normal suction condition. When the working condition differs from the normal suction condition, inform us of the gas temperature, humidity and density, etc. The unit is to be mm.WG.
6. Suction Temperature: ( ) °C  
Temperature Limitations:  
Fans can be used at the temperature from -10°C to +50°C  
Operating temperature for overhanging type is from 20°C to 100°C
7. Gas Composition and Characteristics.
8. Direction of Rotation and Discharge (Refer to the preceding item)
9. Type, Pole Number, Voltage and Frequency of Motor. The standard motor is a Totally Enclosed Fan Cooled type, three phase and 50/60 Hz.
10. Purpose and Place of Installation.
11. Paint Color  
The standard color is Grey (Mancel 10Y 4.5/0.5)
12. Accessories  
The standard accessories are as follows.  
Outlet and inlet flange, V-pulley, V-belt, belt cover, common base.

Motor Output (kW) series

0.37 (0.4)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
---------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	------	----	----	----	----	----



Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Forward Curved Multi-Blade Fan SWSI

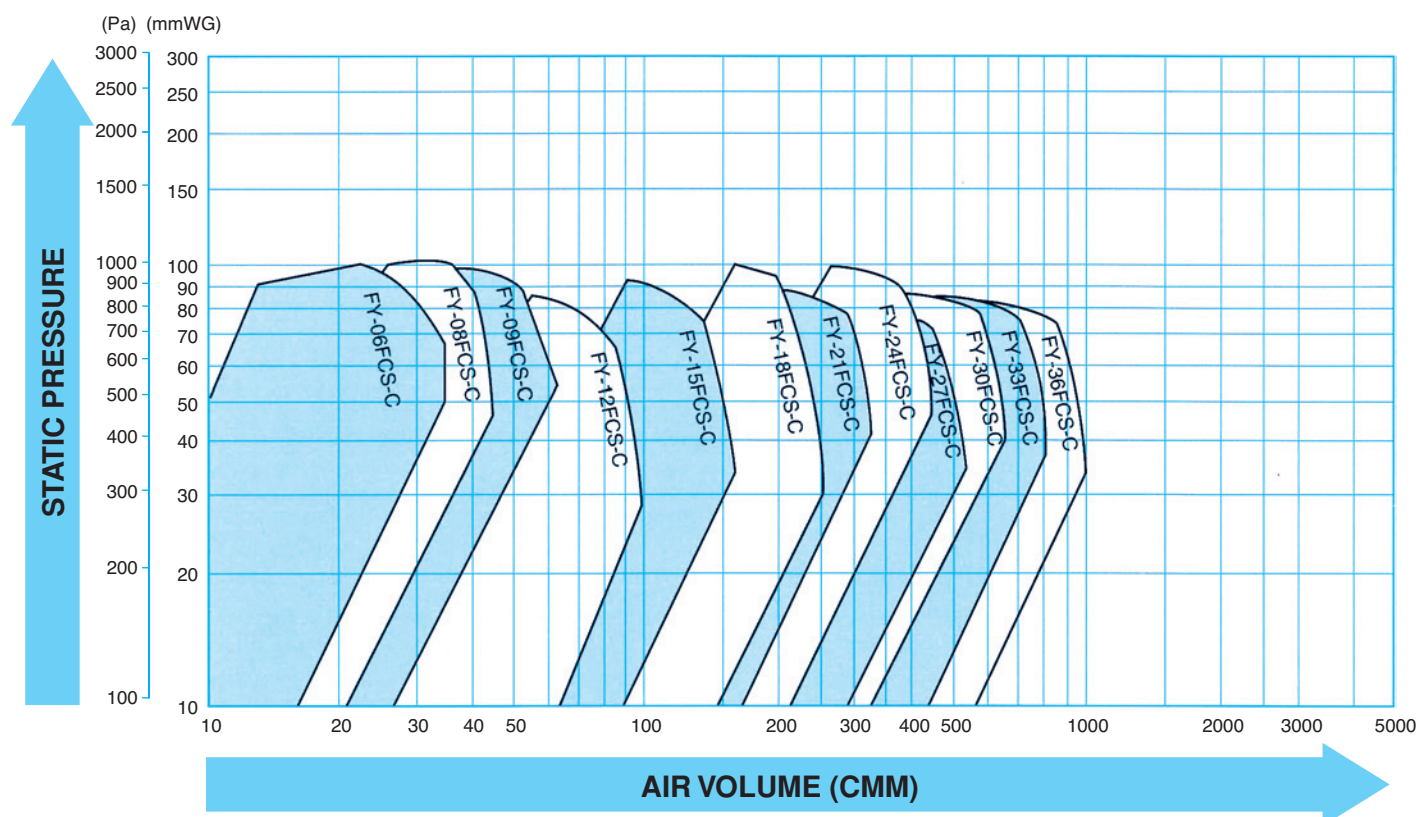
AIR PERFORMANCE DATA

C

Panasonic Ecology Systems (Thailand) Co., Ltd. certifies that type FCS-C (page 16-39) shown herein are licensed to bear the AMCA Seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.



## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • SWSI CENTRIFUGAL FAN (FORWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-06FCS-C	FLOOR-MOUNT	160.0	6	14.5
FY-06FCS-C	CEILING-MOUNT	160.0	6	14.5
FY-08FCS-C	FLOOR-MOUNT	202.0	8	16.5
FY-08FCS-C	CEILING-MOUNT	202.0	8	16.5
FY-09FCS-C	FLOOR-MOUNT	254.0	9	20
FY-09FCS-C	CEILING-MOUNT	254.0	9	20
FY-12FCS-C	FLOOR-MOUNT	302.0	12	38
FY-12FCS-C	CEILING-MOUNT	302.0	12	38
FY-15FCS-C	FLOOR-MOUNT	382.0	15	55
FY-15FCS-C	CEILING-MOUNT	382.0	15	55
FY-18FCS-C	FLOOR-MOUNT	464.0	18	100
FY-18FCS-C	CEILING-MOUNT	464.0	18	100
FY-21FCS-C	FLOOR-MOUNT	529.0	21	138
FY-21FCS-C	CEILING-MOUNT	529.0	21	138
FY-24FCS-C	FLOOR-MOUNT	621.6	24	170
FY-24FCS-C	CEILING-MOUNT	621.6	24	170
FY-27FCS-C	FLOOR-MOUNT	686.0	27	270
FY-30FCS-C	FLOOR-MOUNT	762.0	30	320
FY-33FCS-C	FLOOR-MOUNT	838.0	33	390
FY-36FCS-C	FLOOR-MOUNT	923.0	36	470

**FY-06FCS-C**

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

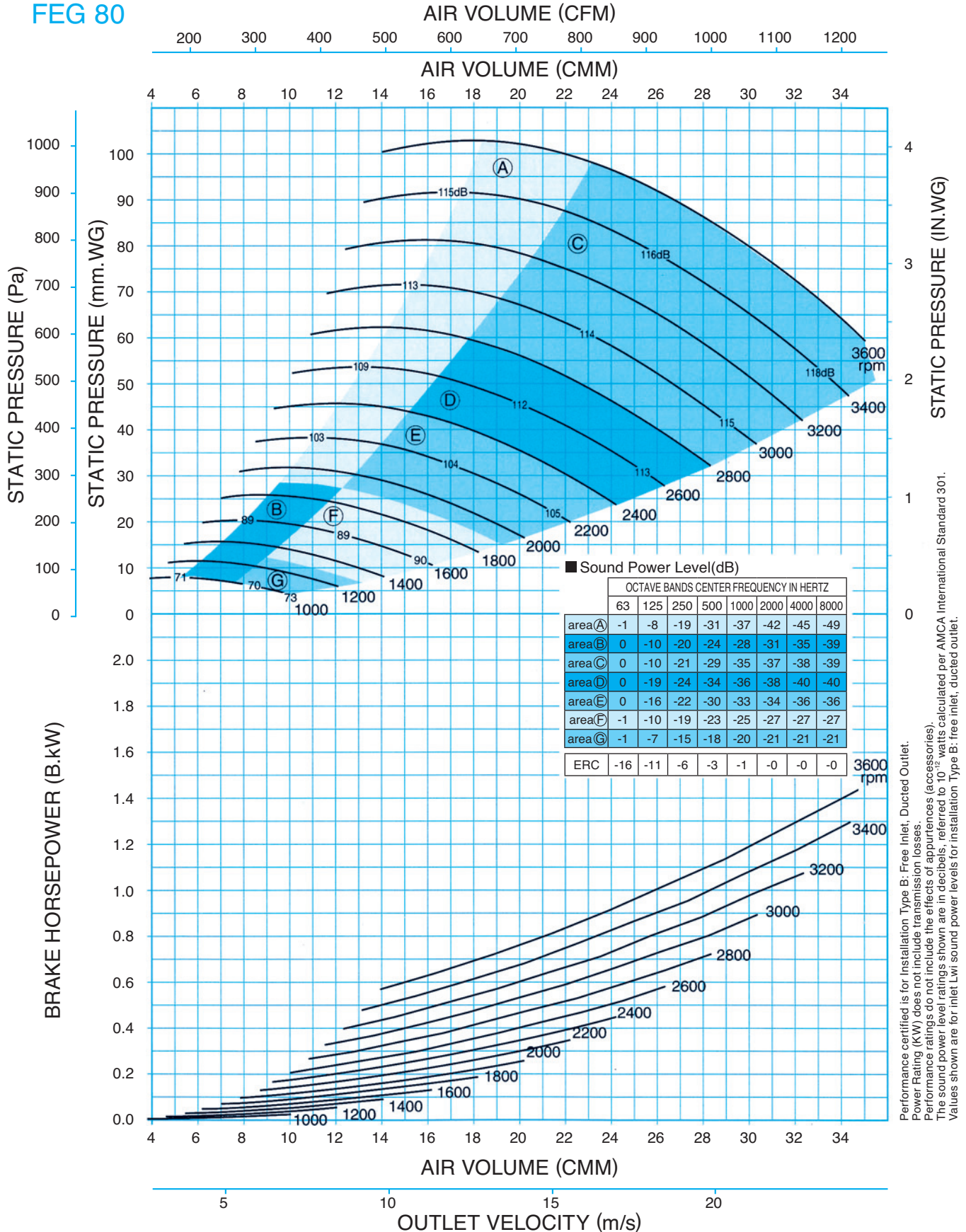
Wheel Diameter = 160.0 mm

Outlet Area = 0.0238 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0084 × RPM

## ■ AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.37kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 0.05kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
7.1	5.0	—	—	1143	0.03	1375	0.04	1591	0.05	1793	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.9	5.5	—	—	1163	0.03	1383	0.04	1587	0.06	1780	0.08	1963	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—
8.6	6.0	—	—	1187	0.04	1396	0.05	1591	0.06	1775	0.08	1950	0.10	2119	0.12	—	—	—	—	—	—
9.3	6.5	—	—	1215	0.04	1414	0.05	1600	0.07	1776	0.09	1944	0.10	2106	0.12	2262	0.15	—	—	—	—
10.0	7.0	1035	0.03	1246	0.05	1436	0.06	1614	0.08	1783	0.09	1945	0.11	2100	0.13	2251	0.15	2396	0.18	—	—
10.7	7.5	1078	0.04	1279	0.05	1462	0.07	1633	0.08	1795	0.10	1950	0.12	2100	0.14	2245	0.16	2386	0.18	2523	0.21
11.4	8.0	—	—	1315	0.06	1490	0.08	1654	0.09	1811	0.11	1960	0.13	2105	0.15	2245	0.17	2381	0.19	2514	0.22
12.1	8.5	—	—	1352	0.07	1521	0.08	1679	0.10	1830	0.12	1975	0.14	2114	0.16	2250	0.18	2381	0.20	2510	0.23
12.9	9.0	—	—	1391	0.08	1554	0.09	1707	0.11	1852	0.13	1992	0.15	2127	0.17	2258	0.19	2386	0.21	2510	0.24
13.6	9.5	—	—	1431	0.09	1589	0.11	1736	0.12	1877	0.14	2013	0.16	2144	0.18	2271	0.20	2394	0.23	2515	0.25
14.3	10.0	—	—	1473	0.10	1625	0.12	1768	0.14	1905	0.15	2036	0.17	2163	0.20	2286	0.22	2406	0.24	2523	0.27
15.0	10.5	—	—	1515	0.11	1663	0.13	1802	0.15	1934	0.17	2061	0.19	2185	0.21	2305	0.23	2421	0.26	2535	0.28
15.7	11.0	—	—	1559	0.12	1702	0.14	1837	0.16	1965	0.18	2089	0.20	2209	0.23	2325	0.25	2439	0.27	2550	0.30
16.4	11.5	—	—	—	—	1742	0.16	1873	0.18	1998	0.20	2118	0.22	2235	0.24	2349	0.27	2459	0.29	2567	0.32
17.1	12.0	—	—	—	—	1783	0.17	1910	0.19	2032	0.22	2150	0.24	2263	0.26	2374	0.29	2482	0.31	2587	0.34
17.9	12.5	—	—	—	—	1825	0.19	1949	0.21	2068	0.24	2182	0.26	2293	0.28	2401	0.31	2506	0.33	2609	0.36
18.6	13.0	—	—	—	—	1868	0.21	1989	0.23	2104	0.25	2216	0.28	2324	0.30	2430	0.33	2532	0.35	2633	0.38
19.3	13.5	—	—	—	—	1911	0.23	2029	0.25	2142	0.28	2251	0.30	2357	0.33	2460	0.35	2560	0.38	2658	0.40
20.0	14.0	—	—	—	—	—	—	2071	0.27	2181	0.30	2287	0.32	2391	0.35	2491	0.38	2589	0.40	2686	0.43
20.7	14.5	—	—	—	—	—	—	2113	0.30	2221	0.32	2325	0.35	2426	0.37	2524	0.40	2620	0.43	2714	0.46
21.4	15.0	—	—	—	—	—	—	2156	0.32	2261	0.35	2363	0.37	2462	0.40	2558	0.43	2652	0.46	2744	0.49
22.1	15.5	—	—	—	—	—	—	2199	0.35	2302	0.37	2402	0.40	2499	0.43	2593	0.46	2685	0.49	2776	0.52
22.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2344	0.40	2442	0.43	2537	0.46	2629	0.49	2720	0.52	2808	0.55
23.6	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2387	0.43	2483	0.46	2576	0.49	2666	0.52	2755	0.55	2842	0.58
24.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2430	0.46	2524	0.49	2615	0.52	2704	0.55	2791	0.58	2876	0.62
25.0	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2566	0.53	2655	0.56	2743	0.59	2828	0.62	2911	0.65
25.7	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2608	0.56	2696	0.59	2782	0.63	2866	0.66	2948	0.69
26.4	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2651	0.60	2738	0.63	2822	0.66	2904	0.70	2985	0.73
27.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2695	0.64	2786	0.67	2862	0.71	2943	0.74	3023	0.77
27.8	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2822	0.71	2904	0.75	2983	0.78	3061	0.82
28.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2865	0.76	2945	0.79	3024	0.83	3100	0.86
29.3	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2909	0.80	2988	0.84	3065	0.87	3140	0.91
30.0	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3030	0.89	3106	0.92	3180	0.96
30.7	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3074	0.94	3148	0.98	3221	1.01
31.4	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3117	0.99	3191	1.03	3263	1.07
32.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3234	1.08	3305	1.12
32.8	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3277	1.14	3347	1.18
33.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3390	1.24
34.3	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
7.1	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.9	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.6	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.3	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.0	7.0	2676	0.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	7.5	2657	0.23	2787	0.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	8.0	2643	0.24	2770	0.27	2893	0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	8.5	2635	0.25	2758	0.28	2878	0.31	2996	0.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.9	9.0	2632	0.26	2751	0.29	2868	0.32	2982	0.35	3095	0.38	3205	0.41	—	—	—	—	—	—	—	—
13.6	9.5	2633	0.28	2749	0.30	2862	0.33	2974	0.36	3083	0.39	3191	0.42	3297	0.45	3402	0.49	—	—	—	—
14.3	10.0	2638	0.29	2751	0.32	2861	0.35	2970	0.37	3076	0.40	3181	0.43	3285	0.47	3386	0.50	3487	0.53	3586	0.57
15.0	10.5	2647	0.31	2756	0.33	2864	0.36	2969	0.39	3073	0.42	3176	0.45	3276	0.48	3376	0.51	3474	0.55	3571	0.58
15.7	11.0	2659	0.32	2765	0.35	2870	0.38	2973	0.41	3074	0.44	3174	0.47	3272	0.50	3369	0.53	3465	0.57	3560	0.60
16.4	11.5	2673	0.34	2777	0.37	2879	0.40	2980	0.43	3079	0.46	3176	0.49	3272	0.52	3367	0.55	3460	0.58	3553	0.62
17.1	12.0	2690	0.36	2792	0.39	2891	0.42	2989	0.45	3086	0.48	3181	0.51	3275	0.54	3367	0.57	3459	0.61	3549	0.64
17.9	12.5	2710	0.38	2809	0.41	2906	0.44	3002	0.47	3096	0.50	3189	0.53	3281	0.56	3371	0.60	3461	0.63	3549	0.66
18.6	13.0	2731	0.41	2828	0.44	2923	0.46	3017	0.49	3109	0.52	3200	0.56	3289	0.59	3378	0.62	3465	0.65	3552	0.69
19.3	13.5	2755	0.43	2849	0.46	2942	0.49	3034	0.52	3124	0.55	3213	0.58	3301	0.61	3387	0.65	3473	0.68	3558	0.71
20.0	14.0	2780	0.46	2872	0.49	2963	0.52	3053	0.55	3141	0.58	3228	0.61	3314	0.64	3399	0.67	3483	0.71	3566	0.74
20.7	14.5	2806	0.49	2897	0.51	2986	0.54	3074	0.58	3160	0.61	3246	0.64	3330	0.67	3413	0.70	3495	0.74	3577	0.77
21.4	15.0	2835	0.51	2923	0.54	3011	0.57	3097	0.61	3181	0.64	3265	0.67	3348	0.70	3429	0.74	3510	0.77	3590	0.81
22.1	15.5	2864	0.54	2951	0.58	3037	0.61	3121	0.64	3204	0.67	3286	0.70	3367	0.74	3447	0.77	3526	0.80	—	—
22.8	16.0	2895	0.58	2980	0.61	3064	0.64	3147	0.67	3228	0.70	3309	0.74	3388	0.77	3467	0.81	3544	0.84	—	—
23.6	16.5	2927	0.61	3010	0.64	3093	0.67	3174	0.71	3254	0.74	3333	0.77	3411	0.81	3488	0.84	3564	0.88	—	—
24.3	17.0	2960	0.65	3042	0.68	3123	0.71	3202	0.74	3281	0.78	3359	0.81	3435	0.85	3511	0.88	3586	0.92	—	—
25.0	17.5	2994	0.68	3074	0.72	3154	0.75	3232	0.78	3309	0.82	3385	0.85	3461	0.89	3535	0.92	—	—	—	—
25.7	18.0	3028	0.72	3108	0.76	3186	0.79	3263	0.82	3339	0.86	3414	0.89	3488	0.93	3561	0.97	—	—	—	—
26.4	18.5	3064	0.76	3142	0.80	3219	0.83	3294	0.87	3369	0.90	3443	0.94	3515	0.97	3587	1.01	—	—	—	—
27.1	19.0	3101	0.81	3177	0.84	3253	0.88	3327	0.91	3400	0.95	3473	0.98	3545	1.02	—	—	—	—	—	—
27.8	19.5	3138	0.85	3213	0.89	3287	0.92	3361	0.96	3433	1.00	3504	1.03	3575	1.07	—	—	—	—	—	—
28.6	20.0	3176	0.90	3250	0.93	3323	0.97	3395	1.01	3466	1.04	3536	1.08	—	—	—	—	—	—	—	—
29.3	20.5	3214	0.95	3287	0.98	3359	1.02	3430	1.06	3500	1.10	3569	1.13	—	—	—	—	—	—	—	—
30.0	21.0	3253	1.00	3325	1.04	3396	1.07	3466	1.11	3535	1.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.7	21.5	3293	1.05	3364	1.09	3434	1.13	3503	1.17	3571	1.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.4	22.0	3334	1.11	3406	1.14	3472	1.18	3540	1.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.1	22.5	3375	1.16	3443	1.20	3511	1.24	3578	1.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.8	23.0	3416	1.22	3484	1.26	3550	1.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.6	23.5	3458	1.28	3525	1.33	3590	1.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.3	24.0	3500	1.35	3566	1.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.0	24.5	3543	1.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-08FCS-C

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

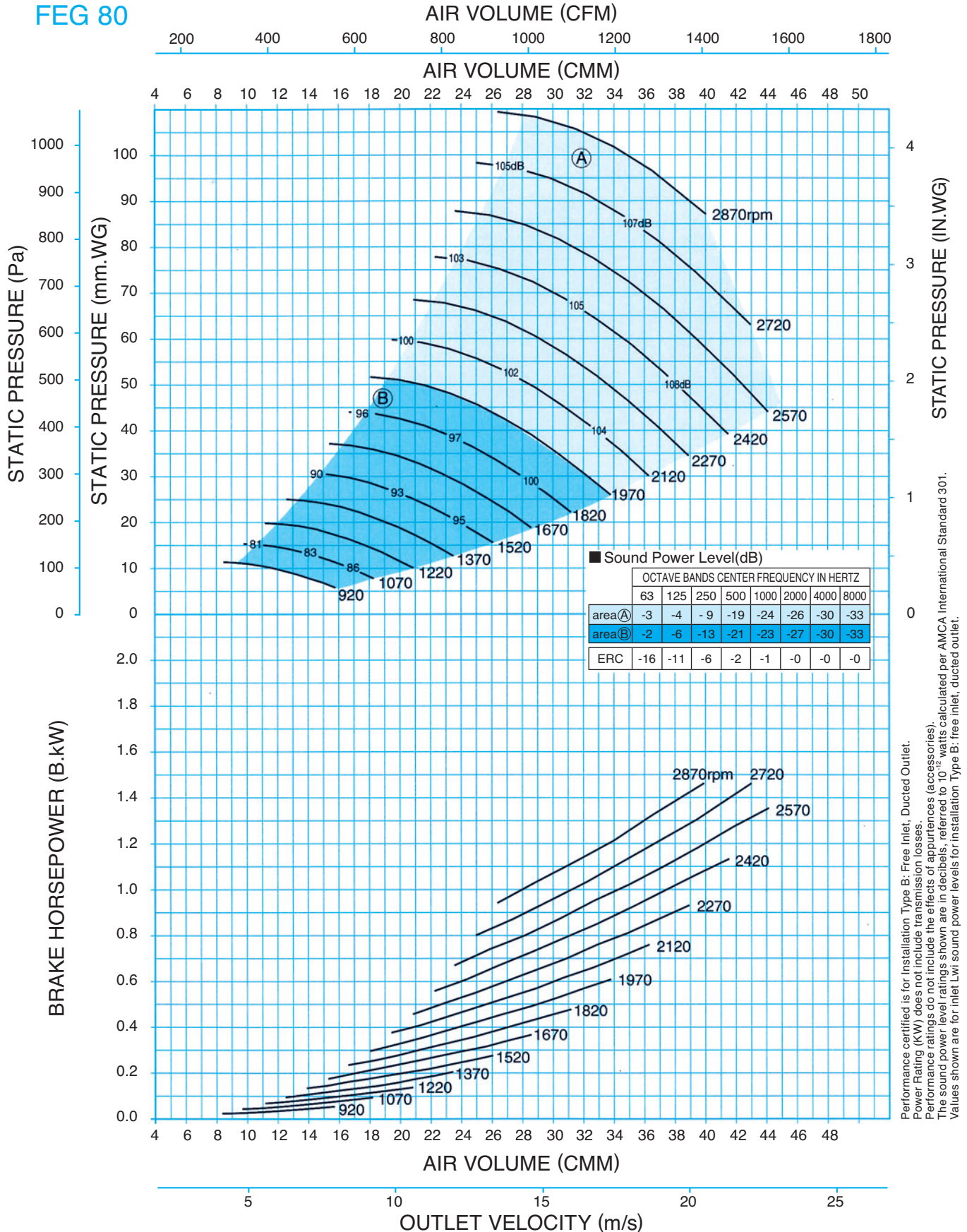
Wheel Diameter = 202.0 mm

Outlet Area = 0.03255 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0106 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.37kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 0.10kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
9.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	5.5	—	—	—	—	1069	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	6.0	—	—	923	0.04	1080	0.06	1230	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	6.5	—	—	948	0.05	1096	0.07	1237	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.7	7.0	—	—	975	0.06	1115	0.07	1249	0.09	1378	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.6	7.5	—	—	1004	0.07	1138	0.08	1265	0.10	1388	0.12	1507	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
15.6	8.0	—	—	1035	0.08	1163	0.09	1284	0.11	1402	0.13	1516	0.15	1627	0.18	—	—	—	—	—	—
16.6	8.5	—	—	1067	0.09	1190	0.10	1306	0.12	1419	0.14	1528	0.17	1634	0.19	1739	0.22	—	—	—	—
17.6	9.0	—	—	1101	0.10	1219	0.12	1331	0.14	1438	0.16	1543	0.18	1645	0.20	1746	0.23	1844	0.26	—	—
18.6	9.5	—	—	1135	0.11	1249	0.13	1357	0.15	1460	0.17	1561	0.20	1659	0.22	1756	0.25	1851	0.27	1944	0.30
19.5	10.0	—	—	1171	0.12	1280	0.14	1384	0.17	1484	0.19	1582	0.21	1676	0.24	1769	0.26	1861	0.29	1951	0.32
20.5	10.5	—	—	1207	0.14	1313	0.16	1414	0.18	1510	0.21	1604	0.23	1696	0.26	1785	0.28	1873	0.31	1960	0.34
21.5	11.0	—	—	—	—	1347	0.18	1444	0.20	1538	0.23	1628	0.25	1717	0.28	1804	0.30	1889	0.33	1973	0.36
22.5	11.5	—	—	—	—	1381	0.20	1475	0.22	1566	0.25	1654	0.27	1740	0.30	1824	0.33	1907	0.35	1988	0.38
23.4	12.0	—	—	—	—	1416	0.22	1508	0.24	1596	0.27	1682	0.29	1765	0.32	1846	0.35	1927	0.38	2005	0.41
24.4	12.5	—	—	—	—	1452	0.24	1541	0.26	1627	0.29	1710	0.32	1791	0.35	1870	0.37	1948	0.40	2025	0.43
25.4	13.0	—	—	—	—	1488	0.26	1575	0.29	1659	0.32	1740	0.34	1818	0.37	1896	0.40	1971	0.43	2046	0.46
26.4	13.5	—	—	—	—	—	—	1610	0.31	1691	0.34	1770	0.37	1847	0.40	1922	0.43	1996	0.46	2068	0.49
27.3	14.0	—	—	—	—	—	—	1645	0.34	1725	0.37	1802	0.40	1876	0.43	1950	0.46	2022	0.49	2092	0.53
28.3	14.5	—	—	—	—	—	—	1681	0.37	1759	0.40	1834	0.43	1907	0.46	1978	0.49	2049	0.53	2118	0.56
29.3	15.0	—	—	—	—	—	—	1718	0.40	1793	0.43	1867	0.46	1938	0.50	2008	0.53	2077	0.56	2144	0.60
30.3	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1829	0.47	1900	0.50	1970	0.53	2038	0.56	2105	0.60	2171	0.63
31.2	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1865	0.50	1935	0.54	2003	0.57	2070	0.60	2135	0.64	2200	0.67
32.2	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1901	0.54	1969	0.57	2036	0.61	2102	0.64	2166	0.68	2229	0.71
33.2	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1938	0.58	2005	0.62	2070	0.65	2134	0.69	2197	0.72	2259	0.76
34.2	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2041	0.66	2105	0.69	2168	0.73	2229	0.77	2290	0.81
36.2	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2077	0.70	2140	0.74	2201	0.78	2262	0.82	2321	0.85
36.1	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2114	0.75	2175	0.79	2236	0.83	2295	0.87	2353	0.90
37.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2211	0.84	2270	0.88	2329	0.92	2386	0.96
38.1	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2247	0.89	2306	0.93	2363	0.97	2419	1.01
39.1	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2284	0.95	2341	0.99	2398	1.03	2453	1.07
40.0	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2377	1.05	2433	1.09	2487	1.13
41.0	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2414	1.11	2468	1.15	2521	1.20
42.0	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2451	1.17	2504	1.22	2557	1.26
43.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2540	1.29	2592	1.33
43.9	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2577	1.36	2628	1.40

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
9.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.7	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.7	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.6	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.6	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.6	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.6	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.6	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.5	10.0	2039	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20.5	10.5	2046	0.37	2131	0.40	2215	0.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.5	11.0	2056	0.39	2168	0.42	2218	0.45	2299	0.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.5	11.5	2068	0.41	2147	0.45	2226	0.48	2303	0.51	2380	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23.4	12.0	2083	0.44	2160	0.47	2236	0.50	2311	0.54	2385	0.57	2459	0.61	—	—	—	—	—	—	—	—
24.4	12.5	2100	0.47	2175	0.50	2248	0.53	2321	0.57	2393	0.60	2465	0.64	2536	0.67	2607	0.71	2677	0.75	—	—
25.4	13.0	2119	0.49	2192	0.53	2263	0.56	2334	0.60	2404	0.63	2474	0.67	2543	0.71	2611	0.74	2679	0.78	2747	0.82
26.4	13.5	2140	0.53	2210	0.56	2280	0.59	2349	0.63	2417	0.66	2485	0.70	2552	0.74	2618	0.78	2685	0.82	2750	0.86
27.3	14.0	2162	0.56	2231	0.59	2298	0.63	2366	0.66	2432	0.70	2498	0.74	2563	0.77	2628	0.81	2692	0.85	2756	0.89
28.3	14.5	2185	0.59	2252	0.63	2319	0.66	2384	0.70	2449	0.73	2513	0.77	2577	0.81	2640	0.85	2703	0.89	2765	0.93
29.3	15.0	2210	0.63	2276	0.66	2340	0.70	2404	0.74	2467	0.77	2530	0.81	2592	0.85	2654	0.89	2715	0.93	2776	0.97
30.3	15.5	2236	0.67	2300	0.70	2363	0.74	2426	0.78	2488	0.81	2549	0.85	2609	0.89	2670	0.93	2729	0.97	2789	1.01
31.2	16.0	2263	0.71	2326	0.74	2387	0.78	2448	0.82	2509	0.86	2569	0.90	2628	0.94	2687	0.98	2745	1.02	2803	1.06
32.2	16.5	2291	0.75	2352	0.79	2413	0.83	2472	0.86	2532	0.90	2590	0.94	2648	0.98	2706	1.02	2763	1.07	2819	1.11
33.2	17.0	2320	0.80	2380	0.83	2439	0.87	2497	0.91	2555	0.95	2613	0.99	2669	1.03	2726	1.07	2782	1.11	2837	1.16
34.2	17.5	2349	0.84	2408	0.88	2466	0.92	2523	0.96	2580	1.00	2636	1.04	2692	1.08	2747	1.12	2802	1.17	2856	1.21
35.2	18.0	2380	0.89	2437	0.93	2494	0.97	2550	1.01	2606	1.05	2661	1.09	2716	1.14	2770	1.18	2823	1.22	—	—
36.1	18.5	2411	0.94	2467	0.98	2523	1.03	2578	1.07	2633	1.11	2687	1.15	2740	1.19	2793	1.24	2846	1.28	—	—
37.1	19.0	2442	1.00	2498	1.04	2552	1.08	2607	1.12	2660	1.16	2713	1.21	2766	1.25	2818	1.29	2870	1.34	—	—
38.1	19.5	2474	1.06	2529	1.10	2583	1.14	2636	1.18	2689	1.22	2741	1.27	2792	1.31	2843	1.36	—	—	—	—
39.1	20.0	2507	1.11	2561	1.16	2614	1.20	2666	1.24	2718	1.29	2769	1.33	2819	1.38	2870	1.42	—	—	—	—
40.0	20.5	2540	1.16	2593	1.22	2645	1.26	2696	1.31	2747	1.35	2798	1.40	2847	1.44	—	—	—	—	—	—
41.0	21.0	2574	1.24	2626	1.28	2677	1.33	2728	1.37	2778	1.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42.0	21.5	2608	1.31	2659	1.35	2710	1.40	2759	1.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.0	22.0	2643	1.38	2693	1.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.9	22.5	2678	1.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—





SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
14.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.4	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.8	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.3	6.5	—	—	—	—	—	—	946	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.7	7.0	—	—	—	—	—	—	951	0.12	1057	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.1	7.5	—	—	—	—	851	0.10	958	0.13	1060	0.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.5	8.0	—	—	—	—	865	0.11	968	0.14	1065	0.17	1159	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
23.9	8.5	—	—	—	—	880	0.13	979	0.15	1073	0.18	1164	0.21	1251	0.25	—	—	—	—	—	—
25.3	9.0	—	—	—	—	897	0.14	992	0.17	1083	0.20	1171	0.23	1255	0.26	1337	0.30	—	—	—	—
26.7	9.5	—	—	—	—	914	0.16	1007	0.18	1095	0.21	1179	0.25	1261	0.28	1341	0.32	1418	0.35	—	—
28.1	10.0	—	—	—	—	933	0.17	1022	0.20	1108	0.23	1190	0.27	1269	0.30	1346	0.34	1421	0.37	1495	0.41
29.5	10.5	—	—	860	0.16	952	0.19	1039	0.22	1122	0.25	1201	0.29	1279	0.32	1363	0.36	1426	0.40	1498	0.43
30.9	11.0	—	—	—	—	973	0.21	1057	0.24	1137	0.27	1215	0.31	1289	0.34	1362	0.38	1433	0.42	1503	0.46
32.3	11.5	—	—	—	—	994	0.23	1075	0.26	1154	0.30	1229	0.33	1302	0.37	1373	0.41	1442	0.45	1509	0.49
33.7	12.0	—	—	—	—	1015	0.25	1095	0.29	1171	0.32	1244	0.36	1315	0.39	1384	0.43	1452	0.47	1518	0.51
35.1	12.5	—	—	—	—	1037	0.28	1115	0.31	1189	0.35	1260	0.36	1330	0.42	1397	0.46	1463	0.50	1527	0.54
36.5	13.0	—	—	—	—	1060	0.30	1135	0.34	1208	0.37	1277	0.41	1345	0.45	1411	0.49	1475	0.53	1538	0.58
37.9	13.5	—	—	—	—	—	—	1157	0.37	1227	0.40	1295	0.44	1361	0.48	1426	0.53	1488	0.57	1550	0.61
39.3	14.0	—	—	—	—	—	—	1178	0.40	1247	0.44	1314	0.48	1378	0.52	1441	0.56	1502	0.60	1563	0.65
40.7	14.5	—	—	—	—	—	—	1201	0.43	1268	0.47	1333	0.51	1396	0.55	1458	0.60	1518	0.64	1576	0.69
42.1	15.0	—	—	—	—	—	—	1223	0.46	1289	0.50	1353	0.55	1414	0.59	1475	0.64	1533	0.68	1591	0.73
43.5	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1311	0.54	1373	0.59	1434	0.63	1492	0.68	1550	0.72	1606	0.77
44.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1333	0.58	1394	0.63	1453	0.67	1511	0.72	1567	0.77	1623	0.81
46.3	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1355	0.62	1415	0.67	1473	0.72	1530	0.76	1585	0.81	1639	0.86
47.7	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1378	0.67	1437	0.71	1494	0.76	1549	0.81	1604	0.86	1657	0.91
49.1	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1459	0.76	1515	0.81	1569	0.86	1623	0.91	1675	0.96
50.5	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1481	0.81	1536	0.86	1590	0.91	1642	0.96	1693	1.02
51.9	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1504	0.86	1558	0.92	1611	0.97	1662	1.02	1712	1.07
53.4	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1580	0.97	1632	1.03	1682	1.08	1732	1.13
54.8	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1603	1.03	1653	1.08	1703	1.14	1752	1.20
56.2	20.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1626	1.09	1675	1.15	1724	1.20	1772	1.26
57.6	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1698	1.21	1746	1.27	1793	1.33
59.0	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1720	1.28	1768	1.34	1814	1.40
60.4	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1743	1.35	1790	1.41	—	—
61.8	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.2	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
14.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.4	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.8	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.3	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.7	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.1	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.5	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23.9	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.3	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.7	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28.1	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.5	10.5	1568	0.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.9	11.0	1571	0.50	1638	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.3	11.5	1576	0.53	1641	0.57	1705	0.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.7	12.0	1582	0.56	1646	0.60	1708	0.65	1769	0.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.1	12.5	1590	0.59	1652	0.63	1713	0.68	1773	0.72	1832	0.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36.5	13.0	1599	0.62	1660	0.67	1719	0.71	1778	0.76	1836	0.81	1893	0.86	1949	0.91	—	—	—	—	—	—
37.9	13.5	1610	0.66	1669	0.70	1727	0.75	1784	0.80	1841	0.85	1897	0.90	1951	0.95	2006	1.00	—	—	—	—
39.3	14.0	1621	0.69	1679	0.74	1736	0.79	1792	0.84	1847	0.89	1902	0.94	1956	0.99	2009	1.04	—	—	—	—
40.7	14.5	1634	0.73	1691	0.78	1746	0.83	1801	0.88	1855	0.93	1909	0.98	1961	1.03	2013	1.09	—	—	—	—
42.1	15.0	1647	0.77	1703	0.82	1758	0.87	1811	0.92	1864	0.97	1917	1.02	1968	1.08	2019	1.13	—	—	—	—
43.5	15.5	1662	0.82	1716	0.87	1770	0.92	1822	0.97	1874	1.02	1926	1.07	1976	1.13	2026	1.18	—	—	—	—
44.9	16.0	1677	0.86	1730	0.91	1783	0.96	1834	1.02	1885	1.07	1936	1.12	1985	1.18	2034	1.23	—	—	—	—
46.3	16.5	1693	0.91	1745	0.96	1796	1.01	1847	1.07	1897	1.12	1947	1.17	1995	1.23	2044	1.29	—	—	—	—
47.7	17.0	1709	0.96	1760	1.01	1811	1.07	1861	1.12	1910	1.17	1958	1.23	2006	1.28	—	—	—	—	—	—
49.1	17.5	1726	1.01	1777	1.07	1826	1.12	1875	1.18	1923	1.23	1971	1.29	2018	1.34	—	—	—	—	—	—
50.5	18.0	1744	1.07	1793	1.12	1842	1.18	1890	1.23	1938	1.29	1984	1.35	2031	1.40	—	—	—	—	—	—
51.9	18.5	1762	1.13	1811	1.18	1859	1.24	1906	1.29	1952	1.35	1998	1.41	—	—	—	—	—	—	—	—
54.8	19.0	1781	1.19	1828	1.24	1876	1.30	1922	1.36	1968	1.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53.4	19.5	1800	1.25	1847	1.31	1893	1.37	1939	1.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56.2	20.0	1819	1.32	1866	1.37	1911	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.6	20.5	1839	1.39	1885	1.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59.0	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60.4	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61.8	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.2	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-12FCS-C

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

Wheel Diameter = 302.0 mm

Outlet Area = 0.066 sq.m

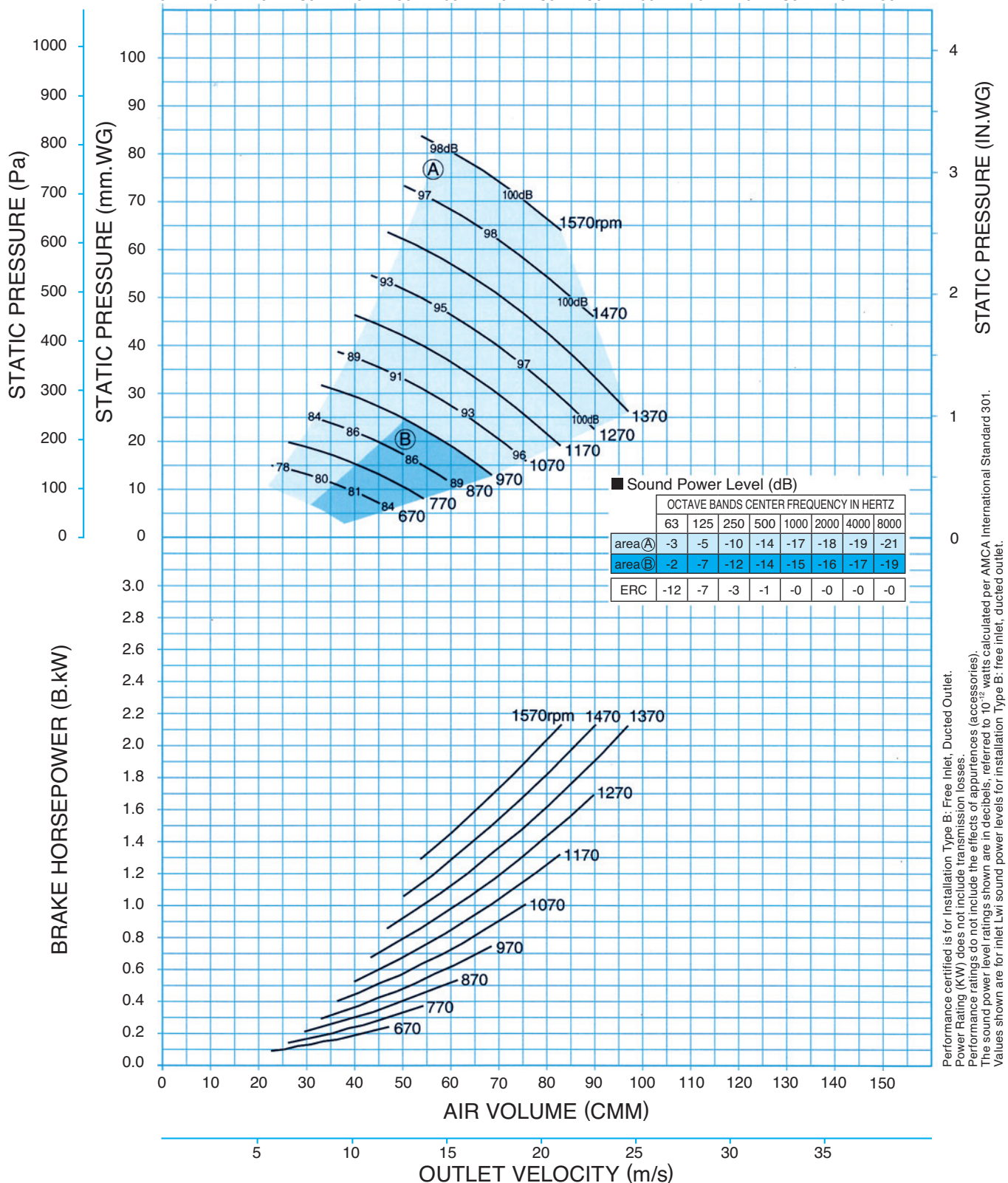
Tip Speed (m/s) = 0.0158 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 75

AIR VOLUME (CFM)

AIR VOLUME (CMM)





SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
19.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.8	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23.8	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.7	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27.7	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.7	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.7	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.7	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.6	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37.6	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39.6	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41.6	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.6	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45.5	11.5	1283	0.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47.5	12.0	1291	0.78	1340	0.83	1387	0.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49.5	12.5	1300	0.82	1348	0.88	1395	0.94	1440	1.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.5	13.0	1309	0.87	1357	0.93	1403	0.99	1448	1.05	1491	1.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53.5	13.5	1319	0.92	1366	0.98	1412	1.04	1456	1.11	1499	1.17	1542	1.24	—	—	—	—	—	—	—	—
55.4	14.0	1329	0.97	1375	1.04	1421	1.10	1465	1.17	1508	1.23	1550	1.30	—	—	—	—	—	—	—	—
57.4	14.5	1339	1.03	1385	1.09	1430	1.16	1474	1.23	1517	1.29	1558	1.36	—	—	—	—	—	—	—	—
59.4	15.0	1349	1.08	1395	1.15	1440	1.22	1483	1.29	1526	1.36	1567	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—
61.4	15.5	1360	1.14	1406	1.21	1450	1.28	1493	1.35	1535	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.4	16.0	1372	1.20	1417	1.28	1461	1.35	1503	1.42	1545	1.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65.3	16.5	1383	1.27	1428	1.34	1471	1.42	1513	1.49	1555	1.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67.3	17.0	1396	1.33	1439	1.41	1482	1.49	1524	1.56	1565	1.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69.3	17.5	1407	1.41	1451	1.48	1494	1.56	1535	1.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71.3	18.0	1420	1.48	1463	1.56	1505	1.64	1546	1.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.3	18.5	1433	1.55	1475	1.64	1517	1.72	1558	1.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75.2	19.0	1446	1.63	1488	1.72	1529	1.80	1570	1.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.2	19.5	1459	1.72	1501	1.80	1542	1.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79.2	20.0	1472	1.80	1514	1.89	1554	1.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.2	20.5	1486	1.89	1527	1.98	1567	2.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83.2	21.0	1500	1.98	1541	2.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85.1	21.5	1515	2.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87.1	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91.1	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.1	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.0	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-15FCS-C

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

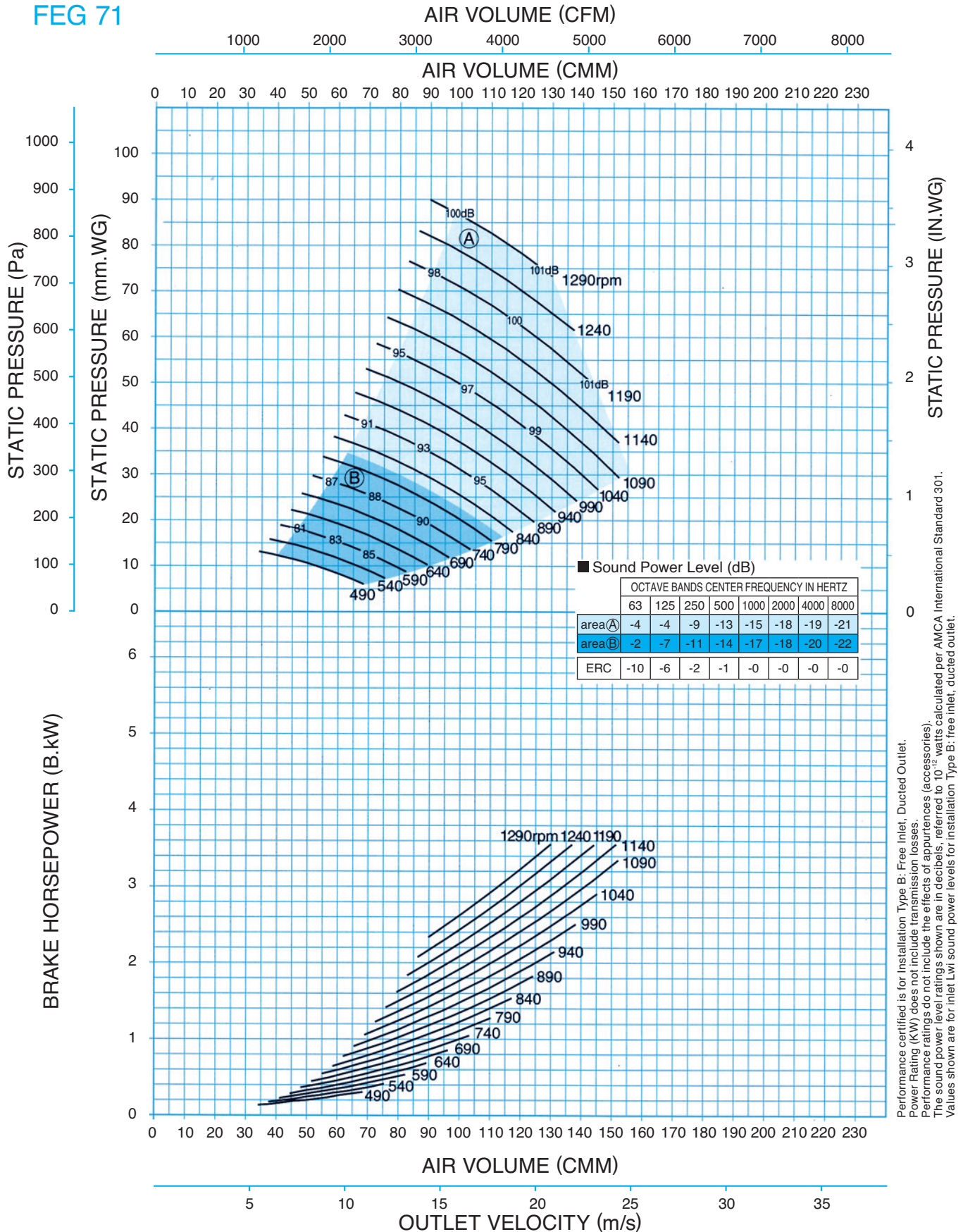
Wheel Diameter = 382.0 mm

Outlet Area = 0.1045 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0200 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 71





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 0.6\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
31.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37.6	6.0	—	—	—	—	529	0.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.8	6.5	—	—	—	—	535	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.9	7.0	—	—	—	—	543	0.20	612	0.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47.0	7.5	—	—	—	—	550	0.23	618	0.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50.2	8.0	—	—	—	—	559	0.25	625	0.31	686	0.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53.3	8.5	—	—	494	0.22	567	0.28	633	0.34	693	0.40	748	0.47	—	—	—	—	—	—	—	—
56.4	9.0	—	—	505	0.24	577	0.31	641	0.37	700	0.44	755	0.50	806	0.57	—	—	—	—	—	—
59.6	9.5	—	—	516	0.27	586	0.34	650	0.40	708	0.47	762	0.54	812	0.61	—	—	—	—	—	—
62.7	10.2	—	—	528	0.30	596	0.37	658	0.44	716	0.51	769	0.59	819	0.66	866	0.73	—	—	—	—
65.8	10.5	—	—	540	0.33	607	0.41	668	0.48	724	0.55	777	0.63	826	0.71	873	0.79	917	0.87	—	—
69.0	11.0	—	—	552	0.37	618	0.44	677	0.52	733	0.60	785	0.68	833	0.76	880	0.84	924	0.92	966	1.01
72.1	11.5	—	—	565	0.41	629	0.49	688	0.57	742	0.65	793	0.73	841	0.81	887	0.90	931	0.98	973	1.07
75.2	12.0	—	—	578	0.45	640	0.53	698	0.61	752	0.70	802	0.78	850	0.87	895	0.96	938	1.04	979	1.13
78.4	12.5	—	—	591	0.49	652	0.58	709	0.66	761	0.75	811	0.84	858	0.93	903	1.02	946	1.11	987	1.20
81.5	13.0	—	—	604	0.54	664	0.63	720	0.72	772	0.81	821	0.90	867	0.99	911	1.08	953	1.18	994	1.27
84.6	13.5	—	—	618	0.59	677	0.68	731	0.77	782	0.87	830	0.96	876	1.06	920	1.15	961	1.25	1002	1.35
87.8	14.0	—	—	632	0.65	689	0.72	743	0.83	793	0.93	840	1.03	885	1.13	929	1.23	970	1.33	1010	1.43
90.9	14.5	—	—	—	—	702	0.80	755	0.90	804	1.00	851	1.10	895	1.20	938	1.30	979	1.40	1018	1.51
94.1	15.0	—	—	—	—	716	0.87	767	0.91	815	1.07	861	1.17	905	1.28	947	1.38	988	1.49	1027	1.59
97.2	15.5	—	—	—	—	729	0.93	773	1.04	827	1.14	872	1.25	915	1.36	957	1.46	997	1.57	1035	1.68
100.3	16.0	—	—	—	—	742	1.01	792	1.11	839	1.22	883	1.33	926	1.44	967	1.55	1006	1.66	1045	1.78
103.5	16.5	—	—	—	—	756	1.08	805	1.19	851	1.30	895	1.42	937	1.53	977	1.64	1016	1.76	1054	1.88
106.6	17.0	—	—	—	—	770	1.16	818	1.28	863	1.39	906	1.51	948	1.62	988	1.74	1026	1.86	1063	1.98
109.7	17.5	—	—	—	—	—	—	831	1.36	876	1.48	918	1.60	959	1.72	998	1.84	1037	1.96	1073	2.08
112.9	18.0	—	—	—	—	—	—	844	1.46	888	1.58	930	1.70	970	1.82	1009	1.94	1047	2.07	1083	2.19
116.0	18.5	—	—	—	—	—	—	858	1.55	901	1.68	942	1.80	982	1.93	1021	2.05	1058	2.18	1094	2.31
119.1	19.0	—	—	—	—	—	—	872	1.66	914	1.78	955	1.91	994	2.04	1032	2.17	1069	2.30	1104	2.43
122.3	19.5	—	—	—	—	—	—	886	1.76	927	1.89	967	2.02	1006	2.15	1043	2.29	1080	2.42	1115	2.55
125.4	20.0	—	—	—	—	—	—	900	1.87	941	2.01	980	2.14	1018	2.27	1055	2.41	1091	2.55	1126	2.68
128.5	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	954	2.13	993	2.26	1031	2.40	1067	2.54	1103	2.68	1137	2.82
131.7	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	968	2.25	1006	2.39	1043	2.53	1079	2.67	1114	2.82	1148	2.96
134.8	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	982	2.38	1020	2.52	1056	2.67	1092	2.81	1126	2.96	1160	3.11
137.9	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	996	2.52	1033	2.66	1069	2.81	1104	2.96	1138	3.11	1171	3.26
141.4	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1047	2.81	1082	2.96	1117	3.11	1150	3.26	1183	3.41
144.2	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1060	2.96	1095	3.11	1129	3.26	1163	3.42	1195	3.58
147.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1074	3.11	1109	3.27	1142	3.43	—	—	—	—
150.5	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1088	3.27	1122	3.43	—	—	—	—	—	—
153.6	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1102	3.44	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
31.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37.6	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.8	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43.9	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47.0	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50.2	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53.3	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56.4	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59.6	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.7	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65.8	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.1	11.5	1013	1.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75.2	12.0	1019	1.22	1058	1.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78.4	12.5	1026	1.29	1064	1.39	1101	1.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.5	13.0	1033	1.37	1071	1.47	1107	1.56	1143	1.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84.6	13.5	1040	1.45	1078	1.55	1114	1.65	1149	1.75	1184	1.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87.8	14.0	1048	1.53	1085	1.63	1121	1.73	1156	1.84	1190	1.94	1223	2.05	1255	2.16	—	—	—	—	—	—
90.9	14.5	1056	1.61	1093	1.72	1128	1.83	1163	1.93	1197	2.04	1230	2.15	1262	2.26	—	—	—	—	—	—
94.1	15.0	1064	1.70	1101	1.81	1136	1.92	1170	2.03	1204	2.14	1236	2.25	1268	2.37	—	—	—	—	—	—
97.2	15.5	1073	1.79	1109	1.91	1144	2.02	1178	2.13	1211	2.25	1243	2.36	1275	2.48	—	—	—	—	—	—
100.3	16.0	1081	1.89	1117	2.01	1152	2.12	1186	2.24	1219	2.36	1251	2.47	1282	2.59	—	—	—	—	—	—
103.5	16.5	1090	1.99	1126	2.11	1160	2.23	1194	2.35	1226	2.47	1258	2.59	1289	2.71	—	—	—	—	—	—
106.6	17.0	1100	2.10	1135	2.22	1169	2.34	1202	2.46	1234	2.59	1266	2.71	—	—	—	—	—	—	—	—
109.7	17.5	1109	2.21	1144	2.33	1177	2.46	1210	2.58	1242	2.71	1274	2.83	—	—	—	—	—	—	—	—
112.9	18.0	1119	2.32	1153	2.45	1187	2.57	1219	2.70	1251	2.83	1282	2.96	—	—	—	—	—	—	—	—
116.0	18.5	1129	2.44	1163	2.57	1196	2.70	1228	2.83	1260	2.96	1290	3.10	—	—	—	—	—	—	—	—
119.1	19.0	1139	2.56	1172	2.69	1205	2.83	1237	2.96	1268	3.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.3	19.5	1149	2.69	1182	2.83	1215	2.96	1247	3.10	1278	3.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125.4	20.0	1160	2.82	1193	2.96	1226	3.10	1256	3.24	1287	3.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128.5	20.5	1170	2.96	1203	3.10	1235	3.25	1266	3.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131.7	21.0	1181	3.10	1214	3.25	1245	3.40	1276	3.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134.8	21.5	1195	3.25	1224	3.40	1255	3.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137.9	22.0	1204	3.41	1235	3.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.1	22.5	1215	3.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.2	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.5	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153.6	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-18FCS-C

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

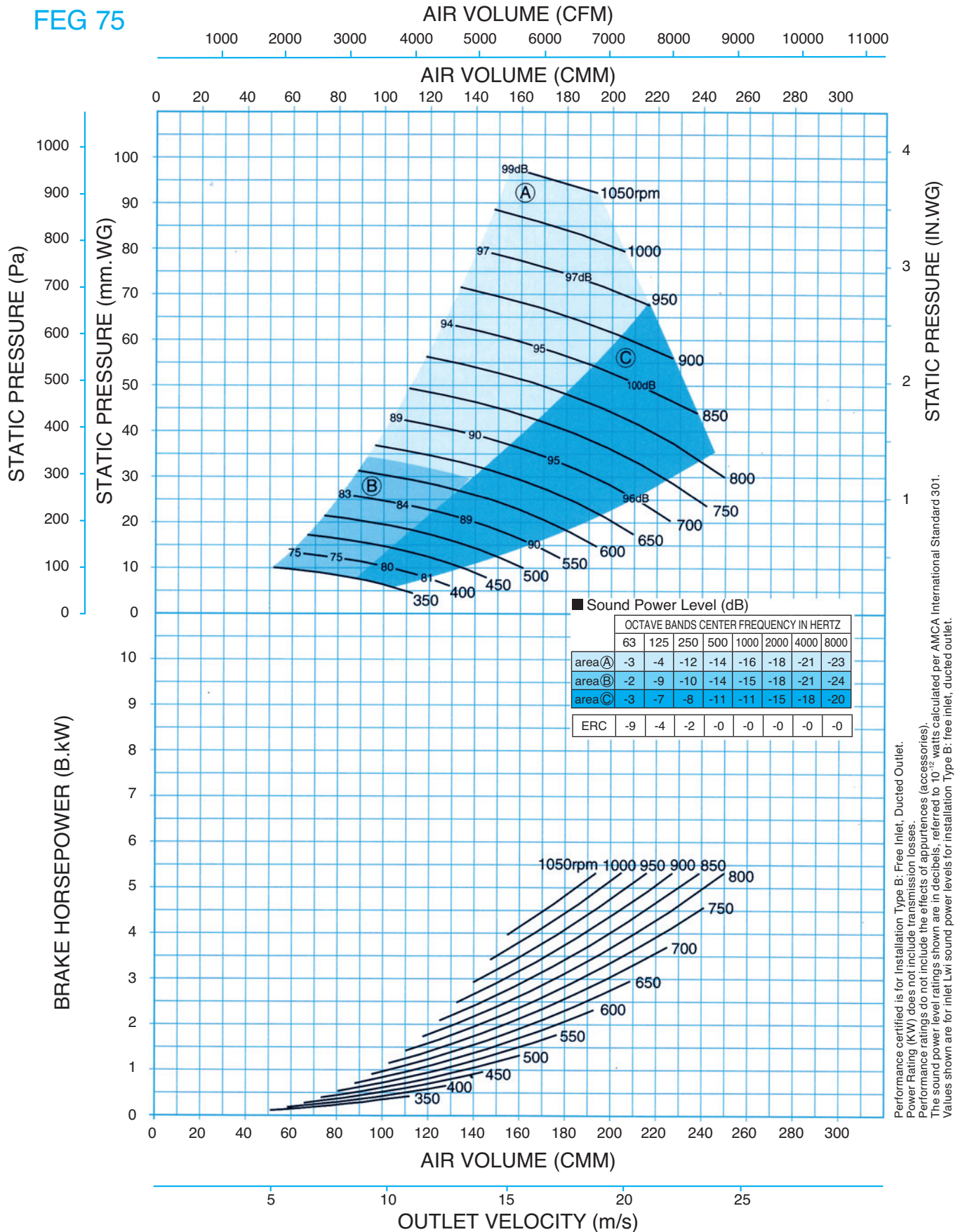
Wheel Diameter = 464.0 mm

Outlet Area = 0.1728 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0243 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 2.5kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
51.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.0	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.2	6.0	—	—	—	—	412	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67.4	6.5	—	—	—	—	416	0.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.6	7.0	—	—	354	0.24	419	0.31	476	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.8	7.5	—	—	359	0.27	423	0.35	480	0.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	8.0	—	—	364	0.30	428	0.38	484	0.47	534	0.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88.1	8.5	—	—	371	0.34	432	0.43	488	0.52	537	0.61	583	0.70	—	—	—	—	—	—	—	—
93.3	9.0	—	—	377	0.38	438	0.47	492	0.57	541	0.66	586	0.76	628	0.86	—	—	—	—	—	—
98.5	9.5	—	—	384	0.42	443	0.52	496	0.62	545	0.72	590	0.82	632	0.93	—	—	—	—	—	—
103.7	10.0	—	—	391	0.47	449	0.58	501	0.68	549	0.78	594	0.89	635	1.00	674	1.11	—	—	—	—
108.9	10.5	—	—	399	0.53	455	0.63	506	0.74	554	0.85	598	0.96	639	1.07	678	1.19	714	1.30	—	—
114.0	11.0	—	—	407	0.58	462	0.69	512	0.81	559	0.92	602	1.04	643	1.16	681	1.27	718	1.39	753	1.51
119.2	11.5	—	—	416	0.64	468	0.76	518	0.88	564	1.00	607	1.12	647	1.24	685	1.36	722	1.49	756	1.61
124.4	12.0	—	—	425	0.71	476	0.83	524	0.95	569	1.08	611	1.20	651	1.33	689	1.46	725	1.59	760	1.71
129.6	12.5	—	—	434	0.78	483	0.91	530	1.03	575	1.16	616	1.29	656	1.43	693	1.56	729	1.69	763	1.82
134.8	13.0	—	—	443	0.86	491	0.99	537	1.12	580	1.25	622	1.39	661	1.52	698	1.66	733	1.80	767	1.94
140.0	13.5	—	—	453	0.94	499	1.08	544	1.21	587	1.35	627	1.49	666	1.63	703	1.77	738	1.91	771	2.06
145.2	14.0	—	—	463	1.03	508	1.17	552	1.31	593	1.45	633	1.60	671	1.71	707	1.89	742	2.03	776	2.18
150.3	14.5	—	—	473	1.13	517	1.27	559	1.41	600	1.56	639	1.71	677	1.86	712	2.01	747	2.16	780	2.31
155.5	15.0	—	—	—	—	526	1.37	567	1.52	607	1.67	645	1.82	682	1.98	718	2.14	752	2.29	785	2.45
160.7	15.5	—	—	—	—	535	1.48	575	1.63	614	1.79	652	1.95	688	2.11	723	2.27	757	2.43	789	2.59
165.9	16.0	—	—	—	—	544	1.60	584	1.76	622	1.92	659	2.08	695	2.24	729	2.41	762	2.57	794	2.74
171.1	16.5	—	—	—	—	554	1.72	592	1.88	630	2.05	666	2.22	701	2.38	735	2.55	768	2.73	800	2.90
176.3	17.0	—	—	—	—	564	1.85	601	2.02	638	2.19	673	2.36	708	2.53	741	2.71	774	2.88	805	3.06
181.4	17.5	—	—	—	—	574	1.99	610	2.16	646	2.34	681	2.51	715	2.69	748	2.87	779	3.05	810	3.23
186.6	18.0	—	—	—	—	584	2.14	620	2.31	655	2.49	689	2.67	722	2.85	754	3.04	786	3.22	816	3.41
191.8	18.5	—	—	—	—	—	—	629	2.47	663	2.65	697	2.84	729	3.02	761	3.21	792	3.40	822	3.59
197.0	19.0	—	—	—	—	—	—	639	2.64	672	2.82	705	3.01	737	3.20	768	3.39	799	3.59	829	3.78
202.2	19.5	—	—	—	—	—	—	649	2.81	681	3.00	713	3.19	745	3.39	775	3.58	806	3.78	835	3.98
207.4	20.0	—	—	—	—	—	—	659	2.99	691	3.18	722	3.38	753	3.58	783	3.78	813	3.98	842	4.19
212.5	20.5	—	—	—	—	—	—	669	3.18	700	3.38	731	3.58	761	3.78	791	3.99	820	4.20	848	4.40
217.7	21.0	—	—	—	—	—	—	679	3.38	710	3.58	740	3.79	769	3.99	799	4.20	827	4.42	855	4.63
222.9	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	719	3.79	749	4.00	778	4.21	807	4.43	835	4.64	863	4.86
228.1	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	729	4.02	758	4.23	787	4.44	815	4.66	843	4.88	870	5.10
233.3	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	739	4.25	768	4.46	796	4.68	823	4.90	851	5.13	—	—
238.5	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	749	4.49	777	4.71	805	4.93	832	5.16	—	—	—	—
243.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	760	4.74	787	4.96	814	5.19	—	—	—	—	—	—
248.8	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	797	5.22	—	—	—	—	—	—	—	—
254.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
51.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.0	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.2	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67.4	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.6	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.8	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88.1	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.3	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.7	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108.9	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119.2	11.5	789	1.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	12.0	793	1.85	824	1.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	12.5	796	1.96	828	2.09	858	2.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134.8	13.0	800	2.08	831	2.22	861	2.36	890	2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.0	13.5	804	2.20	835	2.35	865	2.49	894	2.64	922	2.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	14.0	808	2.33	839	2.48	869	2.63	897	2.78	925	2.93	953	3.09	979	3.24	—	—	—	—	—	—
150.3	14.5	812	2.47	843	2.62	872	2.78	901	2.93	929	3.09	956	3.25	982	3.40	1008	3.56	—	—	—	—
155.5	15.0	816	2.61	847	2.77	876	2.93	905	3.09	933	3.25	960	3.41	986	3.57	1011	3.74	1036	3.90	—	—
160.7	15.5	821	2.76	851	2.92	880	3.08	909	3.25	936	3.41	963	3.58	989	3.75	1015	3.92	1040	4.09	—	—
165.9	16.0	825	2.91	855	3.08	885	3.25	913	3.42	940	3.59	967	3.76	993	3.93	1018	4.10	1043	4.28	—	—
171.1	16.5	830	3.07	860	3.24	889	3.42	917	3.59	944	3.77	971	3.94	997	4.12	1022	4.30	1047	4.47	—	—
176.3	17.0	835	3.24	865	3.42	894	3.59	921	3.77	949	3.95	975	4.13	1001	4.32	1026	4.50	—	—	—	—
181.4	17.5	841	3.41	870	3.59	898	3.78	926	3.96	953	4.15	979	4.33	1005	4.52	1030	4.70	—	—	—	—
186.6	18.0	846	3.59	875	3.78	903	3.97	931	4.16	957	4.35	984	4.54	1009	4.73	1034	4.92	—	—	—	—
191.8	18.5	852	3.78	880	3.97	908	4.17	936	4.36	962	4.55	988	4.75	1013	4.95	1038	5.14	—	—	—	—
197.0	19.0	858	3.98	886	4.17	914	4.37	941	4.57	967	4.77	993	4.97	1018	5.17	—	—	—	—	—	—
202.2	19.5	864	4.18	892	4.38	919	4.59	946	4.79	972	4.99	997	5.20	—	—	—	—	—	—	—	—
207.4	20.0	870	4.39	898	4.60	925	4.81	951	5.02	977	5.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
212.5	20.5	876	4.61	904	4.83	930	5.04	957	5.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
217.7	21.0	883	4.84	910	5.06	936	5.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
222.9	21.5	890	5.08	916	5.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228.1	22.0	897	5.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
233.3	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
238.5	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-21FCS-C

Floor-Mount Type

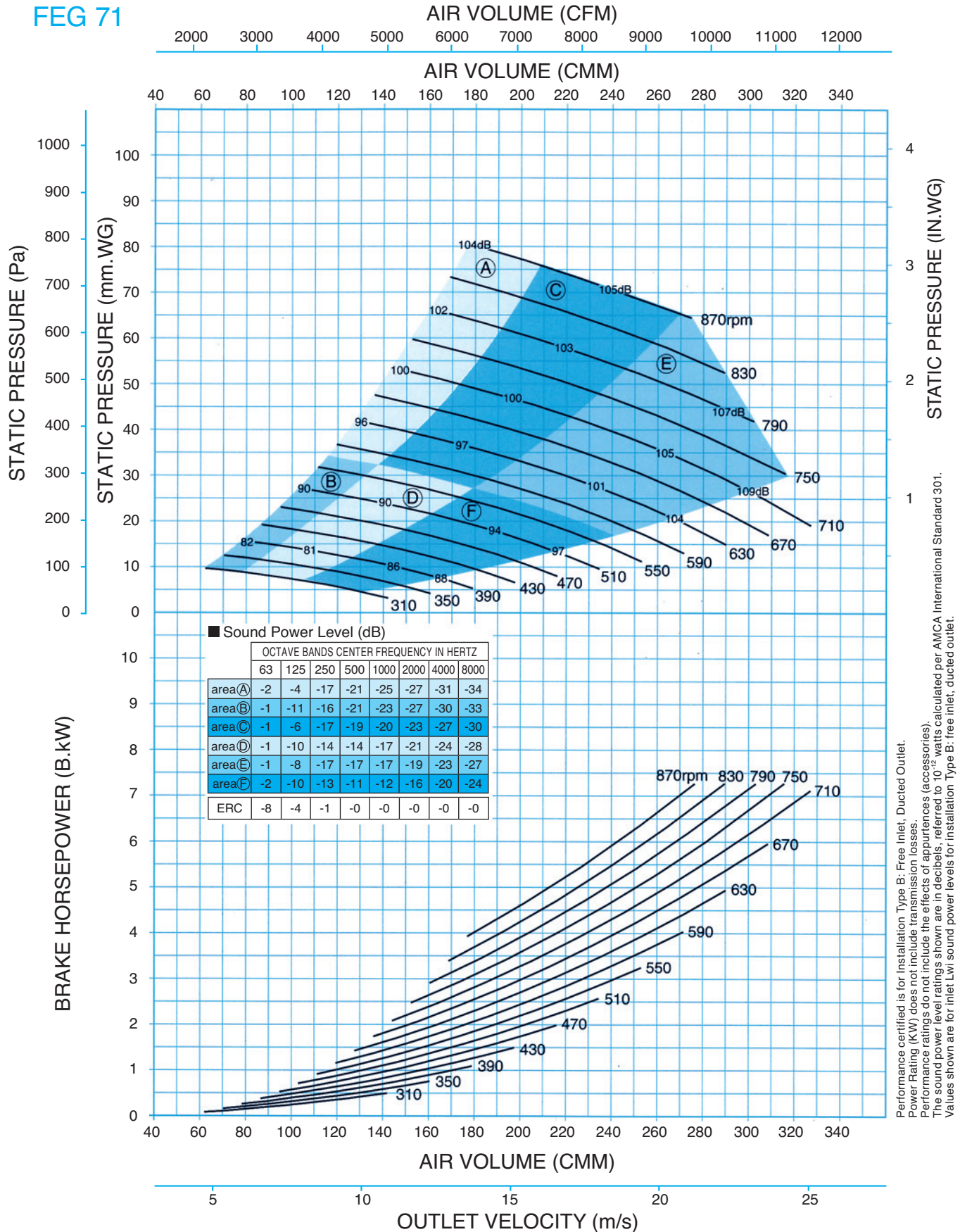
Wheel Diameter = 529.6 mm

Outlet Area = 0.2184 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0277 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 71







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 3.5kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.1	5.5	—	—	313	0.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78.6	6.0	—	—	318	0.25	377	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85.2	6.5	—	—	323	0.29	381	0.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91.7	7.0	—	—	328	0.33	386	0.42	436	0.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.3	7.5	—	—	334	0.37	391	0.47	440	0.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.6	8.0	—	—	340	0.42	396	0.53	445	0.64	489	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.4	8.5	—	—	346	0.47	401	0.59	450	0.71	493	0.83	533	0.95	—	—	—	—	—	—	—	—
117.9	9.0	—	—	353	0.53	407	0.65	455	0.78	498	0.91	537	1.03	574	1.16	—	—	—	—	—	—
124.5	9.5	—	—	360	0.59	413	0.72	460	0.86	503	0.99	542	1.12	578	1.26	—	—	—	—	—	—
131.0	10.0	—	—	367	0.66	419	0.80	465	0.94	508	1.08	547	1.22	583	1.36	617	1.50	—	—	—	—
137.6	10.5	317	0.58	374	0.73	425	0.88	471	1.03	513	1.17	552	1.32	588	1.47	624	1.61	653	1.76	—	—
144.1	11.0	327	0.65	382	0.81	432	0.96	477	1.12	518	1.27	557	1.43	592	1.58	626	1.74	658	1.89	688	2.04
150.7	11.5	336	0.73	390	0.89	438	1.06	483	1.21	524	1.38	562	1.54	597	1.70	631	1.86	662	2.02	693	2.19
157.2	12.0	346	0.81	398	0.98	445	1.15	489	1.32	530	1.49	567	1.66	602	1.83	636	2.00	667	2.17	697	2.33
163.8	12.5	356	0.90	406	1.08	453	1.26	496	1.44	536	1.61	573	1.79	608	1.96	641	2.14	672	2.31	702	2.49
170.4	13.0	—	—	415	1.19	460	1.37	502	1.56	542	1.74	578	1.92	613	2.11	646	2.29	677	2.47	707	2.65
176.9	13.5	—	—	424	1.30	468	1.49	509	1.68	548	1.87	584	2.06	619	2.25	651	2.44	682	2.63	712	2.82
183.5	14.0	—	—	433	1.42	476	1.62	516	1.82	555	2.01	590	2.21	624	2.41	656	2.61	687	2.80	717	3.00
190.0	14.5	—	—	442	1.54	484	1.75	524	1.96	564	2.16	597	2.37	630	2.57	662	2.78	693	2.98	722	3.18
196.6	15.0	—	—	452	1.68	493	1.89	531	2.11	568	2.32	603	2.53	636	2.74	668	2.96	698	3.17	727	3.38
203.1	15.5	—	—	461	1.82	501	2.04	539	2.26	575	2.49	610	2.71	642	2.92	674	3.14	704	3.36	732	3.58
209.7	16.0	—	—	471	1.98	510	2.20	547	2.43	583	2.66	616	2.89	649	3.11	680	3.34	709	3.57	738	3.79
216.2	16.5	—	—	480	2.14	519	2.37	555	2.61	590	2.84	623	3.08	655	3.31	686	3.54	715	3.78	743	4.01
222.8	17.0	—	—	490	2.31	528	2.55	563	2.79	598	3.03	630	3.28	662	3.52	692	3.76	721	4.00	749	4.24
229.3	17.5	—	—	500	2.49	537	2.74	572	3.09	605	3.23	638	3.48	669	3.73	699	3.98	727	4.23	755	4.48
235.9	18.0	—	—	—	—	546	2.93	580	3.19	613	3.45	645	3.70	676	3.96	705	4.21	734	4.47	764	4.72
242.4	18.5	—	—	—	—	555	3.14	589	3.40	621	3.67	653	3.93	683	4.19	712	4.46	740	4.72	767	4.98
249.0	19.0	—	—	—	—	565	3.36	598	3.63	630	3.90	660	4.17	690	4.44	719	4.71	747	4.98	774	5.25
255.5	19.5	—	—	—	—	575	3.59	607	3.86	638	4.14	668	4.42	698	4.69	726	4.97	754	5.25	780	5.53
262.1	20.0	—	—	—	—	584	3.83	616	4.11	647	4.39	676	4.68	705	4.96	733	5.25	761	5.53	787	5.81
268.6	20.5	—	—	—	—	594	4.08	625	4.37	655	4.66	685	4.95	713	5.24	741	5.53	768	5.82	794	6.11
275.2	21.0	—	—	—	—	604	4.34	635	4.64	664	4.93	693	5.23	721	5.53	748	5.83	775	6.13	801	6.43
281.7	21.5	—	—	—	—	614	4.61	644	4.92	673	5.22	701	5.52	729	5.83	756	6.14	782	6.44	808	6.75
288.3	22.0	—	—	—	—	—	—	654	5.21	682	5.52	710	5.83	737	6.14	764	6.46	789	6.77	815	7.08
294.8	22.5	—	—	—	—	—	—	663	5.51	691	5.83	719	6.15	745	6.47	772	6.79	797	7.11	—	—
301.4	23.0	—	—	—	—	—	—	673	5.83	700	6.16	727	6.48	754	6.81	780	7.13	—	—	—	—
307.9	23.5	—	—	—	—	—	—	683	6.16	710	6.49	736	6.82	762	7.16	—	—	—	—	—	—
314.5	24.0	—	—	—	—	—	—	693	6.51	719	6.84	745	7.18	—	—	—	—	—	—	—	—
321.0	24.5	—	—	—	—	—	—	703	6.86	729	7.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
327.6	25.0	—	—	—	—	—	—	713	7.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.1	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78.6	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85.2	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91.7	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.3	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.8	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.4	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117.9	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131.0	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137.6	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.1	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.7	11.5	721	2.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
157.2	12.0	726	2.50	753	2.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163.8	12.5	730	2.66	758	2.84	784	3.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
170.4	13.0	735	2.83	762	3.02	789	3.20	814	3.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
176.9	13.5	740	3.01	767	3.20	793	3.39	818	3.58	843	3.77	867	3.96	—	—	—	—	—	—	—	—
183.5	14.0	745	3.20	772	3.39	798	3.59	823	3.78	847	3.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190.0	14.5	750	3.39	777	3.59	803	3.79	828	4.00	852	4.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
196.6	15.0	755	3.59	782	3.80	807	4.01	832	4.22	857	4.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
203.1	15.5	760	3.80	787	4.01	812	4.23	837	4.45	861	4.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209.7	16.0	765	4.02	792	4.24	817	4.46	842	4.69	866	4.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.2	16.5	771	4.24	797	4.47	822	4.70	847	4.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
222.8	17.0	776	4.48	802	4.72	828	4.95	852	5.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229.3	17.5	782	4.72	808	4.97	833	5.21	857	5.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
235.9	18.0	788	4.98	814	5.23	839	5.48	863	5.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
242.4	18.5	794	5.24	819	5.50	844	5.76	868	6.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
249.0	19.0	800	5.52	825	5.78	850	6.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
255.5	19.5	806	5.80	831	6.08	856	6.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262.1	20.0	813	6.10	837	6.38	862	6.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
268.6	20.5	819	6.41	844	6.70	868	6.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
275.2	21.0	826	6.72	850	7.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
281.7	21.5	832	7.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
288.3	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
294.8	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
301.4	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
307.9	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
314.5	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
321.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
327.6	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-24FCS-C

Floor-Mount Type

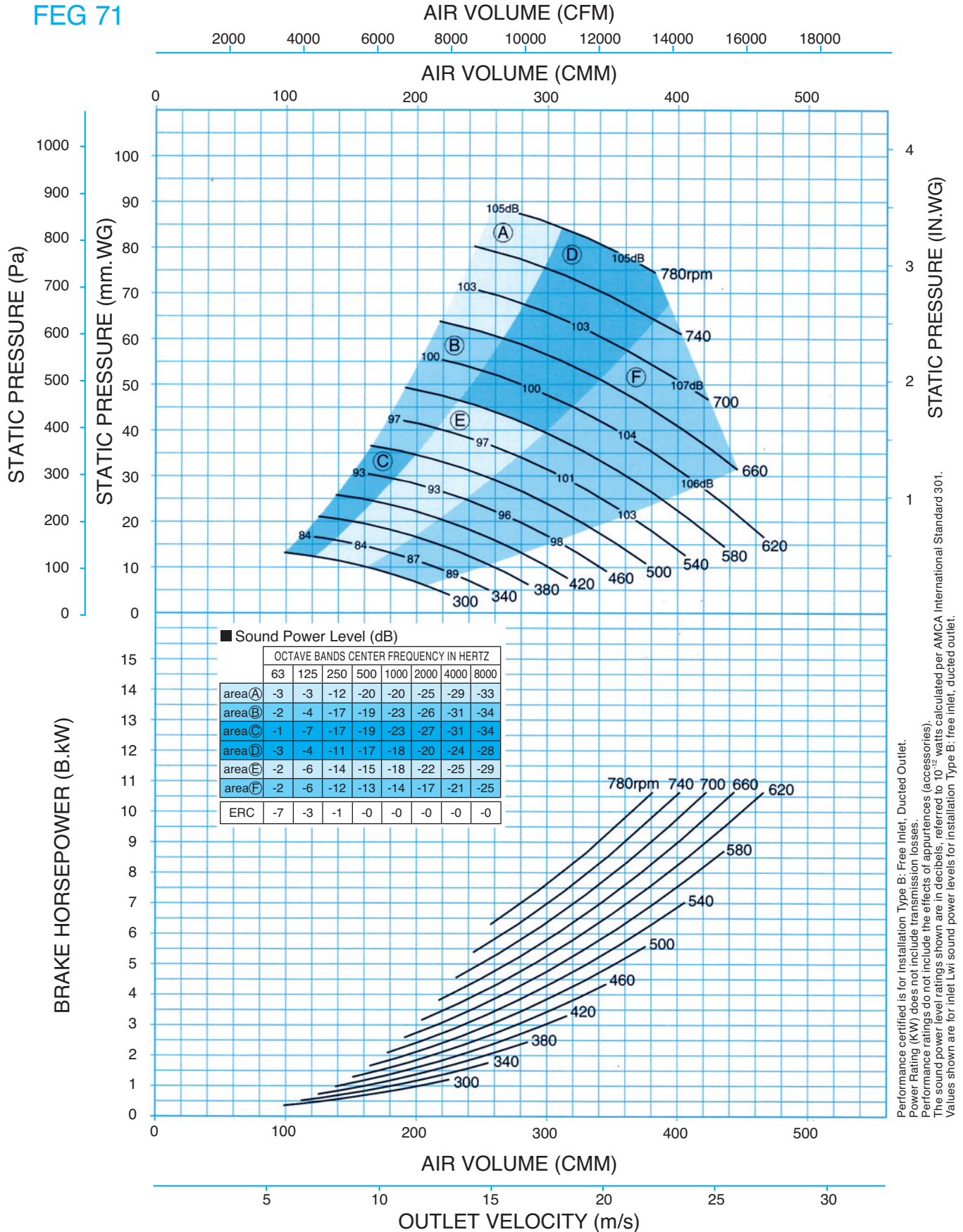
Wheel Diameter = 621.6 mm

Outlet Area = 0.288 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0325 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 71





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 7.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
86.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.0	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.7	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112.3	6.5	—	—	—	—	322	0.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121.0	7.0	—	—	—	—	325	0.53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	7.5	—	—	—	—	328	0.59	372	0.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138.2	8.0	—	—	—	—	332	0.65	375	0.80	414	0.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146.9	8.5	—	—	—	—	336	0.72	378	0.88	416	1.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.5	9.0	—	—	—	—	341	0.80	382	0.96	419	1.13	454	1.30	—	—	—	—	—	—	—	—
164.2	9.5	—	—	301	0.72	345	0.88	386	1.05	423	1.23	457	1.40	490	1.59	—	—	—	—	—	—
172.8	10.0	—	—	307	0.80	350	0.97	390	1.12	426	1.33	460	1.52	492	1.71	523	1.90	—	—	—	—
181.4	10.5	—	—	313	0.89	356	1.07	394	1.26	430	1.44	464	1.63	495	1.83	525	2.03	—	—	—	—
190.1	11.0	—	—	320	0.99	361	1.18	399	1.37	434	1.56	467	1.76	498	1.96	528	2.17	556	2.38	—	—
198.7	11.5	—	—	327	1.10	367	1.29	404	1.49	439	1.69	471	1.90	502	2.10	534	2.32	559	2.54	586	2.76
207.4	12.0	—	—	334	1.21	373	1.41	409	1.62	443	1.83	475	2.04	506	2.25	538	2.48	562	2.70	589	2.93
216.0	12.5	300	1.12	341	1.33	379	1.54	415	1.75	448	1.97	480	2.19	509	2.41	538	2.64	565	2.87	592	3.11
224.6	13.0	308	1.24	349	1.46	386	1.68	420	1.90	453	2.13	484	2.36	514	2.58	542	2.82	569	3.05	595	3.29
233.3	13.5	317	1.37	356	1.60	392	1.83	426	2.06	459	2.29	489	2.52	518	2.76	546	3.00	572	3.24	598	3.49
241.9	14.0	326	1.51	364	1.75	399	1.98	433	2.22	464	2.46	494	2.70	523	2.95	550	3.20	576	3.45	602	3.70
250.6	14.5	335	1.66	372	1.91	406	2.15	439	2.40	470	2.64	499	2.89	527	3.15	554	3.40	580	3.66	605	3.92
259.2	15.0	—	—	380	2.07	413	2.33	445	2.58	476	2.84	505	3.09	532	3.35	559	3.62	585	3.88	609	4.15
267.8	15.5	—	—	388	2.25	421	2.52	452	2.78	482	3.04	510	3.31	537	3.57	564	3.84	589	4.11	614	4.39
276.5	16.0	—	—	396	2.44	428	2.71	459	2.98	488	3.26	516	3.53	543	3.80	569	4.08	594	4.36	618	4.64
285.1	16.5	—	—	404	2.64	436	2.92	466	3.20	494	3.48	522	3.76	548	4.05	574	4.33	599	4.62	622	4.91
293.8	17.0	—	—	412	2.86	443	3.14	473	3.43	501	3.72	528	4.01	554	4.30	579	4.59	603	4.89	627	5.18
302.4	17.5	—	—	421	3.08	451	3.38	480	3.67	508	3.97	534	4.27	560	4.56	585	4.86	609	5.17	632	5.47
311.0	18.0	—	—	429	3.32	459	3.62	487	3.93	514	4.23	541	4.54	566	4.84	590	5.15	614	5.46	637	5.77
319.7	18.5	—	—	438	3.57	467	3.88	495	4.19	521	4.50	547	4.82	572	5.13	596	5.45	619	5.77	642	6.08
328.3	19.0	—	—	447	3.83	475	4.15	502	4.47	528	4.79	554	5.11	578	5.44	602	5.76	625	6.08	647	6.41
337.0	19.5	—	—	455	4.10	483	4.43	510	4.76	536	5.09	560	5.42	585	5.75	608	6.08	631	6.42	653	6.75
345.6	20.0	—	—	464	4.39	491	4.73	518	5.07	543	5.41	567	5.74	591	6.08	614	6.42	637	6.76	658	7.11
354.2	20.5	—	—	473	4.69	500	5.04	525	5.39	550	5.73	574	6.08	598	6.43	621	6.77	643	7.12	664	7.47
362.9	21.0	—	—	482	5.01	508	5.37	533	5.72	558	6.08	581	6.43	605	6.79	627	7.14	649	7.50	670	7.86
371.5	21.5	—	—	—	—	517	5.70	541	6.07	565	6.43	589	6.80	611	7.16	634	7.52	655	7.89	676	8.26
380.2	22.0	—	—	—	—	525	6.06	549	6.43	573	6.80	596	7.18	618	7.55	640	7.92	661	8.29	682	8.67
388.8	22.5	—	—	—	—	534	6.43	558	6.81	581	7.19	603	7.57	625	7.95	647	8.33	668	8.71	688	9.10
397.4	23.0	—	—	—	—	542	6.82	566	7.20	589	7.59	611	7.98	633	8.37	654	8.76	675	9.15	695	9.54
406.1	23.5	—	—	—	—	551	7.22	574	7.62	597	8.01	619	8.41	640	8.81	661	9.20	681	9.60	701	10.00
414.7	24.0	—	—	—	—	560	7.63	583	8.04	605	8.45	626	8.85	647	9.26	668	9.66	688	10.07	708	10.48
423.4	24.5	—	—	—	—	569	8.07	591	8.48	613	8.90	634	9.31	655	9.73	675	10.14	695	10.56	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
86.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.0	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.7	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112.3	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121.0	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138.2	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146.9	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.5	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164.2	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172.8	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181.4	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190.1	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198.7	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.4	12.0	614	3.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	12.5	617	3.35	641	3.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224.6	13.0	620	3.54	644	3.79	668	4.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
233.3	13.5	623	3.74	647	4.00	670	4.26	693	4.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
241.9	14.0	626	3.96	650	4.22	673	4.49	695	4.76	717	5.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250.6	14.5	630	4.18	653	4.45	676	4.72	698	5.00	720	5.28	741	5.56	762	5.85	—	—	—	—	—	—
259.2	15.0	633	4.42	657	4.70	679	4.97	701	5.26	723	5.54	744	5.83	764	6.12	—	—	—	—	—	—
267.8	15.5	637	4.67	660	4.95	683	5.23	704	5.52	726	5.81	746	6.11	767	6.41	—	—	—	—	—	—
276.5	16.0	641	4.93	664	5.22	686	5.51	708	5.80	729	6.10	750	6.40	770	6.70	—	—	—	—	—	—
285.1	16.5	646	5.20	668	5.49	690	5.79	711	6.09	732	6.40	753	6.70	773	7.01	—	—	—	—	—	—
293.8	17.0	650	5.48	672	5.78	694	6.09	715	6.40	736	6.71	756	7.02	776	7.34	—	—	—	—	—	—
302.4	17.5	655	5.78	677	6.08	698	6.40	719	6.71	740	7.03	760	7.35	779	7.67	—	—	—	—	—	—



# FY-27FCS-C

Floor-Mount Type

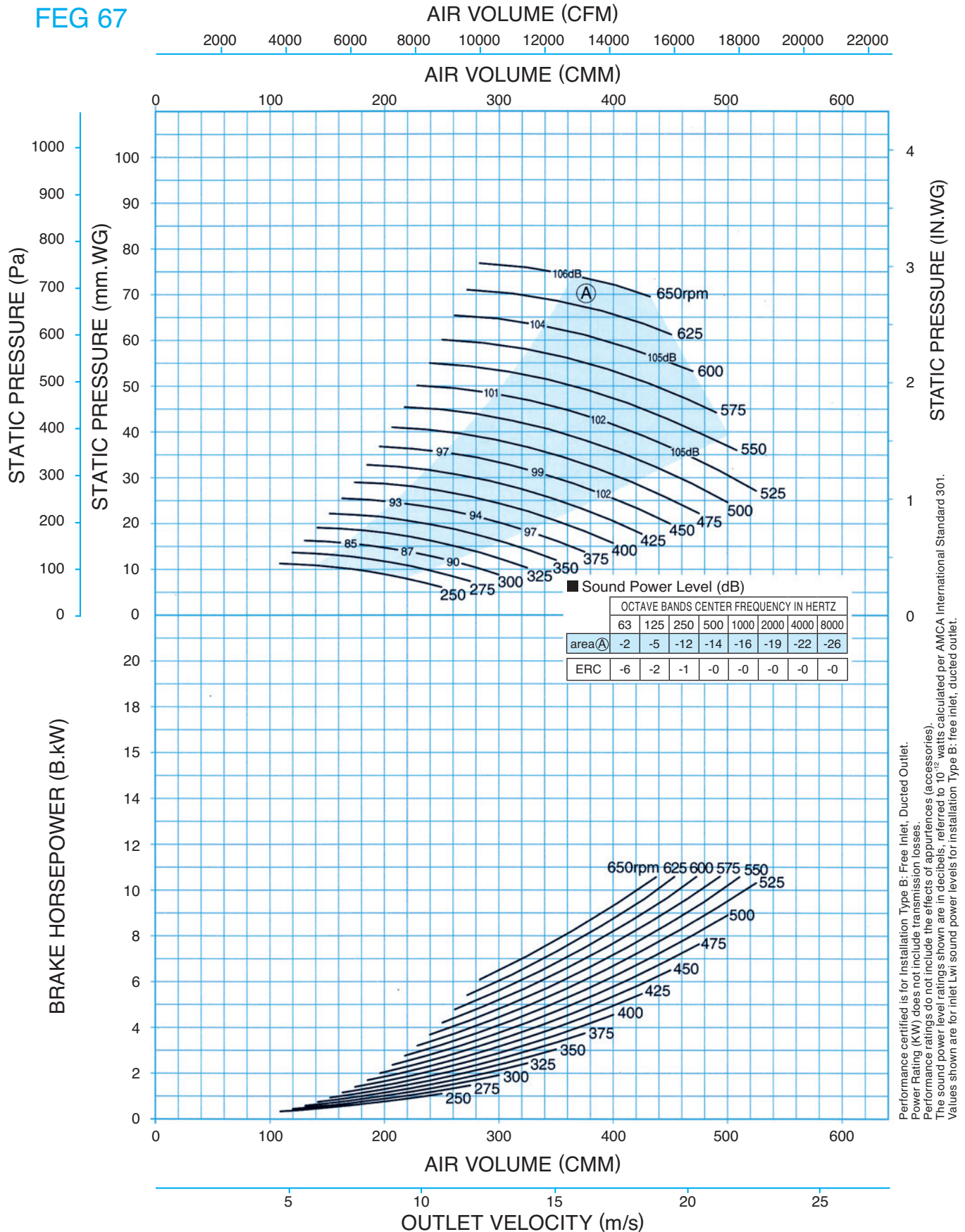
Wheel Diameter = 686.0 mm

Outlet Area = 0.3888 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0359 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 67





# FY-30FCS-C

Floor-Mount Type

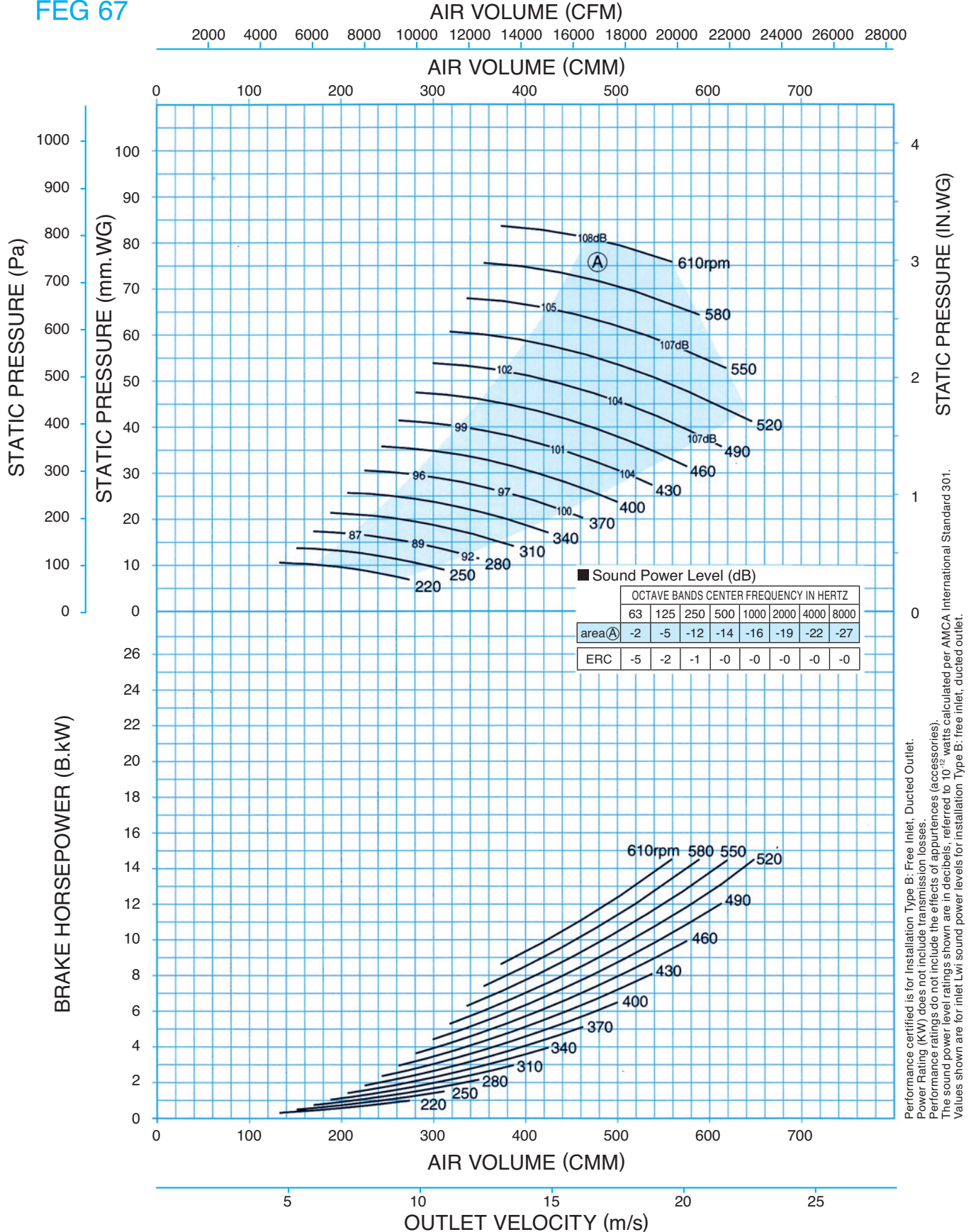
Wheel Diameter = 762.0 mm

Outlet Area = 0.480 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0399 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 67





11

Moment of inertia :  $GD^2 = 17.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
144.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
158.4	5.5	—	—	—	—	259	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172.8	6.0	—	—	—	—	260	0.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187.2	6.5	—	—	—	—	261	0.83	299	1.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201.6	7.0	—	—	221	0.69	263	0.92	300	1.16	334	1.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	7.5	—	—	225	0.78	265	1.02	301	1.27	335	1.53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	8.0	—	—	228	0.88	268	1.13	303	1.39	336	1.67	366	1.95	—	—	—	—	—	—	—	—
244.8	8.5	—	—	232	0.99	271	1.26	305	1.53	337	1.81	367	2.11	—	—	—	—	—	—	—	—
259.2	9.0	—	—	237	1.12	274	1.39	308	1.67	339	1.96	368	2.27	396	2.59	—	—	—	—	—	—
273.6	9.5	—	—	241	1.25	277	1.53	311	1.83	341	2.13	370	2.45	397	2.77	423	3.11	448	3.46	—	—
288.0	10.0	—	—	246	1.39	281	1.69	314	2.00	344	2.31	372	2.64	399	2.97	424	3.32	449	3.68	—	—
302.4	10.5	—	—	251	1.55	285	1.86	317	2.18	346	2.51	374	2.84	401	3.19	426	3.54	450	3.91	473	4.29
316.8	11.0	—	—	256	1.71	290	2.04	321	2.37	349	2.71	377	3.06	403	3.42	427	3.78	451	4.16	474	4.54
331.2	11.5	—	—	262	1.90	294	2.24	324	2.58	353	2.93	380	3.29	405	3.66	429	4.04	453	4.42	475	4.82
345.6	12.0	—	—	267	2.09	299	2.45	328	2.80	356	3.17	383	3.54	408	3.92	432	4.31	455	4.70	477	5.11
360.0	12.5	—	—	273	2.30	304	2.67	333	3.04	360	3.42	386	3.80	410	4.19	434	4.59	457	5.00	479	5.41
374.4	13.0	—	—	279	2.53	309	2.91	337	3.29	364	3.68	389	4.08	413	4.48	437	4.89	459	5.31	481	5.73
388.8	13.5	—	—	—	—	314	3.16	342	3.56	368	3.97	393	4.38	417	4.79	440	5.21	462	5.64	483	6.08
403.2	14.0	—	—	—	—	—	—	347	3.85	372	4.27	397	4.69	420	5.11	443	5.55	464	5.99	485	6.43
417.6	14.5	—	—	—	—	—	—	351	4.15	377	4.58	401	5.02	424	5.46	446	5.90	467	6.35	488	6.81
432.0	15.0	—	—	—	—	—	—	357	4.47	381	4.92	405	5.36	427	5.82	449	6.27	470	6.74	491	7.21
446.4	15.5	—	—	—	—	—	—	362	4.81	386	5.27	409	5.73	431	6.20	453	6.67	474	7.14	494	7.62
460.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	391	5.64	414	6.11	436	6.59	457	7.08	477	7.56	497	8.06
475.2	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	396	6.03	418	6.52	440	7.01	461	7.51	481	8.01	500	8.51
489.6	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	401	6.44	423	6.94	444	7.45	465	7.96	485	8.47	504	8.99
504.0	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	406	6.87	428	7.39	449	7.91	469	8.43	489	8.96	508	9.49
518.4	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	433	7.86	453	8.39	473	8.92	493	9.46	511	10.01
532.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	438	8.34	458	8.89	478	9.44	497	9.99	515	10.55
547.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	443	8.85	463	9.42	482	9.98	501	10.54	520	11.11
561.6	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	468	9.96	487	10.54	506	11.12	524	11.70
576.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	473	10.54	492	11.13	510	11.72	528	12.32
590.4	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	479	11.13	497	11.74	515	12.34	533	12.95
604.8	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	502	12.37	520	12.99	537	13.62
619.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	507	13.03	525	13.67	542	14.30
633.6	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	513	13.72	530	14.37	—	—
648.0	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
144.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
158.4	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172.8	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187.2	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201.6	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.8	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
259.2	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
273.6	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
288.0	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
302.4	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
316.8	11.0	496	4.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.2	11.5	497	5.22	518	5.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
345.6	12.0	498	5.52	519	5.94	539	6.37	559	6.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360.0	12.5	500	5.83	520	6.27	540	6.71	560	7.15	579	7.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
374.4	13.0	502	6.17	522	6.61	542	7.06	561	7.52	579	7.98	598	8.45	—	—	—	—	—	—	—	—
388.8	13.5	504	6.52	524	6.97	543	7.43	562	7.90	581	8.37	599	8.85	—	—	—	—	—	—	—	—
403.2	14.0	506	6.89	526	7.35	545	7.82	564	8.29	582	8.78	600	9.27	—	—	—	—	—	—	—	—
417.6	14.5	508	7.28	528	7.75	547	8.23	565	8.71	583	9.21	601	9.71	—	—	—	—	—	—	—	—
432.0	15.0	511	7.68	530	8.17	549	8.65	567	9.15	585	9.65	603	10.16	—	—	—	—	—	—	—	—
446.4	15.5	513	8.11	533	8.60	551	9.10	569	9.61	587	10.12	604	10.64	—	—	—	—	—	—	—	—
460.8	16.0	516	8.56	535	9.06	554	9.57	571	10.09	589	10.61	606	11.14	—	—	—	—	—	—	—	—
475.2	16.5	519	9.02	538	9.54	556	10.06	574	10.59	591	11.13	608	11.67	—	—	—	—	—	—	—	—
489.6	17.0	523	9.51	541	10.04	559	10.57	577	11.11	594	11.66	610	12.21	—	—	—	—	—	—	—	—
504.0	17.5	526	10.02	544	10.56	562	11.11	579	11.66	596	12.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
518.4	18.0	530	10.56	548	11.11	565	11.66	582	12.23	599	12.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
532.8	18.5	533	11.11	551	11.67	568	12.24	585	12.82	602	13.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
547.2	19.0	537	11.69	555	12.27	572	12.85	589	13.43	605	14.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
561.6	19.5	541	12.29	559	12.88	575	13.47	592	14.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
576.0	20.0	545	12.92	562	13.52	579	14.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
590.4	20.5	550	13.57	567	14.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
604.8	21.0	554	14.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
619.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
633.6	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
648.0	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance certified is for installation Type B: Free Inlet, Ducted Outlet.

\* Power rating (KW) does not include transmission losses.

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-33FCS-C

Floor-Mount Type

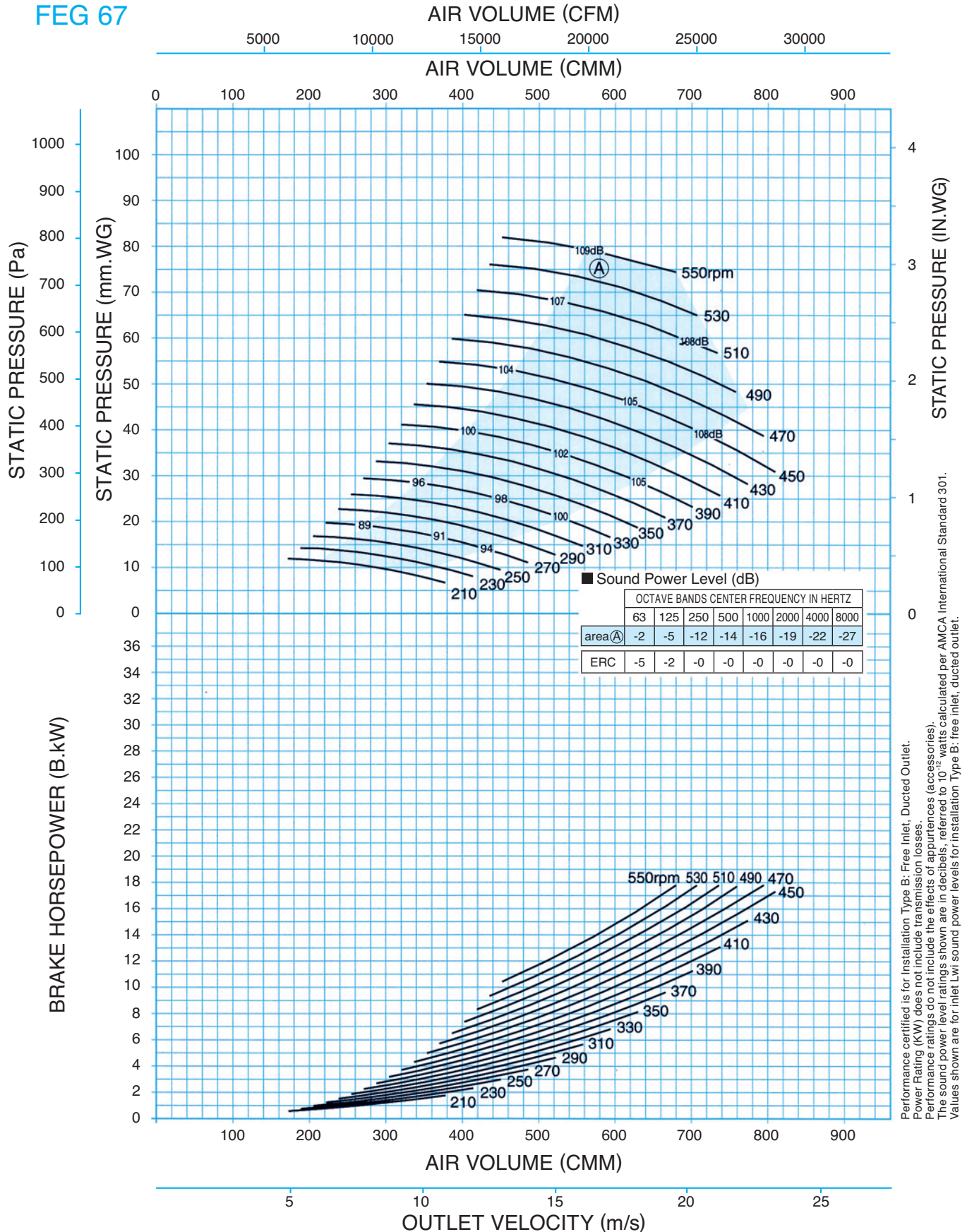
Wheel Diameter = 838.0 mm

Outlet Area = 0.5808 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0439 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 67





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.7kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 26.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
174.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.7	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209.1	6.0	—	—	—	—	236	0.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
226.5	6.5	—	—	—	—	237	1.00	272	1.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.9	7.0	—	—	—	—	239	1.11	273	1.40	304	1.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.4	7.5	—	—	—	—	241	1.24	274	1.54	304	1.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278.8	8.0	—	—	—	—	243	1.37	276	1.69	305	2.02	333	2.36	—	—	—	—	—	—	—	—
296.2	8.5	—	—	211	1.20	246	1.52	278	1.85	307	2.19	334	2.55	—	—	—	—	—	—	—	—
313.6	9.0	—	—	215	1.35	249	1.68	280	2.02	308	2.38	335	2.75	360	3.13	—	—	—	—	—	—
331.1	9.5	—	—	219	1.51	252	1.86	282	2.21	310	2.58	337	2.96	361	3.36	385	3.76	—	—	—	—
348.5	10.0	—	—	224	1.68	256	2.05	285	2.42	313	2.80	338	3.19	363	3.60	386	4.02	408	4.45	—	—
365.9	10.5	—	—	228	1.87	259	2.25	288	2.64	315	3.03	340	3.44	364	3.86	387	4.29	409	4.73	430	5.19
383.3	11.0	—	—	233	2.08	263	2.47	292	2.87	318	3.28	343	3.70	366	4.13	389	4.58	410	5.03	431	5.50
400.8	11.5	—	—	238	2.30	268	2.71	295	3.12	321	3.55	345	3.98	368	4.43	390	4.89	412	5.35	432	5.83
418.2	12.0	—	—	243	2.53	272	2.96	299	3.39	324	3.84	348	4.28	371	4.74	392	5.21	413	5.69	434	6.18
435.6	12.5	—	—	248	2.79	276	3.23	303	3.68	327	4.14	351	4.60	373	5.07	395	5.56	415	6.05	435	6.55
453.0	13.0	—	—	254	3.06	281	3.52	307	3.99	331	4.46	354	4.94	376	5.43	397	5.92	417	6.43	437	6.94
470.4	13.5	—	—	—	—	286	3.83	311	4.31	335	4.80	357	5.30	379	5.80	400	6.31	420	6.83	439	7.35
487.9	14.0	—	—	—	—	291	4.16	315	4.66	338	5.16	361	5.67	382	6.19	402	6.71	422	7.25	441	7.79
505.3	14.5	—	—	—	—	296	4.51	320	5.03	343	5.55	364	6.07	385	6.60	405	7.14	425	7.69	444	8.24
522.7	15.0	—	—	—	—	301	4.88	324	5.41	347	5.95	368	6.49	389	7.04	409	7.59	428	8.16	446	8.72
540.1	15.5	—	—	—	—	306	5.27	329	5.82	351	6.38	372	6.94	392	7.50	412	8.07	431	8.64	449	9.23
557.6	16.0	—	—	—	—	311	5.69	334	6.26	355	6.83	376	7.40	396	7.98	415	8.57	434	9.16	452	9.75
575.0	16.5	—	—	—	—	—	—	339	6.71	360	7.30	380	7.89	400	8.49	419	9.09	437	9.69	455	10.30
592.4	17.0	—	—	—	—	—	—	344	7.19	365	7.80	385	8.41	404	9.02	423	9.63	441	10.26	458	10.88
609.8	17.5	—	—	—	—	—	—	349	7.70	370	8.32	389	8.95	408	9.57	426	10.21	444	10.84	462	11.48
627.3	18.0	—	—	—	—	—	—	354	8.23	374	8.87	394	9.51	412	10.16	430	10.80	448	11.46	465	12.11
644.7	18.5	—	—	—	—	—	—	360	8.78	379	9.44	398	10.10	417	10.76	435	11.43	452	12.10	469	12.77
662.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	385	10.04	403	10.72	421	11.40	439	12.08	456	12.77	472	13.45
679.5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	390	10.67	408	11.37	426	12.06	443	12.76	460	13.46	476	14.17
697.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	395	11.33	413	12.01	430	12.76	447	13.47	464	14.19	480	14.91
714.4	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	400	12.02	418	12.75	435	13.48	452	14.21	468	14.94	484	15.68
731.8	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	423	13.48	440	14.23	457	14.98	473	15.73	488	16.48
749.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	428	14.25	445	15.01	461	15.78	477	16.55	493	17.32
766.7	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	434	15.04	450	15.82	466	16.61	482	17.39	—	—
784.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	439	15.87	455	16.67	471	17.47	—	—	—	—
801.5	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460	17.55	—	—	—	—	—	—
818.9	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
836.4	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
853.8	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
174.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.7	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209.1	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
226.5	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.9	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.4	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278.8	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
296.2	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
313.6	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.1	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
348.5	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
365.9	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
383.3	11.0	451	5.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400.8	11.5	452	6.32	471	6.82	490	7.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
418.2	12.0	453	6.68	472	7.19	490	7.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
435.6	12.5	455	7.06	473	7.58	491	8.12	509	8.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
453.0	13.0	456	7.46	475	8.00	492	8.54	510	9.09	527	9.66	544	10.23	—	—	—	—	—	—	—	—
470.4	13.5	458	7.89	476	8.43	494	8.99	511	9.55	528	10.13	544	10.71	—	—	—	—	—	—	—	—
487.9	14.0	460	8.34	478	8.89	495	9.46	512	10.04	529	10.62	545	11.22	—	—	—	—	—	—	—	—
505.3	14.5	462	8.81	480	9.38	497	9.96	514	10.54	530	11.14	547	11.75	—	—	—	—	—	—	—	—
522.7	15.0	464	9.30	482	9.88	499	10.47	516	11.08	532	11.68	548	12.30	—	—	—	—	—	—	—	—
540.1	15.5	467	9.82	484	10.41	501	11.02	518	11.63	534	12.25	549	12.88	—	—	—	—	—	—	—	—
557.6	16.0	470	10.36	487	10.97	503	11.59	520	12.21	536	12.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
575.0	16.5	472	10.92	489	11.55	506	12.18	522	12.82	538	13.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
592.4	17.0	475	11.51	492	12.15	508	12.80	524	13.45	540	14.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609.8	17.5	479	12.13	495	12.79	511	13.45	527	14.11	542	14.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
627.3	18.0	482	12.78	498	13.45	514	14.12	530	14.80	545	15.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
644.7	18.5	485	13.45	501	14.13	517	14.82	532	15.52	547	16.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
662.1	19.0	489	14.15	505	14.85	520	15.55	535	16.26	550	16.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
679.5	19.5	492	14.88	508	15.59	523	16.31	538	17.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
697.0	20.0	496	15.63	512	16.36	527	17.10	542	17.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
714.4	20.5	500	16.42	515	17.17	530	17.92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
731.8	21.0	504	17.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
749.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
766.7	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
784.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
801.5	23.0																				
818.9	23.5																				
836.4	24.0																				
853.8	24.5																				



# FY-36FCS-C

Floor-Mount Type

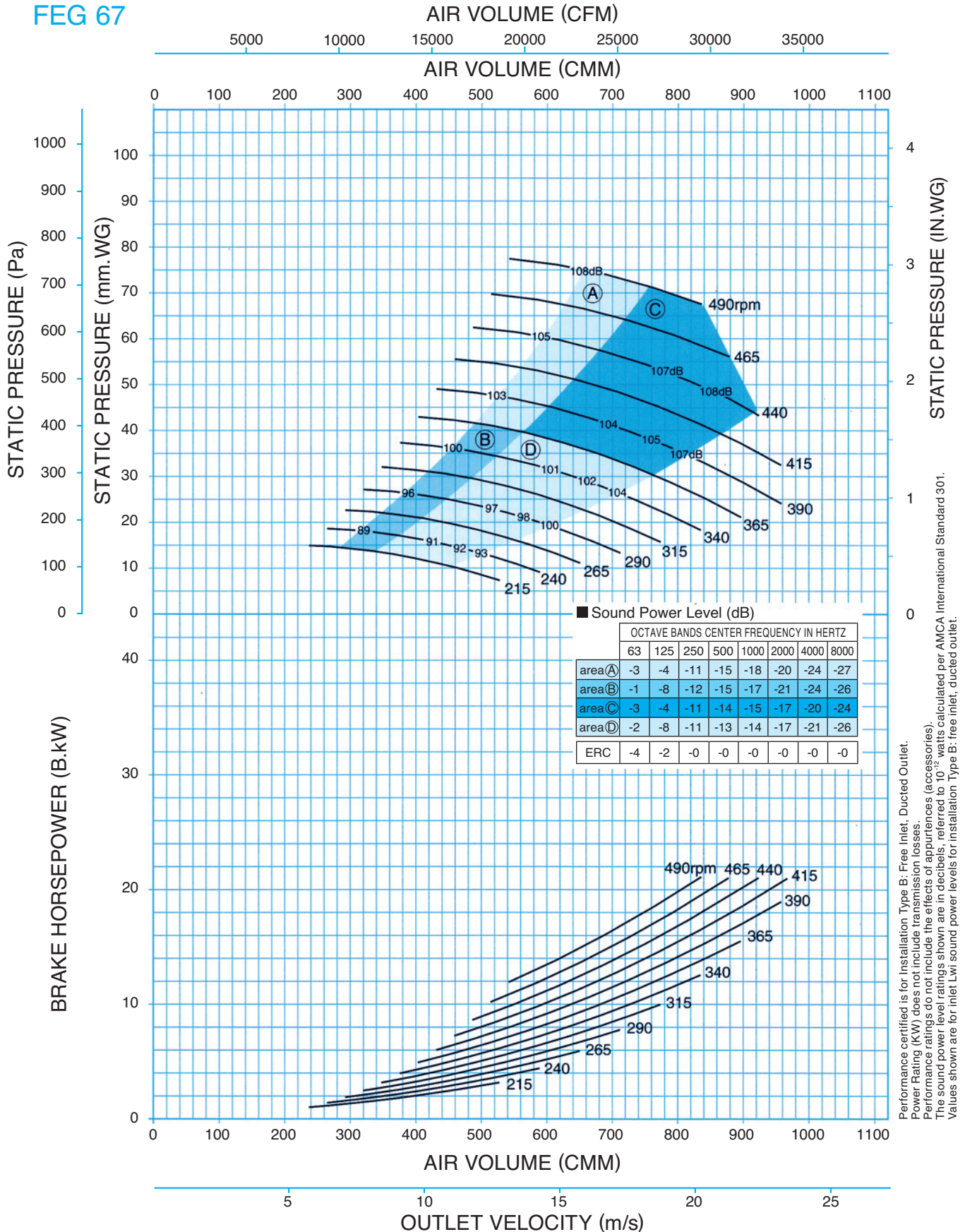
Wheel Diameter = 923.0 mm

Outlet Area = 0.6912 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0483 × RPM

## AIR PERFORMANCE

FEG 67



Minimum motor size = 3.7kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 40.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
207.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228.1	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.6	6.0	—	—	—	—	216	1.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269.6	6.5	—	—	—	—	217	1.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.3	7.0	—	—	—	—	219	1.32	250	1.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
311.0	7.5	—	—	—	—	221	1.47	251	1.83	279	2.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	8.0	—	—	—	—	223	1.63	252	2.00	280	2.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
352.5	8.5	—	—	—	—	225	1.81	254	2.20	281	2.60	306	3.03	—	—	—	—	—	—	—	—
373.2	9.0	—	—	—	—	228	2.00	256	2.40	282	2.83	307	3.27	—	—	—	—	—	—	—	—
394.0	9.5	—	—	—	—	231	2.21	259	2.63	284	3.07	308	3.52	331	3.99	—	—	—	—	—	—
414.7	10.0	—	—	—	—	234	2.43	261	2.87	286	3.33	310	3.80	332	4.28	353	4.78	374	5.29	—	—
435.5	10.5	—	—	—	—	238	2.67	264	3.13	288	3.60	312	4.09	334	4.59	355	5.10	375	5.63	394	6.17
456.2	11.0	—	—	213	2.47	241	2.93	267	3.41	291	3.90	314	4.40	335	4.92	356	5.44	376	5.99	395	6.54
476.9	11.5	—	—	218	2.73	245	3.22	270	3.71	294	4.22	316	4.74	337	5.27	358	5.81	377	6.36	396	6.93
497.7	12.0	—	—	222	3.01	249	3.52	273	4.03	297	4.56	318	5.09	339	5.64	359	6.20	379	6.77	397	7.35
518.4	12.5	—	—	227	3.31	253	3.84	277	4.37	300	4.92	321	5.47	342	6.03	361	6.61	380	7.19	399	7.79
539.1	13.0	—	—	232	3.63	257	4.18	281	4.74	303	5.30	324	5.87	344	6.45	364	7.04	382	7.64	400	8.25
559.9	13.5	—	—	237	3.98	261	4.55	284	5.12	306	5.71	327	6.29	347	6.89	366	7.50	384	8.11	402	8.74
580.6	14.0	—	—	242	4.35	266	4.94	288	5.53	310	6.13	330	6.74	350	7.36	368	7.98	387	8.61	404	9.26
601.3	14.5	—	—	247	4.74	271	5.35	293	5.97	313	6.59	333	7.22	353	7.85	371	8.49	389	9.14	406	9.80
622.1	15.0	—	—	—	—	275	5.79	297	6.43	317	7.07	337	7.71	356	8.37	374	9.02	392	9.69	409	10.37
642.8	15.5	—	—	—	—	280	6.26	301	6.92	321	7.58	341	8.24	359	8.91	377	9.59	394	10.27	411	10.97
663.6	16.0	—	—	—	—	285	6.75	306	7.43	325	8.11	344	8.79	363	9.48	380	10.18	397	10.88	414	11.59
684.3	16.5	—	—	—	—	290	7.27	310	7.97	329	8.67	348	9.37	366	10.08	383	10.80	400	11.52	417	12.25
705.0	17.0	—	—	—	—	295	7.82	315	8.54	334	9.26	352	9.98	370	10.71	387	11.45	403	12.18	420	12.93
725.8	17.5	—	—	—	—	300	8.40	320	9.14	338	9.88	356	10.62	374	11.37	390	12.12	407	12.88	423	13.65
746.5	18.0	—	—	—	—	305	9.01	324	9.77	343	10.53	360	11.29	377	12.06	394	12.83	410	13.61	426	14.39
767.2	18.5	—	—	—	—	—	—	329	10.43	347	11.21	365	12.00	381	12.78	398	13.57	414	14.37	429	15.17
788.0	19.0	—	—	—	—	—	—	334	11.12	352	11.92	369	12.73	385	13.54	402	14.35	417	15.16	432	15.98
808.7	19.5	—	—	—	—	—	—	339	11.85	357	12.67	373	13.50	390	14.33	406	15.16	421	15.99	436	16.83
829.4	20.0	—	—	—	—	—	—	344	12.61	361	13.45	378	14.30	394	15.15	410	16.00	425	16.85	440	17.71
850.2	20.5	—	—	—	—	—	—	350	13.40	366	14.27	383	15.13	398	16.00	414	16.87	429	17.75	443	18.63
870.9	21.0	—	—	—	—	—	—	355	14.23	371	15.12	387	16.01	403	16.89	418	17.79	433	18.68	447	19.58
891.6	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	376	16.00	392	16.91	407	17.82	422	18.73	437	19.65	451	20.57
912.4	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	381	16.93	397	17.86	412	18.79	427	19.72	441	20.66	—	—
933.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	386	17.89	402	18.84	416	19.79	431	20.75	—	—	—	—
953.9	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	392	18.89	407	19.86	421	20.84	—	—	—	—	—	—
974.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	397	19.93	412	20.92	—	—	—	—	—	—	—	—
995.3	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016.1	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
207.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228.1	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269.6	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.3	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
311.0	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
352.5	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
373.2	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
394.0	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
414.7	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
435.5	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
456.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
476.9	11.5	414	7.51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
497.7	12.0	415	7.94	432	8.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
518.4	12.5	416	8.40	433	9.02	450	9.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
539.1	13.0	418	8.88	435	9.51	451	10.16	467	10.82	483	11.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
559.9	13.5	419	9.38	436	10.03	452	10.69	468	11.36	483	12.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
580.6	14.0	421	9.91	438	10.58	454	11.25	469	11.94	485	12.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
601.3	14.5	423	10.47	439	11.15	455	11.84	471	12.54	486	13.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
622.1	15.0	425	11.05	441	11.75	457	12.45	472	13.17	487	13.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
642.8	15.5	427	11.67	443	12.38	459	13.10	474	13.83	489	14.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	16.0	430	12.31	446	13.04	461	13.77	476	14.52	490	15.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
684.3	16.5	433	12.98	448	13.73	463	14.48	478	15.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.0	17.0	435	13.68	451	14.45	465	15.21	480	15.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
725.8	17.5	438	14.42	453	15.20	468	15.98	482	16.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
746.5	18.0	441	15.18	456	15.98	471	16.78	485	17.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
767.2	18.5	444	15.98	459	16.79	473	17.61	487	18.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	19.0	447	16.81	462	17.64	476	18.48	490	19.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
808.7	19.5	451	17.67	465	18.52	479	19.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
829.4	20.0	454	18.57	468	19.44	482	20.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850.2	20.5	458	19.51	472	20.40	485	21.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
870.9	21.0	461	20.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
891.6	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
912.4	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
933.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
953.9	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
974.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
995.3	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016.1	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance certified is for installation Type B: Free Inlet, Ducted Outlet.

\* Power rating (KW) does not include transmission losses.

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

Panasonic CENTRIFUGAL FAN

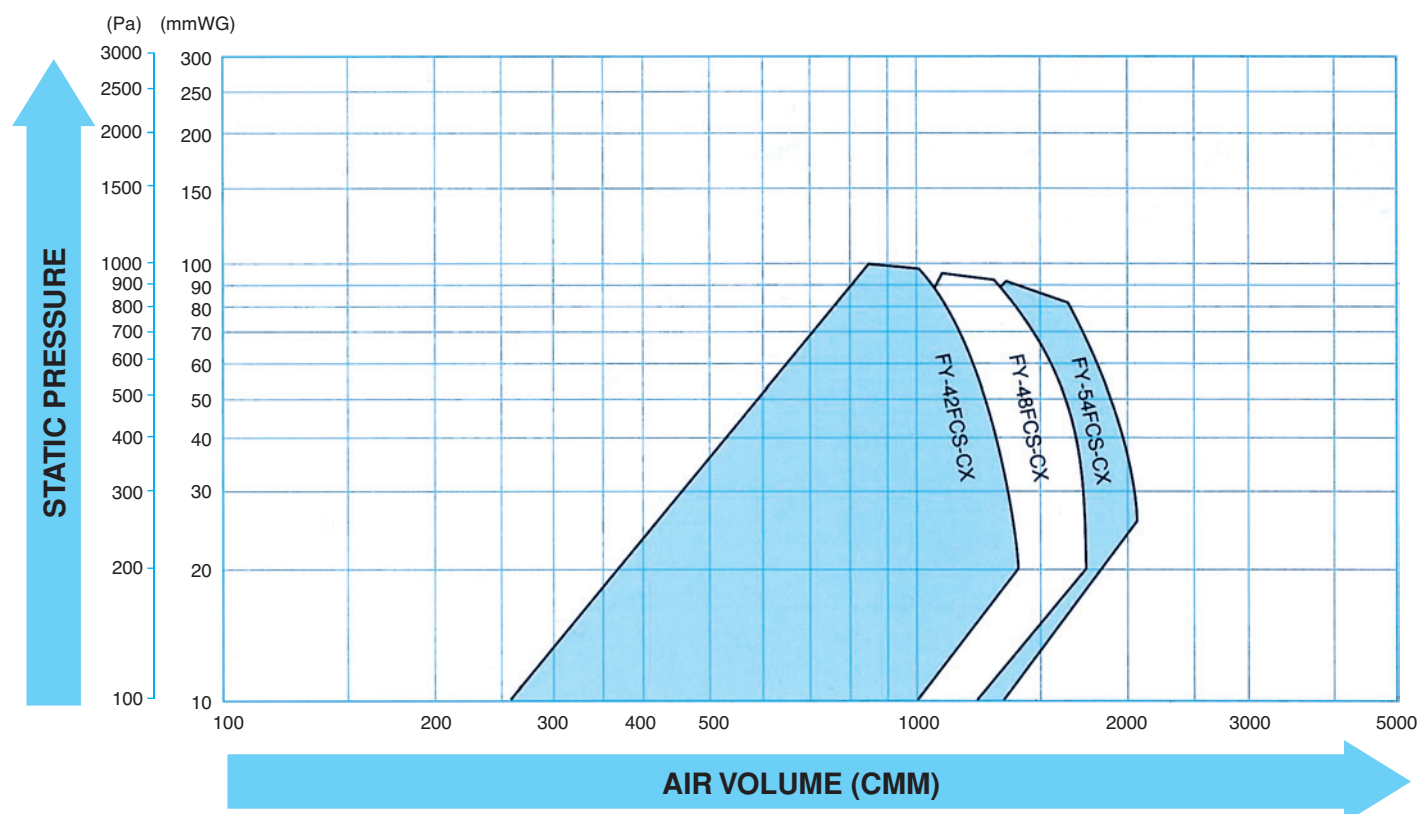
# Forward Curved Multi-Blade Fan SWSI

AIR PERFORMANCE DATA

CX



## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • SWSI CENTRIFUGAL FAN (FORWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-42FCS-CX	FLOOR-MOUNT	1065.0	42	710
FY-48FCS-CX	FLOOR-MOUNT	1220.0	48	860
FY-54FCS-CX	FLOOR-MOUNT	1370.0	54	1290

# FY-42FCS-CX

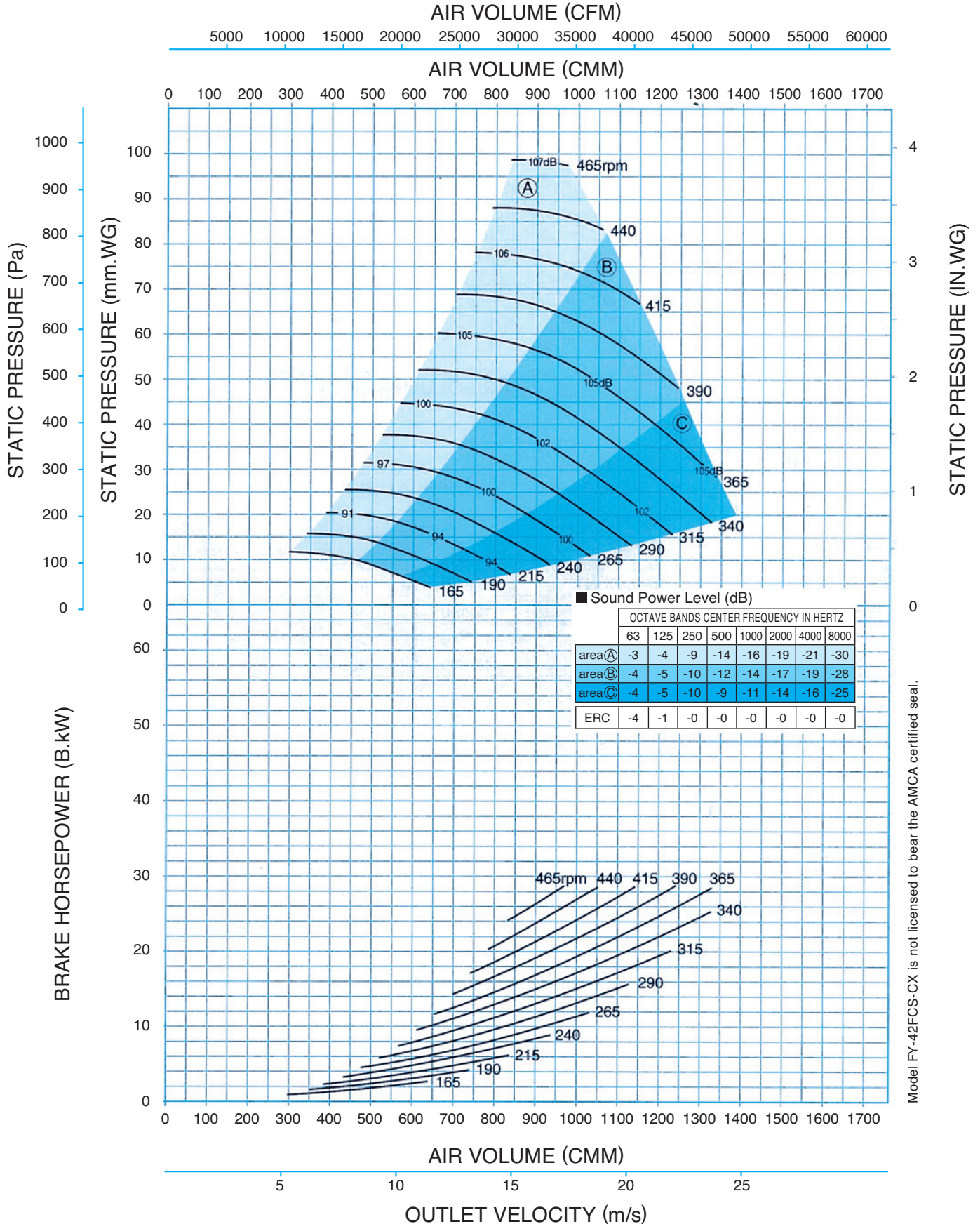
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1065.0 mm

Outlet Area = 0.9408 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0558 × RPM

## AIR PERFORMANCE





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 80.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
282.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
310.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
338.7	6.0	—	—	—	—	181	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
366.9	6.5	—	—	—	—	182	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
395.1	7.0	—	—	—	—	183	1.8	209	2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
423.4	7.5	—	—	—	—	184	2.0	210	2.5	234	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
451.6	8.0	—	—	—	—	186	2.2	211	2.8	234	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
479.8	8.5	—	—	—	—	189	2.4	212	3.0	235	3.6	256	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—
508.0	9.0	—	—	168	2.2	192	2.7	214	3.3	236	3.9	257	4.6	277	5.2	—	—	—	—	—	—
536.3	9.5	—	—	172	2.4	195	3.0	216	3.6	237	4.2	257	4.9	277	5.6	296	6.3	—	—	—	—
564.5	10.0	—	—	177	2.7	198	3.3	219	3.9	239	4.5	259	5.2	278	5.9	296	6.7	—	—	—	—
592.7	10.5	—	—	181	3.0	202	3.6	222	4.2	241	4.9	260	5.6	279	6.3	296	7.1	314	7.9	—	—
620.9	11.0	—	—	185	3.3	206	3.9	225	4.6	244	5.3	262	6.0	280	6.7	297	7.5	314	8.4	331	9.2
649.2	11.5	168	3.0	190	3.7	210	4.3	229	5.0	247	5.7	264	6.4	282	7.2	299	8.0	315	8.8	331	9.7
677.4	12.0	173	3.4	195	4.1	214	4.7	232	5.4	250	6.1	267	6.9	284	7.7	300	8.5	316	9.3	332	10.2
705.6	12.5	—	—	200	4.5	218	5.2	236	5.9	253	6.6	270	7.4	286	8.2	302	9.0	317	9.9	333	10.8
733.8	13.0	—	—	204	4.9	223	5.6	240	6.4	257	7.1	273	7.9	288	8.7	304	9.5	319	10.4	334	11.3
762.0	13.5	—	—	209	5.4	227	6.1	244	6.9	260	7.7	276	8.4	291	9.3	306	10.1	321	11.0	336	11.9
790.3	14.0	—	—	214	5.9	232	6.7	248	7.5	264	8.2	279	9.0	294	9.9	309	10.8	323	11.7	338	12.6
818.5	14.5	—	—	219	6.4	237	7.2	253	8.0	268	8.9	283	9.7	298	10.5	312	11.4	326	12.3	340	13.3
846.7	15.0	—	—	225	7.0	241	7.8	257	8.7	272	9.5	287	10.4	301	11.2	315	12.1	329	13.1	342	14.0
874.9	15.5	—	—	230	7.6	246	8.5	262	9.3	276	10.2	291	11.1	304	12.0	318	12.9	331	13.8	345	14.8
903.2	16.0	—	—	235	8.2	251	9.1	266	10.0	281	10.9	295	11.8	308	12.7	321	13.7	335	14.6	347	15.6
931.4	16.5	—	—	240	8.8	256	9.8	271	10.8	285	11.7	299	12.6	312	13.5	325	14.5	338	15.5	350	16.5
959.6	17.0	—	—	245	9.5	261	10.6	276	11.5	290	12.5	303	13.4	316	14.4	329	15.4	341	16.4	353	17.4
987.8	17.5	—	—	—	—	266	11.4	281	12.4	294	13.3	307	14.3	320	15.3	332	16.3	345	17.3	357	18.3
1016.1	18.0	—	—	—	—	271	12.2	285	13.2	299	14.2	312	15.2	324	16.2	336	17.2	348	18.3	360	19.3
1044.3	18.5	—	—	—	—	276	13.0	290	14.1	304	15.2	316	16.2	328	17.2	340	18.2	352	19.3	364	20.4
1072.5	19.0	—	—	—	—	281	13.9	295	15.0	308	16.1	321	17.2	333	18.2	345	19.3	356	20.4	367	21.4
1100.7	19.5	—	—	—	—	287	14.9	300	16.0	313	17.1	325	18.2	337	19.3	349	20.4	360	21.5	371	22.6
1129.0	20.0	—	—	—	—	292	15.8	305	17.0	318	18.2	330	19.3	342	20.4	353	21.5	364	22.7	375	23.8
1157.2	20.5	—	—	—	—	297	16.9	310	18.1	323	19.3	335	20.5	346	21.6	357	22.7	368	23.9	379	25.0
1185.4	21.0	—	—	—	—	302	17.9	315	19.2	328	20.5	339	21.6	351	22.8	362	24.0	373	25.1	383	26.3
1213.6	21.5	—	—	—	—	—	—	320	20.4	333	21.7	344	22.9	355	24.1	366	25.3	377	26.5	387	27.7
1241.9	22.0	—	—	—	—	—	—	326	21.6	338	22.9	349	24.2	360	25.4	371	26.6	381	27.8	392	29.1
1270.1	22.5	—	—	—	—	—	—	331	22.8	343	24.2	354	25.5	365	26.8	375	28.0	—	—	—	—
1298.3	23.0	—	—	—	—	—	—	336	24.1	348	25.5	359	26.9	370	28.2	—	—	—	—	—	—
1326.5	23.5	—	—	—	—	—	—	341	25.5	353	26.9	364	28.3	—	—	—	—	—	—	—	—
1354.8	24.0	—	—	—	—	—	—	346	26.9	358	28.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1383.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
282.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
310.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
338.7	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
366.9	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
395.1	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
423.4	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
451.6	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
479.8	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
508.0	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
536.3	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
564.5	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
592.7	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
620.9	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
649.2	11.5	347	10.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
677.4	12.0	347	11.1	362	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.6	12.5	348	11.7	363	12.6	377	13.6	391	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
733.8	13.0	349	12.3	363	13.2	378	14.2	391	15.2	405	16.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
762.0	13.5	350	12.9	364	13.9	378	14.9	392	15.9	405	16.9	418	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—
790.3	14.0	352	13.6	365	14.6	379	15.6	392	16.6	406	17.7	419	18.7	431	19.8	—	—	—	—	—	—
818.5	14.5	353	14.3	367	15.3	380	16.3	393	17.4	406	18.4	419	19.5	431	20.6	444	21.7	—	—	—	—
846.7	15.0	355	15.0	369	16.0	382	17.1	394	18.1	407	19.2	420	20.3	432	21.5	444	22.6	456	23.8	—	—
874.9	15.5	358	15.8	370	16.8	383	17.9	396	19.0	408	20.1	420	21.2	432	22.4	444	23.5	456	24.7	—	—
903.2	16.0	360	16.6	373	17.7	385	18.7	397	19.8	409	21.0	421	22.1	433	23.3	445	24.4	457	25.6	—	—
931.4	16.5	363	17.5	375	18.6	387	19.6	399	20.7	411	21.9	423	23.0	434	24.2	446	25.4	457	26.6	—	—
959.6	17.0	366	18.4	378	19.5	389	20.6	401	21.7	413	22.9	424	24.0	436	25.2	447	26.4	458	27.7	—	—
987.8	17.5	369	19.4	380	20.5	392	21.6	404	22.7	415	23.9	426	25.1	437	26.3	448	27.5	459	28.7	—	—
1016.1	18.0	372	20.4	383	21.5	395	22.6	406	23.8	417	24.9	428	26.1	439	27.3	450	28.6	—	—	—	—
1044.3	18.5	375	21.4	386	22.6	398	23.7	409	24.9	420	26.0	430	27.3	441	28.5	—	—	—	—	—	—
1072.5	19.0	379	22.6	390	23.7	401	24.8	411	26.0	422	27.2	433	28.4	—	—	—	—	—	—	—	—
1100.7	19.5	382	23.7	393	24.9	404	26.0	414	27.2	425	28.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1129.0	20.0	386	24.9	397	26.1	407	27.3	417	28.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1157.2	20.5	390	26.2	400	27.4	410	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1185.4	21.0	394	27.5	404	28.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1213.6	21.5	398	28.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1241.9	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1270.1	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1298.3	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1326.5	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1354.8	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1383.0	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-48FCS-CX

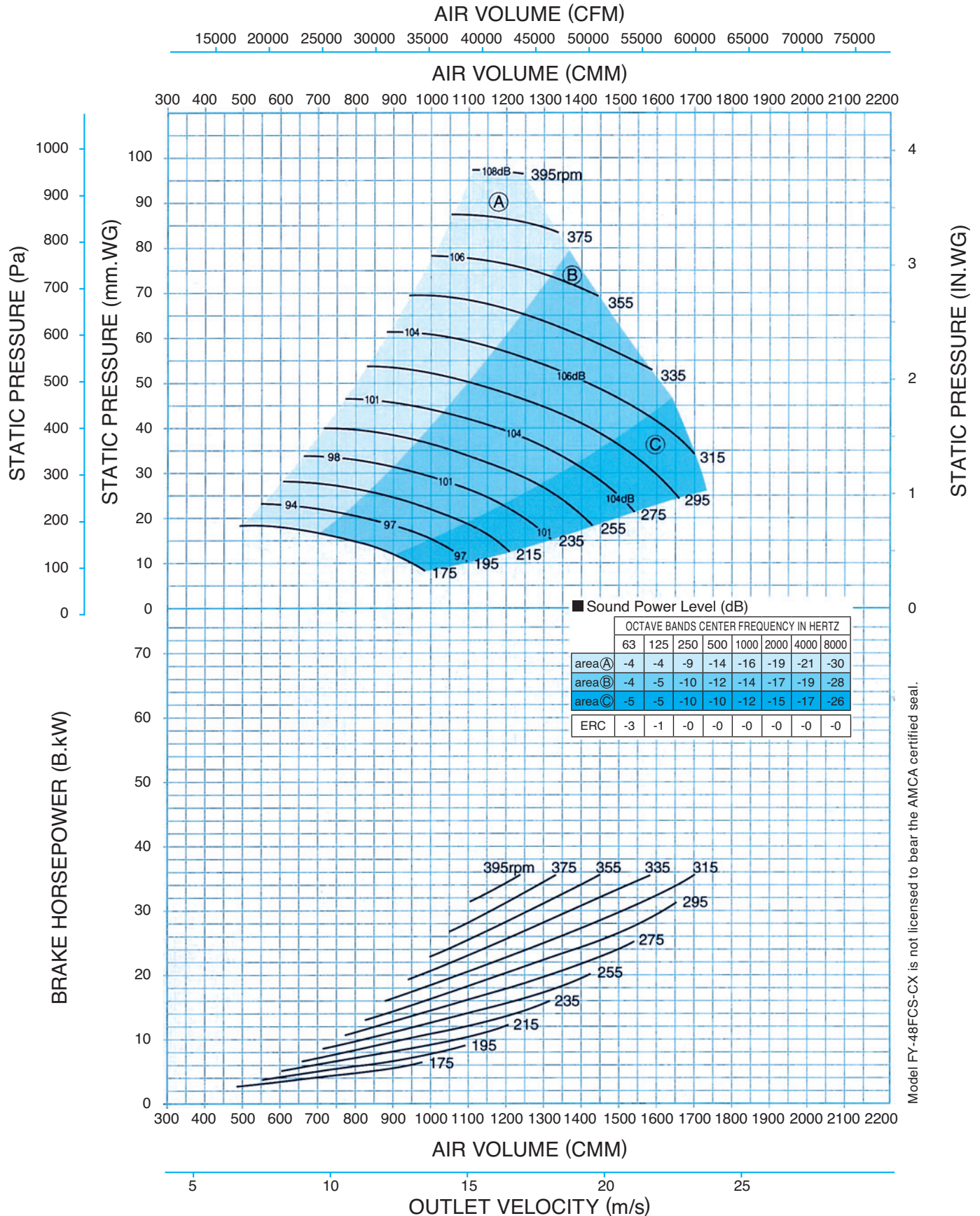
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1220.0 mm

Outlet Area = 1.2288 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0639 × RPM

## AIR PERFORMANCE





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 150.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
368.6	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
405.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
442.4	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
479.2	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
516.1	7.0	—	—	—	—	—	—	179	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
553.0	7.5	—	—	—	—	—	—	179	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
589.8	8.0	—	—	—	—	—	—	180	3.6	200	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
626.7	8.5	—	—	—	—	—	—	182	3.9	201	4.7	219	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	9.0	—	—	—	—	—	—	184	4.3	202	5.1	220	5.9	—	—	—	—	—	—	—	—
700.4	9.5	—	—	—	—	—	—	186	4.7	203	5.5	220	6.3	237	7.2	—	—	—	—	—	—
737.3	10.0	—	—	—	—	—	—	188	5.0	205	5.9	222	6.8	238	7.7	253	8.7	—	—	—	—
774.1	10.5	—	—	—	—	—	—	190	5.5	207	6.4	223	7.3	239	8.2	254	9.2	269	10.2	—	—
811.0	11.0	—	—	—	—	—	—	192	5.9	209	6.9	225	7.8	240	8.8	255	9.8	269	10.8	283	11.9
847.9	11.5	—	—	—	—	178	5.4	195	6.4	211	7.4	227	8.4	242	9.4	256	10.4	270	11.4	283	12.5
884.7	12.0	—	—	—	—	181	5.9	198	6.9	214	7.9	229	9.0	243	10.0	257	11.1	271	12.1	284	13.2
921.6	12.5	—	—	—	—	185	6.4	200	7.4	216	8.5	231	9.6	245	10.7	259	11.8	272	12.9	285	14.0
958.5	13.0	—	—	—	—	188	7.0	204	7.9	219	9.1	233	10.2	247	11.4	261	12.5	274	13.6	286	14.8
995.3	13.5	—	—	179	6.9	192	7.6	207	8.6	221	9.7	236	10.9	250	12.1	263	13.3	276	14.4	288	15.6
1032.2	14.0	—	—	184	7.6	196	8.3	210	9.2	224	10.4	238	11.6	252	12.8	265	14.0	277	15.3	290	16.5
1069.1	14.5	—	—	—	—	201	9.0	214	9.9	227	11.1	241	12.3	254	13.6	267	14.9	279	16.1	291	17.4
1105.9	15.0	—	—	—	—	205	9.8	217	10.7	231	11.8	244	13.1	257	14.4	269	15.7	282	17.0	293	18.3
1142.8	15.5	—	—	—	—	210	10.7	221	11.5	234	12.6	247	13.9	259	15.2	272	16.6	284	18.0	295	19.3
1179.6	16.0	—	—	—	—	214	11.6	225	12.4	237	13.5	250	14.7	262	16.1	274	17.5	286	18.9	298	20.3
1216.5	16.5	—	—	—	—	219	12.6	230	13.4	241	14.4	253	15.7	265	17.0	277	18.5	289	19.9	300	21.4
1253.4	17.0	—	—	—	—	224	13.6	234	14.4	245	15.4	256	16.6	268	18.0	280	19.4	291	20.9	302	22.5
1290.2	17.5	—	—	—	—	229	14.8	239	15.5	249	16.5	260	17.7	271	19.0	283	20.5	294	22.0	305	23.6
1327.1	18.0	—	—	—	—	—	—	243	16.7	253	17.6	264	18.8	274	20.1	285	21.6	296	23.1	307	24.7
1364.0	18.5	—	—	—	—	—	—	248	17.9	257	18.8	267	20.0	278	21.3	289	22.8	299	24.3	310	25.9
1400.8	19.0	—	—	—	—	—	—	253	19.2	262	20.1	271	21.2	281	22.5	292	24.0	302	25.5	313	27.2
1437.7	19.5	—	—	—	—	—	—	257	20.6	266	21.5	275	22.6	285	23.8	295	25.3	305	26.8	315	28.5
1474.6	20.0	—	—	—	—	—	—	262	22.1	271	22.9	280	24.0	289	25.2	299	26.6	308	28.2	318	29.8
1511.4	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	275	24.5	284	25.5	293	26.7	302	28.1	312	29.6	321	31.3
1548.3	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	280	26.1	288	27.1	297	28.2	306	29.6	315	31.1	325	32.8
1585.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	285	27.8	293	28.7	301	29.9	310	31.2	319	32.7	328	34.3
1622.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	290	29.6	297	30.5	305	31.6	314	32.9	322	34.4	331	36.0
1658.9	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	295	31.4	302	32.3	310	33.4	318	34.7	326	36.1	—	—
1695.7	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307	34.3	314	35.3	322	36.6	—	—	—	—
1732.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	36.3	—	—	—	—	—	—	—	—
1769.5	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1806.3	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
368.6	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
405.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
442.4	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
479.2	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
516.1	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
553.0	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
589.8	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
626.7	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700.4	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
737.3	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
774.1	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
811.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
847.9	11.5	297	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
884.7	12.0	297	14.3	310	15.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
921.6	12.5	298	15.1	310	16.3	323	17.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
958.5	13.0	299	15.9	311	17.1	323	18.4	335	19.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
995.3	13.5	300	16.8	312	18.0	324	19.2	335	20.5	347	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1032.2	14.0	301	17.7	313	18.9	324	20.2	336	21.5	347	22.8	358	24.2	—	—	—	—	—	—	—	—
1069.1	14.5	303	18.7	314	19.9	326	21.2	337	22.5	347	23.8	358	25.2	369	26.7	380	28.2	—	—	—	—
1105.9	15.0	305	19.7	316	21.0	327	22.3	338	23.6	348	24.9	359	26.3	369	27.7	380	29.2	390	30.8	—	—
1142.8	15.5	307	20.7	318	22.0	329	23.4	339	24.7	350	26.1	360	27.5	370	28.9	380	30.4	390	31.9	—	—
1179.6	16.0	309	21.7	320	23.1	330	24.5	341	25.9	351	27.3	361	28.7	371	30.2	381	31.6	391	33.1	—	—
1216.5	16.5	311	22.8	322	24.3	332	25.7	342	27.1	352	28.6	362	30.0	372	31.5	382	33.0	391	34.5	—	—
1253.4	17.0	313	24.0	324	25.5	334	26.9	344	28.4	354	29.9	364	31.4	373	32.9	383	34.4	392	35.9	—	—
1290.2	17.5	315	25.1	326	26.7	336	28.2	346	29.7	356	31.3	366	32.8	375	34.3	384	35.8	—	—	—	—
1327.1	18.0	318	26.3	328	27.8	338	29.6	348	31.1	358	32.6	367	34.2	377	35.8	—	—	—	—	—	—
1364.0	18.5	320	27.6	331	29.2	341	30.8	350	32.5	360	34.1	369	35.7	—	—	—	—	—	—	—	—
1400.8	19.0	323	28.8	333	30.5	343	32.2	353	33.9	362	35.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1437.7	19.5	326	30.2	335	31.9	345	33.6	356	35.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1474.6	20.0	328	31.5	338	33.3	348	35.1	357	36.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1511.4	20.5	331	33.0	341	34.8	350	36.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1548.3	21.0	334	34.5	344	36.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1585.2	21.5	337	36.1	—	—	—	—	—	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1622.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1658.9	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1695.7	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1732.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1769.5	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1806.3	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-54FCS-CX

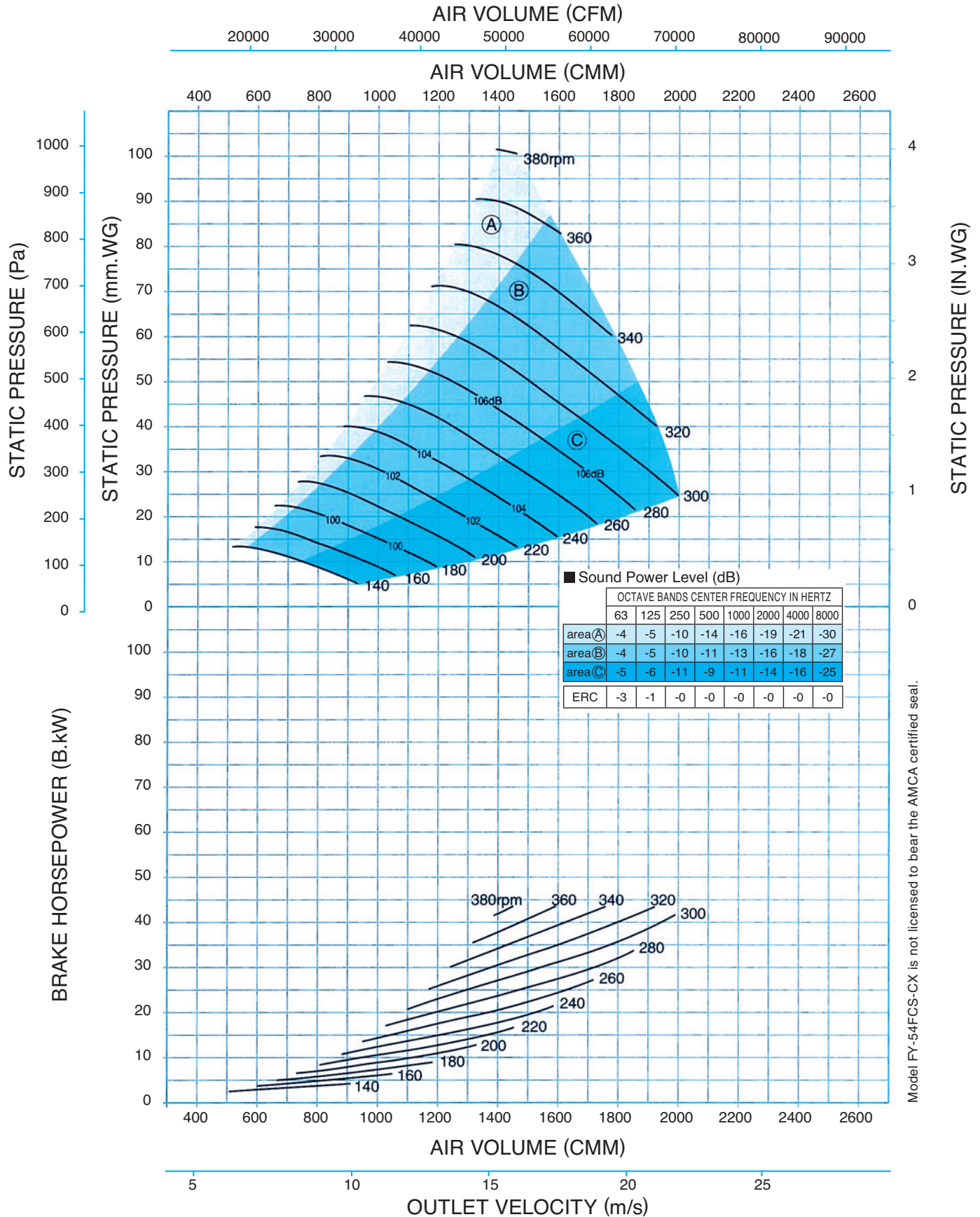
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1370.0 mm

Outlet Area = 1.5228 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0717 × RPM

## AIR PERFORMANCE







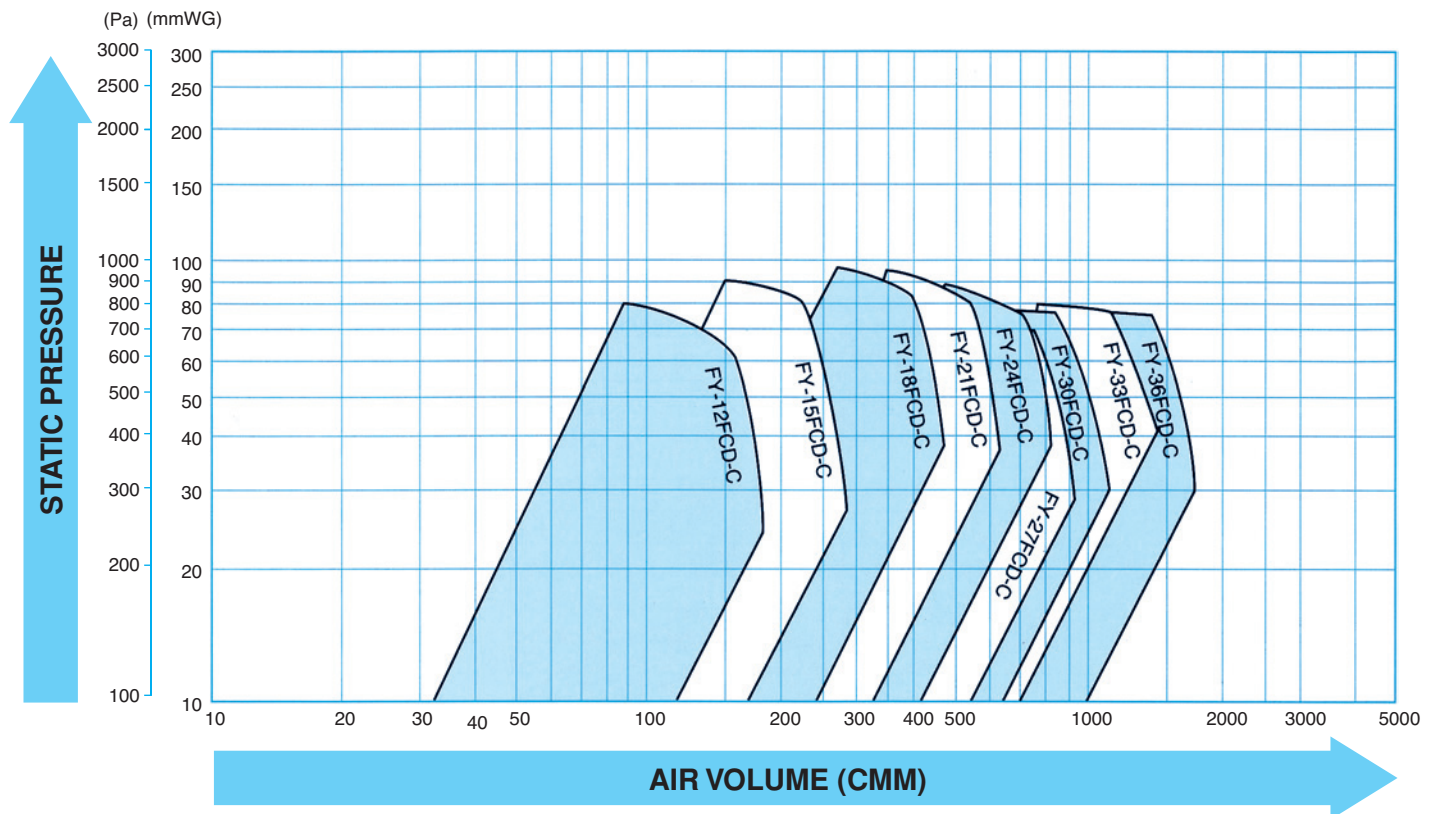
Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Forward Curved Multi-Blade Fan DWDI

AIR PERFORMANCE DATA

C

## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • DWDI CENTRIFUGAL FAN (FORWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-12FCD-C	FLOOR-MOUNT	302.0	12	81
FY-15FCD-C	FLOOR-MOUNT	382.0	15	105
FY-18FCD-C	FLOOR-MOUNT	464.0	18	155
FY-21FCD-C	FLOOR-MOUNT	529.6	21	220
FY-24FCD-C	FLOOR-MOUNT	621.6	24	290
FY-27FCD-C	FLOOR-MOUNT	686.0	27	400
FY-30FCD-C	FLOOR-MOUNT	762.0	30	480
FY-33FCD-C	FLOOR-MOUNT	838.0	33	600
FY-36FCD-C	FLOOR-MOUNT	923.0	36	700



# FY-12FCD-C

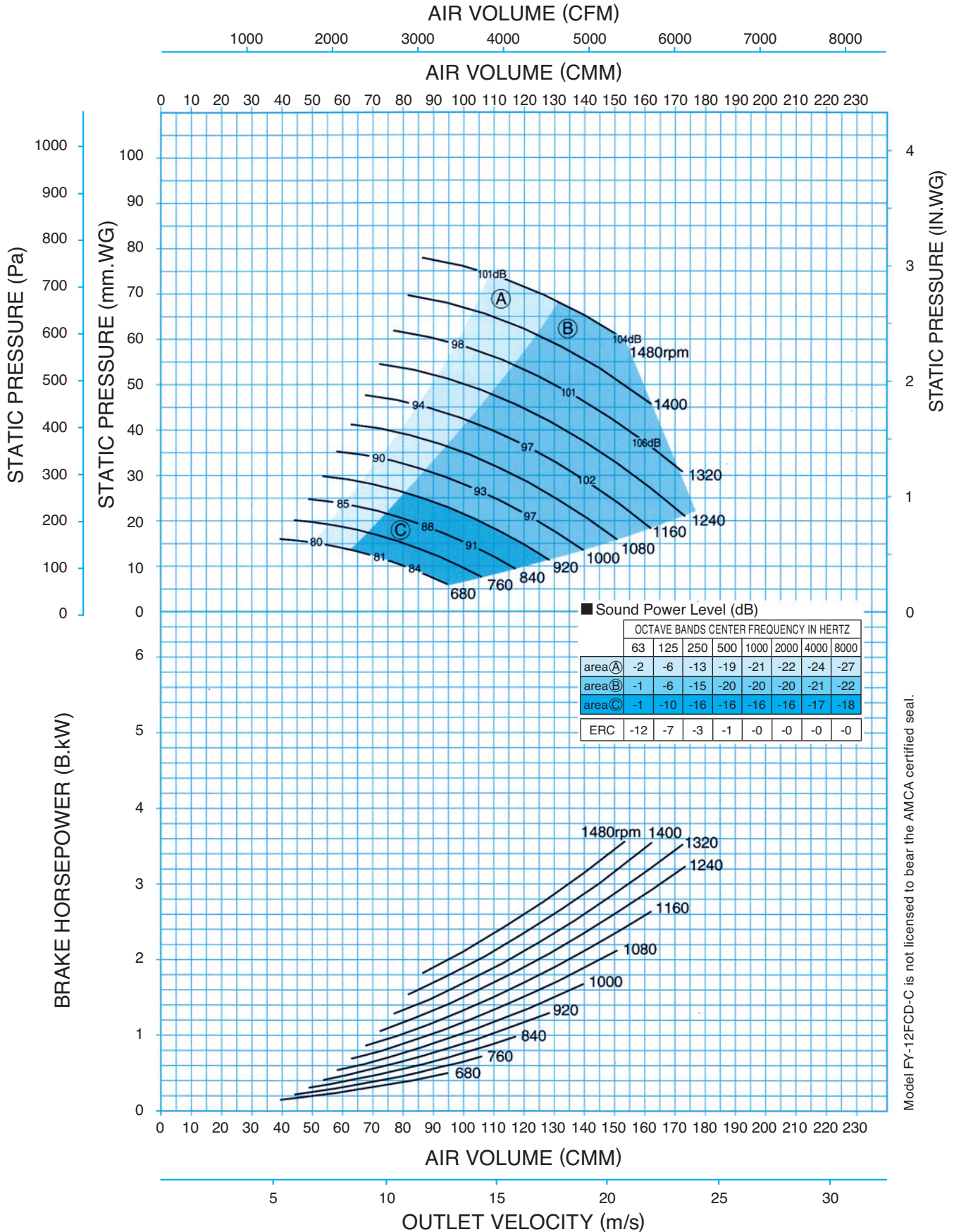
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 302.0 mm

Outlet Area = 0.123 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0158 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-12FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 0.5\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
36.9	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.6	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.3	6.0	—	—	—	—	—	—	751	0.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48.0	6.5	—	—	—	—	—	—	755	0.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.7	7.0	—	—	—	—	—	—	760	0.29	842	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55.4	7.5	—	—	—	—	—	—	766	0.32	846	0.38	921	0.46	—	—	—	—	—	—	—	—
59.0	8.0	—	—	—	—	687	0.28	773	0.35	852	0.42	925	0.49	994	0.57	—	—	—	—	—	—
62.7	8.5	—	—	—	—	697	0.31	781	0.38	858	0.45	930	0.53	998	0.60	1062	0.69	—	—	—	—
66.4	9.0	—	—	—	—	708	0.34	789	0.41	865	0.49	936	0.57	1003	0.65	1066	0.73	1126	0.82	—	—
70.1	9.5	—	—	—	—	719	0.38	799	0.45	873	0.53	942	0.61	1008	0.69	1071	0.78	1130	0.87	1187	0.96
73.8	10.0	—	—	—	—	731	0.42	809	0.49	881	0.57	950	0.66	1014	0.74	1076	0.83	1135	0.92	1191	1.01
77.5	10.5	—	—	—	—	743	0.46	819	0.54	891	0.62	958	0.71	1021	0.79	1082	0.88	1140	0.98	1196	1.07
81.2	11.0	—	—	—	—	756	0.50	831	0.58	900	0.67	966	0.76	1029	0.85	1089	0.94	1146	1.04	1201	1.14
84.9	11.5	—	—	691	0.46	770	0.55	842	0.64	911	0.72	976	0.81	1037	0.91	1096	1.00	1152	1.10	1207	1.20
88.6	12.0	—	—	707	0.51	784	0.60	855	0.69	922	0.78	985	0.87	1046	0.97	1104	1.07	1160	1.17	1213	1.27
92.3	12.5	—	—	724	0.56	798	0.65	868	0.75	933	0.84	996	0.94	1055	1.04	1112	1.14	1167	1.24	1220	1.35
95.9	13.0	—	—	741	0.62	813	0.71	881	0.81	945	0.91	1007	1.01	1065	1.11	1121	1.21	1175	1.32	1228	1.43
99.6	13.5	—	—	758	0.68	828	0.77	895	0.87	958	0.97	1018	1.08	1076	1.18	1131	1.29	1184	1.40	1236	1.51
103.3	14.0	—	—	775	0.74	844	0.84	909	0.94	971	1.05	1030	1.15	1086	1.26	1141	1.37	1193	1.48	1244	1.60
107.0	14.5	—	—	793	0.80	860	0.91	924	1.02	984	1.12	1042	1.23	1098	1.34	1151	1.46	1203	1.57	1253	1.69
110.7	15.0	—	—	811	0.88	876	0.98	938	1.09	998	1.21	1055	1.32	1109	1.43	1162	1.55	1213	1.66	1262	1.78
114.4	15.5	—	—	829	0.95	893	1.06	954	1.18	1012	1.29	1068	1.41	1122	1.52	1173	1.64	1224	1.76	1272	1.88
118.1	16.0	—	—	847	1.03	910	1.15	969	1.26	1026	1.38	1081	1.50	1134	1.62	1185	1.74	1235	1.86	1283	1.99
121.8	16.5	—	—	—	—	927	1.23	985	1.35	1041	1.48	1095	1.60	1147	1.72	1197	1.85	1246	1.97	1293	2.10
125.5	17.0	—	—	—	—	944	1.33	1001	1.45	1056	1.58	1109	1.70	1160	1.83	1210	1.96	1258	2.08	1304	2.22
129.2	17.5	—	—	—	—	962	1.43	1018	1.55	1072	1.68	1124	1.81	1174	1.94	1223	2.07	1270	2.20	1316	2.34
132.8	18.0	—	—	—	—	979	1.53	1034	1.66	1087	1.79	1138	1.92	1188	2.06	1236	2.19	1282	2.33	1328	2.46
136.5	18.5	—	—	—	—	997	1.64	1051	1.77	1103	1.91	1153	2.04	1202	2.18	1249	2.32	1295	2.45	1340	2.59
140.2	19.0	—	—	—	—	1016	1.75	1068	1.89	1119	2.03	1169	2.17	1216	2.31	1263	2.45	1308	2.59	1352	2.73
143.9	19.5	—	—	—	—	1034	1.87	1086	2.01	1136	2.15	1184	2.30	1231	2.44	1277	2.58	1302	2.73	1365	2.87
147.6	20.0	—	—	—	—	—	—	1103	2.14	1152	2.29	1200	2.43	1246	2.58	1291	2.73	1335	2.87	1378	3.02
151.3	20.5	—	—	—	—	—	—	1121	2.27	1169	2.42	1216	2.57	1261	2.72	1306	2.87	1349	3.02	1392	3.18
155.0	21.0	—	—	—	—	—	—	1139	2.42	1186	2.57	1232	2.72	1277	2.87	1321	3.03	1363	3.18	1405	3.34
158.7	21.5	—	—	—	—	—	—	1157	2.56	1203	2.72	1249	2.87	1293	3.03	1336	3.19	1378	3.35	1419	3.51
162.4	22.0	—	—	—	—	—	—	1175	2.71	1221	2.87	1265	3.03	1309	3.19	1351	3.35	1393	3.52	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
36.9	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.6	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.3	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48.0	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.7	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55.4	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59.0	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.7	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66.4	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.1	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.8	10.0	1246	1.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.5	10.5	1250	1.17	1301	1.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.2	11.0	1254	1.24	1305	1.34	1355	1.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84.9	11.5	1259	1.31	1310	1.41	1359	1.52	1407	1.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88.6	12.0	1265	1.38	1315	1.49	1364	1.60	1411	1.71	1457	1.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92.3	12.5	1271	1.45	1321	1.56	1369	1.68	1416	1.79	1461	1.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.9	13.0	1278	1.54	1327	1.65	1375	1.76	1421	1.88	1466	2.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99.6	13.5	1285	1.62	1334	1.74	1381	1.85	1427	1.97	1471	2.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.3	14.0	1293	1.71	1341	1.83	1388	1.95	1433	2.07	1477	2.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107.0	14.5	1302	1.80	1349	1.92	1395	2.05	1440	2.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110.7	15.0	1310	1.90	1357	2.03	1402	2.15	1447	2.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114.4	15.5	1320	2.01	1366	2.13	1411	2.26	1454	2.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118.1	16.0	1329	2.12	1375	2.24	1419	2.37	1462	2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121.8	16.5	1339	2.23	1384	2.36	1428	2.49	1471	2.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125.5	17.0	1350	2.35	1394	2.48	1437	2.62	1480	2.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.2	17.5	1361	2.47	1404	2.61	1447	2.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132.8	18.0	1372	2.60	1415	2.74	1457	2.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136.5	18.5	1383	2.74	1426	2.88	1468	3.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.2	19.0	1395	2.88	1438	3.02	1479	3.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143.9	19.5	1408	3.02	1449	3.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147.6	20.0	1420	3.17	1461	3.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151.3	20.5	1433	3.33	1474	3.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.0	21.0	1446	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
158.8	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162.4	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-15FCD-C

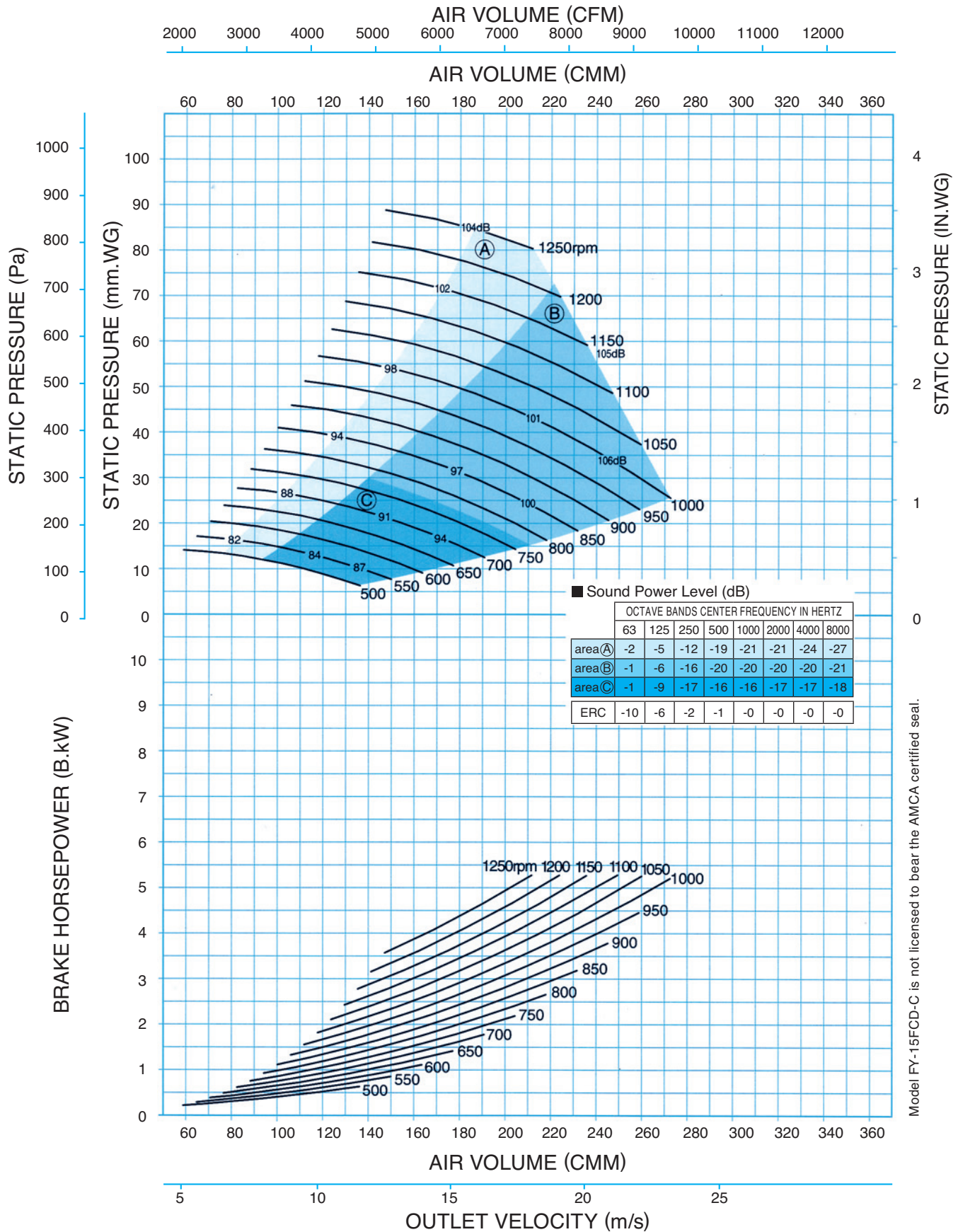
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 382.0 mm

Outlet Area = 0.1957 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0200 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-15FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
58.7	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64.6	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.5	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76.3	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82.2	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88.1	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.9	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99.8	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105.7	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117.4	10.0	984	1.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123.3	10.5	987	1.86	1029	2.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.2	11.0	991	1.97	1032	2.13	1071	2.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135.0	11.5	995	2.07	1035	2.24	1074	2.41	1112	2.59	1149	2.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.9	12.0	999	2.19	1039	2.36	1078	2.54	1115	2.72	1151	2.90	1187	3.08	—	—	—	—	—	—	—	—
146.8	12.5	1004	2.31	1044	2.49	1082	2.66	1119	2.85	1155	3.03	1190	3.22	1224	3.42	—	—	—	—	—	—
152.6	13.0	1010	2.44	1048	2.62	1086	2.80	1123	2.99	1158	3.18	1193	3.37	1227	3.56	—	—	—	—	—	—
158.5	13.5	1015	2.57	1054	2.76	1091	2.94	1127	3.13	1162	3.32	1197	3.52	1231	3.72	—	—	—	—	—	—
164.4	14.0	1021	2.71	1059	2.90	1096	3.09	1132	3.28	1167	3.48	1201	3.68	1234	3.88	—	—	—	—	—	—
170.3	14.5	1028	2.86	1065	3.05	1102	3.25	1137	3.45	1172	3.65	1206	3.85	1239	4.06	—	—	—	—	—	—
176.1	15.0	1035	3.02	1072	3.21	1108	3.41	1143	3.61	1177	3.82	1210	4.03	1243	4.24	—	—	—	—	—	—
182.0	15.5	1042	3.18	1078	3.38	1114	3.58	1149	3.79	1183	4.00	1216	4.21	1248	4.42	—	—	—	—	—	—
187.9	16.0	1050	3.35	1086	3.56	1121	3.76	1155	3.97	1188	4.19	1221	4.40	—	—	—	—	—	—	—	—
193.7	16.5	1057	3.53	1093	3.74	1128	3.95	1162	4.17	1195	4.38	1227	4.60	—	—	—	—	—	—	—	—
199.6	17.0	1066	3.72	1101	3.93	1135	4.15	1168	4.37	1201	4.59	1233	4.81	—	—	—	—	—	—	—	—
205.5	17.5	1074	3.91	1109	4.13	1143	4.35	1176	4.58	1208	4.80	1240	5.03	—	—	—	—	—	—	—	—
211.4	18.0	1083	4.12	1117	4.34	1151	4.57	1183	4.79	1215	5.02	1247	5.25	—	—	—	—	—	—	—	—
217.2	18.5	1092	4.33	1126	4.56	1159	4.79	1191	5.02	1223	5.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223.1	19.0	1101	4.55	1135	4.78	1167	5.02	1199	5.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229.0	19.5	1111	4.78	1144	5.02	1176	5.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
234.8	20.0	1121	5.02	1153	5.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
240.7	20.5	1131	5.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
246.6	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
252.5	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
258.3	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
264.2	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Power rating (KW) does not include transmission losses.

# FY-18FCD-C

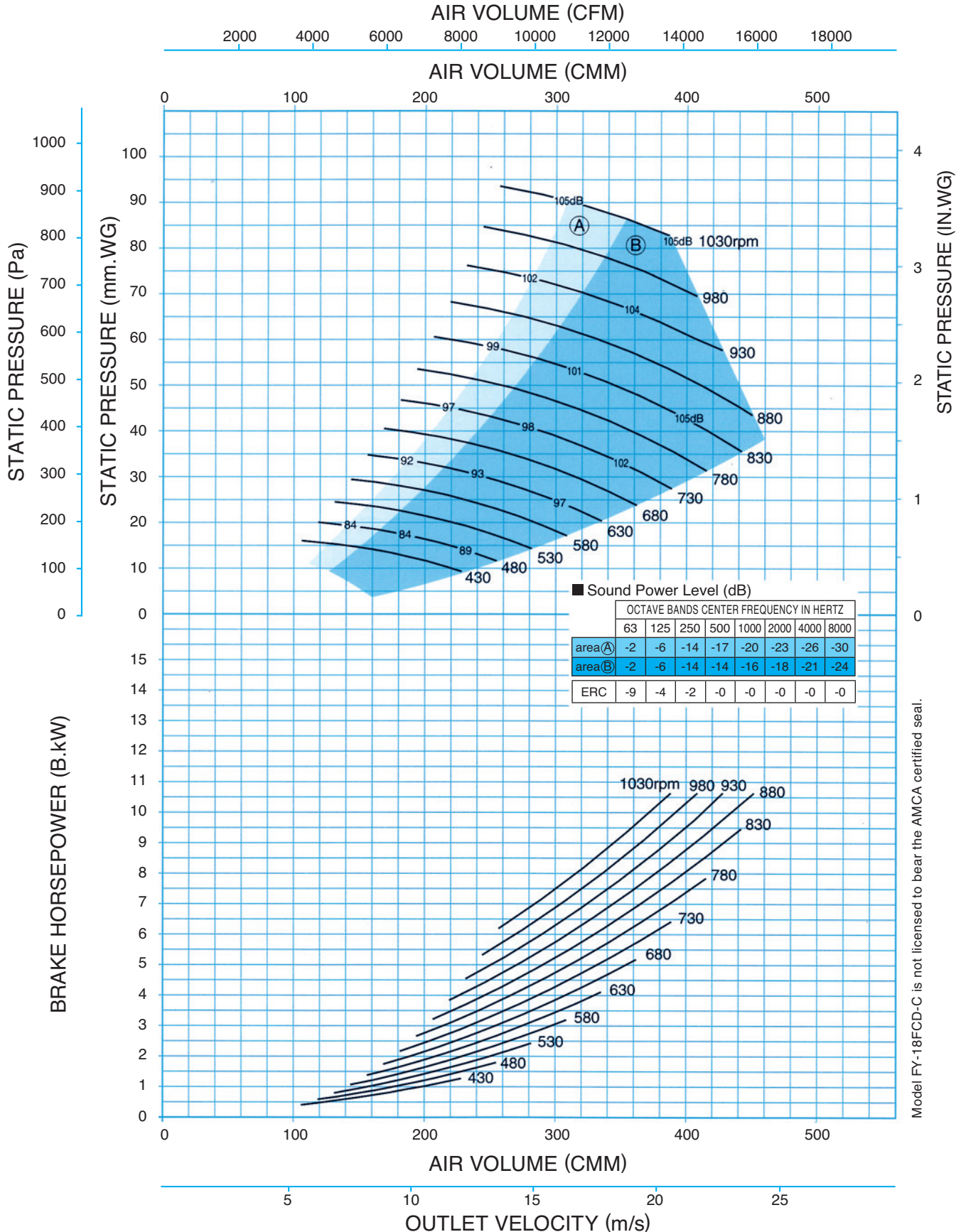
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 464.0 mm

Outlet Area = 0.3144 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0243 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-18FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 5.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
94.3	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.8	5.5	—	—	—	—	413	0.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113.2	6.0	—	—	—	—	416	0.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.6	6.5	—	—	352	0.38	419	0.51	478	0.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132.0	7.0	—	—	357	0.43	423	0.56	481	0.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.5	7.5	—	—	363	0.49	427	0.63	484	0.78	536'	0.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.9	8.0	—	—	369	0.55	432	0.70	488	0.86	538	1.02	586	1.18	—	—	—	—	—	—	—	—
160.3	8.5	306	0.46	375	0.62	437	0.78	492	0.94	542	1.11	588	1.28	632	1.45	—	—	—	—	—	—
169.8	9.0	—	—	382	0.69	442	0.86	496	1.03	546	1.21	591	1.39	634	1.57	675	1.75	—	—	—	—
179.2	9.5	—	—	390	0.77	448	0.95	501	1.13	550	1.31	595	1.50	637	1.69	678	1.88	716	2.08	—	—
188.6	10.0	—	—	397	0.86	454	1.05	506	1.24	554	1.43	599	1.62	641	1.82	680	2.02	718	2.22	—	—
198.1	10.5	—	—	406	0.96	461	1.15	512	1.35	559	1.55	603	1.75	644	1.96	684	2.17	721	2.38	757	2.59
207.5	11.0	—	—	414	1.06	468	1.27	518	1.47	564	1.68	607	1.89	648	2.10	687	2.32	724	3.54	760	2.76
216.9	11.5	—	—	423	1.18	475	1.39	524	1.60	569	1.82	612	2.04	653	2.26	691	2.48	728	2.71	763	2.94
226.4	12.0	—	—	432	1.30	483	1.52	531	1.74	575	1.97	617	2.19	657	2.42	695	2.65	731	2.89	766	3.13
235.8	12.5	—	—	—	—	491	1.66	537	1.89	581	2.12	623	2.36	662	2.60	699	2.84	735	3.08	770	3.32
245.2	13.0	—	—	—	—	499	1.80	545	2.05	588	2.29	628	2.53	667	2.78	704	3.03	740	3.28	774	3.53
254.7	13.5	—	—	—	—	508	1.96	552	2.21	594	2.46	634	2.72	672	2.97	709	3.23	744	3.49	778	3.75
264.1	14.0	—	—	—	—	516	2.13	560	2.39	601	2.65	641	2.91	678	3.17	714	3.44	749	3.71	782	3.97
273.5	14.5	—	—	—	—	525	2.31	568	2.58	608	2.85	647	3.12	684	3.39	720	3.66	754	3.94	787	4.21
283.0	15.0	—	—	—	—	535	2.50	576	2.77	616	3.05	654	3.33	690	3.61	725	3.89	759	4.18	792	4.46
292.4	15.5	—	—	—	—	—	—	585	2.98	624	3.27	661	3.56	697	3.85	731	4.14	765	4.43	797	4.72
301.8	16.0	—	—	—	—	—	—	593	3.20	631	3.50	668	3.80	703	4.09	738	4.39	770	4.69	802	5.00
311.3	16.5	—	—	—	—	—	—	602	3.44	640	3.74	676	4.05	710	4.35	744	4.66	776	4.97	808	5.28
320.7	17.0	—	—	—	—	—	—	611	3.68	648	4.00	683	4.31	718	4.63	751	4.94	783	5.26	814	5.58
330.1	17.5	—	—	—	—	—	—	621	3.94	657	4.26	691	4.59	725	4.91	758	5.24	789	5.56	820	5.89
339.6	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	665	4.54	699	4.87	733	5.21	765	5.54	796	5.88	826	6.21
349.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	674	4.84	708	5.18	740	5.52	772	5.86	803	6.21	832	6.55
358.4	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	683	5.14	716	5.49	748	5.84	779	6.19	810	6.55	839	6.90
367.8	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	693	5.46	725	5.82	756	6.18	787	6.54	817	6.90	846	7.27
377.3	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	734	6.17	765	6.54	795	6.91	824	7.28	853	7.65
386.7	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	743	6.53	773	6.90	803	7.28	832	7.66	860	8.04
396.1	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	752	6.90	782	7.29	811	7.67	840	8.06	868	8.45
405.6	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	791	7.69	820	8.08	848	8.48	875	8.88
415.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	8.10	828	8.51	856	8.91	883	9.32
424.4	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	809	8.53	837	8.95	864	9.36	891	9.78
433.9	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	818	8.98	846	9.41	873	9.83	899	10.25
443.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	855	9.88	881	10.31	—	—
452.7	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	864	10.37	—	—	—	—
462.2	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
94.3	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.8	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113.2	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.6	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132.0	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.5	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.9	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160.3	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169.8	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
179.2	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188.6	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198.1	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.5	11.0	794	2.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.9	11.5	796	3.17	829	3.41	860	3.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
226.4	12.0	800	3.37	832	3.61	863	3.85	893	4.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
235.8	12.5	803	3.57	835	3.82	866	4.07	896	4.33	925	4.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
245.2	13.0	806	3.78	838	4.04	869	4.30	899	4.57	928	4.83	956	5.10	—	—	—	—	—	—	—	—
254.7	13.5	810	4.01	842	4.28	872	4.54	902	4.81	931	5.09	958	5.36	986	5.64	1012	5.92	—	—	—	—
264.1	14.0	814	4.25	846	4.52	876	4.79	905	5.07	934	5.35	961	5.64	988	5.92	1015	6.21	—	—	—	—
273.5	14.5	819	4.49	850	4.77	880	5.06	909	5.34	937	5.63	964	5.92	991	6.21	1018	6.51	—	—	—	—
283.0	15.0	823	4.75	854	5.04	883	5.33	912	5.62	940	5.92	968	6.22	995	6.52	1021	6.82	—	—	—	—
292.4	15.5	828	5.02	858	5.32	888	5.62	916	5.92	944	6.22	971	6.53	998	6.83	1024	7.14	—	—	—	—
301.8	16.0	833	5.30	863	5.61	892	5.91	920	6.22	948	6.53	975	6.85	1001	7.16	1027	7.48	—	—	—	—
311.3	16.5	838	5.59	868	5.91	897	6.22	925	6.54	952	6.86	979	7.18	1005	7.50	—	—	—	—	—	—
320.7	17.0	844	5.90	873	6.22	902	6.55	929	6.87	957	7.20	983	7.53	1009	7.86	—	—	—	—	—	—
330.1	17.5	850	6.22	879	6.55	907	6.88	934	7.22	961	7.55	987	7.89	1013	8.23	—	—	—	—	—	—
339.6	18.0	855	6.55	884	6.89	912	7.23	939	7.57	966	7.92	992	8.26	1018	8.61	—	—	—	—	—	—
349.0	18.5	862	6.90	890	7.25	918	7.59	945	7.95	971	8.30	997	8.65	1022	9.01	—	—	—	—	—	—
358.4	19.0	868	7.26	896	7.61	923	7.97	950	8.33	976	8.69	1002	9.05	1027	9.42	—	—	—	—	—	—
367.8	19.5	874	7.63	902	8.00	929	8.36	956	8.73	981	9.10	1007	9.47	—	—	—	—	—	—	—	—
377.3	20.0	881	8.02	908	8.39	935	8.77	961	9.15	987	9.52	1012	9.90	—	—	—	—	—	—	—	—
386.7	20.5	888	8.42	915	8.81	941	9.19	967	9.58	993	9.96	1018	10.35	—	—	—	—	—	—	—	—
396.1	21.0	895	8.84	922	9.23	948	9.63	974	10.02	999	10.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
405.6	21.5	902	9.28	929	9.68	955	10.08	980	10.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
415.0	22.0	910	9.73	936	10.14	961	10.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
424.4	22.5	917	10.20	943	10.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
433.9	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
443.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
452.7	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
462.2	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-21FCD-C

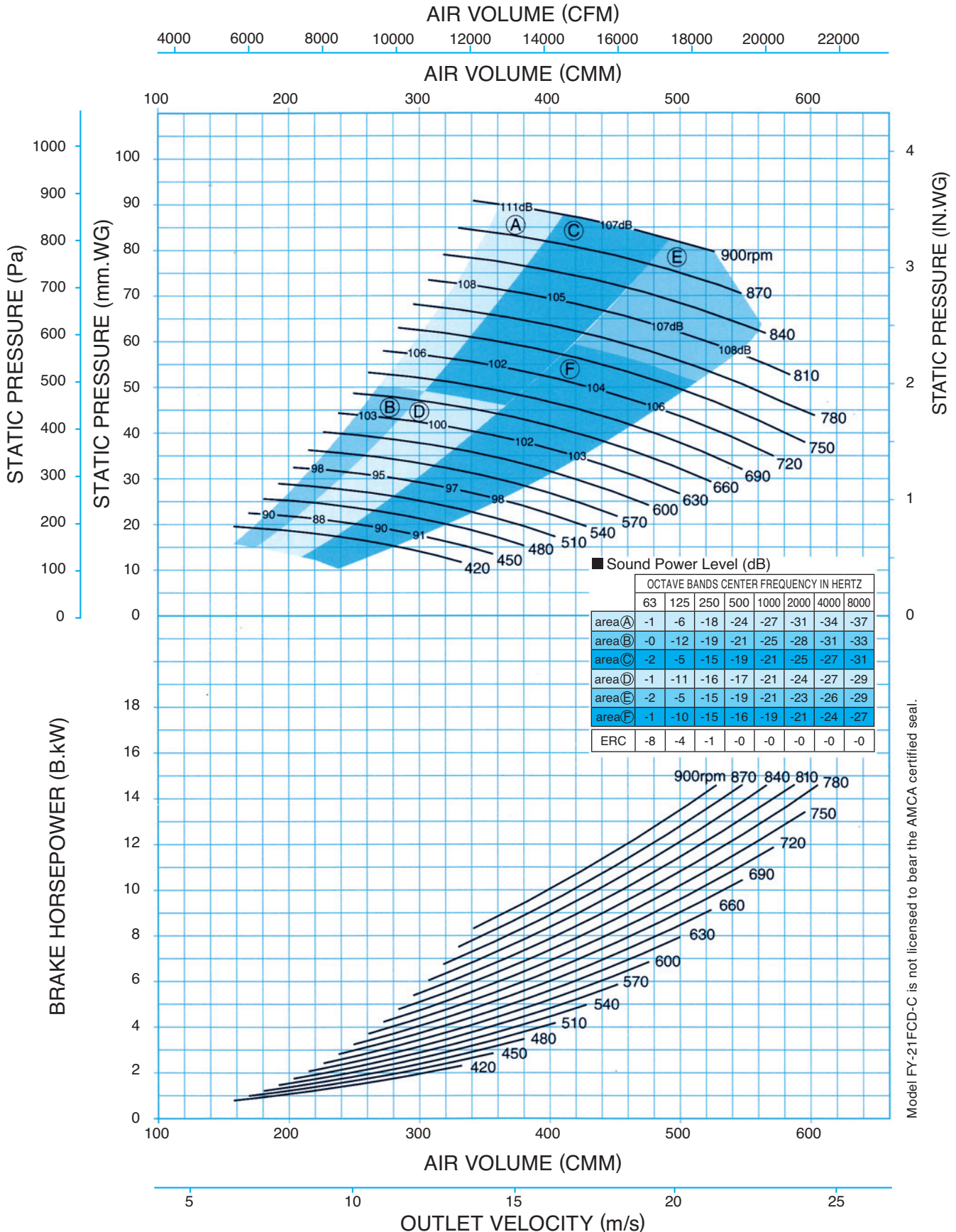
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 529.6 mm

Outlet Area = 0.4144 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0277 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-21FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 2.2kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 7.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
124.3	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136.8	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
149.2	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161.6	6.5	—	—	—	—	371	0.68	423	0.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.0	7.0	—	—	—	—	374	0.76	426	0.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.5	7.5	—	—	—	—	377	0.84	428	1.05	474	1.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198.9	8.0	—	—	—	—	381	0.94	431	1.15	477	1.38	519	1.61	—	—	—	—	—	—	—	—
211.3	8.5	—	—	—	—	385	1.04	434	1.26	479	1.50	521	1.74	—	—	—	—	—	—	—	—
223.8	9.0	—	—	336	0.92	390	1.14	438	1.38	482	1.62	523	1.88	562	2.13	—	—	—	—	—	—
236.2	9.5	—	—	343	1.02	395	1.26	442	1.51	485	1.76	526	2.02	564	2.29	600	2.56	—	—	—	—
248.6	10.0	—	—	350	1.14	400	1.39	446	1.65	489	1.91	529	2.18	567	2.46	602	2.74	636	3.03	—	—
261.1	10.5	—	—	357	1.27	406	1.53	451	1.79	493	2.07	532	2.35	570	2.64	605	2.93	638	3.23	670	3.53
273.5	11.0	—	—	364	1.40	412	1.67	456	1.95	497	2.24	536	2.53	573	2.83	608	3.13	641	3.44	673	3.75
285.9	11.5	—	—	372	1.55	418	1.83	461	2.12	502	2.42	540	2.72	576	3.03	611	3.34	643	3.66	675	3.98
298.4	12.0	—	—	380	1.71	425	2.00	467	2.30	507	2.61	544	2.92	580	3.24	614	3.56	646	3.89	678	4.22
310.8	12.5	—	—	—	—	432	2.19	473	2.50	512	2.81	549	3.14	584	3.46	617	3.80	650	4.13	680	4.48
323.2	13.0	—	—	—	—	439	2.38	479	2.70	517	3.03	554	3.36	588	3.70	621	4.04	653	4.39	684	4.74
335.7	13.5	—	—	—	—	447	2.59	486	2.92	523	3.26	559	3.60	593	3.95	625	4.30	657	4.66	687	5.02
348.1	14.0	—	—	—	—	454	2.81	493	3.15	529	3.50	564	3.86	598	4.21	630	4.58	661	4.95	691	5.32
360.5	14.5	—	—	—	—	462	3.05	500	3.40	535	3.76	570	4.12	603	4.49	634	4.87	665	5.25	694	5.63
373.0	15.0	—	—	—	—	471	3.30	507	3.66	542	4.03	576	4.41	608	4.78	639	5.17	669	5.56	698	5.95
385.4	15.5	—	—	—	—	—	—	514	3.94	549	4.32	582	4.70	613	5.09	644	5.49	674	5.89	703	6.29
397.8	16.0	—	—	—	—	—	—	522	4.23	556	4.62	588	5.02	619	5.42	649	5.82	679	6.23	707	6.65
410.3	16.5	—	—	—	—	—	—	530	4.54	563	4.94	595	5.34	625	5.76	655	6.17	684	6.59	712	7.02
422.7	17.0	—	—	—	—	—	—	538	4.87	570	5.28	601	5.69	631	6.11	661	6.54	689	6.97	717	7.40
435.1	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	578	5.63	608	6.05	638	6.49	667	6.92	695	7.36	722	7.81
447.6	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	586	6.00	615	6.43	645	6.88	673	7.32	700	7.78	727	8.23
460.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	593	6.39	623	6.83	651	7.29	679	7.74	706	8.21	733	8.67
472.4	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	602	6.79	630	7.25	658	7.71	686	8.18	713	8.65	739	9.13
484.8	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	638	7.69	666	8.16	693	8.64	719	9.12	745	9.61
497.3	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	646	8.15	673	8.63	699	9.12	725	9.61	751	10.11
509.7	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	654	8.62	681	9.12	707	9.61	732	10.12	757	10.63
522.1	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	662	9.12	688	9.62	714	10.13	739	10.65	764	11.17
534.6	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	696	10.15	721	10.67	746	11.20	770	11.73
547.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	704	10.70	729	11.23	753	11.77	777	12.31
559.4	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	712	11.28	736	11.82	760	12.36	784	12.91
571.9	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	11.87	744	12.42	768	12.98	791	13.54
584.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	752	13.05	776	13.62	798	14.19
596.7	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	760	13.71	783	14.28	—	—
609.2	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	769	14.39	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
124.3	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136.8	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
149.2	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161.6	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.0	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.5	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198.9	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
211.3	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223.8	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
236.2	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.6	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.1	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
273.5	11.0	703	4.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
285.9	11.5	705	4.31	734	4.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
298.4	12.0	708	4.56	737	4.90	765	5.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
310.8	12.5	710	4.82	739	5.17	767	5.53	794	5.89	820	6.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
323.2	13.0	713	5.10	741	5.46	769	5.83	796	6.20	822	6.57	847	6.95	—	—	—	—	—	—	—	—
335.7	13.5	716	5.39	744	5.76	774	6.14	798	6.52	824	6.90	849	7.29	873	7.69	897	8.08	—	—	—	—
348.1	14.0	719	5.70	747	6.08	774	6.46	801	6.85	826	7.25	851	7.65	875	8.05	899	8.46	—	—	—	—
360.5	14.5	723	6.02	751	6.41	777	6.80	803	7.20	829	7.61	854	8.02	878	8.43	—	—	—	—	—	—
373.0	15.0	727	6.35	754	6.75	781	7.16	806	7.57	832	7.98	856	8.40	880	8.82	—	—	—	—	—	—
385.4	15.5	731	6.70	758	7.11	784	7.53	810	7.95	835	8.37	859	8.80	883	9.23	—	—	—	—	—	—
397.8	16.0	735	7.06	762	7.49	788	7.91	813	8.34	838	8.78	862	9.22	885	9.66	—	—	—	—	—	—
410.3	16.5	739	7.45	766	7.88	791	8.32	817	8.76	841	9.20	865	9.65	888	10.10	—	—	—	—	—	—
422.7	17.0	744	7.84	770	8.29	795	8.73	820	9.19	845	9.64	868	10.10	892	10.56	—	—	—	—	—	—
435.1	17.5	749	8.26	774	8.71	800	9.17	824	9.63	848	10.10	872	10.57	895	11.04	—	—	—	—	—	—
447.6	18.0	754	8.69	779	9.16	804	9.62	828	10.10	852	10.57	876	11.05	898	11.53	—	—	—	—	—	—
460.0	18.5	759	9.14	784	9.62	809	10.10	833	10.58	856	11.06	880	11.55	—	—	—	—	—	—	—	—
472.4	19.0	764	9.61	789	10.10	814	10.59	837	11.08	861	11.57	884	12.07	—	—	—	—	—	—	—	—
484.8	19.5	770	10.10	794	10.60	819	11.10	842	11.60	865	12.11	888	12.62	—	—	—	—	—	—	—	—
497.3	20.0	776	10.61	800	11.12	824	11.63	847	12.14	870	12.66	892	13.18	—	—	—	—	—	—	—	—
509.7	20.5	782	11.14	806	11.65	829	12.18	852	12.70	875	13.23	897	13.76	—	—	—	—	—	—	—	—
522.1	21.0	788	11.69	811	12.21	835	12.75	857	13.28	880	13.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
534.6	21.5	794	12.26	817	12.80	840	13.34	863	13.88	885	14.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
547.0	22.0	800	12.85	824	13.40	846	13.95	868	14.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
559.4	22.5	807	13.47	830	14.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
571.9	23.0	814	14.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
584.3	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
596.7	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609.2	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-24FCD-C

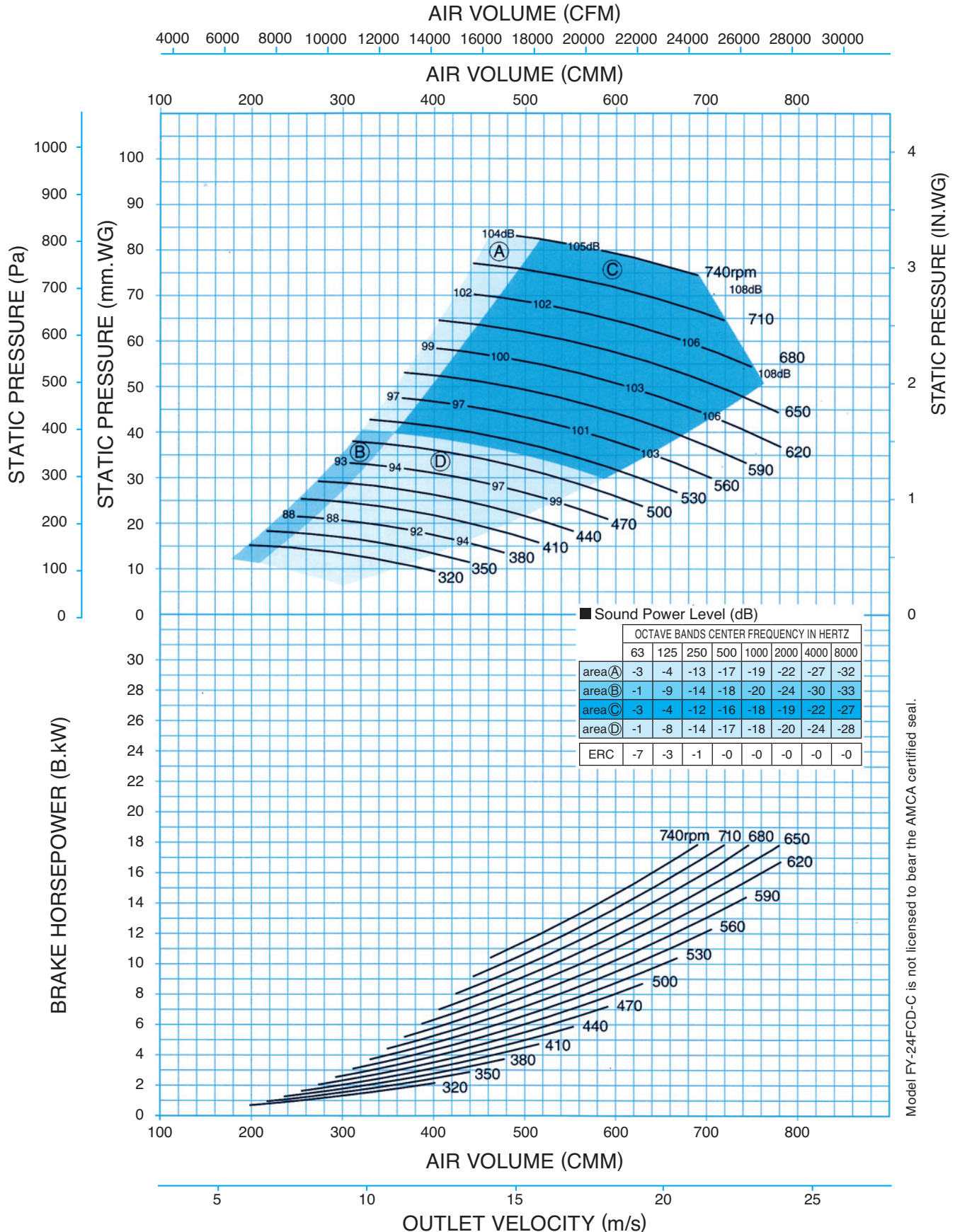
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 621.6 mm

Outlet Area = 0.5472 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0325 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-24FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.7kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 14.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
164.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180.6	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.0	5.6	—	—	260	0.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
213.4	6.0	—	—	263	0.66	315	0.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229.8	7.0	—	—	266	0.74	317	0.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
246.2	7.5	—	—	270	0.84	320	1.10	364	1.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262.7	8.0	—	—	274	0.94	322	1.22	366	1.50	406	1.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
279.1	8.5	—	—	279	1.06	326	1.35	368	1.64	407	1.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
295.5	9.0	—	—	283	1.19	329	1.49	371	1.80	409	2.12	445	2.45	479	2.78	—	—	—	—	—	—
311.9	9.5	—	—	288	1.32	333	1.64	374	1.96	412	2.30	447	2.64	480	2.99	—	—	—	—	—	—
328.3	10.0	—	—	294	1.47	337	1.80	377	2.14	414	2.49	449	2.84	482	3.20	513	3.58	—	—	—	—
344.7	10.5	—	—	299	1.63	342	1.98	381	2.33	417	2.69	451	3.06	484	3.43	514	3.82	—	—	—	—
361.2	11.0	—	—	305	1.81	347	2.17	385	2.54	421	2.91	454	3.29	486	3.68	516	4.08	545	4.48	573	4.89
377.6	11.5	—	—	311	1.99	352	2.37	389	2.75	424	3.14	457	3.54	488	3.94	518	4.35	547	4.76	574	5.19
394.0	12.0	—	—	318	2.20	357	2.59	394	2.99	428	3.39	460	3.80	491	4.21	521	4.64	549	5.06	576	5.50
410.4	12.5	—	—	—	—	363	2.82	398	3.23	432	3.65	464	4.08	494	4.50	523	4.94	551	5.38	578	5.83
426.8	13.0	—	—	—	—	368	3.07	403	3.50	436	3.93	468	4.37	498	4.81	526	5.26	554	5.72	580	6.18
443.2	13.5	—	—	—	—	374	3.33	409	3.78	441	4.22	472	4.68	504	5.13	529	5.60	556	6.07	583	6.54
459.6	14.0	—	—	—	—	380	3.62	414	4.07	446	4.54	476	5.00	505	5.47	533	5.95	559	6.13	585	6.92
476.1	14.5	—	—	—	—	387	3.91	419	4.39	451	4.87	480	5.35	509	5.83	536	6.32	563	6.82	588	7.32
492.5	15.0	—	—	—	—	393	4.23	425	4.72	456	5.21	485	5.71	513	6.21	540	6.72	566	7.23	591	7.74
508.9	15.5	—	—	—	—	—	—	431	5.07	461	5.58	490	6.09	517	6.61	544	7.13	570	7.65	594	8.18
525.3	16.0	—	—	—	—	—	—	437	5.44	467	5.96	495	6.49	522	7.02	548	7.56	573	8.09	598	8.64
541.7	16.5	—	—	—	—	—	—	443	5.83	472	6.37	500	6.91	527	7.46	553	8.01	577	8.56	602	9.12
558.1	17.0	—	—	—	—	—	—	450	6.24	478	6.79	505	7.35	532	7.91	557	8.48	582	9.05	606	9.62
574.6	17.5	—	—	—	—	—	—	456	6.67	484	7.24	511	7.81	537	8.39	562	8.97	586	9.55	610	10.14
591.0	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	490	7.71	516	8.30	542	8.89	567	9.48	591	10.08	614	10.68
607.4	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	496	8.20	522	8.80	547	9.41	572	10.02	595	10.63	618	11.25
623.8	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	503	8.71	528	9.33	553	9.95	577	10.58	600	11.21	623	11.84
640.2	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	509	9.25	534	9.88	559	10.52	582	11.16	605	11.81	627	12.45
656.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	540	10.46	564	11.11	588	11.77	610	12.43	632	13.09
673.1	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	547	11.06	570	11.73	593	12.40	615	13.08	637	13.75
689.5	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	553	11.69	576	12.37	599	13.06	621	13.75	642	14.44
705.9	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	582	13.04	605	13.74	626	14.45	648	15.16
722.3	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	589	13.74	611	14.45	632	15.18	653	15.90
738.7	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	595	14.46	617	15.19	638	15.93	658	16.67
755.1	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	602	15.21	623	15.96	644	16.71	664	17.46
771.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	629	16.75	650	17.52	—	—
788.0	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	636	17.57	—	—	—	—
804.4	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
164.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180.6	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.0	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
213.4	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229.8	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
246.2	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262.7	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
279.1	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
295.5	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
311.9	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
328.3	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
344.7	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
361.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
377.6	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
394.0	12.0	602	5.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
410.4	12.5	604	6.29	629	6.75	653	7.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
426.8	13.0	606	6.65	630	7.12	654	7.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
443.2	13.5	608	7.02	632	7.51	656	8.00	679	8.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
459.6	14.0	610	7.42	634	7.92	658	8.42	681	8.94	703	9.46	725	9.98	—	—	—	—	—	—	—	—
476.1	14.5	613	7.83	637	8.34	660	8.86	683	9.39	705	9.92	726	10.46	—	—	—	—	—	—	—	—
492.5	15.0	616	8.26	639	8.79	662	9.32	685	9.86	706	10.40	728	10.95	—	—	—	—	—	—	—	—
508.9	15.5	619	8.71	642	9.25	665	9.80	687	10.35	709	10.91	730	11.47	—	—	—	—	—	—	—	—
525.3	16.0	622	9.19	645	9.71	667	10.30	689	10.86	711	11.43	732	12.01	—	—	—	—	—	—	—	—
541.7	16.5	625	9.68	648	10.25	670	10.82	692	11.40	713	11.98	734	12.57	—	—	—	—	—	—	—	—
558.1	17.0	629	10.19	651	10.77	673	11.36	695	11.95	716	12.55	736	13.15	—	—	—	—	—	—	—	—
574.6	17.5	633	10.73	655	11.32	677	11.92	698	12.53	719	13.14	739	13.75	—	—	—	—	—	—	—	—
591.0	18.0	636	11.29	659	11.90	680	12.51	701	13.13	722	13.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
607.4	18.5	641	11.87	662	12.49	684	13.12	705	13.75	725	14.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
623.8	19.0	645	12.47	666	13.11	687	13.75	708	14.40	728	15.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
640.2	19.5	649	13.10	671	13.76	691	14.41	712	15.07	732	15.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
656.6	20.0	654	13.75	675	14.42	695	15.09	716	15.77	735	16.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
673.1	20.5	659	14.43	679	15.12	700	15.80	720	16.49	739	17.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
689.5	21.0	663	15.14	684	15.83	704	16.53	724	17.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.9	21.5	668	15.87	689	16.58	709	17.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
722.3	22.0	673	16.62	693	17.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
738.7	22.5	679	17.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
755.1	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
771.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
804.4	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-27FCD-C

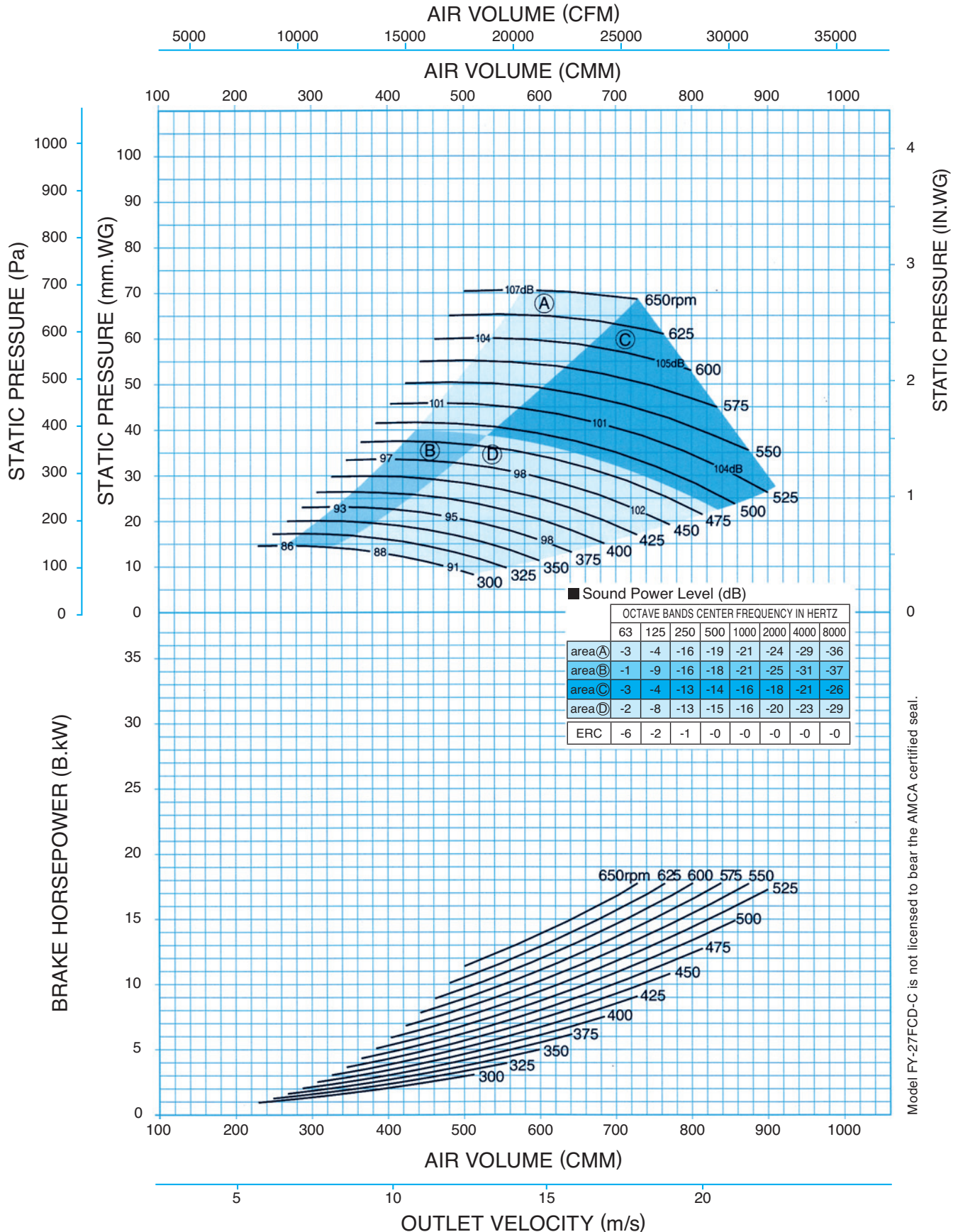
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 686.0 mm

Outlet Area = 0.6804 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0359 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-27FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.

11

Moment of inertia :  $GD^2 = 24.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
204.1	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224.5	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.9	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265.4	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
285.8	7.0	—	—	—	—	—	—	346	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
306.2	7.5	—	—	—	—	301	1.56	346	2.01	387	2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
326.6	8.0	—	—	—	—	303	1.71	346	2.17	386	2.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
347.0	8.5	—	—	—	—	305	1.88	347	2.35	386	2.85	424	3.40	—	—	—	—	—	—	—	—
367.4	9.0	—	—	—	—	308	2.06	349	2.54	387	3.06	423	3.61	—	—	—	—	—	—	—	—
387.8	9.5	—	—	—	—	311	2.26	351	2.75	388	3.28	424	3.84	457	4.44	489	5.07	—	—	—	—
408.2	10.0	—	—	—	—	315	2.48	353	2.98	390	3.52	424	4.09	457	4.69	489	5.33	519	6.01	—	—
428.7	10.5	—	—	—	—	320	2.72	356	3.23	392	3.78	425	4.36	458	4.97	489	5.62	519	6.30	547	7.01
449.1	11.0	—	—	—	—	324	2.98	360	3.50	394	4.06	427	4.65	459	5.27	489	5.93	518	6.62	547	7.33
469.5	11.5	—	—	—	—	329	3.26	364	3.79	397	4.36	429	4.97	460	5.60	490	6.26	519	6.96	546	7.68
489.9	12.0	—	—	301	3.04	335	3.55	368	4.11	400	4.69	461	5.30	462	5.95	491	6.62	519	7.32	547	8.05
510.3	12.5	—	—	308	3.34	340	3.88	372	4.44	404	5.04	434	5.66	464	6.32	492	7.00	520	7.71	547	8.45
530.7	13.0	—	—	315	3.67	346	4.22	377	4.80	408	5.41	437	6.05	466	6.71	494	7.41	521	8.13	548	8.88
551.1	13.5	—	—	—	—	353	4.59	383	5.18	412	5.81	441	6.46	469	7.14	496	7.84	523	8.57	549	9.33
571.5	14.0	—	—	—	—	359	4.98	388	5.59	417	6.23	445	6.89	472	7.58	499	8.30	525	9.04	550	9.81
591.9	14.5	—	—	—	—	366	5.40	394	6.03	422	6.62	449	7.35	476	8.06	502	8.79	527	9.54	552	10.32
612.4	15.0	—	—	—	—	372	5.85	400	6.49	427	7.15	453	7.84	479	8.56	505	9.30	530	10.07	554	10.85
632.8	15.5	—	—	—	—	379	6.32	406	6.98	432	7.66	458	8.36	483	9.09	508	9.84	533	10.62	557	11.42
653.2	16.0	—	—	—	—	387	6.83	412	7.49	438	8.19	463	8.91	488	9.65	512	10.42	536	11.21	560	12.02
673.6	16.5	—	—	—	—	394	7.36	419	8.04	444	8.75	468	9.48	492	10.24	516	11.02	540	11.82	563	12.64
694.0	17.0	—	—	—	—	—	—	426	8.62	450	9.34	474	10.09	497	10.86	521	11.65	544	12.47	566	13.30
714.4	17.5	—	—	—	—	—	—	433	9.23	456	9.97	479	10.73	502	11.51	525	12.32	548	13.15	570	14.00
734.8	18.0	—	—	—	—	—	—	440	9.87	462	10.62	485	11.40	508	12.20	530	13.02	552	13.86	574	14.72
755.2	18.5	—	—	—	—	—	—	447	10.54	469	11.31	491	12.10	513	12.92	535	13.75	556	14.61	578	15.48
775.7	19.0	—	—	—	—	—	—	454	11.25	476	12.04	497	12.84	519	13.67	540	14.52	561	15.39	582	16.28
796.1	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	483	12.80	504	13.62	525	14.46	546	15.32	566	16.20	586	17.11
816.5	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	490	13.59	510	14.43	531	15.28	551	16.16	571	17.06	—	—
836.9	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	497	14.42	517	15.27	537	16.14	557	17.04	—	—	—	—
857.3	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	504	15.29	524	16.16	543	17.04	—	—	—	—	—	—
877.7	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	531	17.08	—	—	—	—	—	—	—	—
897.1	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
918.5	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[illegible]

Power rating (KW) does not include transmission losses.

Model FY-27FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# FY-30FCD-C

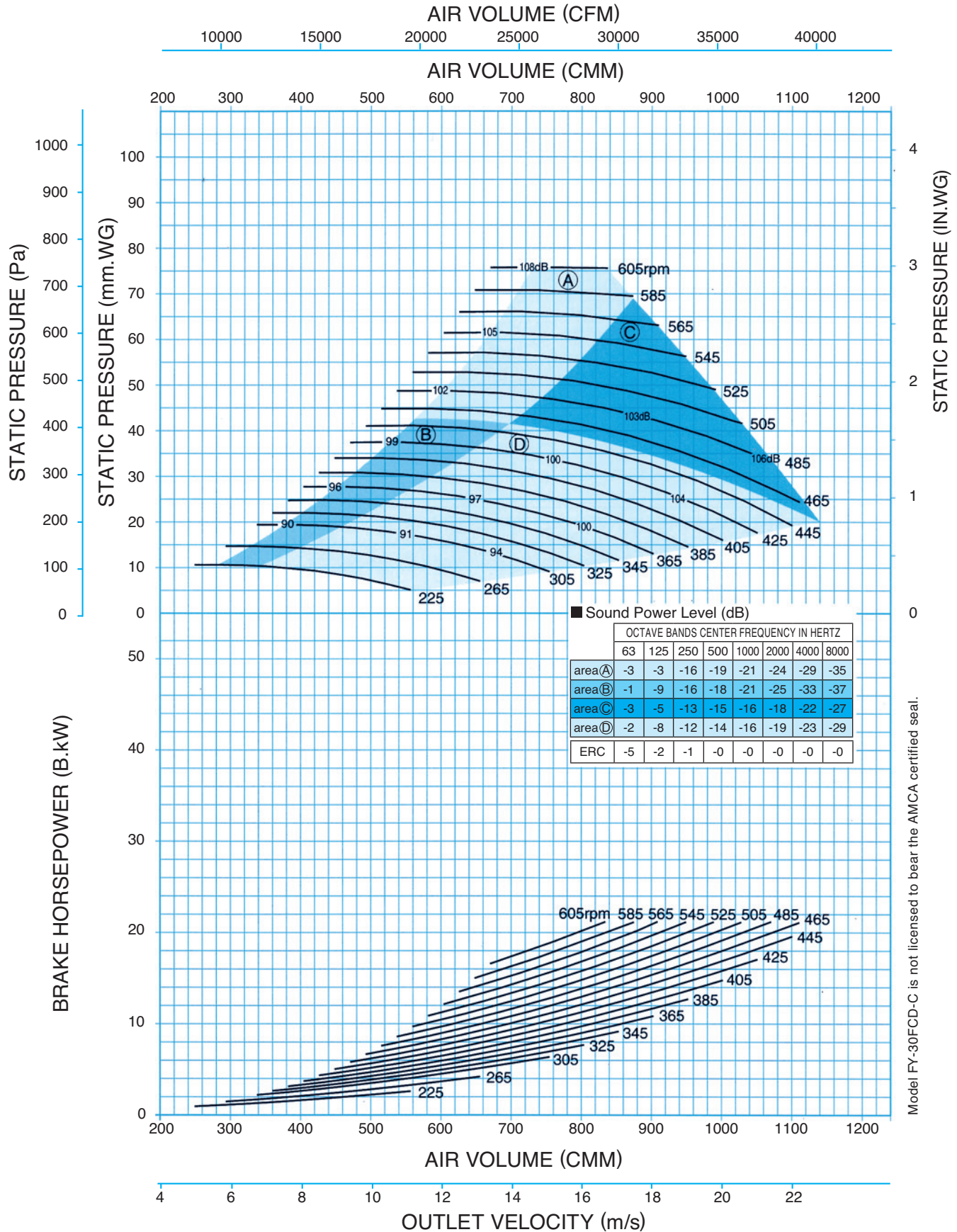
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 762.0 mm

Outlet Area = 0.836 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0399 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-30FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 34.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
301.0	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
326.0	6.5	—	—	—	—	269	1.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
351.1	7.0	—	—	—	—	270	1.75	311	2.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
376.2	7.5	—	—	227	1.42	271	1.92	311	2.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
401.3	8.0	—	—	230	1.59	272	2.10	312	2.66	348	3.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
426.4	8.5	—	—	234	1.78	275	2.30	312	2.88	348	3.50	381	4.18	—	—	—	—	—	—	—	—
451.4	9.0	—	—	238	1.99	277	2.53	314	3.11	348	3.75	381	4.43	—	—	—	—	—	—	—	—
476.5	9.5	—	—	243	2.22	280	2.77	316	3.37	349	4.02	381	4.71	412	5.45	—	—	—	—	—	—
501.6	10.0	—	—	248	2.47	284	3.04	318	3.65	351	4.31	382	5.02	412	5.76	440	6.55	—	—	—	—
526.7	10.5	—	—	253	2.74	287	3.33	321	3.96	352	4.63	383	5.35	412	6.11	440	6.90	467	7.74	—	—
551.8	11.0	225	2.48	258	3.04	292	3.64	324	4.29	355	4.98	384	5.71	413	6.47	440	7.28	467	8.13	492	9.01
576.8	11.5	—	—	264	3.36	296	3.98	327	4.65	357	5.35	386	6.09	414	6.87	441	7.69	467	8.54	492	9.43
601.9	12.0	—	—	270	3.71	301	4.35	331	5.03	360	5.74	388	6.50	415	7.29	442	8.12	467	8.99	492	9.89
627.0	12.5	—	—	276	4.08	306	4.74	335	5.44	363	6.17	391	6.94	417	7.75	443	8.59	468	9.46	492	10.37
652.1	13.0	—	—	283	4.49	311	5.16	339	5.87	367	6.62	393	7.41	419	8.23	445	9.08	469	9.97	493	10.89
677.2	13.5	—	—	289	4.92	317	5.61	344	6.34	371	7.11	397	7.91	422	8.74	447	9.61	471	10.51	494	11.45
702.2	14.0	—	—	396	5.38	322	6.09	349	6.84	375	7.62	400	8.44	425	9.29	449	10.17	472	11.09	495	12.03
727.3	14.5	—	—	303	5.87	328	6.60	354	7.37	379	8.17	404	9.00	428	9.87	454	10.77	474	11.69	497	12.65
752.4	15.0	—	—	310	6.40	335	7.15	359	7.93	384	8.75	408	9.60	431	10.48	454	11.39	477	12.34	499	13.31
777.5	15.5	—	—	317	6.96	341	7.73	365	8.53	388	9.36	412	10.23	435	11.13	457	12.06	479	13.01	501	14.00
802.6	16.0	—	—	—	—	347	8.34	370	9.16	393	10.01	416	10.90	439	11.81	461	12.76	482	13.73	504	14.73
827.6	16.5	—	—	—	—	354	8.99	376	9.83	399	10.70	421	11.60	443	12.53	464	13.49	485	14.48	506	15.49
852.7	17.0	—	—	—	—	360	9.67	382	10.53	404	11.42	426	12.34	447	13.29	468	14.26	489	15.27	509	16.30
877.8	17.5	—	—	—	—	367	10.40	389	11.27	410	12.18	431	13.12	452	14.08	472	15.08	492	16.10	512	17.14
902.9	18.0	—	—	—	—	374	11.16	395	12.06	415	12.98	436	13.94	456	14.92	476	15.93	496	16.97	516	18.03
928.0	18.5	—	—	—	—	381	11.96	401	12.88	421	13.82	441	14.80	461	15.80	481	16.82	500	17.88	519	18.95
953.0	19.0	—	—	—	—	388	12.81	408	13.71	427	14.71	447	15.70	466	16.72	485	17.76	504	18.83	523	19.92
978.1	19.5	—	—	—	—	—	—	414	14.65	434	15.63	453	16.64	472	17.68	490	18.74	509	19.82	527	20.94
1003.2	20.0	—	—	—	—	—	—	421	15.60	440	16.60	458	17.63	477	18.68	495	19.76	513	20.87	—	—
1028.3	20.5	—	—	—	—	—	—	428	16.59	446	17.62	464	18.66	482	19.73	500	20.83	—	—	—	—
1053.4	21.0	—	—	—	—	—	—	435	17.64	453	18.68	470	19.74	488	20.83	—	—	—	—	—	—
1078.4	21.5	—	—	—	—	—	—	442	18.72	459	19.78	477	20.87	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
301.0	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
326.0	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
351.1	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
376.2	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
401.3	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
426.4	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
451.4	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
476.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
501.6	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
526.7	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
551.8	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
576.8	11.5	516	10.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
601.9	12.0	516	10.82	539	11.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
627.0	12.5	516	11.32	539	12.30	561	13.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
652.1	13.0	516	11.85	539	12.83	561	13.85	582	14.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
677.2	13.5	517	12.41	539	13.41	561	14.43	582	15.49	603	16.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
702.2	14.0	518	13.01	540	14.01	561	15.05	582	16.12	603	17.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
727.3	14.5	519	13.64	541	14.66	562	15.70	582	16.78	603	17.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
752.4	15.0	521	14.31	542	15.34	563	16.40	583	17.48	603	18.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
777.5	15.5	522	15.01	543	16.05	564	17.12	584	18.22	603	19.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
802.6	16.0	524	15.75	545	16.81	565	17.89	585	19.00	604	20.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
827.6	16.5	527	16.53	547	17.60	567	18.70	586	19.82	605	20.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
852.7	17.0	529	17.35	549	18.44	568	19.55	588	20.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
877.8	17.5	532	18.21	551	19.31	571	20.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
902.9	18.0	535	19.11	554	20.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
928.0	18.5	538	20.03	557	21.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
953.0	19.0	542	21.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
978.1	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1003.2	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1028.3	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1053.4	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1078.4	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Model FY-30FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.

\* Power rating (KW) does not include transmission losses.

# FY-33FCD-C

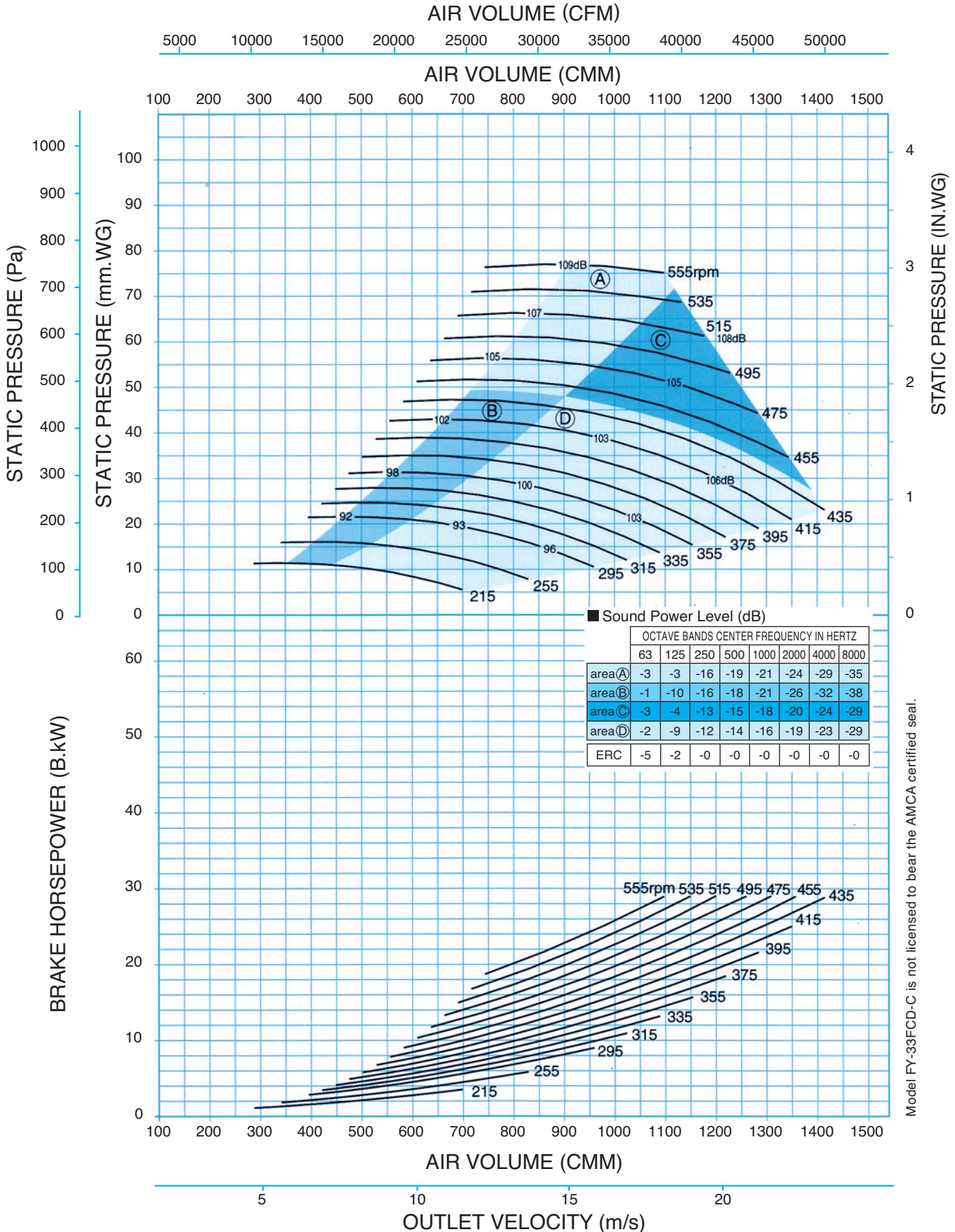
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 838.0 mm

Outlet Area = 1.012 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0439 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-33FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 52.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
364.3	6.0	—	—	—	—	245	1.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
394.7	6.5	—	—	—	—	245	1.94	284	2.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
425.0	7.0	—	—	—	—	245	2.12	283	2.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
455.4	7.5	—	—	—	—	245	2.32	288	2.99	317	3.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
485.8	8.0	—	—	—	—	248	2.54	283	3.22	316	3.97	347	4.77	—	—	—	—	—	—	—	—
516.1	8.5	—	—	—	—	250	2.79	284	3.49	316	4.24	347	5.06	375	5.93	—	—	—	—	—	—
546.5	9.0	—	—	217	2.41	252	3.06	285	3.77	317	4.54	347	5.37	375	6.25	—	—	—	—	—	—
576.8	9.5	—	—	221	2.69	255	3.36	287	4.09	318	4.87	347	5.71	374	6.60	401	7.54	—	—	—	—
607.2	10.0	—	—	225	2.99	258	3.68	289	4.43	319	5.22	347	6.08	374	6.98	400	7.93	425	8.94	—	—
637.6	10.5	—	—	230	3.32	261	4.03	292	4.80	320	5.61	348	6.48	375	7.39	400	8.36	425	9.37	448	10.43
667.9	11.0	—	—	235	3.68	265	4.41	294	5.20	322	6.03	349	6.91	375	7.84	400	8.81	424	9.84	448	10.91
698.3	11.5	—	—	240	4.07	269	4.83	297	5.63	325	6.48	351	7.37	376	8.32	401	9.31	424	10.34	447	11.42
728.6	12.0	—	—	246	4.49	274	5.27	301	6.09	327	6.96	353	7.87	378	8.83	402	9.83	425	10.88	447	11.97
759.0	12.5	—	—	251	4.95	278	5.74	305	6.59	330	7.47	355	8.41	379	9.38	403	10.40	426	11.46	448	12.56
789.4	13.0	—	—	257	5.44	283	6.25	309	7.12	334	8.02	358	8.98	381	9.91	404	11.00	427	12.08	448	13.19
819.7	13.5	—	—	263	5.96	288	6.80	313	7.68	337	8.61	361	9.58	384	10.59	406	11.64	428	12.73	449	13.86
850.1	14.0	—	—	269	6.52	293	7.38	317	8.29	341	9.24	364	10.22	386	11.25	408	12.32	430	13.43	451	14.57
880.4	14.5	—	—	275	7.12	299	8.00	322	8.93	345	9.90	367	10.91	389	11.95	411	13.04	431	14.16	452	15.32
910.8	15.0	—	—	282	7.75	304	8.66	327	9.61	349	10.60	371	11.63	392	12.70	413	12.80	434	14.94	454	16.12
941.2	15.5	—	—	—	—	310	9.36	332	10.34	353	11.35	375	12.40	395	13.48	416	14.60	436	15.76	456	16.95
971.5	16.0	—	—	—	—	316	10.11	337	11.10	358	12.13	379	13.20	399	14.31	419	15.45	439	16.63	458	17.84
1001.9	16.5	—	—	—	—	322	10.89	342	11.91	363	12.97	383	14.06	403	15.18	422	16.34	441	17.54	460	18.77
1032.2	17.0	—	—	—	—	328	11.72	348	12.76	368	13.84	387	14.95	407	16.10	426	17.28	445	18.50	463	19.74
1062.6	17.5	—	—	—	—	334	12.60	353	13.67	373	14.76	392	15.90	411	17.07	429	18.27	448	19.50	466	20.76
1093.0	18.0	—	—	—	—	340	13.53	359	14.61	378	15.73	397	16.89	415	18.08	433	19.30	451	20.55	469	21.84
1123.3	18.5	—	—	—	—	347	14.50	365	15.61	383	16.75	402	17.93	420	19.14	437	20.38	455	21.66	472	22.96
1153.7	19.0	—	—	—	—	—	—	371	16.66	389	17.82	407	19.02	424	20.26	442	21.52	459	22.81	476	24.14
1184.0	19.5	—	—	—	—	—	—	377	17.76	394	18.95	412	20.17	429	21.41	446	22.71	463	24.02	480	25.36
1214.4	20.5	—	—	—	—	—	—	383	18.91	400	20.12	417	21.37	434	22.64	451	23.95	467	25.28	483	26.65
1244.8	20.5	—	—	—	—	—	—	389	20.12	406	21.35	422	22.62	439	23.92	455	25.24	471	26.60	487	27.98
1275.1	21.0	—	—	—	—	—	—	396	21.38	412	22.64	428	23.93	444	25.25	460	26.59	476	27.97	—	—
1305.5	21.5	—	—	—	—	—	—	402	22.70	418	23.98	434	25.29	449	26.63	465	28.00	—	—	—	—
1335.8	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	424	25.38	439	26.71	455	28.08	—	—	—	—	—	—
1366.2	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	430	26.84	445	28.20	—	—	—	—	—	—	—	—
1396.6	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	436	28.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1426.9	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
364.3	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
394.7	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
425.0	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
455.4	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
485.8	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
516.1	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
546.5	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
576.8	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
607.2	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
637.6	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
667.9	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
698.3	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
728.6	12.0	469	13.10	490	14.28	511	15.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
759.0	12.5	469	13.70	490	14.89	510	16.11	530	17.37	550	18.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
789.4	13.0	469	14.34	490	15.54	510	16.77	530	18.04	549	19.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
819.7	13.5	470	15.03	490	16.23	510	17.47	529	18.76	548	20.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
850.1	14.0	471	15.75	491	16.97	510	18.22	529	19.51	548	20.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
880.4	14.5	472	16.52	492	17.75	511	19.02	530	20.32	548	21.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
910.8	15.0	473	17.33	493	18.57	512	19.85	530	21.17	548	22.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
941.2	15.5	475	18.18	494	19.44	513	20.74	531	22.06	549	23.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
971.5	16.0	477	19.08	495	20.36	514	21.67	532	23.01	549	24.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1001.9	16.5	479	20.03	497	21.32	515	22.64	533	24.00	550	25.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1032.2	17.0	481	21.02	499	22.33	517	23.67	534	25.04	551	26.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1062.6	17.5	484	22.06	502	23.39	519	24.75	536	26.13	553	27.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1093.0	18.0	487	23.15	504	24.50	521	25.87	538	27.28	554	28.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1123.3	18.5	490	24.29	507	25.66	523	27.05	540	28.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1153.7	19.0	493	25.49	509	26.87	526	28.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1184.0	19.5	496	26.71	513	28.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1214.4	20.0	500	28.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1244.8	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1275.1	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1305.5	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1335.8	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1366.2	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1396.6	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1426.9	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-36FCD-C

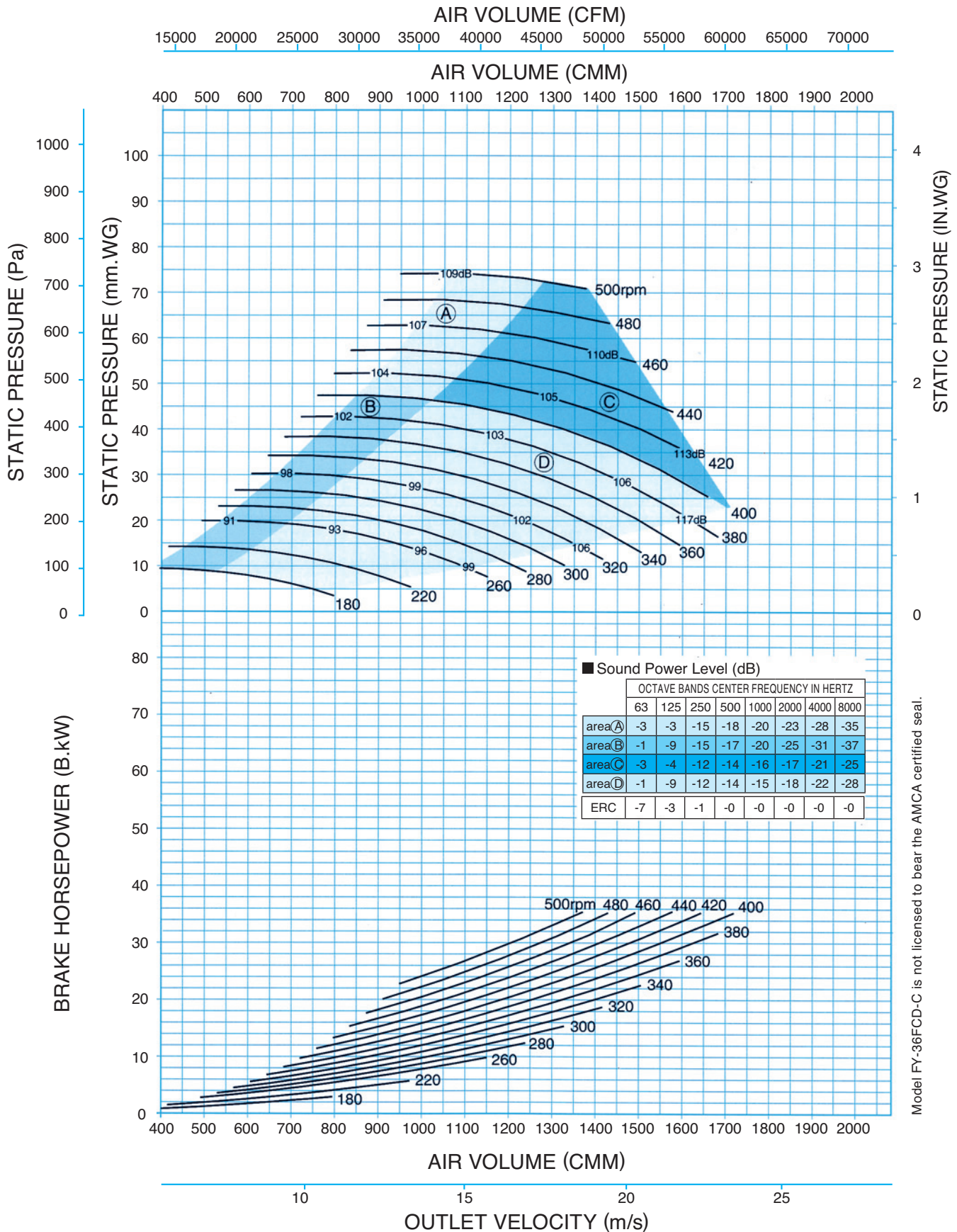
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 923.0 mm

Outlet Area = 1.2192 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0483 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-36FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.

1

Moment of inertia :  $GD^2 = 80.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
585.2	8.0	—	—	192	2.35	227	3.08	260	3.89	290	4.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
621.8	8.5	—	—	196	2.63	229	3.38	260	4.21	290	5.12	317	6.09	—	—	—	—	—	—	—	—
658.4	9.0	—	—	199	2.94	231	3.72	262	4.57	290	5.48	317	6.47	343	7.53	—	—	—	—	—	—
694.9	9.5	—	—	203	3.28	234	4.08	263	4.95	291	5.89	318	6.89	343	7.95	—	—	—	—	—	—
731.5	10.0	—	—	207	3.65	237	4.48	265	5.37	292	6.32	318	7.34	343	8.42	—	—	—	—	—	—
768.1	10.5	183	3.27	212	4.05	240	4.91	268	5.82	294	6.80	319	7.83	343	8.93	366	10.08	389	11.29	—	—
804.7	11.0	188	3.69	216	4.50	244	5.37	270	6.31	296	7.31	320	8.36	344	9.47	367	10.64	389	11.86	410	13.14
841.2	11.5	195	4.14	221	4.97	248	5.88	273	6.84	298	7.86	322	8.93	345	10.06	367	11.24	389	12.48	410	13.77
877.8	12.0	201	4.63	226	5.49	252	6.42	276	7.41	300	8.45	324	9.54	346	10.69	368	11.89	389	13.14	410	14.44
914.4	12.5	207	5.15	232	6.05	256	7.00	280	8.01	303	9.08	326	10.20	348	11.36	369	12.58	390	13.85	410	15.17
951.0	13.0	—	—	237	6.65	261	7.63	284	8.67	306	9.75	328	10.89	350	12.08	371	13.32	391	14.60	411	15.94
987.6	13.5	—	—	243	7.29	265	8.30	288	9.36	310	10.47	331	11.64	352	12.85	372	14.10	392	15.41	412	16.76
1024.1	14.0	—	—	248	7.98	270	9.01	292	10.10	313	11.24	334	12.42	354	13.66	374	14.94	394	16.26	413	17.63
1060.7	14.5	—	—	254	8.71	275	9.78	296	10.89	317	12.05	337	13.26	357	14.52	377	15.82	396	17.16	414	18.55
1097.3	15.0	—	—	260	9.49	280	10.59	301	11.73	321	12.91	341	14.15	360	15.43	379	16.75	398	18.11	416	19.52
1133.9	15.5	—	—	266	10.33	286	11.45	305	12.61	325	13.83	344	15.09	363	16.39	382	17.73	400	19.12	418	20.55
1170.4	16.0	—	—	272	11.21	291	12.36	310	13.55	329	14.79	348	16.08	366	17.40	385	18.77	403	20.18	420	21.63
1207.0	16.5	—	—	278	12.15	297	13.32	315	14.55	334	15.81	352	17.12	370	18.47	388	19.87	405	21.30	422	22.77
1243.6	17.0	—	—	284	13.14	302	14.35	320	15.60	338	16.89	356	18.22	374	19.60	391	21.02	408	22.47	425	23.96
1280.2	17.5	—	—	291	14.19	308	15.42	326	16.70	343	18.02	360	19.38	378	20.78	395	22.22	411	23.70	428	25.22

[illegible]

\* Power rating (KW) does not include transmission losses.

Model FY-36FCD-C is not licensed to bear the AMCA certified seal.



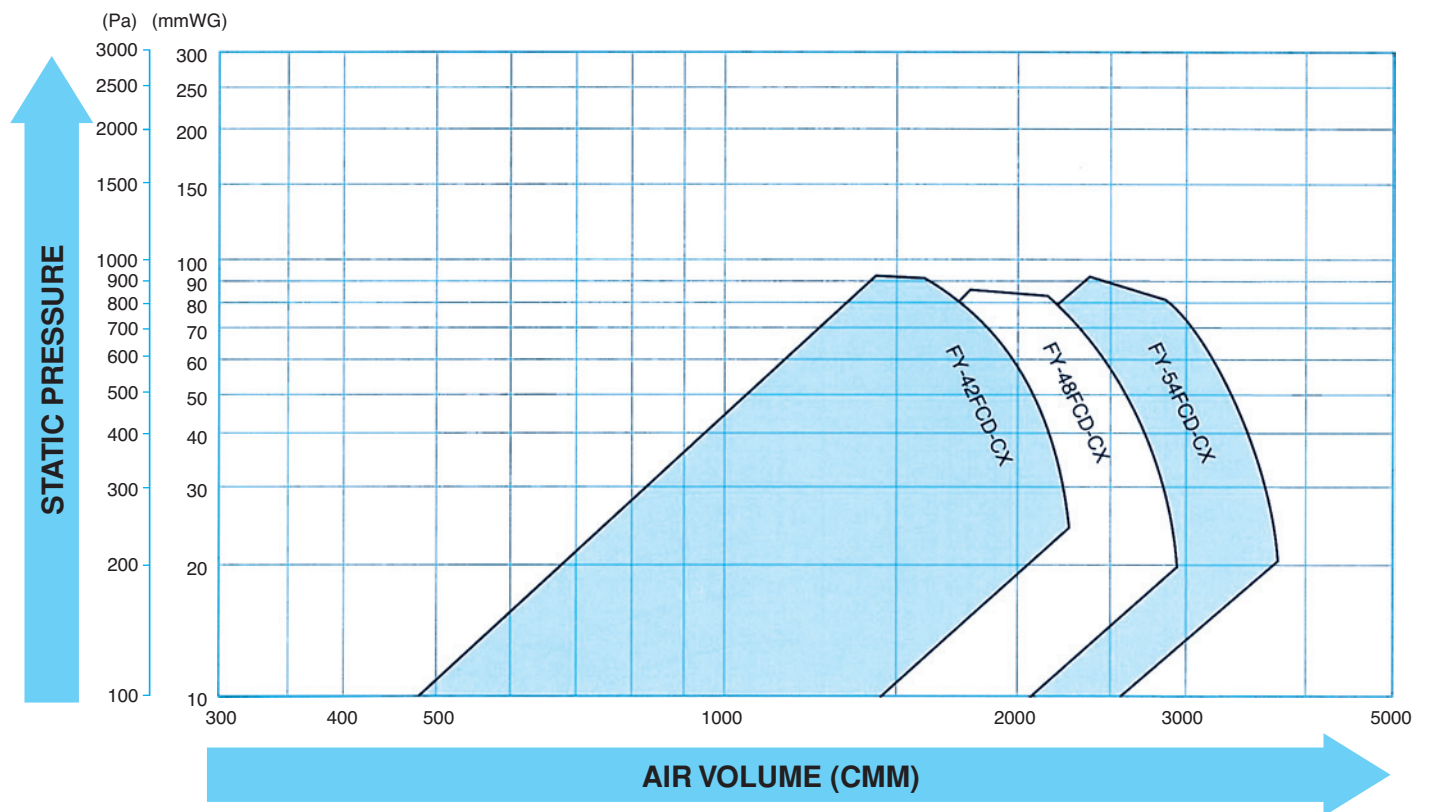
Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Forward Curved Multi-Blade Fan DWDI

AIR PERFORMANCE DATA

CX

## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • DWDI CENTRIFUGAL FAN (FORWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-42FCD-CX	FLOOR-MOUNT	1065.0	42	1080
FY-48FCD-CX	FLOOR-MOUNT	1220.0	48	1350
FY-54FCD-CX	FLOOR-MOUNT	1370.0	54	2000

# FY-42FCD-CX

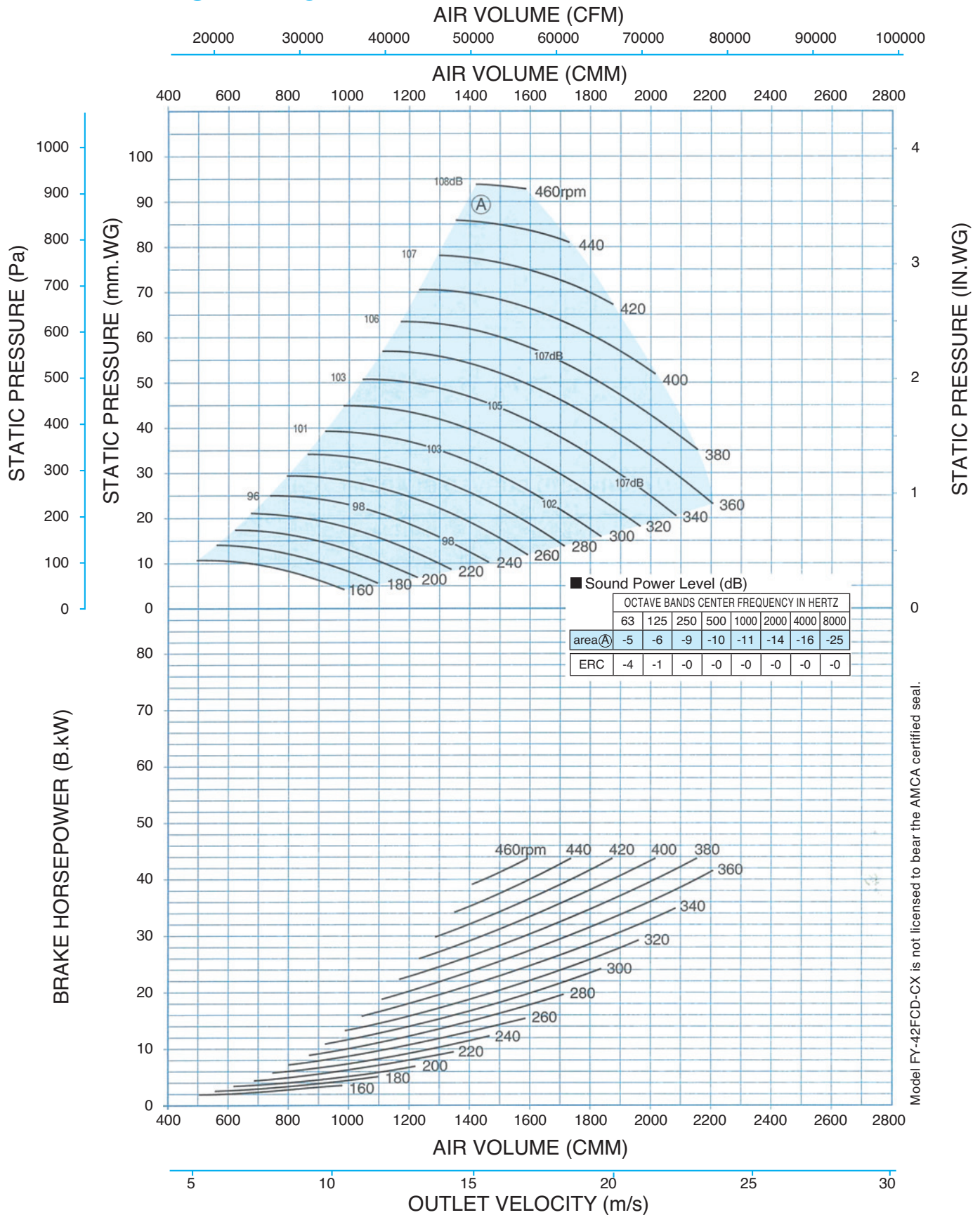
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1065.0 mm

Outlet Area = 1.5568 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0558 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-42FCD-CX is not licensed to bear the AMCA certified seal.





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 7.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 160.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
560.4	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
607.2	6.5	—	—	—	—	184	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
653.9	7.0	—	—	—	—	185	2.9	212	3.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700.6	7.5	—	—	—	—	187	3.2	213	4.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
747.3	8.0	—	—	163	2.6	189	3.5	214	4.4	237	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
794.0	8.5	—	—	167	3.0	192	3.8	215	4.8	238	5.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
840.7	9.0	—	—	171	3.3	195	4.2	217	5.2	239	6.2	260	7.4	—	—	—	—	—	—	—	—
887.4	9.5	—	—	175	3.7	198	4.6	220	5.6	241	6.7	261	7.8	281	9.2	—	—	—	—	—	—
934.1	10.0	—	—	180	4.1	202	5.0	222	6.0	243	7.1	262	8.3	282	9.6	300	11.0	—	—	—	—
980.8	10.5	161	3.7	184	4.6	205	5.5	225	6.6	245	7.7	264	8.9	283	10.2	301	11.5	318	13.1	—	—
1027.5	11.0	—	—	189	5.1	209	6.0	229	7.1	248	8.2	266	9.4	284	10.7	302	12.1	319	13.6	—	—
1074.2	11.5	—	—	194	5.6	213	6.6	232	7.7	251	8.9	268	10.1	286	11.4	303	12.8	320	14.2	336	15.8
1120.9	12.0	—	—	199	6.2	218	7.2	236	8.3	254	9.5	271	10.8	288	12.1	305	13.5	321	14.9	337	16.5
1167.6	12.5	—	—	204	6.8	222	7.9	240	9.0	257	10.2	274	11.5	290	12.8	306	14.2	322	15.7	338	17.3
1214.3	13.0	—	—	209	7.5	227	8.6	244	9.8	261	11.0	277	12.3	293	13.6	309	15.0	324	16.5	339	18.1
1261.0	13.5	—	—	214	8.2	232	9.3	248	10.5	265	11.8	280	13.1	296	14.5	311	15.9	326	17.4	341	19.0
1307.7	14.0	—	—	219	9.0	236	10.1	253	11.4	269	12.7	284	14.0	299	15.4	314	16.8	328	18.3	343	19.9
1354.4	14.5	—	—	224	9.8	241	11.0	257	12.3	273	13.6	288	14.9	302	16.4	317	17.8	331	19.4	345	20.9
1401.1	15.0	—	—	230	10.7	246	11.9	262	13.2	277	14.5	292	15.9	306	17.4	320	18.9	334	20.4	347	22.0
1447.8	15.5	—	—	—	—	251	12.9	267	14.2	281	15.6	296	17.0	309	18.5	323	20.0	337	21.5	350	23.2
1494.5	16.0	—	—	—	—	256	13.9	271	15.3	286	16.6	300	18.1	313	19.6	327	21.1	340	22.7	353	24.4
1541.2	16.5	—	—	—	—	261	15.0	276	16.4	290	17.8	304	19.3	317	20.8	330	22.4	343	24.0	356	25.7
1587.9	17.0	—	—	—	—	267	16.2	281	17.6	295	19.0	308	20.5	321	22.1	334	23.7	347	25.3	359	27.0
1634.6	17.5	—	—	—	—	272	17.4	286	18.8	300	20.3	313	21.8	325	23.4	338	25.0	350	26.7	363	28.4
1681.3	18.0	—	—	—	—	277	18.7	291	20.1	304	21.6	317	23.2	330	24.8	342	26.4	354	28.1	366	29.9
1728.0	18.5	—	—	—	—	283	20.0	296	21.5	309	23.0	322	24.6	334	26.3	346	27.9	358	29.7	370	31.4
1774.8	19.0	—	—	—	—	—	—	301	23.0	314	24.5	327	26.1	339	27.8	350	29.5	362	31.3	373	33.0
1821.5	19.5	—	—	—	—	—	—	307	24.5	319	26.1	331	27.7	343	29.4	355	31.1	366	32.9	377	34.7
1868.2	20.0	—	—	—	—	—	—	312	26.1	324	27.7	336	29.4	348	31.1	359	32.8	370	34.7	381	36.5
1914.9	20.5	—	—	—	—	—	—	317	27.8	329	29.4	341	31.1	353	32.8	364	34.6	375	36.5	386	38.3
1961.6	21.0	—	—	—	—	—	—	322	29.5	334	31.2	346	32.9	357	34.7	368	36.5	379	38.4	390	40.3
2008.3	21.5	—	—	—	—	—	—	328	31.3	340	33.0	351	34.8	362	36.6	373	38.4	384	40.3	394	42.3
2055.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	345	35.0	356	36.8	367	38.6	378	40.5	388	42.4	398	44.4
2101.7	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	350	37.0	361	38.8	372	40.7	382	42.6	393	44.5	—	—
2148.4	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	355	39.1	366	41.0	377	42.9	387	44.8	—	—	—	—
2195.1	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	361	41.3	372	43.2	—	—	—	—	—	—	—	—
2241.8	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	366	43.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2288.5	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2335.2	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2381.9	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
560.4	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
607.2	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
653.9	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700.6	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
747.3	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
794.0	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
840.7	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
887.4	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
934.1	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
980.8	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1027.5	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1074.2	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1120.9	12.0	352	18.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1167.6	12.5	353	18.9	368	20.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1214.3	13.0	354	19.7	369	21.4	383	23.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1261.0	13.5	355	20.6	369	22.3	384	24.1	397	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1307.7	14.0	357	21.6	371	23.3	384	25.1	398	26.9	411	28.9	424	30.9	—	—	—	—	—	—	—	—
1354.4	14.5	359	22.6	372	24.3	386	26.1	399	28.0	412	29.9	425	31.9	437	34.0	—	—	—	—	—	—
1401.1	15.0	361	23.7	374	25.4	387	27.2	400	29.1	413	31.0	426	33.0	438	35.1	450	37.2	—	—	—	—
1447.8	15.5	363	24.8	376	26.6	389	28.4	402	30.2	414	32.2	426	34.1	439	36.2	451	38.4	—	—	—	—
1494.5	16.0	366	26.1	378	27.8	391	29.6	403	31.5	416	33.4	428	35.4	440	37.5	451	39.6	—	—	—	—
1541.2	16.5	368	27.4	381	29.1	393	30.9	405	32.8	417	34.8	429	36.7	441	38.8	452	40.9	—	—	—	—
1587.9	17.0	371	28.7	384	30.5	396	32.3	407	34.2	419	36.2	431	38.2	442	40.2	454	42.3	—	—	—	—
1634.6	17.5	375	30.2	386	32.0	398	33.8	410	35.7	421	37.7	433	39.7	444	41.7	455	43.8	—	—	—	—
1681.3	18.0	378	31.7	389	33.5	401	35.4	412	37.3	424	39.2	435	41.3	446	43.3	—	—	—	—	—	—
1728.0	18.5	381	33.2	393	35.1	404	37.0	415	38.9	426	40.9	437	42.9	448	45.0	—	—	—	—	—	—
1774.8	19.0	385	34.9	396	36.7	407	38.7	418	40.6	429	42.6	439	44.7	—	—	—	—	—	—	—	—
1821.5	19.5	388	36.6	399	38.5	410	40.4	421	42.4	432	44.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1868.2	20.0	392	38.4	403	40.3	414	42.3	424	44.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1914.9	20.5	396	40.3	407	42.2	417	44.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1961.6	21.0	400	42.2	411	44.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2008.3	21.5	404	44.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2055.0	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2101.7	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2148.4	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2195.1	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2241.8	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2288.5	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2335.2	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2381.9	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-48FCD-CX

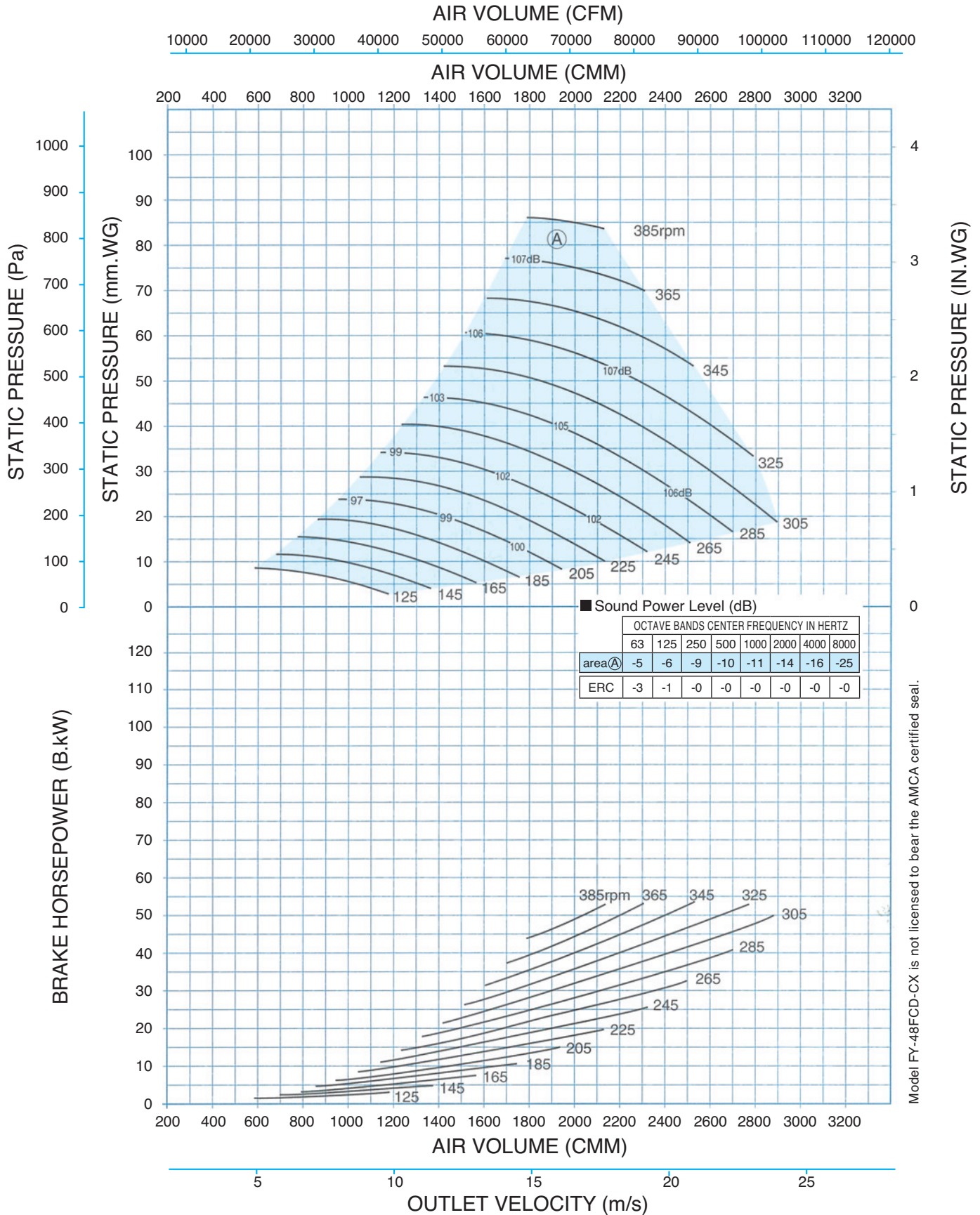
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1220.0 mm

Outlet Area = 2.0352 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0639 × RPM

## AIR PERFORMANCE



Model FY-48FCD-CX is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 7.5kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 300.0\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
732.7	6.0	—	—	133	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
793.7	6.5	—	—	135	2.5	161	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
854.8	7.0	—	—	137	2.8	162	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
915.8	7.5	—	—	140	3.1	163	4.1	186	5.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
976.9	8.0	—	—	143	3.5	165	4.6	187	5.7	207	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1038.0	8.5	—	—	146	3.9	167	5.0	188	6.2	208	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1099.0	9.0	127	3.2	149	4.4	170	5.5	190	6.7	209	8.0	227	9.4	—	—	—	—	—	—	—	—
1160.1	9.5	131	3.7	153	4.9	173	6.1	192	7.3	210	8.6	228	10.0	245	11.6	—	—	—	—	—	—
1221.1	10.0	136	4.1	157	5.4	176	6.7	194	8.0	212	9.3	229	10.7	246	12.3	262	14.0	—	—	—	—
1282.2	10.5	140	4.7	161	6.0	179	7.3	197	8.7	214	10.1	230	11.5	247	13.0	263	14.7	—	—	—	—
1343.2	11.0	145	5.2	165	6.6	183	8.0	200	9.4	216	10.9	232	12.3	248	13.9	263	15.5	278	17.3	—	—
1404.3	11.5	150	5.9	169	7.2	186	8.7	203	10.2	219	11.7	234	13.2	249	14.8	264	16.4	279	18.2	293	20.1
1465.3	12.0	154	6.6	173	8.0	190	9.5	206	11.0	221	12.6	237	14.2	251	15.8	266	17.4	280	19.2	294	21.1
1526.4	12.5	—	—	177	8.7	194	10.3	209	11.9	224	13.6	239	15.2	253	16.8	267	18.5	281	20.3	295	22.1
1587.5	13.0	—	—	182	9.6	198	11.2	213	12.9	228	14.6	242	16.2	256	18.0	269	19.7	283	21.5	296	23.3
1648.5	13.5	—	—	186	10.5	202	12.1	217	13.9	231	15.6	245	17.4	258	19.1	271	20.9	285	22.7	297	24.6
1709.6	14.0	—	—	191	11.4	206	13.1	220	14.9	234	16.7	248	18.5	261	20.4	274	22.2	287	24.1	299	26.0
1770.6	14.5	—	—	195	12.4	210	14.2	224	16.0	238	17.9	251	19.8	264	21.7	276	23.6	289	25.5	301	27.4
1831.7	15.0	—	—	200	13.5	214	15.3	228	17.2	241	19.1	254	21.1	267	23.0	279	25.0	291	26.9	303	28.9
1892.7	15.5	—	—	104	14.7	219	16.5	232	18.4	245	20.4	258	22.4	270	24.5	282	26.5	294	28.5	305	30.5
1953.8	16.0	—	—	209	15.9	223	17.8	236	19.8	249	21.8	261	23.9	273	25.9	285	28.0	297	30.1	308	32.2
2014.8	16.5	—	—	214	17.2	228	19.1	241	21.1	253	23.2	265	25.4	277	27.5	288	29.6	299	31.8	311	33.9
2075.9	17.0	—	—	—	—	232	20.5	245	22.6	257	24.7	269	26.9	280	29.1	291	31.3	302	33.5	313	35.8
2137.0	17.5	—	—	—	—	237	22.0	249	24.1	261	26.3	273	28.6	284	30.8	295	33.1	306	35.4	316	37.6
2198.0	18.0	—	—	—	—	241	23.6	253	25.8	265	28.0	277	30.3	288	32.6	298	34.9	309	37.3	319	39.6
2259.1	18.5	—	—	—	—	246	25.3	258	27.5	269	29.7	281	32.1	291	34.4	302	36.8	312	39.2	323	41.6
2320.1	19.0	—	—	—	—	250	27.0	262	29.2	274	31.6	285	33.9	295	36.4	306	38.8	316	41.3	326	43.8
2381.2	19.5	—	—	—	—	255	28.9	267	31.1	278	33.5	289	35.9	299	38.4	309	40.9	319	43.4	329	46.0
2442.2	20.0	—	—	—	—	260	30.8	271	33.1	282	35.5	293	38.0	303	40.5	313	43.1	323	45.6	333	48.2
2503.3	20.5	—	—	—	—	265	32.9	276	35.1	287	37.6	297	40.1	307	42.7	317	45.3	327	47.9	336	50.6
2564.4	21.0	—	—	—	—	—	—	280	37.3	291	39.8	301	42.3	311	45.0	321	47.6	331	50.3	340	53.0
2625.4	21.5	—	—	—	—	—	—	285	39.6	296	42.1	306	44.7	315	47.3	325	50.1	334	52.8	—	—
2686.5	22.0	—	—	—	—	—	—	290	41.9	300	44.4	310	47.1	320	49.8	329	52.6	—	—	—	—
2747.5	22.5	—	—	—	—	—	—	294	44.4	305	46.9	314	49.6	324	52.4	—	—	—	—	—	—
2808.6	23.0	—	—	—	—	—	—	299	47.0	309	49.5	319	52.2	—	—	—	—	—	—	—	—
2869.6	23.5	—	—	—	—	—	—	304	49.7	314	52.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2930.7	24.0	—	—	—	—	—	—	309	52.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2991.7	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3052.8	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3113.9	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
732.7	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
793.7	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
854.8	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
915.8	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
976.9	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1038.0	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1099.0	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1160.1	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1221.1	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1282.2	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1343.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1404.3	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1465.3	12.0	308	23.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1526.4	12.5	308	24.1	321	26.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1587.5	13.0	309	25.3	322	27.3	334	29.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1648.5	13.5	310	26.5	323	28.6	335	30.7	347	33.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1709.6	14.0	311	27.9	324	29.9	336	32.1	347	34.3	359	36.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1770.6	14.5	313	29.4	325	31.4	337	33.5	348	35.8	360	38.1	371	40.6	382	43.2	—	—	—	—	—	—
1831.7	15.0	315	30.9	326	33.0	338	35.1	349	37.3	360	39.6	371	42.1	382	44.6	—	—	—	—	—	—
1892.7	15.5	317	32.6	328	34.7	339	36.8	350	39.0	361	41.3	372	43.7	383	46.2	—	—	—	—	—	—
1953.8	16.0	319	34.3	330	36.4	341	38.6	352	40.8	363	43.1	373	45.5	384	47.9	—	—	—	—	—	—
2014.8	16.5	322	36.1	332	38.3	343	40.5	354	42.7	364	45.0	375	47.4	385	49.8	—	—	—	—	—	—
2075.9	17.0	324	38.0	335	40.2	345	42.5	356	44.7	366	47.1	376	49.4	—	—	—	—	—	—	—	—
2137.0	17.5	327	39.9	337	42.2	347	44.5	358	46.8	368	49.2	378	51.6	—	—	—	—	—	—	—	—
2198.0	18.0	330	42.0	340	44.3	350	46.7	360	49.0	370	51.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2259.1	18.5	333	44.1	343	46.5	352	48.9	362	51.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2320.1	19.0	336	46.2	345	48.7	355	51.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2381.2	19.5	339	48.5	348	51.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2442.2	20.0	342	50.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2503.3	20.5	346	53.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2564.4	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2625.4	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2686.5	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2747.5	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2808.6	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2869.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2930.7	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2991.7	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3052.8	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3113.9	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-54FCD-CX

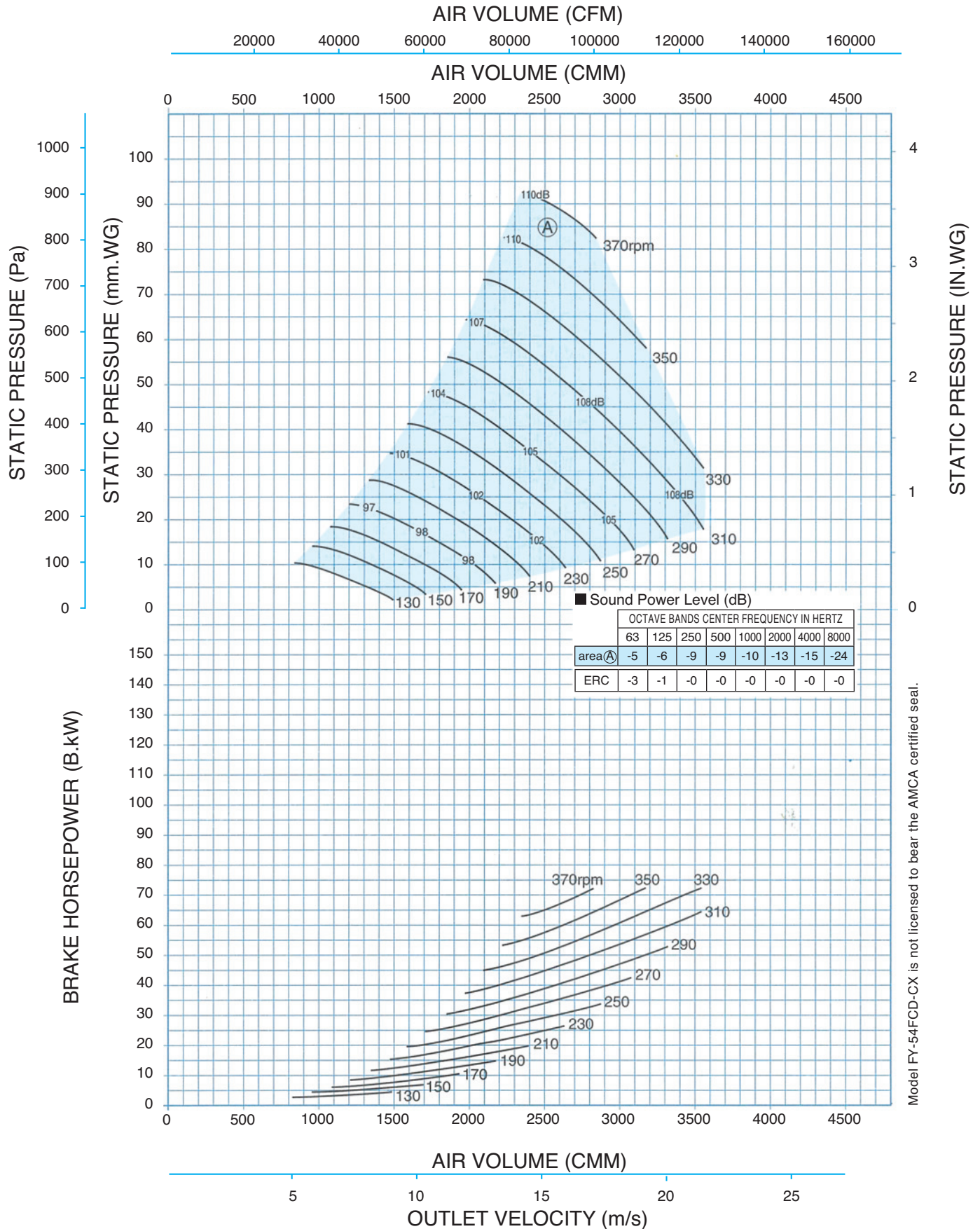
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1370.0 mm

Outlet Area = 2.7777 sq.m

Tip Speed (m/s) = 0.0717 × RPM

## AIR PERFORMANCE



SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	55.0 S.P.		60.0 S.P.		65.0 S.P.		70.0 S.P.		75.0 S.P.		80.0 S.P.		85.0 S.P.		90.0 S.P.		95.0 S.P.		100.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
1000.0	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1083.3	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1166.6	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1250.0	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1333.3	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1416.6	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500.0	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1583.3	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1666.6	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1750.0	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1833.3	11.0	284	29.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1916.6	11.5	286	30.2	297	33.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1999.9	12.0	289	31.7	299	34.4	309	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2083.3	12.5	292	33.5	302	36.1	311	38.8	321	41.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2166.6	13.0	295	35.4	304	37.9	314	40.6	323	43.5	333	46.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2249.9	13.5	298	37.5	308	40.0	317	42.6	326	45.4	335	48.4	344	51.7	353	55.2	—	—	—	—	—	—
2333.3	14.0	302	39.8	311	42.3	320	44.9	329	47.6	337	50.5	346	53.6	355	56.9	364	60.5	—	—	—	—
2416.6	14.5	306	42.2	314	44.7	323	47.3	332	50.0	340	52.8	349	55.8	357	59.0	365	62.4	—	—	—	—
2499.9	15.0	309	44.8	318	47.3	327	49.9	335	52.6	343	55.4	351	58.3	360	61.4	368	64.7	—	—	—	—
2583.3	15.5	313	47.4	322	50.1	330	52.7	338	55.4	347	58.2	355	61.1	362	64.1	—	—	—	—	—	—
2666.6	16.0	317	50.2	326	52.9	334	55.6	342	58.4	350	61.2	358	64.1	366	67.1	—	—	—	—	—	—
2749.9	16.5	321	53.2	330	55.9	338	58.7	346	61.5	354	64.4	361	67.3	369	70.2	—	—	—	—	—	—
2833.3	17.0	325	56.2	334	59.1	342	61.9	350	64.8	357	67.7	365	70.6	—	—	—	—	—	—	—	—
2916.6	17.5	330	59.4	338	62.4	346	65.3	354	68.2	361	71.2	369	74.2	—	—	—	—	—	—	—	—
2999.9	18.0	334	62.7	342	65.8	350	68.8	358	71.8	365	74.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3083.2	18.5	338	66.2	346	69.3	354	72.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3166.6	19.0	343	69.7	351	73.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3249.9	19.5	347	73.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3333.2	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3416.6	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3499.9	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3583.2	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3666.6	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3749.9	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3833.2	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3916.6	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3999.9	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4083.2	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4166.5	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4249.9	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Model FY-54ECD-CX is not licensed to bear the AMCA certified seal

Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Backward Curved Blade Limit-Load Fan SWSI

AIR PERFORMANCE DATA

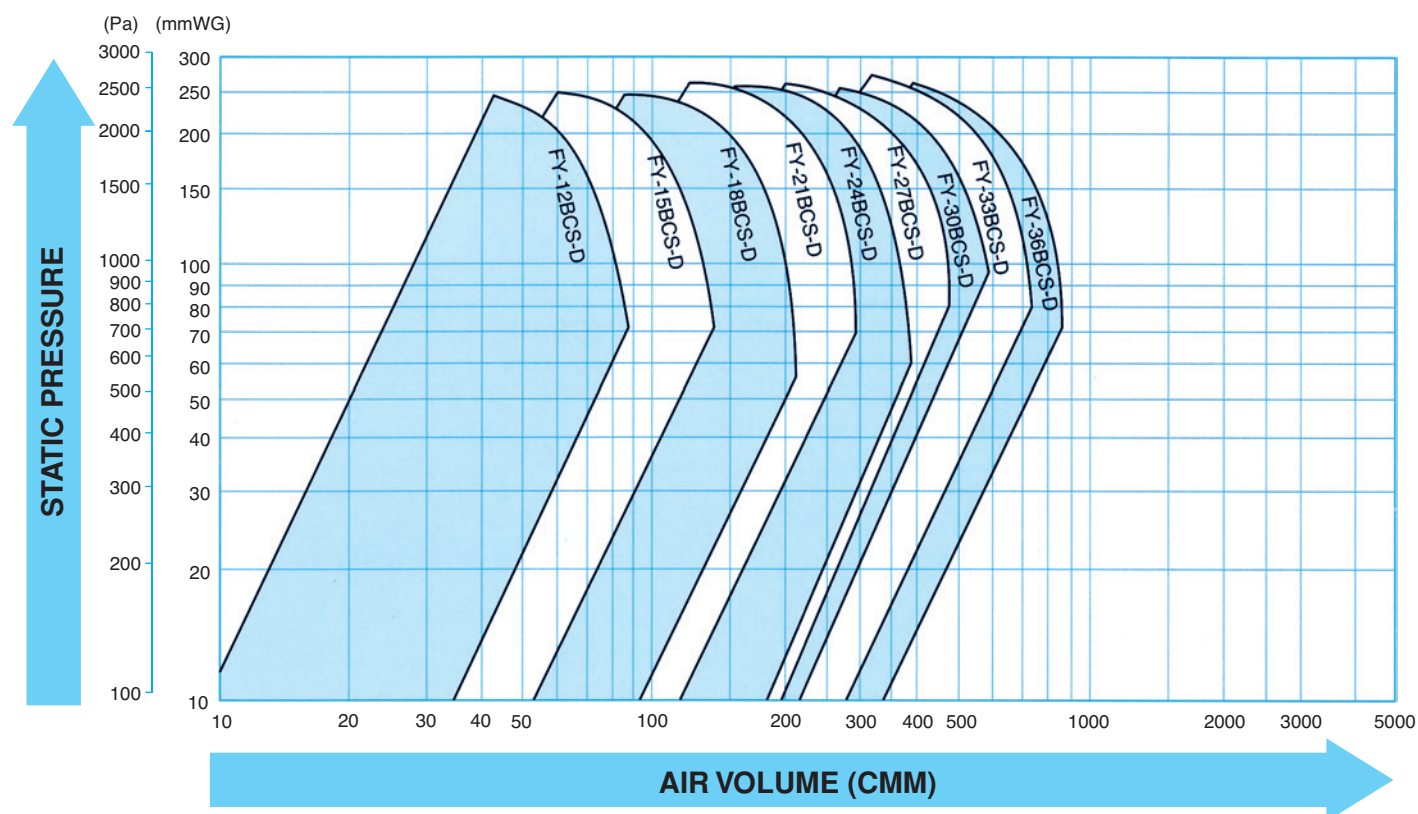
D

Panasonic Ecology Systems (Thailand) Co., Ltd. certifies that type BCS-D (page 78-95) shown herein are licensed to bear the AMCA Seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.





## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • SWSI CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-12BCS-D	FLOOR-MOUNT	310.0	12	72
FY-15BCS-D	FLOOR-MOUNT	390.0	15	85
FY-18BCS-D	FLOOR-MOUNT	467.0	18	110
FY-21BCS-D	FLOOR-MOUNT	545.0	21	150
FY-24BCS-D	FLOOR-MOUNT	623.0	24	195
FY-27BCS-D	FLOOR-MOUNT	701.0	27	290
FY-30BCS-D	FLOOR-MOUNT	778.0	30	340
FY-33BCS-D	FLOOR-MOUNT	856.0	33	440
FY-36BCS-D	FLOOR-MOUNT	934.0	36	540

# FY-12BCS-D

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

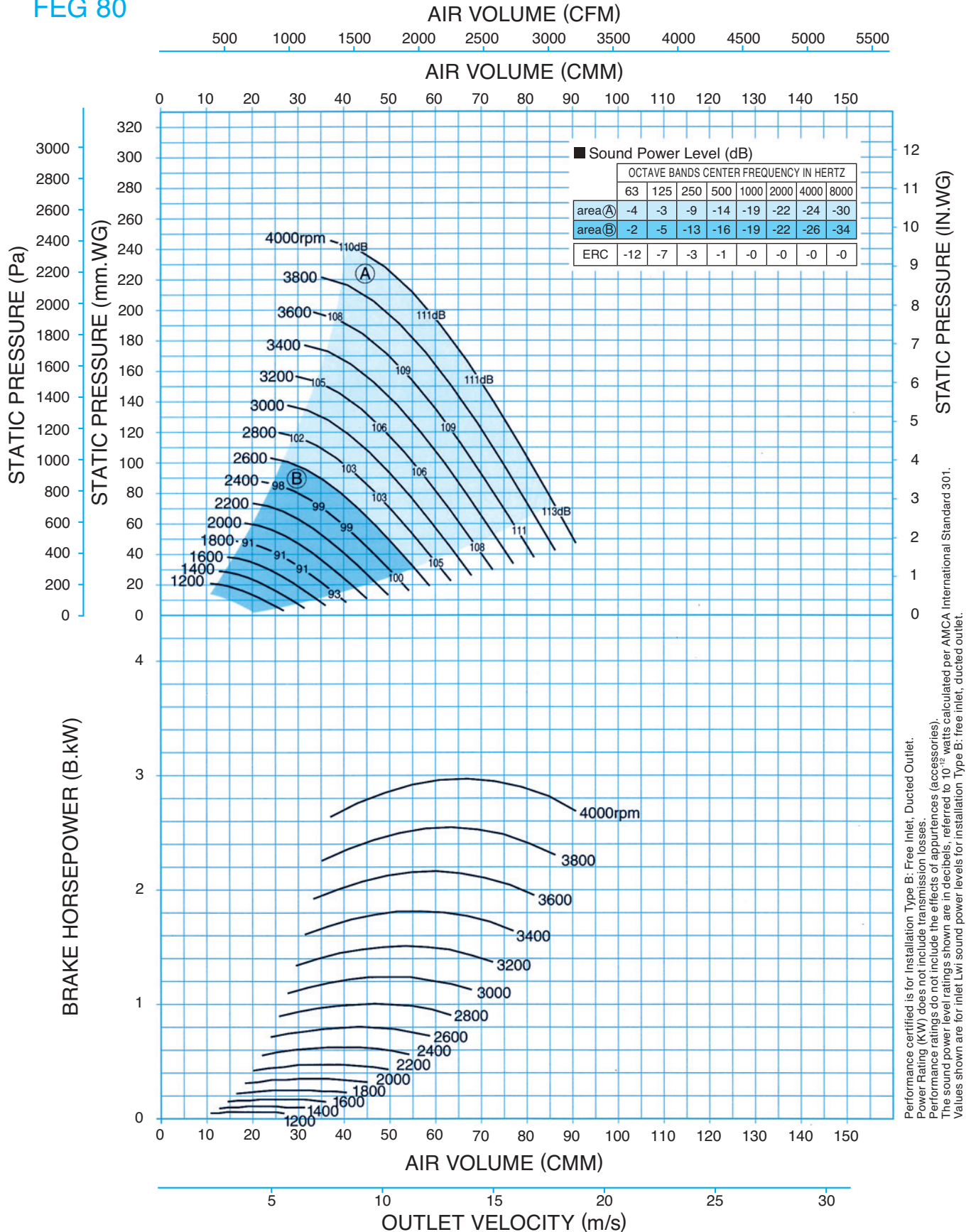
Wheel Diameter = 310.0 mm

Outlet Area = 0.0816 sq.m

Maximum B.kW =  $0.047 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0162 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 0.4kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
7.3	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1319	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1281	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	2.5	—	—	—	—	1021	0.05	1154	0.07	1279	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.7	3.0	—	—	—	—	1066	0.06	1187	0.07	1302	0.10	1411	0.12	1515	0.15	—	—	—	—	—	—
17.1	3.5	863	0.03	1000	0.05	1122	0.07	1231	0.09	1340	0.11	1441	0.13	1537	0.16	1630	0.19	1721	0.21	1809	0.25
19.6	4.0	945	0.04	1073	0.06	1186	0.08	1291	0.10	1389	0.12	1483	0.15	1573	0.17	1660	0.20	1745	0.23	1827	0.26
22.0	4.5	1030	0.05	1149	0.07	1255	0.09	1354	0.12	1449	0.14	1535	0.17	1620	0.19	1702	0.22	1781	0.25	1858	0.28
24.5	5.0	1117	0.06	1229	0.08	1329	0.11	1422	0.12	1509	0.16	1593	0.19	1673	0.22	1751	0.25	1826	0.28	1900	0.31
26.9	5.5	1205	0.07	1311	0.10	1406	0.13	1494	0.15	1577	0.18	1656	0.21	1733	0.24	1807	0.27	1878	0.30	1948	0.34
29.4	6.0	—	—	1394	0.12	1485	0.15	1569	0.18	1648	0.21	1724	0.24	1797	0.27	1868	0.30	1936	0.34	2003	0.37
31.8	6.5	—	—	1480	0.14	1566	0.17	1646	0.20	1722	0.24	1795	0.27	1865	0.30	1932	0.33	1998	0.37	2062	0.41
34.3	7.0	—	—	1567	0.17	1649	0.20	1726	0.23	1799	0.27	1869	0.30	1936	0.34	2001	0.37	2064	0.41	2125	0.45
36.7	7.5	—	—	1655	0.19	1734	0.23	1807	0.26	1877	0.30	1945	0.34	2009	0.37	2072	0.41	2133	0.45	2192	0.49
39.2	8.0	—	—	1744	0.22	1819	0.26	1890	0.30	1958	0.34	2023	0.38	2085	0.42	2145	0.46	2204	0.50	2261	0.54
41.6	8.5	—	—	—	—	1906	0.30	1974	0.34	2040	0.38	2102	0.42	2162	0.46	2221	0.50	2278	0.54	2333	0.59
44.4	9.0	—	—	—	—	1994	0.34	2060	0.38	2123	0.43	2183	0.47	2242	0.51	2298	0.55	2353	0.60	2407	0.64
46.5	9.5	—	—	—	—	2083	0.38	2146	0.43	2207	0.47	2265	0.52	2322	0.56	2377	0.61	2430	0.66	2482	0.70
49.0	10.0	—	—	—	—	2172	0.43	2233	0.48	2292	0.53	2349	0.57	2404	0.62	2457	0.67	2509	0.72	2560	0.77
51.4	10.5	—	—	—	—	—	—	2321	0.54	2378	0.59	2433	0.63	2487	0.68	2539	0.73	2589	0.78	2638	0.84
53.9	11.0	—	—	—	—	—	—	2410	0.60	2465	0.65	2519	0.70	2571	0.75	2621	0.80	2670	0.86	2718	0.91
56.3	11.5	—	—	—	—	—	—	2499	0.66	2553	0.71	2605	0.77	2655	0.82	2704	0.88	2752	0.93	2799	0.99
58.8	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2642	0.79	2692	0.84	2741	0.90	2789	0.96	2865	1.01	2881	1.07
61.2	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2731	0.86	2780	0.92	2827	0.98	2874	1.04	2919	1.10	2964	1.16
63.6	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2820	0.95	2868	1.01	2914	1.07	2960	1.13	3004	1.19	3048	1.25
66.1	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2957	1.10	3002	1.16	3046	1.23	3090	1.29	3132	1.35
68.5	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3046	1.20	3090	1.26	3134	1.33	3176	1.39	3217	1.46
71.0	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3136	1.30	3179	1.37	3221	1.44	3263	1.50	3303	1.57
73.4	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3268	1.48	3310	1.55	3350	1.62	3390	1.69
75.9	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3358	1.60	3398	1.67	3438	1.74	3477	1.82
78.3	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3488	1.80	3526	1.87	3564	1.95
80.8	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3577	1.93	3615	2.01	3652	2.09
83.2	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3704	2.15	3741	2.23
85.7	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3794	2.31	3830	2.39
88.1	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3919	2.55
90.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4009	2.72
93.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
7.3	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.1	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.6	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.0	4.5	2221	0.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24.5	5.0	2243	0.49	2559	0.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.9	5.5	2275	0.52	2576	0.73	2859	0.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.4	6.0	2315	0.56	2604	0.77	2874	1.01	3131	1.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.8	6.5	2362	0.60	2639	0.81	2898	1.05	3146	1.32	3382	1.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.3	7.0	2414	0.64	2680	0.86	2930	1.11	3168	1.37	3397	1.66	3617	1.96	—	—	—	—	—	—	—	—
36.7	7.5	2470	0.69	2727	0.92	2968	1.17	3198	1.43	3419	1.72	3632	2.02	3838	2.35	—	—	—	—	—	—
39.2	8.0	2530	0.75	2778	0.98	3012	1.23	3235	1.50	3448	1.79	3654	2.10	3854	2.42	—	—	—	—	—	—
41.6	8.5	2593	0.81	2834	1.05	3060	1.30	3276	1.58	3483	1.87	3683	2.18	3877	2.50	—	—	—	—	—	—
44.1	9.0	2659	0.87	2893	1.12	3112	1.38	3322	1.66	3526	1.95	3717	2.27	3905	2.59	—	—	—	—	—	—
46.5	9.5	2728	0.94	2954	1.19	3168	1.46	3371	1.75	3567	2.05	3756	2.36	3939	2.69	—	—	—	—	—	—
49.0	10.0	2798	1.02	3019	1.28	3227	1.55	3425	1.81	3615	2.15	3799	2.47	3977	2.80	—	—	—	—	—	—
51.4	10.5	2870	1.09	3085	1.36	3288	1.65	3481	1.94	3667	2.25	3846	2.58	—	—	—	—	—	—	—	—
53.9	11.0	2944	1.18	3154	1.46	3352	1.75	3540	2.05	3721	2.37	3896	2.70	—	—	—	—	—	—	—	—
56.3	11.5	3020	1.27	3224	1.55	3417	1.85	3601	2.16	3778	2.49	3949	2.82	—	—	—	—	—	—	—	—
58.8	12.0	3097	1.36	3296	1.66	3485	1.96	3665	2.28	3838	2.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61.2	12.5	3174	1.46	3370	1.77	3554	2.08	3731	2.41	3900	2.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.6	13.0	3253	1.56	3448	1.88	3625	2.21	3798	2.54	3964	2.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66.1	13.5	3333	1.68	3521	2.00	3698	2.34	3867	2.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68.5	14.0	3414	1.79	3598	2.13	3771	2.48	3937	2.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71.0	14.5	3496	1.92	3676	2.23	3846	2.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.4	15.0	3579	2.05	3755	2.41	3922	2.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75.9	15.5	3662	2.18	3835	2.55	3999	2.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78.3	16.0	3746	2.33	3916	2.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80.8	16.5	3830	2.48	3997	2.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83.2	17.0	3915	2.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85.7	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88.1	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-15BCS-D

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

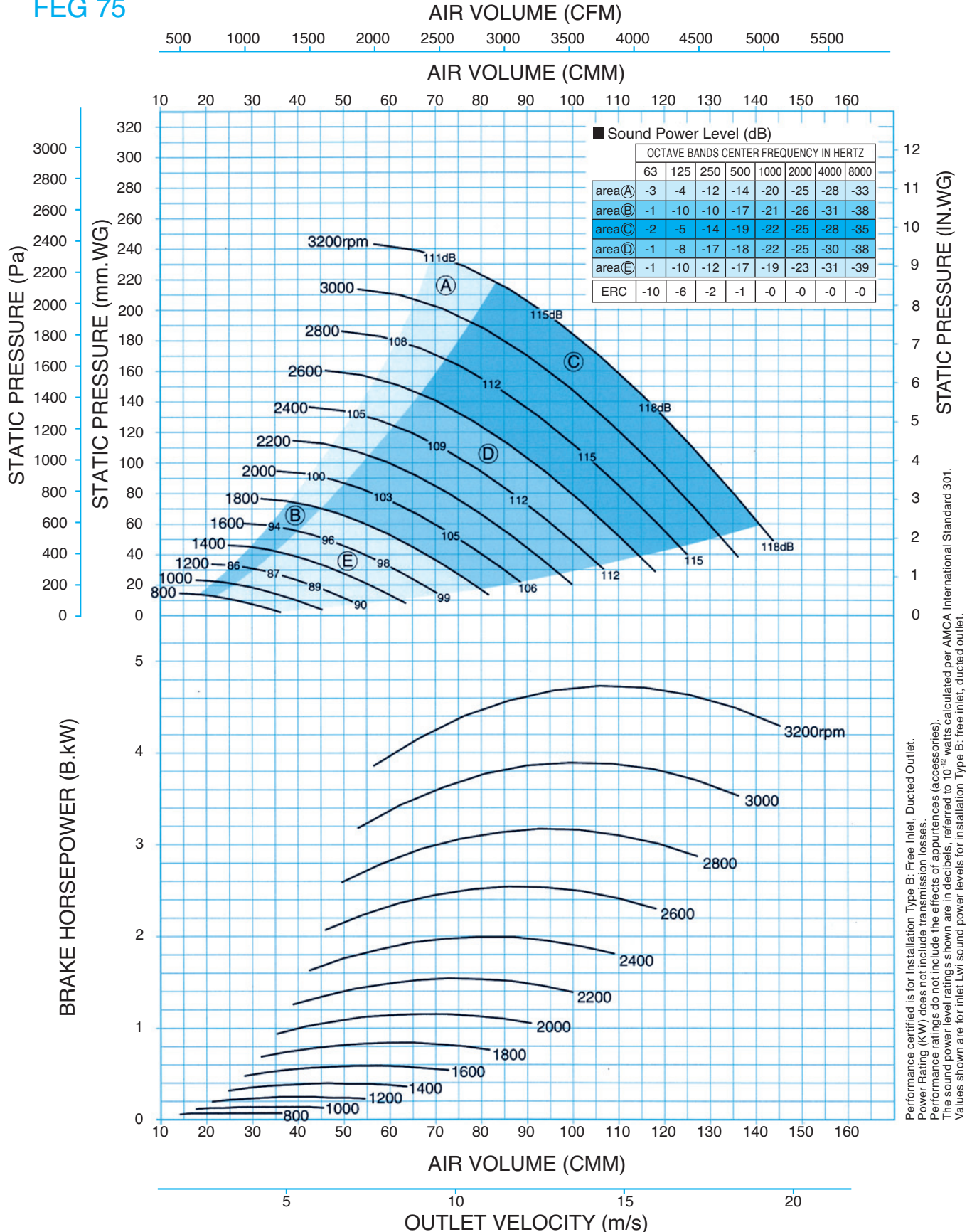
Wheel Diameter = 390.0 mm

Outlet Area = 0.1239 sq.m

Maximum B.kW =  $0.145 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0204 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75



SP : mmWG

[illegible]

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
11.2	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.9	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.6	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.3	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.7	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.5	4.5	1779	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37.2	5.0	1792	0.73	2052	1.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.9	5.5	1812	0.78	2061	1.09	2293	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.6	6.0	1838	0.84	2078	1.16	2301	1.50	2512	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48.3	6.5	1870	0.90	2100	1.23	2315	1.58	2519	1.96	2713	2.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52.0	7.0	1905	0.97	2127	1.30	2335	1.66	2532	2.05	2720	2.46	2901	2.90	—	—	—	—	—	—	—	—
55.8	7.5	1944	1.04	2158	1.39	2360	1.76	2551	2.15	2733	2.57	2909	3.01	3078	3.48	—	—	—	—	—	—
59.5	8.0	1986	1.12	2194	1.47	2388	1.86	2574	2.26	2751	2.69	2921	3.14	3089	3.61	—	—	—	—	—	—
63.2	8.5	2031	1.20	2232	1.57	2421	1.96	2601	2.38	2773	2.81	2939	3.27	3099	3.75	—	—	—	—	—	—
66.9	9.0	2079	1.29	2273	1.67	2457	2.07	2631	2.50	2799	2.94	2960	3.41	3116	3.90	—	—	—	—	—	—
70.6	9.5	2128	1.39	2317	1.78	2495	2.19	2665	2.63	2828	3.08	2986	3.56	3138	4.06	—	—	—	—	—	—
74.3	10.0	2180	1.49	2363	1.90	2536	2.32	2702	2.77	2861	3.23	3014	3.72	3163	4.22	—	—	—	—	—	—
78.1	10.5	2233	1.61	2411	2.02	2580	2.45	2741	2.91	2896	3.39	3045	3.88	3190	4.40	—	—	—	—	—	—
81.8	11.0	2287	1.72	2461	2.15	2625	2.60	2782	3.06	2933	3.55	3080	4.06	—	—	—	—	—	—	—	—
85.5	11.5	2343	1.85	2512	2.29	2672	2.75	2826	3.23	2973	3.72	3116	4.24	—	—	—	—	—	—	—	—
89.2	12.0	2400	1.98	2565	2.43	2721	2.91	2871	3.40	3015	3.91	3155	4.43	—	—	—	—	—	—	—	—
92.9	12.5	2458	2.12	2619	2.59	2772	3.07	2918	3.58	3059	4.10	3196	4.63	—	—	—	—	—	—	—	—
96.6	13.0	2518	2.27	2674	2.75	2823	3.25	2967	3.76	3105	4.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.4	13.5	2578	2.43	2731	2.92	2877	3.43	3017	3.96	3152	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.1	14.0	2639	2.59	2788	3.10	2931	3.63	3068	4.17	3200	4.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107.8	14.5	2700	2.77	2847	3.29	2986	3.83	3120	4.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.5	15.0	2763	2.95	2906	3.49	3042	4.04	3174	4.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115.2	15.5	2826	3.15	2966	3.70	3100	4.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118.9	16.0	2890	3.35	3027	3.92	3158	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.7	16.5	2954	3.57	3088	4.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126.4	17.0	3019	3.79	3150	4.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130.1	17.5	3084	4.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133.8	18.0	3150	4.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137.5	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-18BCS-D

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

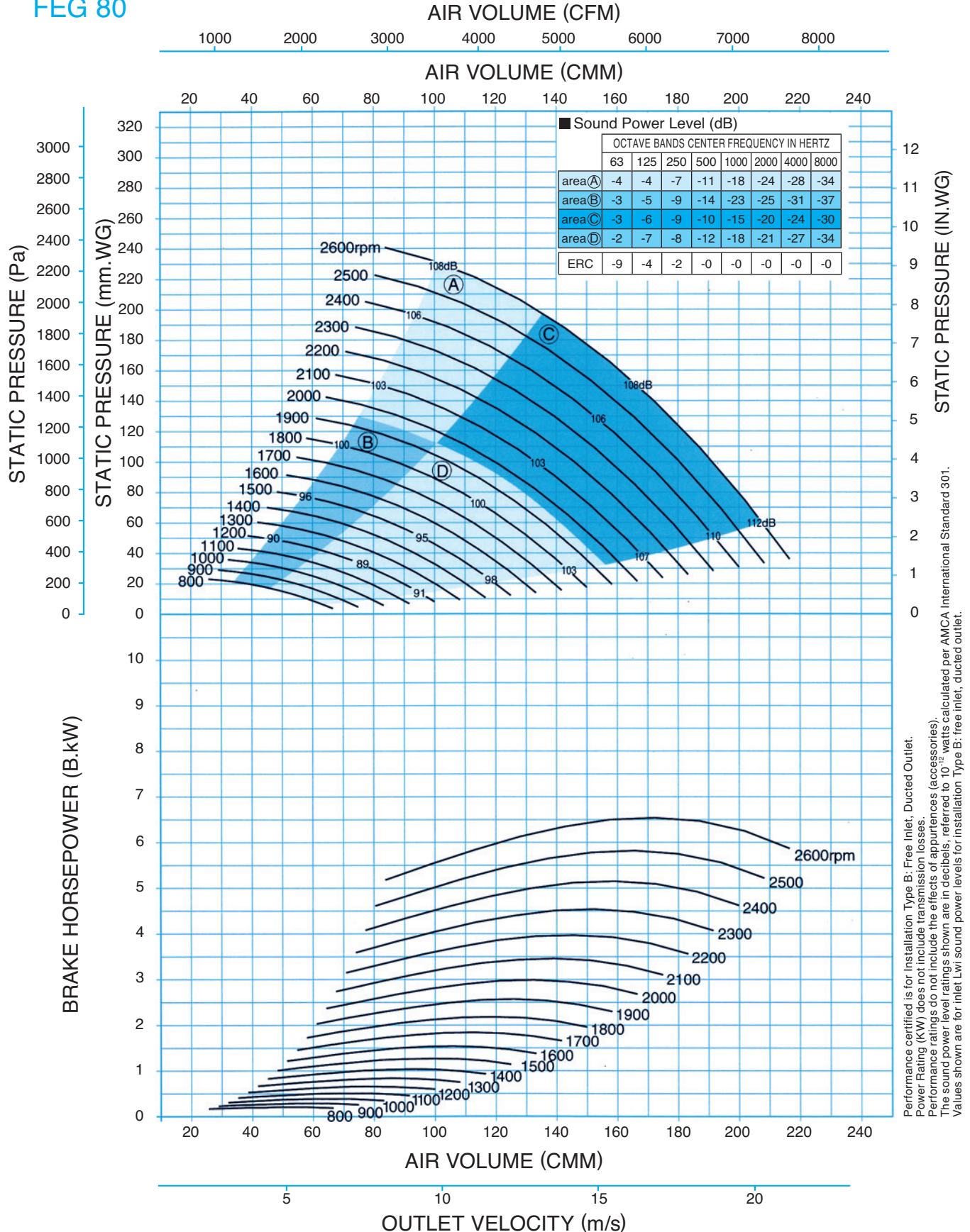
Wheel Diameter = 467.0 mm

Outlet Area = 0.1728 sq.m

Maximum B.kW =  $0.371 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0245 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 1.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
25.9	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	849	0.19	922	0.23	—	—	—	—	—	—	—	—
36.3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	868	0.21	938	0.26	1003	0.31	1066	0.36	—	—	—	—
41.5	4.0	—	—	—	—	—	—	819	0.19	890	0.24	957	0.29	1021	0.34	1081	0.40	1139	0.45	1194	0.51
46.7	4.5	—	—	—	—	—	—	849	0.22	917	0.27	981	0.32	1042	0.38	1100	0.44	1156	0.50	1210	0.56
51.8	5.0	—	—	—	—	816	0.20	884	0.25	948	0.31	1009	0.36	1067	0.42	1123	0.48	1177	0.54	1229	0.61
57.0	5.5	—	—	—	—	857	0.23	921	0.29	981	0.35	1040	0.40	1095	0.47	1149	0.53	1201	0.59	1251	0.66
62.2	6.0	—	—	839	0.21	901	0.27	961	0.33	1018	0.39	1073	0.45	1127	0.52	1178	0.58	1228	0.65	1277	0.72
67.4	6.5	828	0.19	888	0.25	946	0.31	1003	0.37	1057	0.44	1110	0.50	1161	0.57	1210	0.64	1258	0.71	1305	0.79
72.6	7.0	883	0.23	939	0.29	994	0.36	1047	0.42	1098	0.49	1148	0.56	1197	0.63	1244	0.71	1291	0.78	1336	0.86
77.8	7.5	938	0.28	991	0.34	1042	0.41	1092	0.48	1141	0.55	1189	0.62	1236	0.70	1281	0.78	1325	0.85	1369	0.93
82.9	8.0	—	—	1043	0.40	1092	0.47	1139	0.54	1186	0.62	1231	0.69	1276	0.77	1319	0.85	1362	0.93	1404	1.02
88.1	8.5	—	—	1096	0.45	1142	0.53	1188	0.61	1232	0.69	1275	0.77	1318	0.85	1360	0.93	1401	1.02	1441	1.10
93.3	9.0	—	—	1150	0.52	1194	0.60	1237	0.68	1279	0.76	1321	0.85	1362	0.93	1402	1.02	1441	1.11	1480	1.20
98.5	9.5	—	—	1204	0.59	1246	0.68	1287	0.76	1328	0.85	1367	0.94	1406	1.03	1445	1.12	1488	1.21	1520	1.30
103.7	10.0	—	—	1259	0.67	1299	0.76	1338	0.85	1377	0.94	1415	1.03	1452	1.13	1489	1.22	1526	1.32	1562	1.41
108.9	10.5	—	—	1314	0.76	1352	0.85	1390	0.95	1427	1.04	1463	1.14	1499	1.23	1535	1.33	1570	1.43	1605	1.53
114.0	11.0	—	—	1370	0.86	1406	0.95	1442	1.05	1478	1.15	1513	1.25	1547	1.35	1582	1.45	1615	1.55	1649	1.66
119.2	11.5	—	—	—	—	1460	1.06	1495	1.16	1529	1.26	1563	1.37	1596	1.47	1629	1.58	1662	1.69	1694	1.79
124.4	12.0	—	—	—	—	1515	1.18	1548	1.28	1581	1.39	1614	1.50	1646	1.60	1678	1.71	1709	1.83	1740	1.94
129.6	12.5	—	—	—	—	1570	1.30	1602	1.41	1634	1.52	1665	1.63	1696	1.75	1727	1.86	1157	1.97	1787	2.09
134.8	13.0	—	—	—	—	1625	1.44	1656	1.55	1686	1.66	1717	1.78	1747	1.90	1777	2.01	1806	2.13	1869	2.25
140.0	13.5	—	—	—	—	1681	1.58	1710	1.70	1740	1.82	1769	1.94	1798	2.06	1827	2.17	1855	2.30	1884	2.43
145.2	14.0	—	—	—	—	—	—	1765	1.86	1794	1.98	1822	2.10	1850	2.23	1878	2.35	1905	2.48	1933	2.61
150.3	14.5	—	—	—	—	—	—	1820	2.03	1848	2.15	1875	2.28	1902	2.41	1929	2.54	1956	2.67	1983	2.80
155.5	15.0	—	—	—	—	—	—	1875	2.21	1902	2.34	1929	2.47	1955	2.60	1984	2.74	2007	2.87	2033	3.01
160.7	15.5	—	—	—	—	—	—	1931	2.40	1957	2.53	1982	2.67	2008	2.81	2038	2.94	2059	3.08	2084	3.22
165.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2012	2.74	2037	2.88	2061	3.02	2086	3.16	2111	3.31	2135	3.45
171.1	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2067	2.96	2091	3.10	2115	3.25	2139	3.39	2163	3.54	2187	3.69
176.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2122	3.19	2146	3.34	2169	3.49	2193	3.64	2216	3.79	2239	3.94
181.4	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2178	3.44	2201	3.59	2224	3.74	2246	3.90	2269	4.05	2291	4.21
186.6	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2256	3.85	2278	4.01	2300	4.17	2322	4.32	2344	4.48
191.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2311	4.13	2333	4.29	2354	4.45	2376	4.61	2397	4.78
197.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2367	4.42	2388	4.58	2409	4.75	2430	4.91	2451	5.08

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
5.2	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.6	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20.7	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.9	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36.3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46.7	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.8	5.0	1465	0.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.0	5.5	1481	1.02	1684	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.2	6.0	1500	1.10	1699	1.51	1879	1.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67.4	6.5	1522	1.18	1716	1.60	1893	2.07	2057	2.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.6	7.0	1546	1.26	1735	1.70	1909	2.18	2070	2.69	2221	3.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.8	7.5	1572	1.35	1757	1.81	1927	2.30	2085	2.82	2234	3.37	2375	3.96	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	8.0	1601	1.45	1781	1.92	1947	2.42	2103	2.96	2249	3.52	2388	4.12	2520	4.74	—	—	—	—	—	—
88.1	8.5	1631	1.56	1806	2.04	1969	2.56	2122	3.11	2266	3.68	2403	4.29	2533	4.92	—	—	—	—	—	—
93.3	9.0	1664	1.67	1834	2.17	1994	2.70	2143	3.26	2285	3.85	2420	4.47	2548	5.11	—	—	—	—	—	—
98.5	9.5	1698	1.79	1864	2.31	2020	2.85	2166	3.43	2305	4.06	2438	4.66	2565	5.31	—	—	—	—	—	—
103.7	10.0	1734	1.92	1895	2.45	2047	3.01	2191	3.60	2328	4.22	2458	4.86	2583	5.52	—	—	—	—	—	—
108.9	10.5	1772	2.05	1928	2.60	2077	3.18	2217	3.78	2351	4.41	2480	5.07	—	—	—	—	—	—	—	—
114.0	11.0	1810	2.20	1963	2.77	2108	3.36	2245	3.98	2377	4.62	2503	5.29	—	—	—	—	—	—	—	—
119.2	11.5	1851	2.35	1999	2.94	2140	3.55	2275	4.18	2404	4.84	2528	5.52	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	12.0	1892	2.51	2036	3.12	2174	3.74	2306	4.39	2432	5.07	2554	5.76	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	12.5	1934	2.69	2075	3.31	2209	3.95	2338	4.62	2462	5.31	2581	6.02	—	—	—	—	—	—	—	—
134.8	13.0	1978	2.87	2114	3.50	2245	4.17	2371	4.85	2493	5.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.0	13.5	2022	3.06	2155	3.71	2283	4.39	2406	5.09	2525	5.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	14.0	2067	3.26	2197	3.93	2321	4.63	2442	5.35	2558	6.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.3	14.5	2113	3.47	2239	4.17	2361	4.88	2479	5.62	2593	6.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.5	15.0	2160	3.70	2283	4.41	2402	5.14	2517	5.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160.7	15.5	2207	3.93	2327	4.66	2443	5.41	2556	6.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165.9	16.0	2255	4.18	2372	4.93	2485	5.70	2596	6.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171.1	16.5	2304	4.44	2418	5.21	2528	5.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
176.3	17.0	2353	4.71	2464	5.50	2572	6.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181.4	17.5	2402	4.99	2511	5.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	18.0	2453	5.29	2558	6.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.8	18.5	2503	5.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.0	19.0	2554	5.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-21BCS-D

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

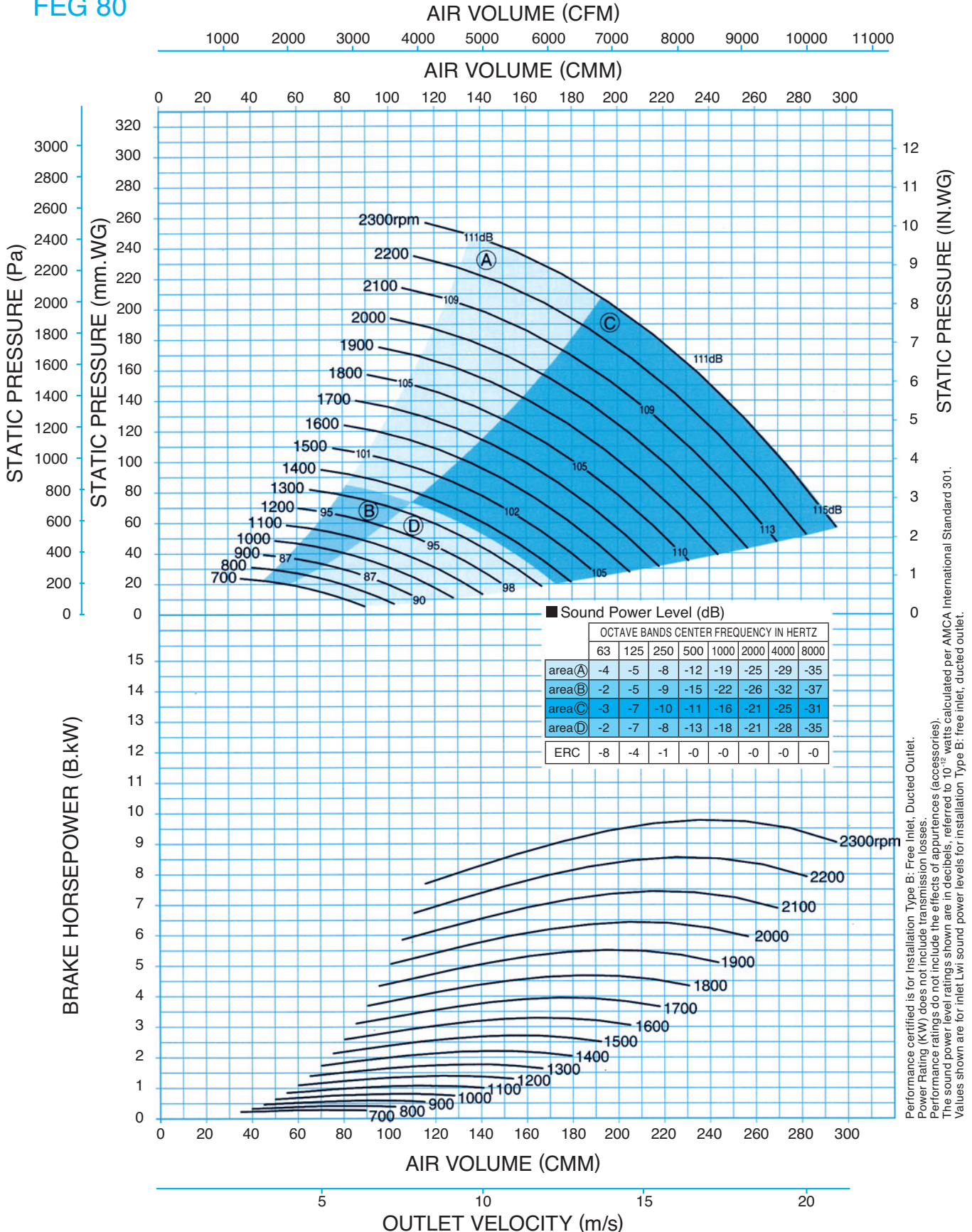
Wheel Diameter = 545.0 mm

Outlet Area = 0.2352 sq.m

Maximum B.kW =  $0.803 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0285 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.50kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 5.2kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
49.4	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	743	0.29	803	0.35	860	0.42	913	0.49	964	0.57	—	—
56.4	4.0	—	—	—	—	—	—	702	0.26	763	0.33	820	0.39	875	0.47	926	0.54	976	0.62	1023	0.70
63.5	4.5	—	—	—	—	—	—	728	0.30	786	0.37	841	0.44	893	0.52	946	0.59	991	0.68	1037	0.76
70.6	5.0	—	—	—	—	—	—	757	0.34	812	0.42	864	0.49	914	0.57	962	0.65	1008	0.74	1053	0.83
77.6	5.5	—	—	—	—	734	0.32	789	0.39	841	0.47	891	0.55	939	0.63	985	0.72	1029	0.81	1072	0.90
84.7	6.0	—	—	718	0.29	772	0.37	823	0.45	872	0.53	920	0.61	965	0.70	1010	0.79	1052	0.89	1094	0.98
91.7	6.5	—	—	761	0.34	811	0.42	859	0.51	906	0.60	951	0.69	994	0.78	1037	0.87	1078	0.97	1118	1.07
98.8	7.0	—	—	804	0.40	851	0.49	897	0.58	941	0.67	984	0.76	1025	0.86	1066	0.96	1106	1.06	1144	1.16
105.8	7.5	—	—	848	0.47	893	0.56	936	0.65	978	0.75	1019	0.85	1058	0.95	1097	1.05	1135	1.16	1173	1.27
112.9	8.0	—	—	893	0.54	935	0.64	976	0.74	1016	0.84	1055	0.94	1093	1.05	1130	1.16	1167	1.27	1203	1.38
120.0	8.5	—	—	939	0.62	978	0.72	1017	0.83	1055	0.93	1092	1.04	1129	1.16	1165	1.27	1200	1.39	1234	1.50
127.0	9.0	—	—	—	—	1023	0.82	1059	0.93	1096	1.04	1131	1.16	1166	1.27	1201	1.39	1234	1.51	1267	1.63
134.1	9.5	—	—	—	—	1067	0.92	1102	1.04	1137	1.16	1171	1.28	1205	1.40	1238	1.52	1270	1.65	1302	1.77
141.1	10.0	—	—	—	—	1112	1.04	1146	1.16	1179	1.28	1212	1.41	1244	1.53	1276	1.66	1307	1.79	1338	1.92
148.2	10.5	—	—	—	—	1158	1.16	1190	1.29	1222	1.42	1253	1.55	1284	1.68	1315	1.81	1345	1.95	1375	2.08
155.2	11.0	—	—	—	—	—	—	1235	1.43	1266	1.56	1296	1.70	1325	1.83	1355	1.97	1384	2.11	1412	2.26
162.3	11.5	—	—	—	—	—	—	1280	1.58	1310	1.72	1339	1.86	1367	2.00	1395	2.15	1423	2.29	1451	2.44
169.3	12.0	—	—	—	—	—	—	1326	1.74	1354	1.89	1382	2.03	1410	2.18	1437	2.33	1464	2.48	1491	2.64
176.4	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1399	2.07	1426	2.22	1453	2.37	1479	2.53	1505	2.69	1531	2.84
183.5	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1444	2.26	1470	2.42	1496	2.58	1522	2.74	1547	2.90	1572	3.06
190.5	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1490	2.47	1515	2.63	1540	2.80	1565	2.96	1589	3.13	1613	3.30
197.6	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1560	2.86	1584	3.03	1608	3.20	1632	3.37	1656	3.55
204.6	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1606	3.10	1629	3.28	1652	3.45	1675	3.68	1698	3.81
211.7	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1652	3.36	1674	3.54	1697	3.72	1719	3.90	1741	4.09
218.7	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1698	3.63	1720	3.82	1742	4.00	1763	4.19	1785	4.38
225.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1744	3.92	1766	4.11	1787	4.30	1808	4.50	1829	4.69
232.8	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1791	4.22	1812	4.42	1832	4.62	1853	4.82	1878	5.02
239.9	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1838	4.54	1858	4.75	1878	4.95	1898	5.15	1918	5.36
247.0	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1885	4.88	1904	5.09	1924	5.30	1943	5.51	1963	5.72
254.0	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1932	5.24	1951	5.45	1970	5.67	1989	5.88	2008	6.10
261.1	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1979	5.61	1998	5.83	2016	6.05	2035	6.27	2058	6.50
268.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2027	6.01	2045	6.23	2063	6.46	2081	6.68	2099	6.91

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
49.4	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56.4	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.5	4.5	1244	1.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.6	5.0	1255	1.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.6	5.5	1269	1.39	1443	1.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84.7	6.0	1285	1.49	1456	2.06	1610	2.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91.7	6.5	1304	1.60	1470	2.18	1622	2.82	1762	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.8	7.0	1324	1.72	1487	2.32	1636	2.97	1774	3.66	1903	4.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105.8	7.5	1347	1.84	1505	2.46	1651	3.13	1787	3.84	1914	4.59	2035	5.39	—	—	—	—	—	—	—	—
112.9	8.0	1371	1.97	1526	2.61	1668	3.30	1802	4.03	1927	4.80	2046	5.60	2159	6.45	—	—	—	—	—	—
120.0	8.5	1397	2.12	1548	2.78	1687	3.48	1818	4.23	1942	5.01	2059	5.84	2171	6.70	2278	7.59	—	—	—	—
127.0	9.0	1425	2.27	1572	2.95	1708	3.68	1836	4.44	1958	5.24	2073	6.08	2183	6.95	2289	7.86	—	—	—	—
134.1	9.5	1455	2.44	1597	3.14	1730	3.88	1856	4.66	1975	5.48	2089	6.34	2198	7.23	—	—	—	—	—	—
141.1	10.0	1485	2.61	1624	3.34	1754	4.10	1877	4.90	1994	5.74	2106	6.61	2213	7.52	—	—	—	—	—	—
148.2	10.5	1518	2.79	1652	3.54	1779	4.33	1900	5.15	2015	6.01	2125	6.90	2230	7.82	—	—	—	—	—	—
155.2	11.0	1551	2.99	1682	3.76	1806	4.57	1924	5.41	2036	6.29	2144	7.20	2248	8.14	—	—	—	—	—	—
162.9	11.5	1585	3.20	1712	3.99	1833	4.83	1949	5.69	2059	6.59	2165	7.52	2268	8.48	—	—	—	—	—	—
169.3	12.0	1621	3.42	1744	4.24	1862	5.09	1975	5.98	2084	6.90	2188	7.85	2288	8.83	—	—	—	—	—	—
176.4	12.5	1657	3.65	1777	4.50	1892	5.37	2003	6.28	2109	7.22	2211	8.19	—	—	—	—	—	—	—	—
183.5	13.0	1694	3.90	1811	4.77	1923	5.67	2031	6.60	2136	7.56	2236	8.55	—	—	—	—	—	—	—	—
190.5	13.5	1732	4.16	1846	5.05	1956	5.98	2061	6.93	2163	7.92	2262	8.93	—	—	—	—	—	—	—	—
197.6	14.0	1771	4.43	1885	5.35	1989	6.30	2092	7.28	2192	8.29	2289	9.32	—	—	—	—	—	—	—	—
204.6	14.5	1810	4.72	1918	5.67	2022	6.64	2124	7.64	2221	8.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
211.7	15.0	1850	5.03	1955	6.00	2057	6.99	2156	8.02	2252	9.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
218.7	15.5	1891	5.35	1993	6.34	2093	7.36	2189	8.41	2283	9.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225.8	16.0	1932	5.68	2032	6.70	2129	7.75	2224	8.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
232.8	16.5	1973	6.04	2071	7.08	2166	8.16	2258	9.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
239.9	17.0	2015	6.41	2111	7.48	2203	8.58	2294	9.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247.0	17.5	2058	6.79	2151	7.89	2241	9.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254.0	18.0	2101	7.20	2191	8.32	2280	9.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.1	18.5	2144	7.62	2233	8.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
268.1	19.0	2187	8.06	2274	9.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-24BCS-D

Floor-Mount Type

Ceiling-Mount Type

Wheel Diameter = 623.0 mm

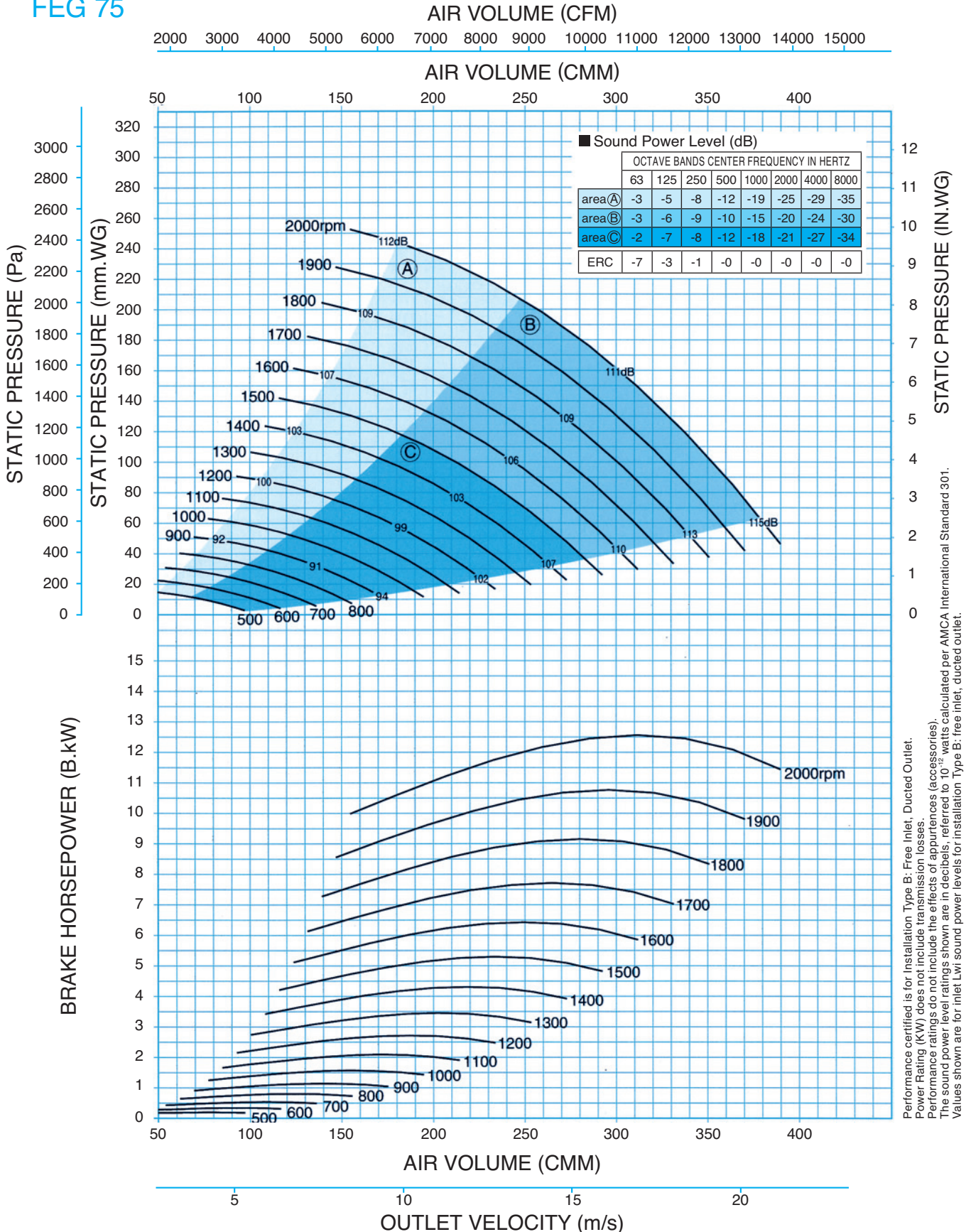
Outlet Area = 0.3072 sq.m

Maximum B.kW =  $1.569 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$

Tip Speed (m/s) =  $0.0326 \times \text{RPM}$

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 2.20kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 8.8\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
64.5	3.5	—	—	—	—	533	0.23	594	0.30	650	0.38	703	0.46	752	0.55	799	0.65	—	—	—	—
73.7	4.0	—	—	—	—	556	0.26	614	0.34	667	0.43	718	0.52	765	0.61	840	0.71	854	0.81	895	0.92
82.9	4.5	—	—	525	0.23	583	0.31	637	0.39	687	0.48	735	0.58	781	0.67	825	0.78	867	0.88	907	0.99
92.2	5.0	501	0.19	558	0.27	611	0.36	662	0.45	710	0.54	756	0.64	800	0.75	842	0.85	882	0.97	921	1.08
101.4	5.5	540	0.23	592	0.32	642	0.42	690	0.51	735	0.61	779	0.72	821	0.83	861	0.91	900	1.06	938	1.18
110.6	6.0	580	0.28	628	0.38	675	0.48	720	0.58	763	0.69	804	0.80	844	0.92	883	1.04	920	1.16	957	1.28
119.8	6.5	620	0.34	665	0.45	709	0.55	751	0.66	792	0.78	831	0.90	870	1.02	907	1.14	943	1.27	978	1.40
129.0	7.0	—	—	703	0.52	744	0.64	784	0.75	823	0.87	860	1.00	897	1.12	932	1.25	967	1.39	1001	1.52
138.2	7.5	—	—	742	0.61	784	0.73	818	0.85	855	0.98	891	1.11	926	1.24	960	1.38	993	1.52	1026	1.66
147.5	8.0	—	—	781	0.70	818	0.83	853	0.96	888	1.09	923	1.23	956	1.37	989	1.51	1021	1.66	1052	1.80
156.7	8.5	—	—	821	0.81	856	0.94	890	1.08	923	1.22	955	1.36	987	1.51	1019	1.66	1049	1.81	1080	1.96
165.9	9.0	—	—	861	0.92	894	1.07	927	1.21	958	1.36	989	1.51	1020	1.66	1050	1.82	1080	1.97	1109	2.13
175.1	9.5	—	—	902	1.05	933	1.20	964	1.35	994	1.51	1024	1.66	1054	1.82	1082	1.99	1111	2.15	1139	2.32
184.3	10.0	—	—	—	—	973	1.35	1002	1.51	1031	1.67	1060	1.83	1088	2.00	1116	2.17	1143	2.34	1170	2.51
193.5	10.5	—	—	—	—	1013	1.51	1041	1.68	1069	1.85	1093	2.02	1128	2.19	1150	2.37	1176	2.54	1202	2.72
202.8	11.0	—	—	—	—	1053	1.69	1080	1.86	1107	2.04	1133	2.22	1159	2.39	1185	2.58	1210	2.76	1235	2.95
212.0	11.5	—	—	—	—	1094	1.88	1120	2.06	1145	2.24	1171	2.43	1196	2.61	1220	2.80	1245	2.99	1269	3.19
221.2	12.0	—	—	—	—	1135	2.09	1159	2.27	1184	2.46	1209	2.66	1233	2.85	1257	3.04	1280	3.24	1304	3.44
230.4	12.5	—	—	—	—	—	—	1200	2.50	1223	2.70	1247	2.90	1270	3.10	1293	3.30	1316	3.51	1339	3.71
239.6	13.0	—	—	—	—	—	—	1240	2.75	1263	2.95	1286	3.16	1308	3.37	1331	3.58	1353	3.79	1375	4.00
248.8	13.5	—	—	—	—	—	—	1281	3.01	1303	3.23	1325	3.44	1347	3.65	1368	3.87	1390	4.09	1411	4.31
258.0	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1343	3.51	1364	3.73	1386	3.96	1406	4.18	1427	4.40	1448	4.63
267.3	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1384	3.82	1404	4.05	1425	4.28	1445	4.51	1465	4.74	1485	4.97
276.5	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1424	4.15	1444	4.38	1464	4.62	1484	4.86	1503	5.10	1523	5.34
285.7	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1465	4.50	1485	4.74	1504	4.98	1523	5.23	1542	5.47	1561	5.72
294.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1525	5.11	1544	5.36	1562	5.62	1581	5.87	1599	6.12
304.1	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1566	5.51	1584	5.77	1602	6.03	1620	6.29	1638	6.55
313.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1607	5.93	1625	6.19	1642	6.46	1660	6.73	1677	7.00
322.6	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1665	6.64	1682	6.92	1699	7.19	1716	7.47
331.8	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1706	7.12	1723	7.40	1739	7.68	1756	7.96
341.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1763	7.90	1779	8.19	1795	8.48
350.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1804	8.43	1820	8.72	1835	9.02

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
64.5	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.7	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92.2	5.0	1098	1.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101.4	5.5	1110	1.82	1262	2.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110.6	6.0	1124	1.95	1273	2.69	1409	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119.8	6.5	1140	2.09	1286	2.85	1419	3.68	1542	4.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.0	7.0	1158	2.24	1300	3.03	1431	3.88	1552	4.79	1665	5.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138.2	7.5	1178	2.40	1317	3.21	1444	4.09	1563	5.02	1675	—	1780	7.04	1880	8.13	—	—	—	—	—	—
147.5	8.0	1199	2.58	1334	3.42	1459	4.31	1576	5.26	1686	6.27	1790	7.32	1889	8.43	—	—	—	—	—	—
156.7	8.5	1222	2.77	1354	3.63	1476	4.55	1590	5.52	1699	6.55	1801	7.62	1899	8.75	1992	9.92	—	—	—	—
165.9	9.0	1247	2.97	1375	3.86	1494	4.80	1606	5.80	1712	6.85	1813	7.94	1910	9.08	—	—	—	—	—	—
175.1	9.5	1272	3.18	1397	4.10	1513	5.07	1623	6.09	1728	7.16	1827	8.28	1922	9.44	—	—	—	—	—	—
184.3	10.0	1299	3.41	1420	4.36	1534	5.35	1642	6.40	1744	7.50	1842	8.64	1936	9.82	—	—	—	—	—	—
193.5	10.5	1327	3.65	1445	4.63	1556	5.65	1662	6.73	1762	7.85	1858	9.01	1951	10.22	—	—	—	—	—	—
202.8	11.0	1356	3.91	1471	4.91	1579	5.97	1683	7.07	1781	8.22	1876	9.40	1967	10.63	—	—	—	—	—	—
212.0	11.5	1386	4.18	1498	5.22	1604	6.30	1705	7.43	1801	8.60	1894	9.82	1984	11.07	—	—	—	—	—	—
221.2	12.0	1417	4.47	1526	5.54	1629	6.65	1728	7.81	1822	9.01	1914	10.25	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	12.5	1449	4.77	1554	5.87	1655	7.02	1752	8.20	1845	9.43	1934	10.70	—	—	—	—	—	—	—	—
239.6	13.5	1482	5.09	1584	6.23	1682	7.40	1777	8.62	1868	9.87	1956	11.17	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	13.5	1515	5.43	1614	6.60	1710	7.81	1803	9.05	1892	10.34	1978	11.66	—	—	—	—	—	—	—	—
258.0	14.0	1549	5.79	1646	6.99	1739	8.23	1830	9.51	1917	10.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
267.3	14.5	1583	6.17	1677	7.40	1769	8.67	1857	9.98	1943	11.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
276.5	15.0	1618	6.56	1710	7.83	1799	9.13	1886	10.47	1970	11.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
285.7	15.5	1653	6.98	1743	8.28	1830	9.62	1915	10.99	1997	12.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
294.9	16.0	1689	7.42	1777	8.75	1862	10.12	1945	11.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
304.1	16.5	1726	7.88	1811	9.25	1894	10.65	1975	12.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
313.3	17.0	1762	8.36	1846	9.76	1927	11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
322.6	17.5	1800	8.87	1881	10.30	1960	11.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	18.0	1837	9.40	1916	10.87	1994	12.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
341.0	18.5	1875	9.95	1852	11.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
350.2	19.0	1913	10.53	1989	12.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-27BCS-D

Floor-Mount Type

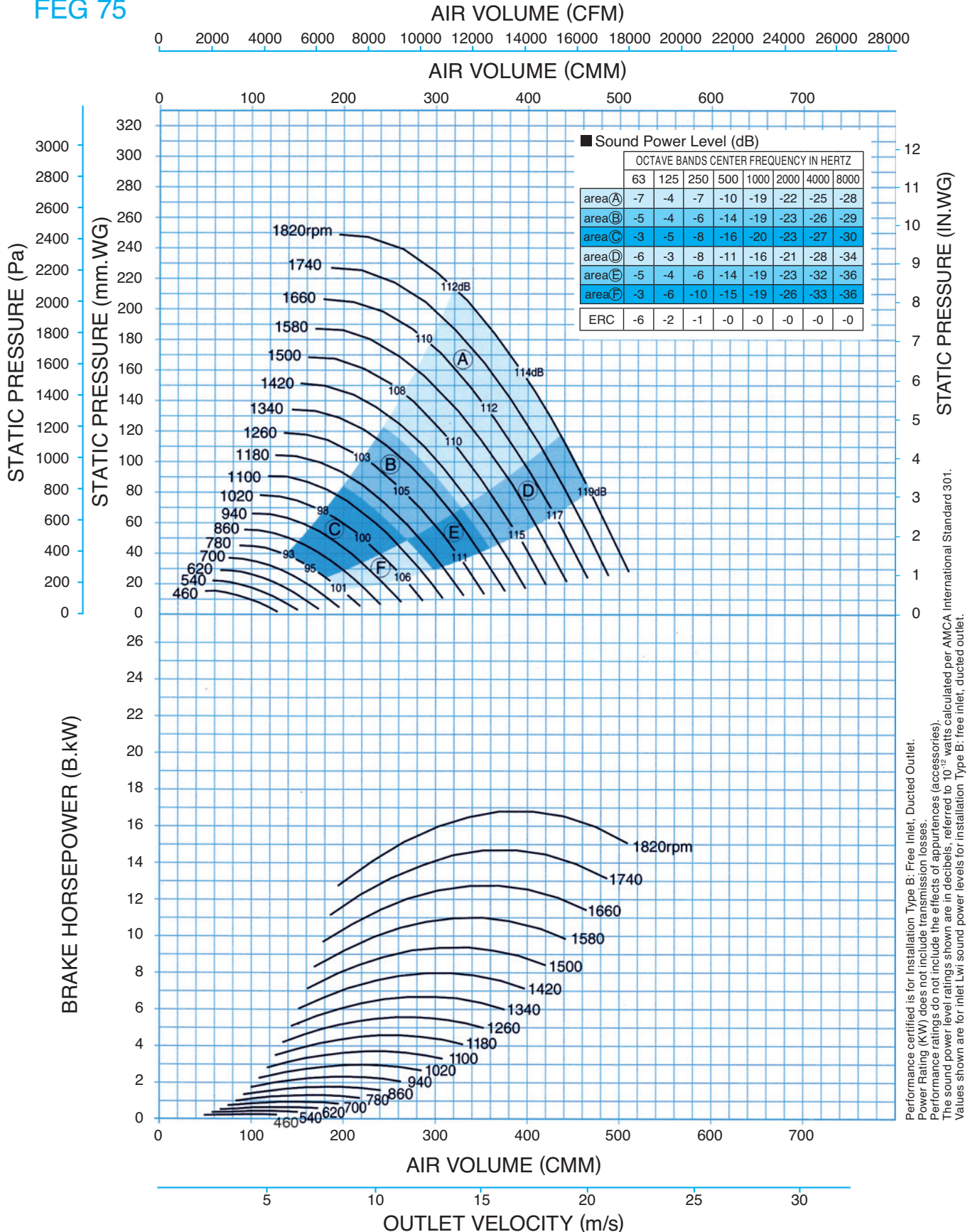
Wheel Diameter = 701.0 mm

Outlet Area = 0.3888 sq.m

Maximum B.kW =  $2.785 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0367 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 2.20kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 17kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
58.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.0	3.0	—	—	—	—	461	0.25	522	0.34	579	0.44	633	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—
81.6	3.5	—	—	—	—	477	0.29	533	0.39	586	0.49	636	0.60	684	0.72	731	0.85	—	—	—	—
93.3	4.0	—	—	—	—	498	0.34	550	0.44	599	0.55	645	0.67	690	0.79	734	0.92	776	1.06	817	1.20
105.0	4.5	—	—	472	0.29	522	0.40	570	0.51	616	0.62	659	0.75	702	0.88	743	1.01	782	1.15	821	1.30
116.6	5.0	—	—	503	0.35	549	0.46	593	0.58	636	0.70	677	0.83	717	0.97	755	1.11	793	1.25	830	1.40
128.3	5.5	489	0.31	534	0.42	578	0.54	619	0.66	659	0.79	698	0.93	735	1.07	772	1.22	807	1.37	842	1.52
140.0	6.0	525	0.38	567	0.50	608	0.62	647	0.75	684	0.89	721	1.03	756	1.18	791	1.34	824	1.49	857	1.66
151.6	6.5	562	0.46	601	0.59	639	0.72	676	0.86	711	1.00	746	1.15	779	1.31	812	1.47	844	1.63	876	1.80
163.3	7.0	599	0.55	636	0.69	672	0.83	706	0.98	740	1.13	773	1.29	804	1.45	836	1.61	866	1.79	896	1.96
175.0	7.5	636	0.65	671	0.80	705	0.95	738	1.11	770	1.27	801	1.43	831	1.60	861	1.77	890	1.95	919	2.13
186.6	8.0	674	0.77	707	0.93	739	1.09	770	1.25	800	1.42	830	1.59	859	1.77	887	1.95	915	2.13	943	2.32
198.3	8.5	712	0.91	743	1.07	774	1.24	803	1.41	832	1.59	860	1.77	888	1.95	915	2.14	942	2.33	968	2.53
210.0	9.0	750	1.06	780	1.23	809	1.40	837	1.58	865	1.77	892	1.96	918	2.15	944	2.35	970	2.55	995	2.75
221.6	9.5	—	—	817	1.40	845	1.59	872	1.78	898	1.97	924	2.16	949	2.37	974	2.57	999	2.78	1023	2.99
233.3	10.0	—	—	854	1.59	881	1.79	906	1.99	932	2.19	957	2.39	981	2.60	1005	2.81	1029	3.03	1052	3.24
244.9	10.5	—	—	892	1.80	917	2.01	942	2.21	966	2.42	990	2.63	1013	2.85	1037	3.07	1059	3.29	1082	3.52
256.6	11.0	—	—	930	2.03	954	2.24	977	2.46	1001	2.68	1024	2.90	1046	3.12	1069	3.35	1091	3.58	1112	3.82
268.3	11.5	—	—	968	2.28	991	2.50	1014	2.76	1036	2.95	1058	3.18	1080	3.42	1101	3.65	1123	3.89	1144	4.13
279.9	12.0	—	—	1006	2.55	1028	2.78	1050	3.01	1071	3.25	1093	3.49	1114	3.73	1135	3.97	1155	4.22	1176	4.47
291.6	12.5	—	—	1044	2.85	1065	3.08	1086	3.32	1107	3.57	1128	3.82	1148	4.06	1168	4.32	1188	4.57	1208	4.83
303.3	13.0	—	—	1082	3.16	1103	3.41	1123	3.66	1143	3.91	1163	4.17	1183	4.42	1203	4.68	1222	4.95	1241	5.21
314.9	13.5	—	—	—	—	1141	3.76	1160	4.01	1180	4.28	1199	4.54	1218	4.81	1237	5.08	1256	5.35	1274	5.62
326.6	14.0	—	—	—	—	1179	4.13	1198	4.40	1217	4.67	1235	4.94	1254	5.21	1272	5.49	1290	5.77	1308	6.06
338.3	14.5	—	—	—	—	1217	4.53	1235	4.80	1253	5.08	1271	5.36	1289	5.65	1307	5.93	1325	6.22	1342	6.51
349.9	15.0	—	—	—	—	1255	4.95	1273	5.24	1290	5.53	1308	5.82	1325	6.11	1343	6.40	1360	6.70	1377	7.00
361.6	15.5	—	—	—	—	1293	5.40	1310	5.70	1328	6.00	1345	6.29	1362	6.60	1378	6.90	1395	7.20	1411	7.51
373.2	16.0	—	—	—	—	—	—	1348	6.19	1365	6.49	1382	6.80	1398	7.11	1414	7.42	1430	7.74	1446	8.05
384.9	16.5	—	—	—	—	—	—	1386	6.71	1403	7.02	1419	7.34	1435	7.66	1450	7.98	1466	8.30	1482	8.63
396.6	17.0	—	—	—	—	—	—	1424	7.26	1440	7.58	1456	7.90	1471	8.23	1487	8.56	1502	8.89	1517	9.23
408.2	17.5	—	—	—	—	—	—	1463	7.84	1478	8.17	1493	8.50	1508	8.84	1523	9.18	1538	9.52	1553	9.86
419.9	18.0	—	—	—	—	—	—	1501	8.45	1516	8.79	1531	9.13	1546	9.48	1560	9.83	1575	10.17	1589	10.53
431.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1554	9.44	1568	9.80	1583	10.15	1597	10.51	1611	10.86	1625	11.22
443.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1592	10.13	1606	10.49	1620	10.86	1634	11.22	1648	11.59	1662	11.96
454.9	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1630	10.86	1644	11.22	1658	11.60	1671	11.97	1685	12.35	1698	12.72
466.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1669	11.61	1682	11.99	1695	12.37	1709	12.75	1722	13.14	1735	13.53

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
58.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.0	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.6	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105.0	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116.6	5.0	1001	2.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128.3	5.5	1005	2.38	1156	3.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.0	6.0	1013	2.54	1157	3.52	1292	4.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151.6	6.5	1025	2.71	1163	3.72	1293	4.82	1416	6.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163.3	7.0	1039	2.90	1172	3.94	1297	5.07	1416	6.27	1529	7.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
175.0	7.5	1055	3.11	1183	4.18	1304	5.33	1419	6.56	1529	7.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	8.0	1074	3.33	1197	4.43	1314	5.61	1425	6.87	1532	8.20	1634	9.60	1734	11.06	—	—	—	—	—	—
198.3	8.5	1094	3.57	1213	4.69	1326	5.91	1433	7.19	1537	8.55	1637	9.97	1734	11.46	—	—	—	—	—	—
210.0	9.0	1117	3.82	1231	4.98	1340	6.22	1444	7.54	1545	8.92	1642	10.37	1736	11.89	—	—	—	—	—	—
221.6	9.5	1140	4.10	1251	5.29	1356	6.56	1457	7.90	1555	9.32	1649	10.80	1741	12.34	—	—	—	—	—	—
233.3	10.0	1165	4.39	1272	5.61	1374	6.92	1472	8.29	1567	9.73	1659	11.24	1748	12.81	—	—	—	—	—	—
244.9	10.5	1191	4.70	1294	5.96	1393	7.30	1489	8.70	1581	10.17	1670	11.71	1757	13.30	—	—	—	—	—	—
256.6	11.0	1218	5.03	1318	6.33	1414	7.70	1507	9.13	1591	10.63	1684	12.20	1768	13.82	—	—	—	—	—	—
268.3	11.5	1246	5.39	1343	6.72	1486	8.12	1526	9.59	1614	11.12	1699	12.71	1781	14.37	—	—	—	—	—	—
279.9	12.0	1274	5.77	1368	7.13	1459	8.57	1547	10.07	1632	11.63	1715	13.26	1796	14.94	—	—	—	—	—	—
291.6	12.5	1304	6.16	1395	7.57	1483	9.04	1569	10.57	1652	12.17	1732	13.82	1811	15.54	—	—	—	—	—	—
303.3	13.0	1334	6.59	1423	8.03	1508	9.53	1592	11.10	1673	12.73	1751	14.42	—	—	—	—	—	—	—	—
314.9	13.5	1364	7.04	1451	8.51	1584	10.06	1616	11.66	1694	13.32	1771	15.04	—	—	—	—	—	—	—	—
326.6	14.0	1395	7.51	1480	9.03	1561	10.61	1640	12.24	1717	13.94	1792	15.69	—	—	—	—	—	—	—	—
338.3	14.5	1427	8.01	1509	9.56	1589	11.18	1666	12.85	1741	14.58	1814	16.37	—	—	—	—	—	—	—	—
349.9	15.0	1459	8.54	1539	10.13	1617	11.78	1692	13.49	1766	15.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
361.6	15.5	1492	9.09	1570	10.72	1645	12.42	1719	14.16	1791	15.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
373.2	16.0	1525	9.67	1607	11.35	1675	13.08	1747	14.86	1817	16.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
384.9	16.5	1558	10.29	1632	12.00	1705	13.77	1775	15.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
396.6	17.0	1592	10.93	1664	12.69	1735	14.49	1804	16.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
408.2	17.5	1626	11.60	1697	13.40	1766	15.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
419.9	18.0	1660	12.31	1729	14.15	1797	16.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
431.6	18.5	1695	13.05	1762	14.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
443.2	19.0	1730	13.83	1796	15.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
454.9	19.5	1765	14.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
466.6	20.0	1800	15.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-30BCS-D

Floor-Mount Type

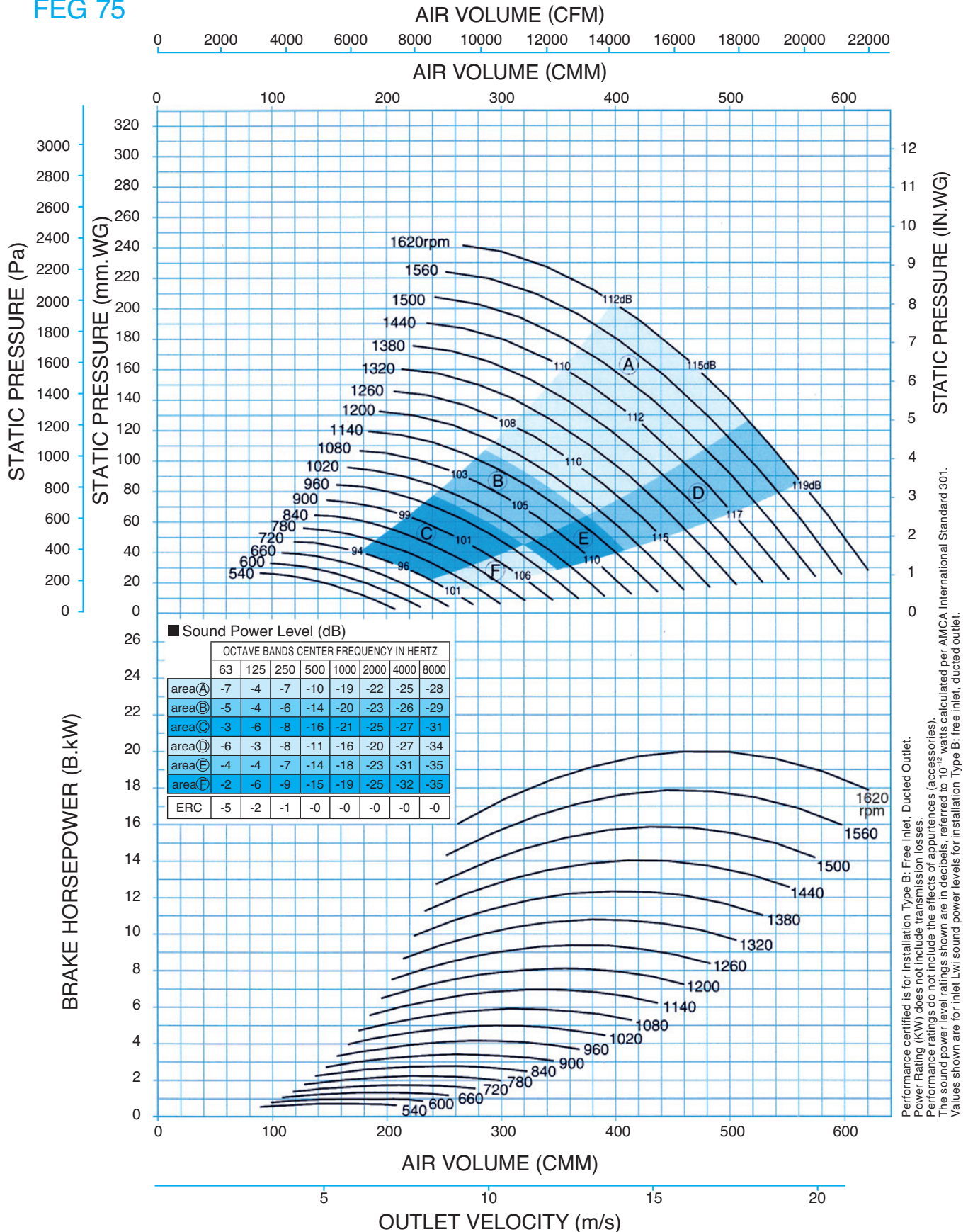
Wheel Diameter = 778.0 mm

Outlet Area = 0.480 sq.m

Maximum B.kW =  $4.693 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0407 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.70kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 27kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.0	2.5	—	—	—	—	406	0.27	466	0.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86.4	3.0	—	—	—	—	415	0.31	470	0.42	521	0.54	570	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—
100.8	3.5	—	—	377	0.25	430	0.36	480	0.48	528	0.61	573	0.75	617	0.89	—	—	—	—	—	—
115.2	4.0	—	—	400	0.30	449	0.42	496	0.55	540	0.68	582	0.83	622	0.98	661	1.14	699	1.31	—	—
129.6	4.5	—	—	426	0.36	471	0.49	514	0.62	555	0.77	594	0.92	632	1.08	669	1.25	705	1.42	740	1.60
144.0	5.0	409	0.31	453	0.43	495	0.57	535	0.71	573	0.87	610	1.03	646	1.19	681	1.37	715	1.55	748	1.73
158.4	5.5	441	0.38	482	0.52	521	0.66	558	0.82	594	0.98	629	1.15	663	1.32	696	1.50	728	1.69	759	1.88
172.8	6.0	474	0.47	512	0.61	548	0.77	583	0.93	617	1.10	650	1.28	682	1.46	713	1.65	743	1.84	773	2.05
187.2	6.5	507	0.57	543	0.72	577	0.89	610	1.06	642	1.24	673	1.43	703	1.62	732	1.81	761	2.02	790	2.23
201.6	7.0	541	0.68	571	0.85	606	1.03	637	1.21	667	1.39	697	1.59	726	1.79	754	1.99	781	2.21	808	2.42
216.0	7.5	575	0.81	606	0.99	636	1.18	666	1.37	694	1.57	722	1.77	750	1.98	776	2.19	803	2.41	828	2.64
230.4	8.0	609	0.96	628	1.15	667	1.35	695	1.55	722	1.75	749	1.97	775	2.19	801	2.41	826	2.64	850	2.87
244.8	8.5	643	1.12	671	1.33	698	1.53	725	1.74	751	1.96	776	2.18	801	2.41	826	2.64	850	2.88	874	3.12
259.2	9.0	678	1.31	704	1.52	730	1.74	756	1.96	780	2.19	805	2.42	829	2.66	852	2.90	875	3.15	898	3.40
273.6	9.5	—	—	738	1.74	762	1.97	787	2.20	810	2.44	834	2.68	857	2.93	879	3.18	901	3.43	923	3.69
288.0	10.0	—	—	771	1.98	795	2.21	818	2.46	841	2.71	863	2.96	885	3.21	907	3.48	928	3.74	949	4.01
302.4	10.5	—	—	805	2.24	828	2.49	850	2.74	872	3.00	893	3.26	915	3.53	935	3.80	956	4.07	976	4.35
316.8	11.0	—	—	839	2.52	861	2.78	882	3.05	903	3.31	924	3.59	944	3.86	964	4.15	984	4.43	1004	4.72
331.2	11.5	—	—	871	2.83	894	3.10	915	3.38	935	3.66	955	3.94	975	4.23	994	4.52	1013	4.81	1032	5.11
345.6	12.0	—	—	908	3.16	928	3.45	948	3.73	967	4.02	986	4.32	1005	4.61	1024	4.92	1043	5.22	1061	5.53
360.0	12.5	—	—	943	3.53	962	3.82	981	4.12	1000	4.42	1018	4.72	1036	5.03	1055	5.34	1072	5.66	1090	5.98
374.4	13.0	—	—	—	—	996	4.22	1014	4.53	1032	4.84	1050	5.16	1068	5.48	1085	5.80	1106	6.12	1120	6.45
388.8	13.5	—	—	—	—	1030	4.65	1048	4.97	1065	5.30	1082	5.62	1100	5.95	1117	6.28	1133	6.62	1150	6.96
403.2	14.0	—	—	—	—	1064	5.12	1081	5.45	1098	5.78	1115	6.12	1132	6.46	1148	6.80	1164	7.14	1180	7.49
417.6	14.5	—	—	—	—	1099	5.61	1115	5.95	1132	6.30	1148	6.64	1164	6.99	1180	7.35	1196	7.70	1211	8.06
432.0	15.0	—	—	—	—	1133	6.14	1149	6.49	1165	6.84	1181	7.20	1196	7.56	1212	7.93	1227	8.29	1242	8.66
446.4	15.5	—	—	—	—	1168	6.70	1183	7.06	1199	7.43	1214	7.80	1229	8.17	1244	8.54	1259	8.92	1274	9.30
460.8	16.0	—	—	—	—	—	—	1217	7.67	1232	8.04	1247	8.42	1262	8.81	1277	9.19	1291	9.58	1306	9.97
475.2	16.5	—	—	—	—	—	—	1252	8.31	1266	8.70	1281	9.09	1295	9.48	1309	9.88	1324	10.28	1338	10.68
489.6	17.0	—	—	—	—	—	—	1286	8.99	1300	9.39	1314	9.79	1328	10.20	1342	10.60	1356	11.01	1370	11.43
504.0	17.5	—	—	—	—	—	—	1321	9.71	1334	10.12	1348	10.63	1362	10.95	1375	11.37	1389	11.79	1402	12.21
518.4	18.0	—	—	—	—	—	—	1355	10.47	1369	10.89	1382	11.32	1395	11.74	1409	12.17	1422	12.60	1435	13.03
532.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1403	11.70	1416	12.14	1429	12.57	1442	13.01	1455	13.46	1467	13.90
547.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1437	12.56	1450	13.00	1463	13.45	1475	13.90	1488	14.35	1500	14.81
561.6	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1472	13.45	1484	13.91	1497	14.37	1509	14.83	1521	15.29	1533	15.76
576.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1507	14.39	1519	14.86	1531	15.33	1543	15.80	1555	16.28	1567	16.75

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.0	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86.4	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115.2	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
158.4	5.5	906	2.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172.8	6.0	913	3.13	1043	4.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187.2	6.5	924	3.35	1048	4.59	1165	5.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201.6	7.0	936	3.58	1056	4.86	1169	6.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	7.5	954	3.84	1066	5.15	1175	6.57	1279	8.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	8.0	968	4.11	1079	5.46	1184	6.92	1284	8.47	1380	10.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.8	8.5	987	4.41	1094	5.80	1195	7.29	1292	8.87	1385	10.55	1475	12.30	—	—	—	—	—	—	—	—
259.2	9.0	1007	4.72	1110	6.15	1208	7.68	1302	9.30	1392	11.01	1480	12.80	1564	14.67	—	—	—	—	—	—
273.6	9.5	1028	5.06	1128	6.53	1223	8.10	1314	9.75	1402	11.50	1487	13.32	1569	15.22	—	—	—	—	—	—
288.0	10.0	1051	5.42	1147	6.93	1239	8.54	1327	10.23	1413	12.01	1495	13.87	1576	15.80	—	—	—	—	—	—
302.4	10.5	1074	5.81	1167	7.36	1256	9.01	1342	10.74	1425	12.56	1506	14.45	1584	16.42	—	—	—	—	—	—
316.8	11.0	1098	6.22	1189	7.82	1275	9.51	1359	11.28	1439	13.13	1518	15.06	1594	17.06	—	—	—	—	—	—
331.2	11.5	1124	6.66	1211	8.30	1295	10.03	1376	11.84	1455	13.73	1531	15.70	1606	17.73	—	—	—	—	—	—
345.6	12.0	1150	7.13	1234	8.81	1316	10.58	1395	12.43	1471	14.36	1546	16.37	1619	18.44	—	—	—	—	—	—
360.0	12.5	1176	7.62	1258	9.35	1338	11.17	1415	13.06	1489	15.03	1562	17.07	—	—	—	—	—	—	—	—
374.4	13.0	1203	8.15	1283	9.92	1364	11.78	1435	13.72	1508	15.72	1579	17.80	—	—	—	—	—	—	—	—
388.8	13.5	1231	8.70	1309	10.53	1384	12.43	1457	14.40	1528	16.45	1597	18.57	—	—	—	—	—	—	—	—
403.2	14.0	1259	9.29	1335	11.16	1408	13.11	1479	15.13	1549	17.22	1616	19.38	—	—	—	—	—	—	—	—
417.6	14.5	1288	9.91	1362	11.83	1433	13.82	1502	15.88	1570	18.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
432.0	15.0	1317	10.56	1389	12.53	1458	14.57	1526	16.68	1592	18.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
446.4	15.5	1346	11.25	1416	13.26	1484	15.35	1551	17.50	1615	19.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
460.8	16.0	1376	11.97	1448	14.04	1511	16.17	1576	18.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
475.2	16.5	1406	12.76	1473	14.84	1538	17.03	1601	19.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
489.6	17.0	1437	13.53	1502	15.69	1565	17.92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
504.0	17.5	1468	14.36	1531	16.58	1593	18.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
518.4	18.0	1499	15.24	1561	17.51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
532.8	18.5	1530	16.16	1591	18.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
547.2	19.0	1561	17.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
561.6	19.5	1593	18.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
576.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-33BCS-D

Floor-Mount Type

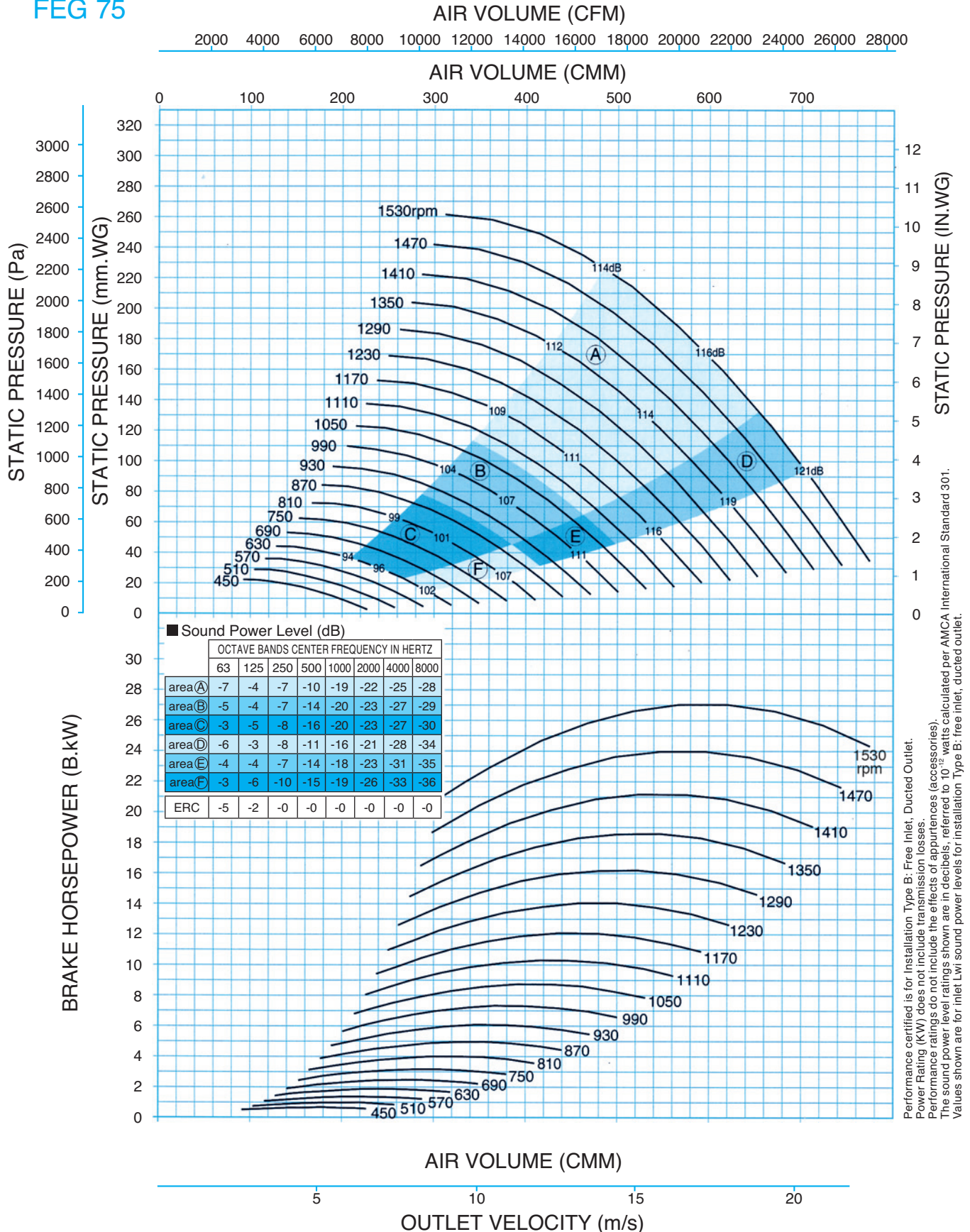
Wheel Diameter = 856.0 mm

Outlet Area = 0.5808 sq.m

Maximum B.kW =  $7.561 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0448 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75



SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
87.1	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.5	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139.4	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156.8	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.2	5.0	820	3.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.7	5.5	823	3.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209.1	6.0	830	3.79	948	5.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
226.5	6.5	839	4.05	952	5.56	1059	7.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.9	7.0	851	4.34	960	5.89	1062	7.57	1159	9.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.4	7.5	865	4.64	969	6.24	1068	7.96	1162	9.79	1252	11.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278.8	8.0	880	4.97	981	6.61	1076	8.37	1167	10.25	1254	12.24	1338	14.32	—	—	—	—	—	—	—	—
296.2	8.5	897	5.33	994	7.01	1086	8.82	1174	10.74	1259	12.76	1341	14.89	1420	17.11	—	—	—	—	—	—
313.6	9.0	915	5.71	1009	7.44	1098	9.29	1183	11.26	1265	13.32	1345	15.49	1422	17.75	1497	20.10	—	—	—	—
331.1	9.5	934	6.12	1025	7.90	1111	9.80	1194	11.80	1274	13.91	1351	16.12	1426	18.42	1499	20.81	—	—	—	—
348.5	10.0	955	6.56	1042	8.39	1126	10.33	1206	12.38	1284	14.54	1359	16.78	1432	19.12	1503	21.55	—	—	—	—
365.9	10.5	976	7.03	1061	8.91	1142	10.90	1220	13.00	1295	15.19	1368	17.48	144.	19.86	1509	22.33	—	—	—	—
383.3	11.0	998	7.53	1080	9.46	1159	11.50	1235	13.64	1308	15.88	1379	18.22	1449	20.64	1516	23.15	—	—	—	—
400.8	11.5	1021	8.06	1100	10.04	1177	12.14	1251	14.33	1322	16.61	1392	18.99	1459	21.46	1525	24.01	—	—	—	—
418.2	12.0	1044	8.62	1122	10.66	1196	12.80	1268	15.04	1337	17.38	1405	19.80	1471	22.31	—	—	—	—	—	—
435.6	12.5	1069	9.22	1144	11.32	1216	13.51	1286	15.80	1353	18.18	1419	20.65	1484	23.21	—	—	—	—	—	—
453.0	13.0	1093	9.85	1166	12.01	1236	14.25	1304	16.59	1371	19.02	1435	21.54	1498	24.14	—	—	—	—	—	—
470.4	13.5	1118	10.53	1189	12.73	1258	15.03	1324	17.43	1388	19.91	1451	22.47	1513	25.12	—	—	—	—	—	—
487.9	14.0	1144	11.23	1213	13.50	1280	15.86	1344	18.30	1407	20.83	1469	23.45	1529	26.14	—	—	—	—	—	—
505.3	14.5	1170	11.98	1237	14.31	1302	16.72	1365	19.22	1427	21.80	1487	24.46	—	—	—	—	—	—	—	—
522.7	15.0	1197	12.77	1262	15.15	1325	17.62	1387	20.17	1447	22.81	1506	25.52	—	—	—	—	—	—	—	—
540.1	15.5	1223	13.60	1287	16.04	1349	18.57	1409	21.18	1468	23.86	1525	26.63	—	—	—	—	—	—	—	—
557.6	16.0	1250	14.48	1313	16.98	1373	19.56	1432	22.22	1489	24.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
575.0	16.5	1278	15.39	1338	17.95	1397	20.60	1455	23.32	1511	26.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
592.4	17.0	1305	16.36	1365	18.98	1422	21.68	1479	24.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609.8	17.5	1333	17.37	1391	20.05	1448	22.81	1503	25.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
627.3	18.0	1362	18.43	1418	21.17	1473	23.99	1527	26.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
644.7	18.5	1390	19.54	1445	22.35	1499	25.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
662.1	19.0	1419	20.70	1473	23.57	1525	26.51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
679.5	19.5	1447	21.91	1500	24.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
697.0	20.0	1476	23.18	1528	26.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).



# FY-36BCS-D

Floor-Mount Type

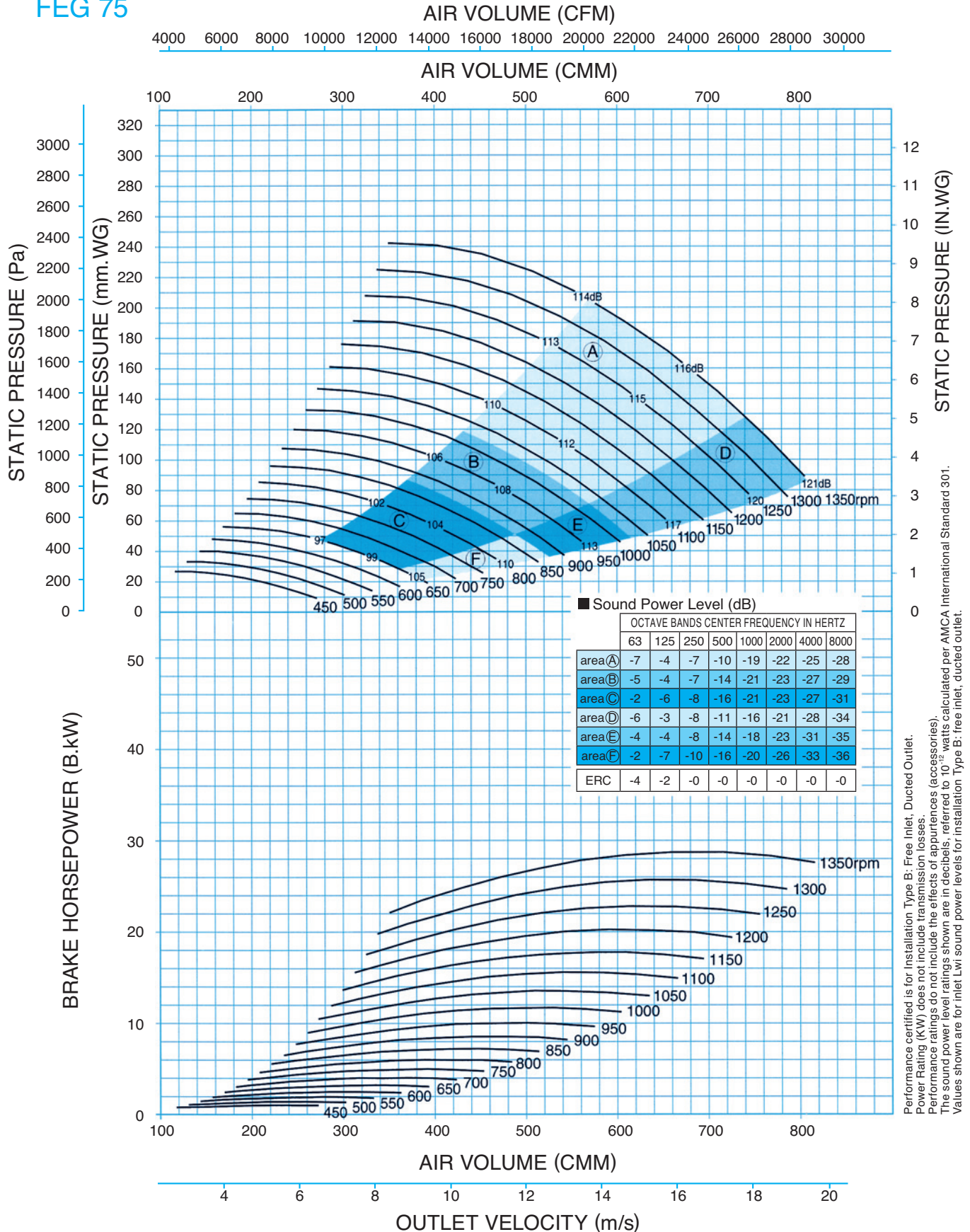
Wheel Diameter = 934.0 mm

Outlet Area = 0.6912 sq.m

Maximum B.kW =  $11.698 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0489 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 70kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
103.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	3.0	—	—	—	—	—	—	391	0.61	434	0.78	475	0.97	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	3.5	—	—	—	—	—	—	400	0.69	440	0.88	477	1.07	514	1.28	548	1.50	—	—	—	—
165.9	4.0	—	—	—	—	374	0.60	413	0.79	449	0.98	484	1.19	518	1.41	551	1.64	583	1.88	613	2.13
186.6	4.5	—	—	—	—	382	0.70	428	0.90	462	1.11	495	1.33	527	1.56	557	1.80	587	2.05	616	2.30
207.4	5.0	—	—	377	0.63	412	0.82	446	1.03	477	1.25	508	1.48	538	1.72	567	1.97	595	2.23	623	2.50
228.1	5.5	—	—	401	0.75	434	0.96	465	1.18	495	1.41	524	1.65	552	1.90	579	2.16	606	2.43	632	2.71
248.8	6.0	—	—	426	0.88	457	1.11	486	1.34	514	1.59	541	1.84	568	2.10	594	2.38	619	2.66	644	2.95
269.6	6.5	—	—	452	1.04	480	1.28	508	1.53	534	1.79	560	2.05	585	2.33	610	2.61	634	2.90	657	3.20
290.3	7.0	—	—	—	—	505	1.48	531	1.74	556	2.01	580	2.29	604	2.57	628	2.87	650	3.18	673	3.49
311.0	7.5	—	—	—	—	530	1.69	554	1.97	578	2.25	601	2.55	624	2.85	646	3.16	668	3.47	690	3.80
331.8	8.0	—	—	—	—	555	1.94	579	2.23	601	2.52	624	2.83	645	3.15	667	3.47	687	3.80	708	4.13
352.5	8.5	—	—	—	—	—	—	604	2.51	625	2.82	646	3.14	667	3.47	688	3.81	708	4.15	727	4.50
373.2	9.0	—	—	—	—	—	—	629	2.82	650	3.15	670	3.48	690	3.82	709	4.17	729	4.53	748	4.89
394.0	9.5	—	—	—	—	—	—	655	3.16	675	3.50	694	3.85	713	4.21	732	4.57	750	4.94	769	5.32
414.7	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	700	3.89	719	4.26	737	4.63	755	5.00	773	5.38	790	5.77
435.5	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	726	4.31	744	4.69	761	5.08	779	5.47	796	5.86	813	6.26
456.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	769	5.16	786	5.56	803	5.96	819	6.37	836	6.79
476.9	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	795	5.67	811	6.08	827	6.50	843	6.92	859	7.35
497.7	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	837	6.64	852	7.07	868	7.51	883	7.96
518.4	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	863	7.24	878	7.69	893	8.14	907	8.60
539.1	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	903	8.34	918	8.81	932	9.28
559.9	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	929	9.04	943	9.52	957	10.01
580.6	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	969	10.28	983	10.78
601.3	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	995	11.08	1008	11.60
622.1	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1034	12.46
642.8	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
684.3	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.0	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
725.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
746.5	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
767.2	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
808.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
829.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
103.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165.9	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.4	5.0	751	3.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228.1	5.5	755	4.23	867	5.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	6.0	761	4.51	869	6.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269.6	6.5	769	4.82	873	6.62	970	8.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.3	7.0	780	5.16	879	7.00	973	9.00	1062	11.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
311.0	7.5	792	5.53	888	7.42	979	9.47	1065	11.66	1147	13.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	8.0	806	5.92	899	7.87	986	9.97	1070	12.20	1150	14.57	1227	17.05	—	—	—	—	—	—	—	—
352.5	8.5	822	6.34	911	8.35	995	10.50	1076	12.78	1154	15.19	1229	17.72	1301	20.37	—	—	—	—	—	—
373.2	9.0	838	6.80	924	8.86	1006	11.06	1084	13.40	1160	15.86	1233	18.43	1303	21.12	—	—	—	—	—	—
394.0	9.5	856	7.29	939	9.40	1018	11.66	1094	14.05	1167	16.56	1238	19.18	1307	21.92	—	—	—	—	—	—
414.7	10.0	875	7.81	955	9.98	1032	12.30	1105	14.74	1176	17.30	1245	19.98	1312	22.76	—	—	—	—	—	—
435.5	10.5	894	8.36	972	10.60	1046	12.97	1118	15.47	1187	18.08	1254	20.81	1319	23.64	—	—	—	—	—	—
456.2	11.0	915	8.96	990	11.26	1062	13.69	1131	16.24	1199	18.90	1264	21.68	1328	24.57	—	—	—	—	—	—
476.9	11.5	936	9.59	1008	11.95	1078	14.44	1146	17.05	1212	19.77	1275	22.60	1337	25.54	—	—	—	—	—	—
497.7	12.0	957	10.26	1028	12.69	1096	15.24	1162	17.90	1225	20.68	1287	23.57	1348	26.55	—	—	—	—	—	—
518.4	12.5	979	10.97	1048	13.46	1114	16.08	1178	18.80	1240	21.64	1301	24.58	—	—	—	—	—	—	—	—
539.1	13.0	1002	11.72	1068	14.28	1133	16.96	1195	19.75	1256	22.64	1315	25.64	—	—	—	—	—	—	—	—
559.9	13.5	1025	12.52	1090	15.15	1152	17.89	1213	20.74	1272	23.69	1330	26.74	—	—	—	—	—	—	—	—
580.6	14.0	1048	13.36	1111	16.06	1172	18.87	1232	21.78	1290	24.79	1346	27.90	—	—	—	—	—	—	—	—
601.3	14.5	1072	14.25	1134	17.02	1193	19.89	1251	22.87	1307	25.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
622.1	15.0	1096	15.19	1156	18.03	1214	20.97	1271	24.00	1326	27.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
642.8	15.5	1121	16.18	1179	19.09	1236	22.09	1291	25.20	1345	28.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	16.0	1146	17.22	1203	20.20	1258	23.27	1312	26.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
684.3	16.5	1171	18.31	1226	21.36	1280	24.50	1333	27.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.0	17.0	1196	19.46	1250	22.58	1303	25.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
725.8	17.5	1222	20.33	1275	23.85	1326	27.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
746.5	18.0	1247	21.92	1299	25.19	1350	28.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
767.2	18.5	1273	23.24	1324	26.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	19.0	—	—	1349	28.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
808.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
829.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

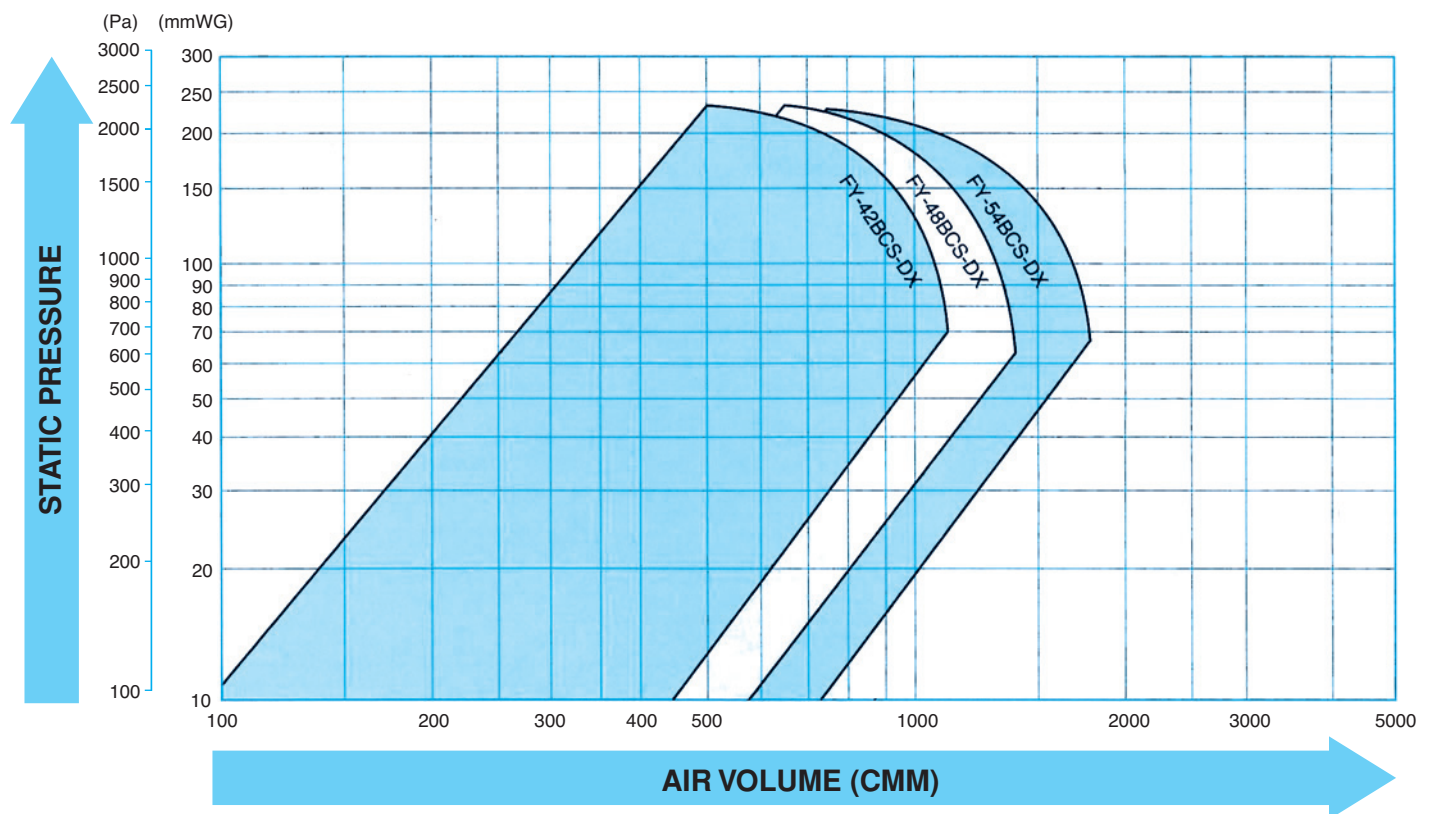
Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Backward Curved Blade Limit-Load Fan SWSI

AIR PERFORMANCE DATA

DX

## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • SWSI CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-42BCS-DX	FLOOR-MOUNT	1090.0	42	830
FY-48BCS-DX	FLOOR-MOUNT	1245.0	48	1070
FY-54BCS-DX	FLOOR-MOUNT	1401.0	54	1490



# FY-42BCS-DX

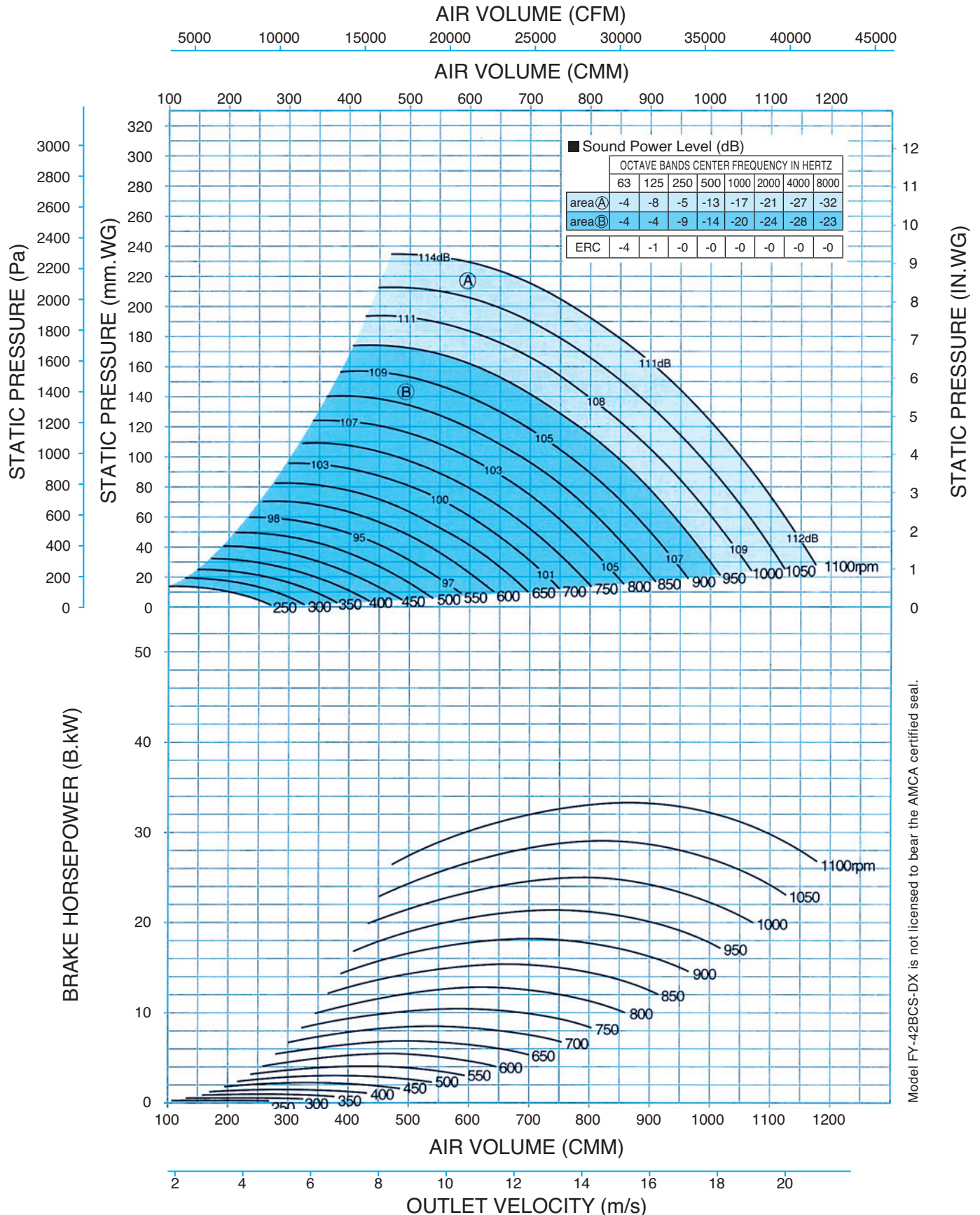
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1090.0 mm

Outlet Area = 0.9408 sq.m

Maximum B.kW =  $25.169 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0571 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 145.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
141.1	2.5	—	—	—	—	279	0.5	322	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169.3	3.0	—	—	—	—	<u>285</u>	<u>0.5</u>	324	0.7	360	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.6	3.5	—	—	258	0.4	295	0.6	330	0.8	363	1.1	395	1.3	426	1.6	456	1.9	—	—	—	—
225.8	4.0	—	—	273	0.5	307	0.7	<u>340</u>	<u>1.0</u>	370	1.2	400	1.5	428	1.7	456	2.0	483	2.3	509	2.7
254.0	4.5	259	0.4	291	0.6	322	0.8	352	1.1	<u>380</u>	<u>1.3</u>	<u>408</u>	<u>1.6</u>	434	1.9	460	2.2	485	2.5	510	2.9
282.2	5.0	281	0.5	310	0.7	338	1.0	366	1.2	392	1.5	418	1.8	<u>443</u>	<u>2.1</u>	467	2.4	491	2.7	514	3.1
310.5	5.5	304	0.6	330	0.9	356	1.1	381	1.4	406	1.7	431	2.0	454	2.3	<u>477</u>	<u>2.6</u>	499	3.0	521	3.3
338.7	6.0	327	0.8	351	1.0	375	1.3	398	1.6	422	1.9	444	2.2	467	2.5	488	2.9	<u>509</u>	<u>3.2</u>	530	3.6
366.9	6.5	351	0.9	372	1.2	395	1.5	417	1.8	438	2.1	460	2.4	481	2.8	501	3.1	521	3.5	<u>541</u>	<u>3.9</u>
395.1	7.0	374	1.1	395	1.4	415	1.7	436	2.0	456	2.4	476	2.7	496	3.1	515	3.4	534	3.8	553	4.2
423.4	7.5	398	1.3	417	1.6	436	1.9	455	2.3	474	2.6	493	3.0	512	3.4	531	3.8	549	4.2	567	4.6
451.6	8.0	422	1.5	440	1.9	458	2.2	476	2.6	494	2.9	512	3.3	529	3.7	547	4.1	564	4.5	581	4.9
479.8	8.5	447	1.8	463	2.1	480	2.5	497	2.9	514	3.3	531	3.6	547	4.1	564	4.5	580	4.9	597	5.3
508.0	9.0	—	—	487	2.5	502	2.8	518	3.2	534	3.6	550	4.0	566	4.4	582	4.9	598	5.3	613	5.8
536.3	9.5	—	—	510	2.8	525	3.2	540	3.6	555	4.0	570	4.4	586	4.9	601	5.3	616	5.8	630	6.3
564.5	10.0	—	—	534	3.2	548	3.6	562	4.0	577	4.4	591	4.9	605	5.3	620	5.8	634	6.3	648	6.8
592.7	10.5	—	—	558	3.6	571	4.0	585	4.5	599	4.9	612	5.4	626	5.8	640	6.3	653	6.8	667	7.3
620.9	11.0	—	—	582	4.1	595	4.5	608	4.9	621	5.4	634	5.9	647	6.4	660	6.9	673	7.4	686	7.9
649.2	11.5	—	—	606	4.6	619	5.0	631	5.5	643	5.9	656	6.4	668	6.9	681	7.5	693	8.0	706	8.5
677.4	12.0	—	—	631	5.1	642	5.6	654	6.0	666	6.5	678	7.0	690	7.6	702	8.1	714	8.6	726	9.2
705.6	12.5	—	—	—	—	666	6.2	677	6.7	689	7.2	700	7.7	712	8.2	723	8.8	735	9.3	746	9.9
733.8	13.0	—	—	—	—	690	6.8	701	7.3	712	7.8	723	8.4	734	8.9	745	9.5	756	10.1	767	10.6
762.0	13.5	—	—	—	—	714	7.5	725	8.0	735	8.6	746	9.1	756	9.7	767	10.3	777	10.8	788	11.4
790.3	14.0	—	—	—	—	739	8.2	749	8.8	759	9.3	769	9.9	779	10.5	789	11.1	799	11.7	810	12.3
818.5	14.5	—	—	—	—	763	9.0	772	9.6	782	10.2	792	10.8	802	11.4	812	12.0	821	12.6	831	13.2
846.7	15.0	—	—	—	—	—	—	796	10.5	806	11.1	815	11.7	825	12.3	834	12.9	844	13.5	853	14.2
874.9	15.5	—	—	—	—	—	—	821	11.4	830	12.0	839	12.6	848	13.2	857	13.9	866	14.5	875	15.2
903.2	16.0	—	—	—	—	—	—	845	12.4	853	13.0	862	13.6	871	14.3	880	14.9	889	15.6	898	16.2
931.4	16.5	—	—	—	—	—	—	869	13.4	877	14.0	886	14.7	895	15.3	903	16.0	912	16.7	920	17.4
959.6	17.0	—	—	—	—	—	—	893	14.5	902	15.1	910	15.8	918	16.5	926	17.2	935	17.9	943	18.6
987.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	926	16.3	934	17.0	942	17.7	950	18.4	958	19.1	966	19.8
1016.1	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	950	17.5	958	18.2	965	19.0	973	19.7	981	20.4	989	21.1
1044.3	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	974	18.8	982	19.6	989	20.3	997	21.0	1004	21.8	1012	22.5
1072.5	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	998	20.2	1006	21.0	1013	21.7	1021	22.4	1028	23.2	1035	24.0
1100.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1030	22.4	1037	23.1	1044	23.9	1052	24.7	1059	25.5
1129.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1054	23.9	1061	24.7	1068	25.5	1075	26.3	1082	27.1

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
141.1	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169.3	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.6	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225.8	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254.0	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
282.2	5.0	623	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
310.5	5.5	624	5.2	721	7.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
338.7	6.0	628	5.6	720	7.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
366.9	6.5	635	5.9	722	8.2	805	10.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
395.1	7.0	643	6.3	726	8.6	806	11.2	882	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
423.4	7.5	652	6.7	733	9.1	809	11.7	882	14.5	952	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
451.6	8.0	663	7.2	741	9.6	814	12.3	884	15.1	952	18.1	1018	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
479.8	8.5	676	7.7	750	10.2	821	12.9	889	15.8	954	18.8	1018	22.1	1080	25.5	—	—	—	—	—	—
508.0	9.0	689	8.2	761	10.8	829	13.6	895	16.5	958	19.6	1020	22.9	1080	26.3	—	—	—	—	—	—
536.3	9.5	703	8.7	772	11.4	839	14.2	902	17.2	964	20.4	1023	23.7	1081	27.2	—	—	—	—	—	—
564.5	10.0	718	9.3	785	12.1	849	15.0	911	18.0	971	21.3	1028	24.6	1085	28.2	—	—	—	—	—	—
592.7	10.5	734	9.9	798	12.8	861	15.7	920	18.9	978	22.2	1035	25.6	1090	29.2	—	—	—	—	—	—
620.9	11.0	750	10.6	813	13.5	873	16.6	931	19.8	988	23.1	1042	26.6	1096	30.3	—	—	—	—	—	—
649.2	11.5	767	11.3	828	14.3	886	17.4	943	20.7	998	24.1	1051	27.7	—	—	—	—	—	—	—	—
677.4	12.0	785	12.0	843	15.1	900	18.3	955	21.7	1008	25.2	1060	28.8	—	—	—	—	—	—	—	—
705.6	12.5	803	12.8	860	15.9	915	19.2	968	22.7	1020	26.3	1071	30.0	—	—	—	—	—	—	—	—
733.8	13.0	822	13.6	876	16.9	930	20.2	982	23.7	1032	27.4	1082	31.2	—	—	—	—	—	—	—	—
762.0	13.5	841	14.5	894	17.8	946	21.3	996	24.9	1046	28.6	1096	32.4	—	—	—	—	—	—	—	—
790.3	14.0	861	15.5	912	18.8	962	22.3	1011	26.0	1059	29.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
818.5	14.5	881	16.4	930	19.9	979	23.5	1027	27.2	1074	31.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
846.7	15.0	901	17.5	949	21.0	996	24.7	1043	28.5	1088	32.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
874.9	15.5	922	18.6	968	22.2	1014	25.9	1059	29.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
903.2	16.0	943	19.7	987	23.4	1032	27.2	1076	31.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
931.4	16.5	964	20.9	1007	24.7	1051	28.6	1094	32.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
959.6	17.0	985	22.2	1027	30.0	1070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
987.8	17.5	1007	23.5	1048	27.4	1089	31.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016.1	18.0	1029	24.9	1069	28.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1044.3	18.5	1051	26.4	1089	30.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1072.5	19.0	1073	27.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1100.7	19.5	1095	29.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1129.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-48BCS-DX

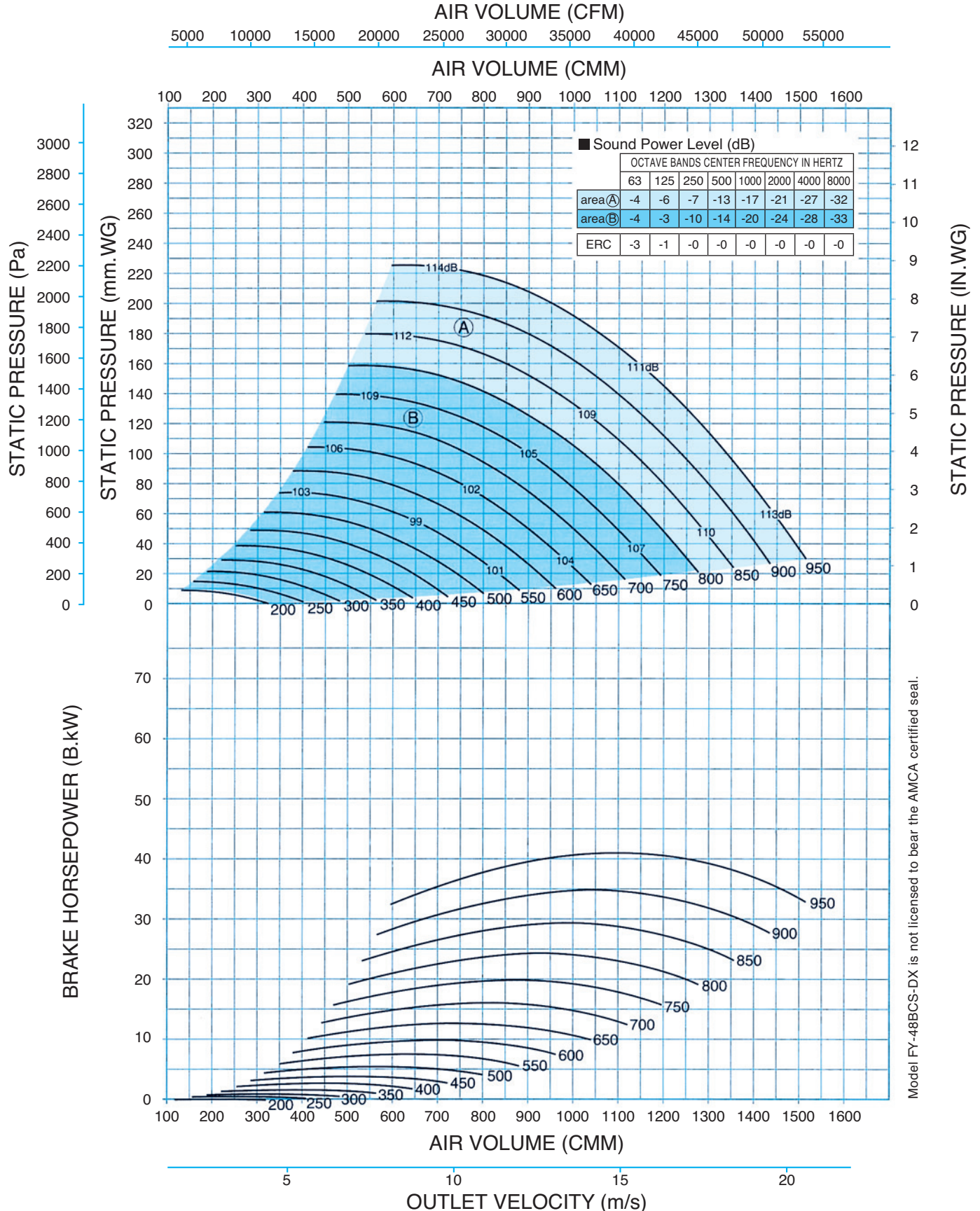
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1245.000 mm

Outlet Area = 1.229 sq.m

Maximum B.kW =  $48.987 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0652 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE





SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
184.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
221.2	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
258.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
294.9	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
368.6	5.0	547	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
405.5	5.5	548	6.9	631	9.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
442.4	6.0	551	7.3	631	10.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
479.2	6.5	556	7.8	633	10.8	706	14.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
516.1	7.0	563	8.3	637	11.3	707	14.7	773	18.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
553.0	7.5	571	8.8	642	12.0	710	15.4	774	19.1	835	23.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
558.9	8.0	581	9.4	649	12.6	714	16.1	776	19.9	835	23.9	893	28.1	—	—	—	—	—	—	—	—
626.7	8.5	591	10.0	657	13.3	719	16.9	779	20.7	837	24.8	893	29.1	947	33.6	—	—	—	—	—	—
663.6	9.0	603	10.7	666	14.1	726	17.7	784	21.6	840	25.7	895	30.1	947	34.7	—	—	—	—	—	—
700.4	9.5	615	11.4	676	14.9	734	18.6	790	22.6	845	26.8	898	31.2	949	35.8	—	—	—	—	—	—
737.3	10.0	628	12.2	687	15.7	743	19.5	798	23.6	850	27.8	902	32.3	—	—	—	—	—	—	—	—
774.1	10.5	642	13.0	699	16.6	753	20.5	806	24.6	857	29.0	907	33.5	—	—	—	—	—	—	—	—
811.0	11.0	657	13.8	711	17.6	764	21.6	815	25.8	865	30.2	913	34.8	—	—	—	—	—	—	—	—
847.9	11.5	672	14.8	724	18.6	775	22.7	825	27.0	873	31.5	920	36.2	—	—	—	—	—	—	—	—
884.7	12.0	688	15.7	738	19.7	787	23.9	836	28.2	882	32.8	928	37.6	—	—	—	—	—	—	—	—
921.6	12.5	704	16.8	753	20.8	800	25.1	847	29.6	893	34.2	937	39.1	—	—	—	—	—	—	—	—
958.5	13.0	720	17.9	768	22.0	814	26.4	859	30.9	903	35.7	947	40.6	—	—	—	—	—	—	—	—
995.3	13.5	737	19.0	783	23.3	828	27.7	872	32.4	915	37.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1032.2	14.0	754	20.2	799	24.6	842	29.2	885	33.9	927	38.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1069.1	14.5	771	21.5	815	26.0	857	30.7	899	35.5	939	40.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1105.9	15.0	789	22.9	831	27.5	872	32.2	913	37.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1142.8	15.5	807	24.3	848	29.0	888	33.9	927	38.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1179.6	16.0	825	25.8	865	30.6	904	35.6	942	40.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1216.5	16.5	844	27.3	882	32.3	920	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1253.4	17.0	862	29.0	900	34.0	937	39.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1290.2	17.5	881	30.7	918	35.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1327.1	18.0	900	32.5	936	37.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1364.0	18.5	919	34.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400.8	19.0	938	36.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1437.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1474.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Model FY-48BCS-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.

# FY-54BCS-DX

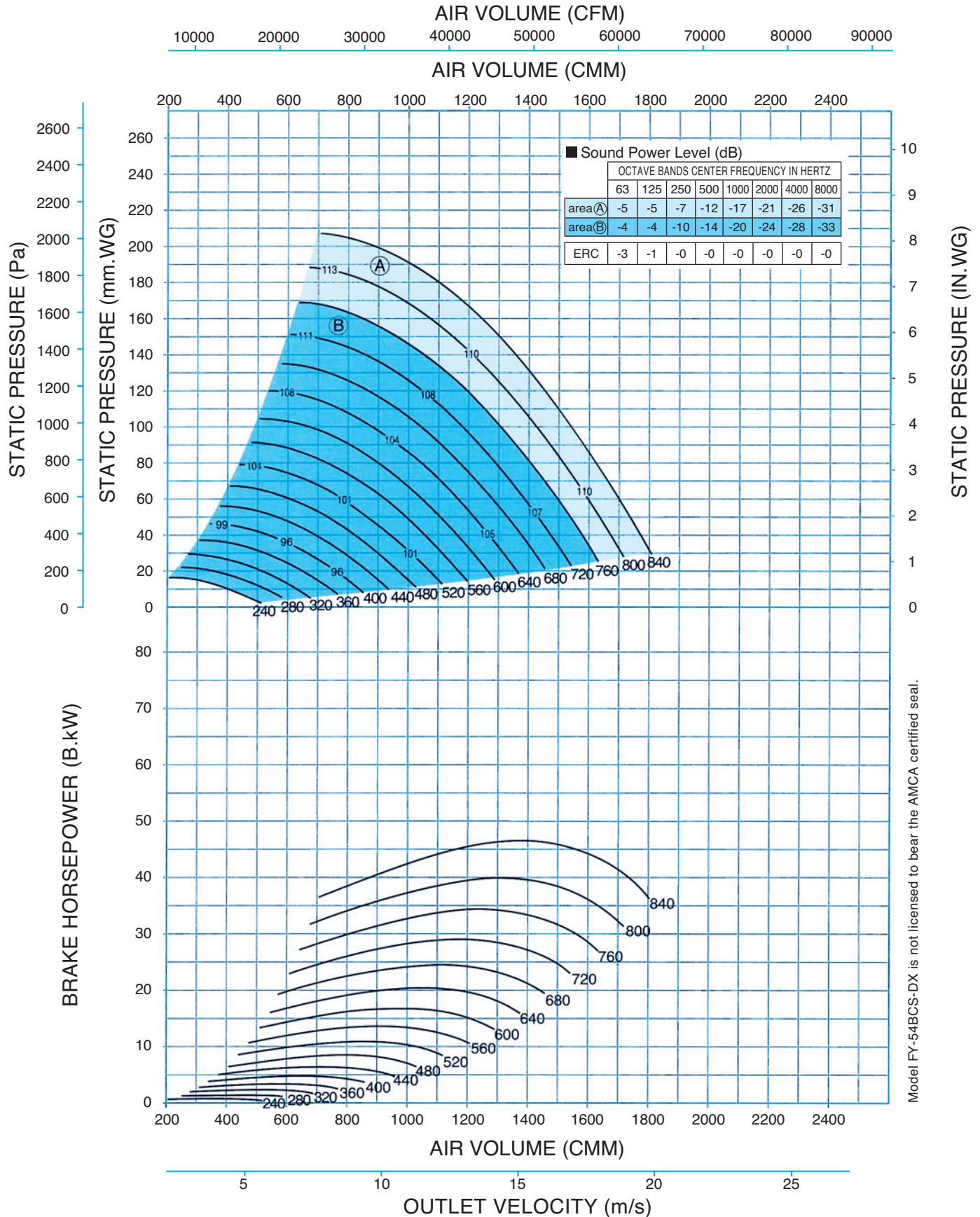
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1401.0 mm

Outlet Area = 1.5228 sq.m

Maximum B.kW =  $79.255 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0734 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE



Model FY-54BCS-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 7.50kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 410kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
228.4	2.5	—	—	—	—	—	—	261	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
274.1	3.0	—	—	—	—	—	—	265	1.3	293	1.7	320	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
319.8	3.5	—	—	—	—	243	1.1	271	1.4	298	1.8	323	2.3	347	2.7	369	3.2	—	—	—	—
365.5	4.0	—	—	—	—	253	1.3	280	1.6	305	2.1	329	2.5	351	3.0	373	3.5	394	4.0	413	4.5
411.2	4.5	—	—	—	—	265	1.5	290	1.9	313	2.3	336	2.8	357	3.3	378	3.8	398	4.3	417	4.9
456.8	5.0	—	—	255	1.3	279	1.7	302	2.2	323	2.6	345	3.1	365	3.6	385	4.1	404	4.7	422	5.2
502.5	5.5	247	1.1	271	1.5	293	2.0	314	2.5	335	2.9	355	3.5	374	4.0	393	4.5	411	5.1	429	5.7
548.2	6.0	265	1.3	287	1.8	308	2.3	328	2.8	348	3.3	366	3.9	385	4.4	402	5.0	420	5.6	437	6.2
593.9	6.5	283	1.5	304	2.1	324	2.6	343	3.2	361	3.7	379	4.3	396	4.9	413	5.5	430	6.1	446	6.7
639.6	7.0	302	1.8	322	2.4	340	3.0	358	3.6	375	4.2	392	4.8	409	5.4	425	6.0	440	6.6	456	7.3
685.3	7.5	321	2.1	339	2.8	357	3.4	374	4.0	390	4.7	406	5.3	422	6.0	437	6.6	452	7.3	467	7.9
730.9	8.0	340	2.5	357	3.2	374	3.9	390	4.5	406	5.2	421	5.9	436	6.6	451	7.2	465	7.9	479	8.7
776.6	8.5	—	—	375	3.6	391	4.3	407	5.1	422	5.8	436	6.5	450	7.2	464	7.9	478	8.7	492	9.4
822.3	9.0	—	—	394	4.1	409	4.9	424	5.6	438	6.4	452	7.2	466	7.9	479	8.7	492	9.4	505	10.2
868.0	9.5	—	—	412	4.6	427	5.4	441	6.3	454	7.1	468	7.9	481	8.7	494	9.5	507	10.3	519	11.1
913.7	10.0	—	—	431	5.2	445	6.1	458	6.9	471	7.8	484	8.6	497	9.5	509	10.3	522	11.2	534	12.0
959.4	10.5	—	—	450	5.8	463	6.7	476	7.7	489	8.6	501	9.4	513	10.3	525	11.2	537	12.1	549	13.0
1005.0	11.0	—	—	469	6.5	481	7.5	494	8.4	506	9.4	518	10.3	530	11.3	541	12.2	553	13.1	564	14.0
1050.7	11.5	—	—	—	—	500	8.2	512	9.3	524	10.3	535	11.2	546	12.2	558	13.2	569	14.2	580	15.1
1096.4	12.0	—	—	—	—	518	9.1	530	10.1	541	11.2	553	12.2	564	13.3	574	14.3	585	15.3	595	16.3
1142.1	12.5	—	—	—	—	537	10.0	548	11.1	559	12.2	570	13.3	581	14.3	591	15.4	602	16.5	612	17.5
1187.8	13.0	—	—	—	—	556	10.9	567	12.1	577	13.2	588	14.4	598	15.5	608	16.6	618	17.7	628	18.8
1233.5	13.5	—	—	—	—	575	12.0	585	13.2	596	14.4	606	15.6	616	16.7	626	17.9	635	19.0	645	20.2
1279.2	14.0	—	—	—	—	—	—	604	14.3	614	15.6	624	16.8	634	18.0	643	19.2	652	20.4	662	21.6
1324.8	14.5	—	—	—	—	—	—	623	15.5	632	16.8	642	18.1	651	19.4	661	20.6	670	21.9	679	23.1
1370.5	15.0	—	—	—	—	—	—	642	16.8	651	18.2	660	19.5	669	20.8	678	22.1	687	23.4	696	24.7
1416.2	15.5	—	—	—	—	—	—	661	18.2	670	19.6	679	20.9	688	22.3	696	23.7	705	25.0	714	26.3
1461.9	16.0	—	—	—	—	—	—	679	19.6	688	21.1	697	22.5	706	23.9	714	25.3	723	26.7	731	28.1
1507.6	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	707	22.6	716	24.1	724	25.6	732	27.0	741	28.4	749	29.9
1553.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	726	24.3	734	25.8	743	27.3	751	28.8	759	30.4	767	31.8
1598.9	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	745	26.0	753	27.6	761	29.1	769	30.7	777	32.2	785	33.8
1644.6	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	772	29.4	780	31.1	787	32.7	795	34.2	803	35.8
1690.3	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	791	31.4	798	33.1	806	34.7	813	36.4	821	38.0
1736.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	810	33.5	817	35.2	824	36.9	832	38.6	839	40.2
1781.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	829	35.6	836	37.4	—	—	—	—	—	—
1827.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
228.4	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
274.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
319.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
365.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
411.2	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
456.8	5.0	507	8.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
502.5	5.5	511	8.9	584	12.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
548.2	6.0	516	9.5	587	13.2	652	17.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
593.9	6.5	522	10.1	591	13.9	655	18.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
639.6	7.0	529	10.8	596	14.7	658	19.0	716	23.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
685.3	7.5	537	11.6	602	15.5	663	19.9	720	24.6	774	29.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
730.9	8.0	547	12.4	610	16.5	669	20.9	724	25.7	777	30.7	827	36.1	—	—	—	—	—	—	—	—
776.6	8.5	557	13.3	618	17.5	675	22.0	729	26.8	781	32.0	830	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—
822.3	9.0	568	14.2	627	18.5	682	23.1	735	28.1	786	33.3	834	38.8	—	—	—	—	—	—	—	—
868.0	9.5	579	15.3	636	19.7	691	24.4	742	29.4	792	34.7	839	40.3	—	—	—	—	—	—	—	—
913.7	10.0	592	16.3	647	20.9	699	25.7	750	30.8	798	36.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
959.4	10.5	605	17.5	658	22.2	709	27.1	758	32.4	805	37.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1005.0	11.0	618	18.7	670	23.6	719	28.6	767	34.0	813	39.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1050.7	11.5	632	20.0	682	25.0	730	30.2	777	35.7	822	41.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1096.4	12.0	646	21.4	695	26.5	742	31.9	787	37.5	831	43.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1142.1	12.5	661	22.8	708	28.2	754	33.7	798	39.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1187.8	13.0	676	24.3	722	29.8	766	35.5	809	41.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1233.5	13.5	691	25.9	736	31.6	779	37.4	821	43.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1279.2	14.0	707	27.5	751	33.4	793	39.4	833	45.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1324.8	14.5	723	29.2	765	35.4	806	41.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370.5	15.0	739	31.0	780	37.4	820	43.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1416.2	15.5	755	32.9	796	39.5	835	46.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1461.9	16.0	772	34.9	811	41.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1507.6	16.5	789	36.9	827	43.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1553.3	17.0	806	39.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1598.9	17.5	823	41.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1644.6	18.0	840	43.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1690.3	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1736.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1781.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1827.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Backward Curved Blade Limit-Load Fan DWDI

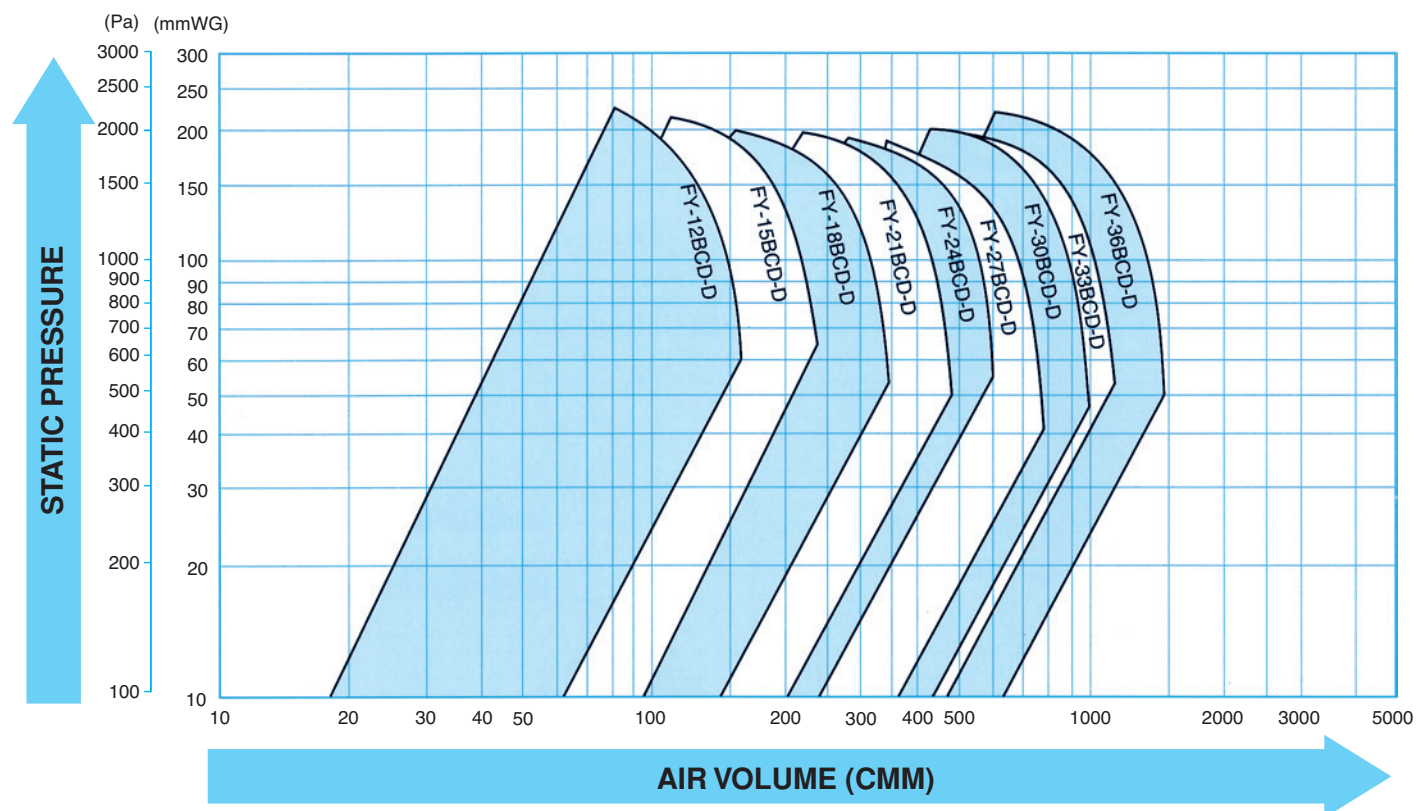
AIR PERFORMANCE DATA

D

Panasonic Ecology Systems (Thailand) Co., Ltd. certifies that type BCD-D (page 106-123) shown herein are licensed to bear the AMCA Seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.



## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • DWDI CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-12BCD-D	FLOOR-MOUNT	310.0	12	85
FY-15BCD-D	FLOOR-MOUNT	390.0	15	110
FY-18BCD-D	FLOOR-MOUNT	467.0	18	160
FY-21BCD-D	FLOOR-MOUNT	545.0	21	225
FY-24BCD-D	FLOOR-MOUNT	623.0	24	290
FY-27BCD-D	FLOOR-MOUNT	701.0	27	470
FY-30BCD-D	FLOOR-MOUNT	778.0	30	550
FY-33BCD-D	FLOOR-MOUNT	856.0	33	690
FY-36BCD-D	FLOOR-MOUNT	934.0	36	850

**FY-12BCD-D**

Floor-Mount Type

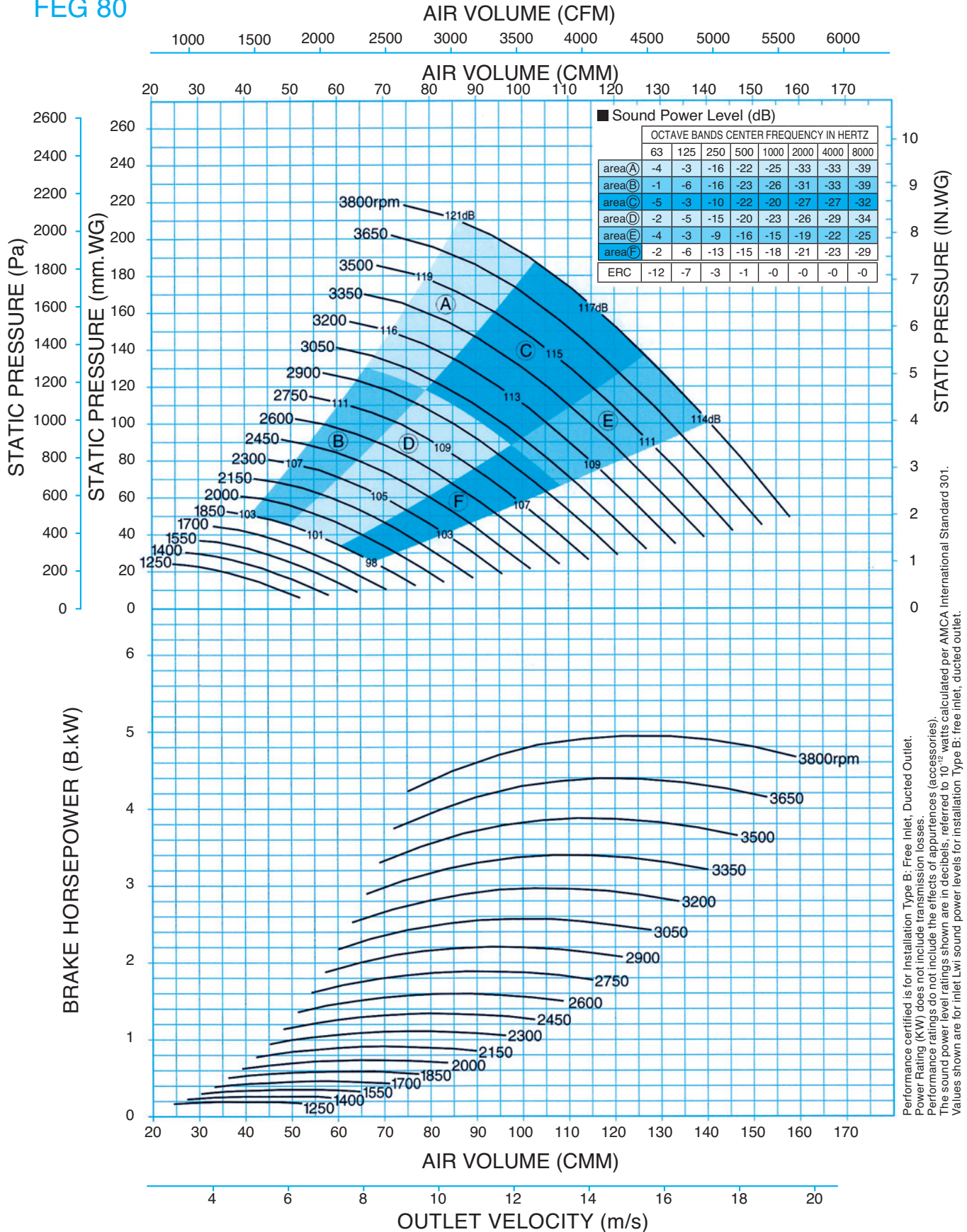
Wheel Diameter = 310.0 mm

Outlet Area = 0.136 sq.m

Maximum B.kW =  $0.089 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0162 \times \text{RPM}$ 

## ■ AIR PERFORMANCE

FEG 80







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 0.6kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
36.7	4.5	—	—	1068	0.11	1178	0.14	1281	0.18	1379	0.23	1474	0.27	1565	0.32	1653	0.36	1740	0.41	1824	0.46
40.8	5.0	1024	0.09	1137	0.13	1240	0.17	1337	0.21	1429	0.26	1517	0.30	1603	0.35	1686	0.40	1767	0.45	1847	0.51
44.9	5.5	1103	0.11	1209	0.15	1306	0.20	1397	0.24	1484	0.29	1568	0.34	1649	0.39	1727	0.44	1804	0.49	1879	0.55
49.0	6.0	—	—	1283	0.18	1375	0.23	1462	0.28	1544	0.33	1623	0.38	1700	0.43	1774	0.49	1847	0.54	1918	0.60
53.0	6.5	—	—	1359	0.22	1446	0.27	1529	0.32	1607	0.37	1682	0.42	1755	0.48	1826	0.54	1896	0.59	1963	0.65
57.1	7.0	—	—	1437	0.25	1520	0.31	1598	0.36	1673	0.42	1745	0.47	1815	0.53	1882	0.59	1949	0.65	2013	0.71
61.2	7.5	—	—	1516	0.30	1595	0.35	1669	0.41	1741	0.47	1810	0.53	1877	0.59	1942	0.65	2005	0.71	2068	0.78
65.3	8.0	—	—	1595	0.34	1671	0.40	1742	0.46	1811	0.52	1877	0.59	1942	0.65	2004	0.72	2065	0.78	2125	0.85
69.4	8.5	—	—	1676	0.40	1748	0.46	1817	0.52	1883	0.59	1947	0.65	2009	0.72	2069	0.79	2128	0.86	2185	0.93
73.4	9.0	—	—	—	—	1827	0.52	1893	0.59	1956	0.65	2018	0.72	2077	0.79	2136	0.86	2192	0.94	2248	1.01
77.5	9.5	—	—	—	—	1906	0.59	1970	0.66	2031	0.73	2090	0.80	2148	0.87	2204	0.95	2259	1.02	2313	1.10
81.6	10.0	—	—	—	—	1986	0.66	2048	0.73	2107	0.81	2164	0.88	2220	0.96	2274	1.04	2327	1.12	2379	1.19
85.7	10.5	—	—	—	—	2067	0.74	2126	0.82	2184	0.90	2239	0.97	2293	1.05	2345	1.13	2397	1.22	2447	1.30
89.8	11.0	—	—	—	—	—	—	2206	0.91	2261	0.99	2315	1.07	2367	1.16	2418	1.24	2468	1.32	2517	1.41
93.8	11.5	—	—	—	—	—	—	2286	1.01	2340	1.09	2392	1.18	2442	1.26	2492	1.35	2540	1.44	2588	1.53
97.9	12.0	—	—	—	—	—	—	2367	1.12	2419	1.20	2469	1.29	2518	1.38	2567	1.47	2614	1.56	2660	1.65
102.0	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2499	1.32	2548	1.41	2595	1.50	2642	1.60	2688	1.69	2733	1.79
106.1	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2579	1.45	2627	1.54	2673	1.64	2719	1.73	2763	1.83	2807	1.93
110.2	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2660	1.58	2706	1.68	2751	1.78	2796	1.88	2839	1.98	2882	2.08
114.2	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2786	1.83	2830	1.93	2874	2.03	2916	2.14	2958	2.24
118.3	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2867	1.98	2910	2.09	2952	2.20	2993	2.30	3034	2.41
122.4	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2948	2.15	2990	2.26	3031	2.37	3072	2.48	3111	2.59
126.5	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3071	2.44	3111	2.55	3150	2.67	3189	2.78
130.6	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3152	2.63	3191	2.75	3229	2.86	3267	2.98
134.6	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3271	2.95	3309	3.07	3346	3.19
138.7	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3352	3.17	3389	3.29	3425	3.42
142.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3434	3.40	3470	3.52	3505	3.65
146.9	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3550	3.76	3585	3.90

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
36.7	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.8	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.9	5.5	2234	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49.0	6.0	2255	0.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53.0	6.5	2285	0.98	2585	1.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.1	7.0	2321	1.05	2608	1.42	2880	1.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61.2	7.5	2362	1.13	2638	1.51	2899	1.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65.3	8.0	2408	1.21	2673	1.60	2925	2.02	3167	2.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69.4	8.5	2458	1.30	2714	1.70	2957	2.13	3190	2.59	3415	3.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.4	9.0	2512	1.39	2758	1.81	2993	2.25	3219	2.72	3436	3.21	3648	3.72	—	—	—	—	—	—	—	—
77.5	9.5	2568	1.50	2807	1.92	3034	2.38	3252	2.85	3463	3.35	3668	3.88	—	—	—	—	—	—	—	—
81.6	10.0	2627	1.61	2858	2.05	3078	2.51	3290	3.00	3494	3.51	3693	4.04	—	—	—	—	—	—	—	—
85.7	10.5	2687	1.72	2912	2.18	3126	2.65	3331	3.15	3530	3.67	3723	4.22	—	—	—	—	—	—	—	—
89.8	11.0	2750	1.85	2969	2.31	3177	2.80	3376	3.31	3570	3.85	3757	4.40	—	—	—	—	—	—	—	—
93.8	11.5	2815	1.98	3027	2.46	3230	2.96	3424	3.49	3612	4.03	3795	4.60	—	—	—	—	—	—	—	—
97.9	12.0	2881	2.12	3088	2.61	3285	3.13	3475	3.67	3658	4.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102.0	12.5	2948	2.27	3150	2.78	3342	3.31	3527	3.86	3706	4.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106.1	13.0	3017	2.43	3214	2.95	3402	3.49	3582	4.05	3757	4.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110.2	13.5	3087	2.60	3279	3.13	3463	3.69	3639	4.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114.2	14.0	3157	2.77	3346	3.32	3525	3.89	3698	4.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118.3	14.5	3229	2.96	3413	3.52	3589	4.11	3758	4.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.4	15.0	3302	3.15	3482	3.73	3654	4.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126.5	15.5	3375	3.36	3552	3.96	3720	4.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130.6	16.0	3450	3.58	3622	4.19	3787	4.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134.6	16.5	3525	3.81	3694	4.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138.7	17.0	3600	4.04	3766	4.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142.8	17.5	3676	4.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146.9	18.0	3753	4.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance certified is for installation Type B: Free Inlet, Ducted Outlet.  
 \* Power rating (KW) does not include transmission losses.  
 \* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-15BCD-D

Floor-Mount Type

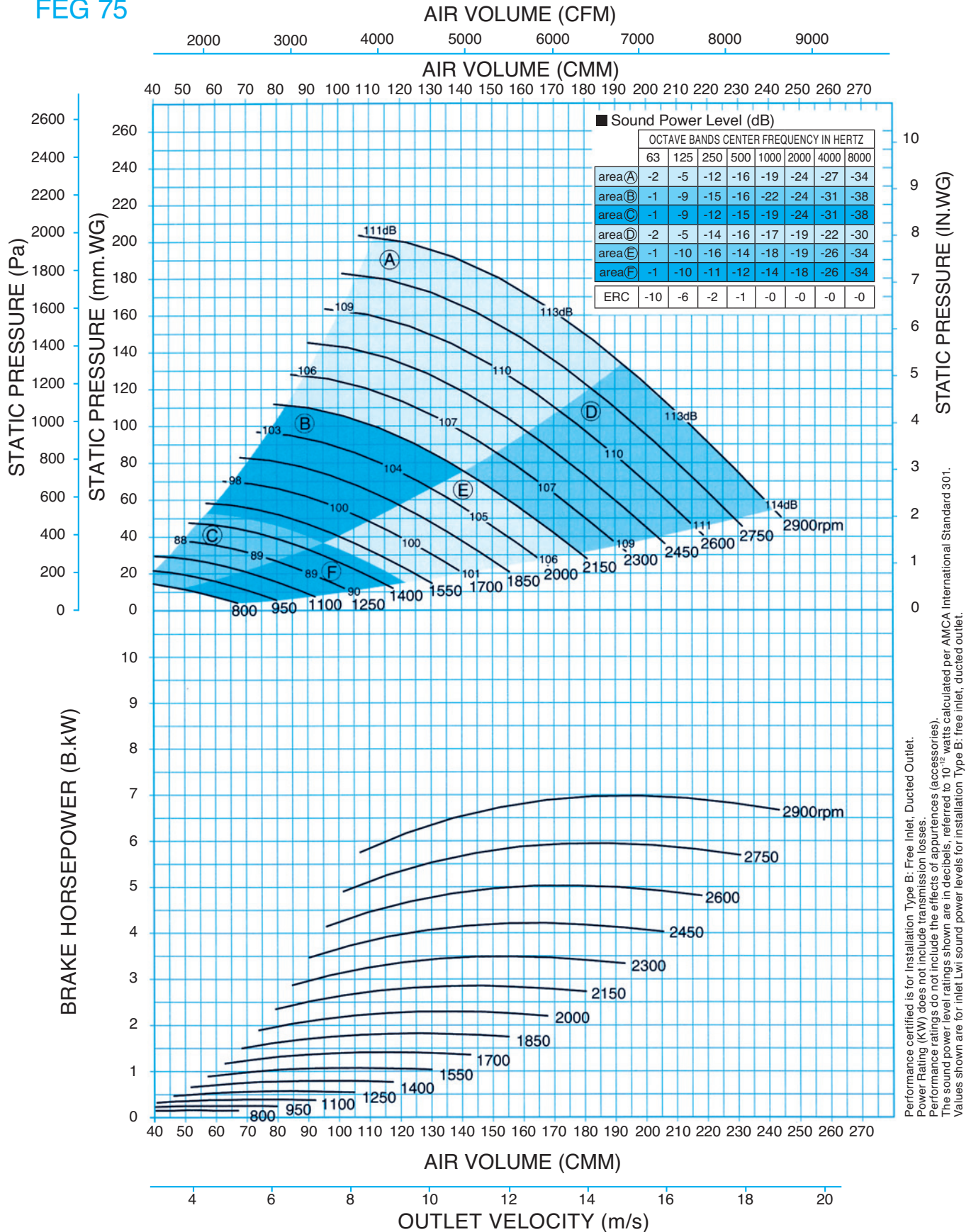
Wheel Diameter = 390.0 mm

Outlet Area = 0.21476 sq.m

Maximum B.kW =  $0.286 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0204 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75



SP : mmWG

[illegible]

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
32.2	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38.7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45.1	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58.0	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.9	5.5	1774	1.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.3	6.0	1790	1.47	2042	2.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83.8	6.5	1811	1.56	2052	2.15	2281	2.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90.2	7.0	1838	1.67	2069	2.28	2288	2.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96.6	7.5	1869	1.79	2091	2.41	2302	3.08	2503	3.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103.1	8.0	1903	1.91	2117	2.55	2320	3.24	2515	3.97	2702	4.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109.5	8.5	1941	2.05	2147	2.70	2343	3.40	2531	4.15	2712	4.94	2888	5.77	—	—	—	—	—	—	—	—
116.0	9.0	1981	2.19	2181	2.87	2370	3.58	2552	4.35	2728	5.15	2898	5.99	—	—	—	—	—	—	—	—
122.4	9.5	2023	2.35	2217	3.04	2401	3.78	2577	4.56	2747	5.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128.9	10.0	2068	2.52	2256	3.22	2434	3.98	2605	4.78	2770	5.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135.3	10.5	2114	2.69	2296	3.42	2470	4.19	2636	5.01	2796	5.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.7	11.0	2162	2.88	2339	3.63	2508	4.42	2669	5.25	2826	6.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148.2	11.5	2211	3.08	2383	3.85	2548	4.66	2705	5.51	2857	6.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154.6	12.0	2261	3.30	2429	4.09	2589	4.92	2743	5.78	2891	6.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161.1	12.5	2312	3.52	2477	4.33	2633	5.18	2783	6.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167.5	13.0	2365	3.76	2525	4.60	2678	5.47	2824	6.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.0	13.5	2418	4.02	2575	4.87	2724	5.76	2867	6.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180.4	14.0	2472	4.28	2625	5.16	2771	6.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.8	14.5	2527	4.57	2677	5.47	2820	6.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193.3	15.0	2583	4.86	2730	5.79	2869	6.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
199.7	15.5	2639	5.18	2783	6.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
206.2	16.0	2696	5.51	2837	6.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
212.6	16.5	2754	5.85	2892	6.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
219.1	17.0	2812	6.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225.5	17.5	2870	6.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
231.9	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
238.4	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.8	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
251.3	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
257.7	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).



# FY-18BCD-D

Floor-Mount Type

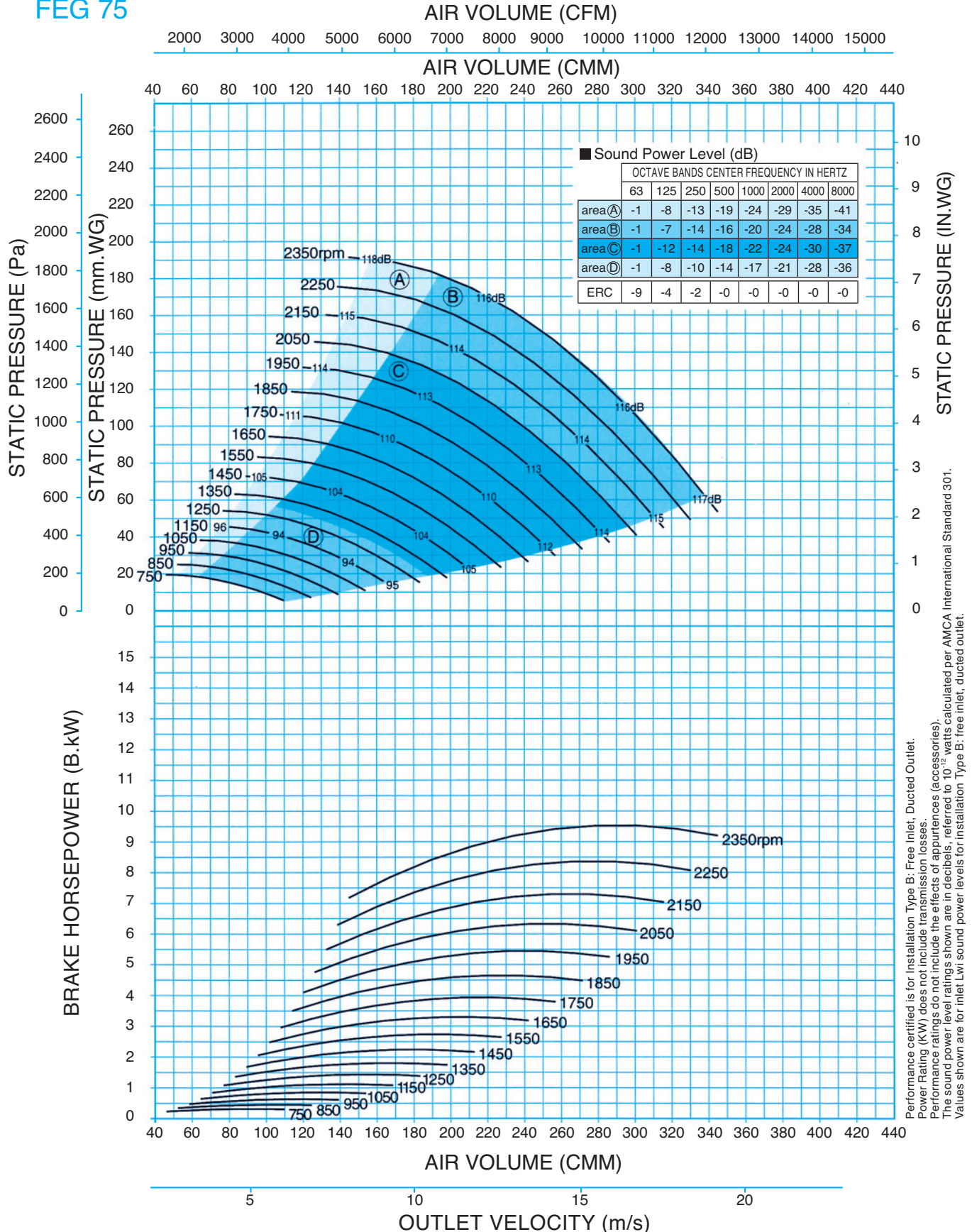
Wheel Diameter = 467.0 mm

Outlet Area = 0.300 sq.m

Maximum B.kW =  $0.734 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0245 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75



VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
45.0	2.5	—	—	—	—	—	—	760	0.24	853	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54.0	3.0	—	—	—	—	—	—	764	0.27	850	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.0	3.5	—	—	—	—	—	—	777	0.30	857	0.39	933	0.47	—	—	—	—	—	—	—	—
72.0	4.0	—	—	—	—	—	—	796	0.34	871	0.43	942	0.53	1011	0.62	1077	0.73	1140	0.83	—	—
81.0	4.5	—	—	—	—	—	—	822	0.39	892	0.48	959	0.58	1023	0.69	1.85	0.79	1146	0.90	1204	1.02
90.0	5.0	—	—	—	—	783	0.35	852	0.44	917	0.54	980	0.65	1041	0.76	1100	0.87	1157	0.98	1213	1.10
99.0	5.5	—	—	754	0.31	821	0.41	885	0.50	947	0.61	1006	0.72	1064	0.83	1119	0.95	1174	1.07	1227	1.19
108.0	6.0	—	—	798	0.37	861	0.47	921	0.57	979	0.68	1035	0.80	1090	0.91	1143	1.04	1195	1.16	1245	1.29
117.0	6.5	—	—	844	0.43	903	0.54	960	0.65	1014	0.76	1068	0.88	1120	1.01	1170	1.13	1219	1.27	1268	1.40
126.0	7.0	—	—	891	0.51	946	0.62	1000	0.73	1052	0.85	1103	0.98	1152	1.11	1200	1.24	1247	1.38	1293	1.52
135.0	7.5	—	—	939	0.59	991	0.71	1042	0.83	1091	0.95	1140	1.08	1187	1.22	1232	1.36	1278	1.50	1322	1.65
144.0	8.0	—	—	988	0.68	1037	0.81	1085	0.93	1132	1.07	1178	1.20	1223	1.34	1267	1.48	1310	1.63	1353	1.78
153.0	8.5	—	—	—	—	1084	0.92	1130	1.05	1175	1.19	1219	1.33	1262	1.47	1304	1.62	1345	1.78	1386	1.93
162.0	9.0	—	—	—	—	1132	1.04	1176	1.18	1218	1.32	1260	1.47	1302	1.62	1342	1.77	1382	1.93	1421	2.09
171.0	9.5	—	—	—	—	1180	1.17	1222	1.32	1263	1.47	1303	1.62	1343	1.78	1382	1.94	1420	2.10	1457	2.27
180.0	10.0	—	—	—	—	1229	1.32	1269	1.47	1309	1.62	1347	1.78	1385	1.95	1423	2.11	1459	2.28	1495	2.45
189.0	10.5	—	—	—	—	—	—	1317	1.63	1355	1.80	1392	1.96	1429	2.13	1465	2.30	1500	2.48	1535	2.66
198.0	11.0	—	—	—	—	—	—	1366	1.81	1402	1.98	1438	2.15	1473	2.33	1508	2.51	1542	2.69	1576	2.87
207.0	11.5	—	—	—	—	—	—	1415	2.01	1450	2.18	1484	2.36	1518	2.54	1552	2.72	1585	2.91	1617	3.10
216.0	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1498	2.40	1531	2.58	1564	2.77	1596	2.96	1628	3.15	1660	3.35
225.0	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1547	2.63	1579	2.82	1610	3.01	1642	3.21	1673	3.41	1703	3.61
234.0	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1596	2.88	1627	3.08	1658	3.27	1688	3.48	1718	3.68	1747	3.89
243.0	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1676	3.35	1705	3.55	1735	3.76	1764	3.97	1792	4.19
252.0	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1725	3.64	1753	3.85	1782	4.06	1810	4.28	1838	4.50
261.0	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1802	4.17	1829	4.39	1857	4.61	1884	4.83
270.0	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1851	4.50	1878	4.73	1904	4.96	1930	5.19
279.0	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1900	4.86	1926	5.09	1952	5.32	1978	5.56
288.0	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1975	5.47	2000	5.71	2025	5.96
297.0	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2049	6.12	2073	6.37
306.0	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2098	6.56	2121	6.81
315.0	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2147	7.01	2170	7.27
324.0	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2219	7.76
333.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2269	8.27
342.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
351.0	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
369.0	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
378.0	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
387.0	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
45.0	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54.0	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.0	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99.0	5.5	1474	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108.0	6.0	1482	1.99	1700	2.76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117.0	6.5	1495	2.13	1704	2.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126.0	7.0	1512	2.27	1713	3.10	1902	3.98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135.0	7.5	1531	2.42	1726	3.28	1909	4.19	2083	5.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.0	8.0	1554	2.59	1742	3.47	1920	4.40	2088	5.40	2249	6.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153.0	8.5	1580	2.76	1762	3.67	1933	4.63	2097	5.65	2253	6.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162.0	9.0	1608	2.95	1784	3.88	1950	4.87	2109	5.92	2261	7.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171.0	9.5	1638	3.15	1808	4.11	1969	5.12	2124	6.19	2272	7.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180.0	10.0	1670	3.36	1834	4.34	1991	5.39	2141	6.49	2286	7.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189.0	10.5	1703	3.59	1863	4.60	2015	5.67	2161	6.79	2302	7.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198.0	11.0	1738	3.84	1893	4.87	2041	5.96	2183	7.11	2321	8.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.0	11.5	1775	4.09	1925	5.15	2069	6.27	2207	7.45	2341	8.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	12.0	1813	4.37	1958	5.45	2098	6.60	2233	7.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225.0	12.5	1851	4.66	1993	5.77	2129	6.94	2261	8.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
234.0	13.0	1891	4.97	2029	6.11	2162	7.31	2290	8.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.0	13.5	1932	5.29	2066	6.46	2195	7.69	2320	8.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
252.0	14.0	1973	5.64	2104	6.83	2230	8.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.0	14.5	2016	6.00	2143	7.22	2266	8.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270.0	15.0	2059	6.38	2183	7.64	2303	8.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
279.0	15.5	2103	6.79	2223	8.07	2341	9.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
288.0	16.0	2147	7.21	2265	8.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
297.0	16.5	2192	7.66	2307	9.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
306.0	17.0	2237	8.13	2350	9.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
315.0	17.5	2283	8.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
324.0	18.0	2330	9.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
333.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
342.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
351.0	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-21BCD-D

Floor-Mount Type

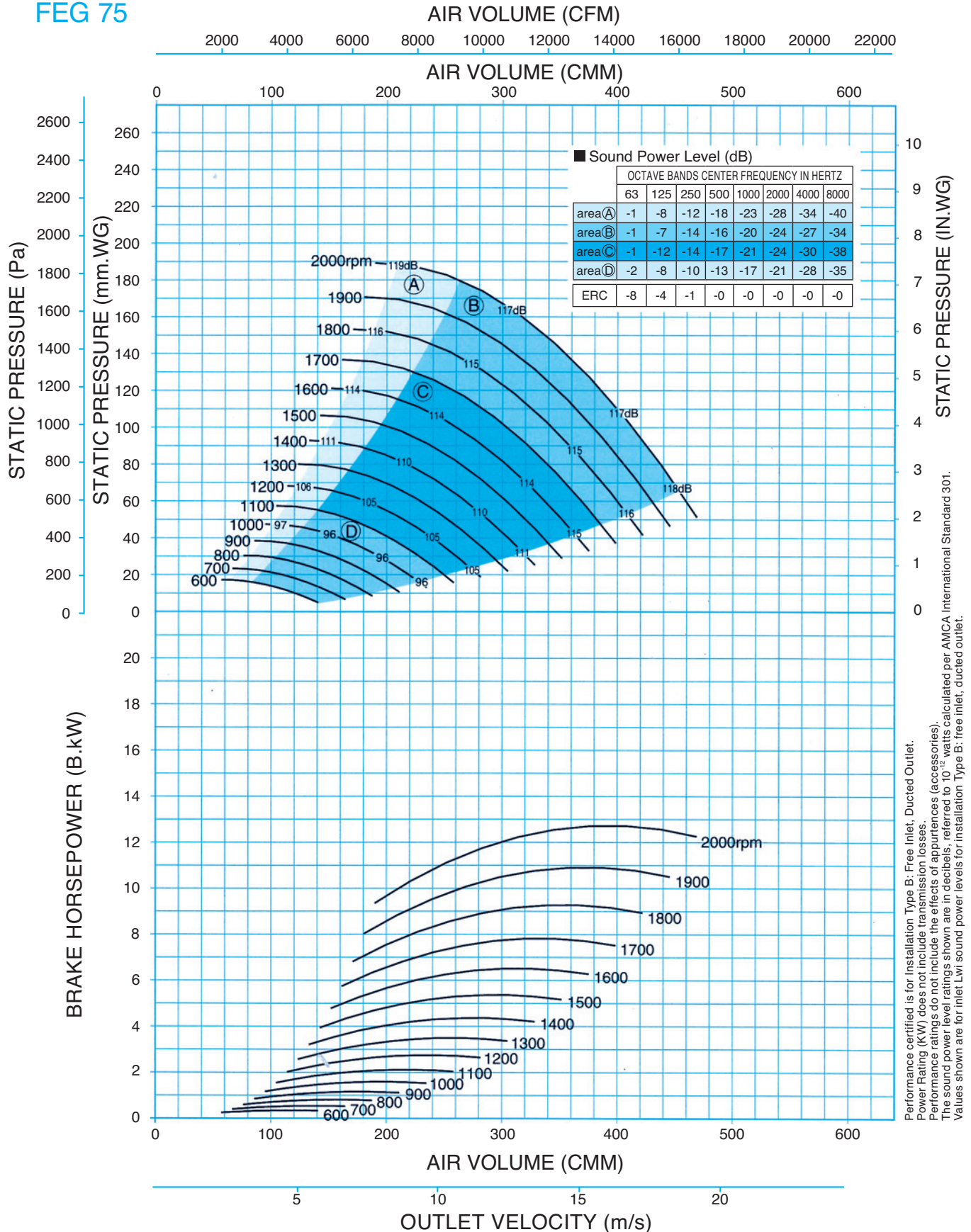
Wheel Diameter = 545.0 mm

Outlet Area = 0.4088 sq.m

Maximum B.kW =  $1.588 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0285 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
61.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.6	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.1	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110.4	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.6	5.0	1261	2.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134.9	5.5	1263	2.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147.2	6.0	1270	2.72	1456	3.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159.4	6.5	1281	2.90	1460	3.99	1628	5.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171.7	7.0	1295	3.10	1468	4.22	1630	5.42	1783	6.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
184.0	7.5	1312	3.30	1479	4.46	1636	5.71	1784	7.02	1926	8.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
196.2	8.0	1332	3.53	1493	4.72	1645	6.00	1789	7.35	1927	8.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
208.5	8.5	1354	3.77	1510	5.00	1657	6.31	1797	7.70	1931	9.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
220.8	9.0	1378	4.02	1528	5.29	1671	6.64	1807	8.06	1938	9.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
233.0	9.5	1404	4.29	1549	5.59	1688	6.98	1820	8.44	1947	9.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
245.3	10.0	1431	4.59	1572	5.92	1706	7.34	1835	8.84	1959	10.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
257.5	10.5	1460	4.90	1597	6.27	1727	7.72	1852	9.25	1973	10.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269.8	11.0	1490	5.23	1622	6.63	1749	8.12	1871	9.69	1989	11.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
282.1	11.5	1521	5.58	1650	7.02	1773	8.55	1892	10.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
294.3	12.0	1554	5.95	1678	7.43	1798	8.99	1914	10.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
306.6	12.5	1587	6.35	1708	7.87	1825	9.46	1937	11.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
318.9	13.0	1621	6.77	1739	8.32	1853	9.96	1962	11.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.1	13.5	1656	7.21	1771	8.81	1881	10.48	1989	12.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
343.4	14.0	1692	7.68	1803	9.31	1911	11.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
355.7	14.5	1728	8.18	1837	9.85	1942	11.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
367.9	15.0	1765	8.70	1871	10.41	1974	12.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380.2	15.5	1802	9.25	1906	11.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
392.4	16.0	1840	9.83	1941	11.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
404.7	16.5	1879	10.44	1977	12.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
417.0	17.0	1918	11.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
429.2	17.5	1957	11.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
441.5	18.0	1997	12.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
453.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
466.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
478.3	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
490.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-24BCD-D

Floor-Mount Type

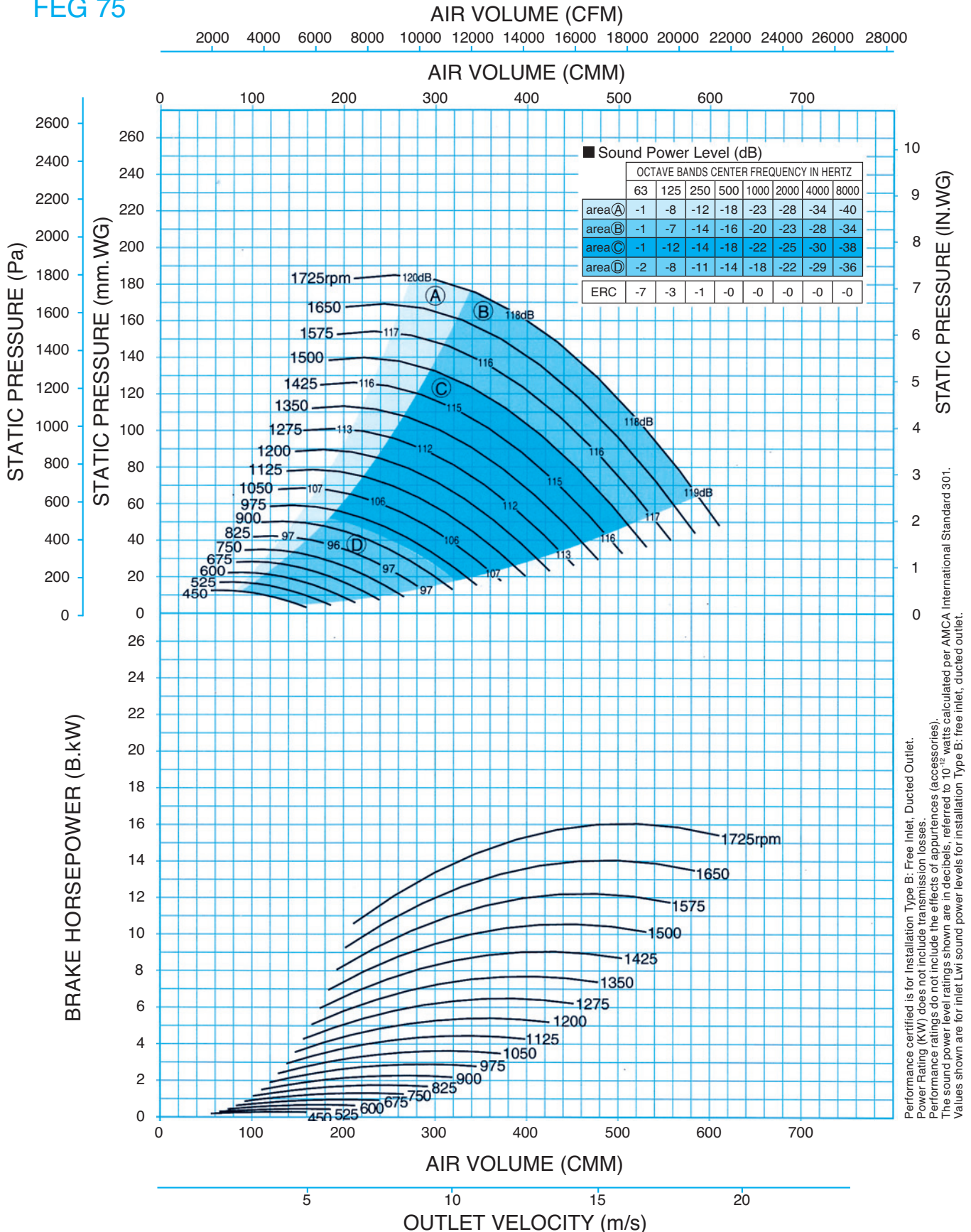
Wheel Diameter = 623.0 mm

Outlet Area = 0.5312 sq.m

Maximum B.kW =  $3.100 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0326 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.70kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 15kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
79.7	2.5	—	—	—	—	495	0.30	570	0.42	639	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.6	3.0	—	—	—	—	503	0.35	572	0.48	637	0.61	698	0.76	—	—	—	—	—	—	—	—
111.6	3.5	—	—	—	—	518	0.40	582	0.54	642	0.69	699	0.84	754	1.01	806	1.18	—	—	—	—
127.5	4.0	—	—	474	0.33	537	0.46	596	0.61	653	0.77	706	0.93	757	1.11	807	1.29	855	1.47	901	1.67
143.4	4.5	—	—	502	0.39	560	0.54	615	0.69	668	0.86	718	1.03	766	1.22	813	1.41	858	1.60	902	1.81
159.4	5.0	474	0.32	532	0.47	586	0.62	637	0.79	686	0.96	734	1.15	780	1.34	824	1.54	867	1.74	909	1.96
175.3	5.5	510	0.40	563	0.55	614	0.72	662	0.89	708	1.08	753	1.27	796	1.47	838	1.68	879	1.89	919	2.12
191.2	6.0	547	0.49	596	0.65	643	0.83	689	1.01	732	1.20	775	1.41	816	1.62	856	1.84	894	2.06	932	2.29
207.2	6.5	584	0.59	630	0.77	675	0.95	717	1.14	759	1.35	799	1.56	838	1.78	876	2.01	913	2.24	949	2.48
223.1	7.0	—	—	665	0.89	707	1.09	747	1.29	787	1.51	825	1.73	862	1.96	898	2.19	933	2.44	968	2.69
239.0	7.5	—	—	701	1.04	740	1.25	779	1.46	816	1.68	852	1.92	887	2.15	922	2.40	956	2.65	989	2.91
255.0	8.0	—	—	737	1.20	775	1.42	811	1.65	846	1.88	881	2.12	915	2.37	948	2.62	980	2.89	1012	3.15
270.9	8.5	—	—	774	1.39	810	1.61	844	1.85	878	2.09	911	2.34	943	2.60	975	2.87	1006	3.14	1037	3.42
286.8	9.0	—	—	—	—	845	1.83	878	2.07	910	2.33	942	2.59	973	2.86	1003	3.13	1033	3.41	1063	3.70
302.8	9.5	—	—	—	—	881	2.06	913	2.32	944	2.58	974	2.85	1004	3.13	1033	3.42	1061	3.71	1090	4.00
318.7	10.0	—	—	—	—	918	2.32	948	2.59	978	2.86	1007	3.14	1035	3.43	1063	3.73	1091	4.03	1118	4.33
334.7	10.5	—	—	—	—	955	2.60	984	2.88	1012	3.16	1040	3.46	1067	3.75	1094	4.06	1121	4.37	1147	4.69
350.6	11.0	—	—	—	—	—	—	1020	3.19	1047	3.49	1074	3.79	1100	4.10	1126	4.42	1152	4.74	1178	5.06
366.5	11.5	—	—	—	—	—	—	1056	3.53	1083	3.84	1108	4.16	1134	4.48	1159	4.80	1184	5.13	1209	5.47
382.5	12.0	—	—	—	—	—	—	1093	3.90	1119	4.22	1144	4.55	1168	4.88	1192	5.21	1216	5.55	1240	5.90
398.4	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1155	4.63	1179	4.96	1203	5.31	1226	5.65	1250	6.00	1273	6.36
414.3	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1192	5.07	1215	5.41	1238	5.77	1261	6.12	1283	6.49	1305	6.85
430.3	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1228	5.53	1251	5.89	1273	6.25	1295	6.62	1317	7.00	1339	7.37
446.2	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1288	6.40	1309	6.78	1331	7.16	1352	7.54	1373	7.93
462.1	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1324	6.94	1345	7.33	1366	7.72	1387	8.12	1407	8.52
478.1	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1361	7.52	1382	7.92	1402	8.32	1422	8.73	1442	9.14
494.0	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1419	8.54	1438	8.95	1458	9.37	1477	9.79
510.0	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1456	9.20	1475	9.63	1493	10.05	1512	10.49
525.9	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1511	10.33	1530	10.77	1548	11.22
541.8	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1548	11.08	1566	11.53	1584	11.99
557.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1603	12.33	1620	12.79
573.7	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1640	13.17	1657	13.65
589.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1694	14.54
605.6	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
621.5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
637.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
79.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95.6	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.6	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143.4	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159.4	5.0	1103	3.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
175.3	5.5	1105	3.31	1274	4.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.2	6.0	1111	3.54	1274	4.90	1425	6.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.2	6.5	1120	3.77	1277	5.19	1424	6.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223.1	7.0	1132	4.02	1284	5.49	1426	7.06	1560	8.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
239.0	7.5	1147	4.29	1293	5.80	1431	7.42	1561	9.13	1685	10.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
255.0	8.0	1164	4.58	1305	6.14	1438	7.81	1565	9.57	1685	11.41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270.9	8.5	1183	4.89	1319	6.49	1448	8.21	1571	10.02	1689	11.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
286.8	9.0	1203	5.22	1335	6.87	1461	8.63	1580	10.48	1694	12.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
302.8	9.5	1225	5.57	1353	7.27	1475	9.07	1591	10.98	1702	12.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
318.7	10.0	1249	5.95	1373	7.69	1491	9.54	1604	11.49	1712	13.53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
334.7	10.5	1274	6.35	1394	8.14	1509	10.03	1618	12.03	1724	14.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
350.6	11.0	1300	6.78	1416	8.61	1528	10.55	1635	12.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
366.5	11.5	1327	7.23	1440	9.11	1548	11.10	1652	13.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
382.5	12.0	1355	7.71	1465	9.64	1570	11.67	1672	13.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
398.4	12.5	1384	8.22	1491	10.20	1593	12.28	1692	14.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
414.3	13.0	1414	8.76	1517	10.79	1617	12.92	1713	15.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
430.3	13.5	1444	9.34	1545	11.41	1642	13.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
446.2	14.0	1475	9.94	1573	12.06	1668	14.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
462.1	14.5	1506	10.58	1602	12.75	1694	15.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
478.1	15.0	1538	11.25	1632	13.48	1722	15.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
494.0	15.5	1571	11.96	1662	14.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
510.0	16.0	1604	12.71	1693	15.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
525.9	16.5	1637	13.49	1724	15.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
541.8	17.0	1671	14.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
557.8	17.5	1705	15.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
573.7	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
589.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
605.6	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
621.5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
637.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-27BCD-D

Floor-Mount Type

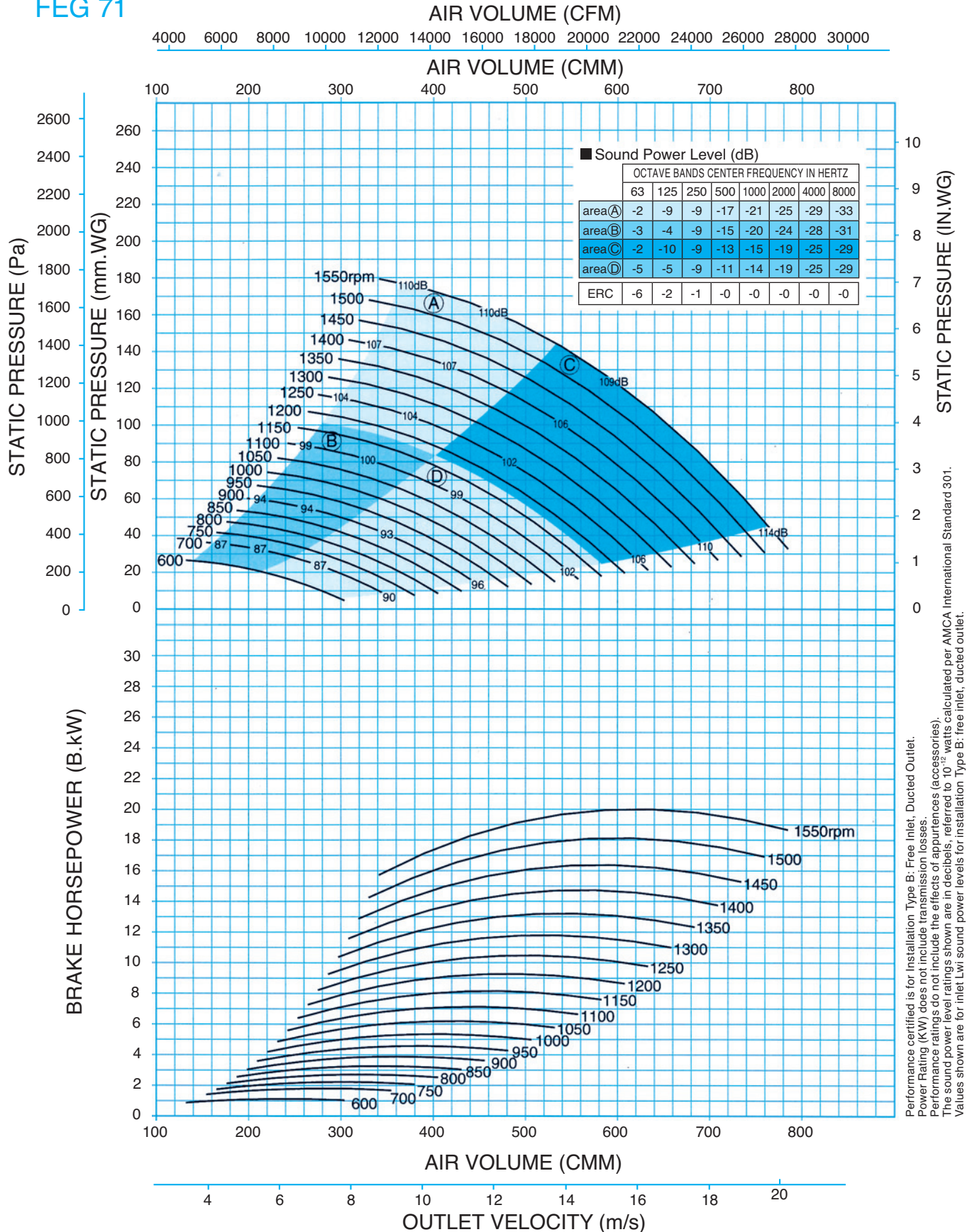
Wheel Diameter = 701.0 mm

Outlet Area = 0.648 sq.m

Maximum B.kW =  $5.379 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0367 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 71



SP : mmWG

[illegible]

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-30BCD-D

Floor-Mount Type

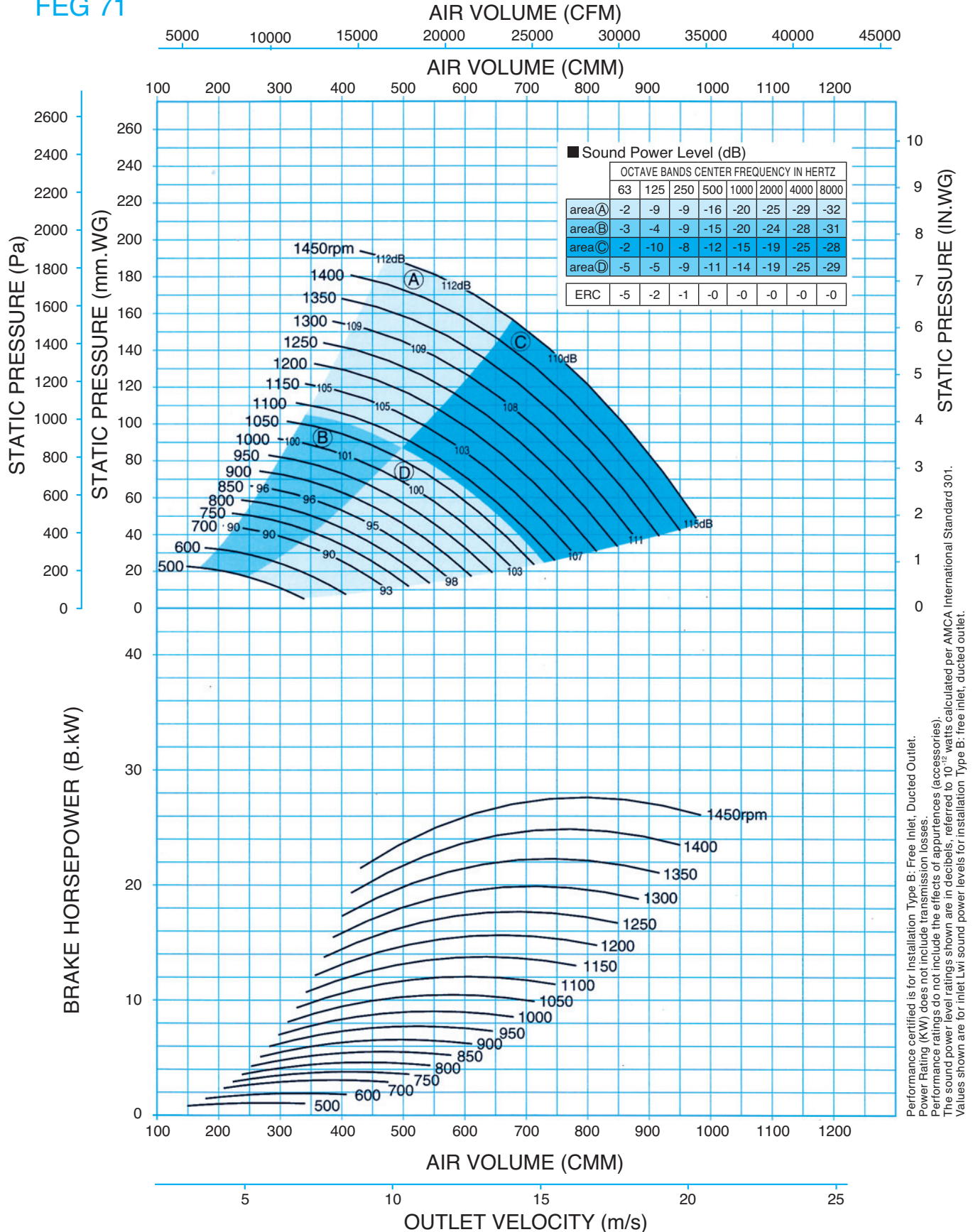
Wheel Diameter = 778.0 mm

Outlet Area = 0.804 sq.m

Maximum B.kW =  $9.064 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0407 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 71





VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
120.6	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	524	1.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	533	1.21	577	1.47	619	1.73	—	—	—	—	—	—
217.1	4.5	—	—	—	—	—	—	501	1.09	545	1.36	587	1.63	626	1.92	664	2.21	701	2.50	—	—
241.2	5.0	—	—	—	—	—	—	517	1.23	559	1.51	599	1.81	637	2.11	673	2.42	708	2.74	742	3.07
265.3	5.5	—	—	—	—	—	—	536	1.38	575	1.68	613	2.00	649	2.32	684	2.65	718	2.99	751	3.34
289.4	6.0	—	—	—	—	518	1.26	556	1.56	593	1.87	629	2.20	664	2.54	698	2.89	730	3.25	762	3.62
313.6	6.5	—	—	504	1.14	542	1.43	578	1.75	613	2.08	647	2.43	680	2.78	713	3.15	744	3.53	774	3.92
337.7	7.0	—	—	531	1.33	567	1.64	601	1.97	634	2.31	667	2.67	698	3.05	729	3.43	759	3.83	788	4.23
361.8	7.5	—	—	559	1.54	593	1.86	625	2.21	657	2.57	688	2.94	718	3.33	747	3.73	776	4.14	804	4.57
385.9	8.0	—	—	588	1.77	619	2.11	650	2.47	680	2.85	710	3.24	738	3.64	767	4.06	794	4.49	821	4.92
410.0	8.5	—	—	617	2.03	647	2.39	676	2.77	705	3.16	733	3.56	760	3.98	787	4.41	814	4.86	840	5.31
434.2	9.0	—	—	646	2.33	675	2.70	702	3.09	730	3.49	757	3.91	783	4.35	809	4.79	834	5.25	859	5.72
458.3	9.5	—	—	676	2.65	703	3.04	729	3.44	756	3.86	781	4.30	806	4.75	831	5.21	856	5.68	880	6.16
482.4	10.0	—	—	—	—	732	3.41	757	3.83	782	4.26	807	4.71	831	5.18	855	5.65	878	6.14	902	6.64
506.5	10.5	—	—	—	—	761	3.81	785	4.25	809	4.70	833	5.16	856	5.64	879	6.13	902	6.64	924	7.15
530.6	11.0	—	—	—	—	790	4.25	814	4.70	836	5.17	859	5.65	881	6.14	904	6.65	925	7.17	947	7.69
554.8	11.5	—	—	—	—	820	4.73	842	5.20	864	5.68	886	6.18	908	6.68	929	7.20	950	7.74	971	8.28
578.9	12.0	—	—	—	—	—	—	871	5.73	893	6.23	913	6.74	934	7.26	955	7.80	975	8.34	995	8.90
603.0	12.5	—	—	—	—	—	—	901	6.30	921	6.82	941	7.34	961	7.88	981	8.43	1001	8.99	1020	9.57
627.1	13.0	—	—	—	—	—	—	930	6.92	950	7.45	969	7.99	989	8.54	1008	9.11	1027	9.69	1046	10.27
651.2	13.5	—	—	—	—	—	—	960	7.58	979	8.12	998	8.68	1017	9.25	1035	9.83	1054	10.42	1072	11.03
675.4	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1008	8.85	1027	9.42	1045	10.00	1063	10.60	1081	11.21	1098	11.83
699.5	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1038	9.61	1056	10.20	1073	10.81	1091	11.42	1108	12.04	1125	12.67
723.6	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1068	10.43	1085	11.04	1102	11.66	1119	12.28	1136	12.92	1152	13.57
747.7	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1114	11.92	1131	12.56	1147	13.20	1164	13.85	1180	14.52
771.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1144	12.86	1160	13.51	1176	14.17	1192	14.84	1208	15.52
796.0	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1174	13.85	1189	14.52	1205	15.19	1220	15.88	1236	16.57
820.1	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1219	15.58	1234	16.27	1249	16.97	1264	17.68
844.2	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1249	16.70	1263	17.41	1278	18.13	1292	18.85
868.3	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1293	18.61	1307	19.34	1321	20.08
892.4	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1323	19.86	1336	20.61	1350	21.37
916.6	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1352	21.19	1366	21.95	1379	22.72
940.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1395	23.35	1409	24.14
964.8	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1425	24.82	1438	25.62

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
120.6	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
217.1	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
241.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265.3	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
289.4	6.0	907	5.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
313.6	6.5	915	5.94	1042	8.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
337.7	7.0	925	6.35	1049	8.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
361.8	7.5	937	6.78	1057	9.14	1168	11.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
385.9	8.0	949	7.23	1067	9.69	1175	12.25	1277	14.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
410.0	8.5	964	7.70	1078	10.26	1184	12.93	1283	15.68	1378	18.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
434.2	9.0	979	8.20	1090	10.85	1194	13.62	1291	16.49	1384	19.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
458.3	9.5	996	8.72	1103	11.46	1205	14.33	1300	17.31	1391	20.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
482.4	10.0	1013	9.27	1118	12.10	1217	15.06	1311	18.14	1400	21.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
506.5	10.5	1032	9.86	1134	12.77	1230	15.82	1322	19.00	1409	22.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
530.6	11.0	1052	10.48	1151	13.47	1245	16.61	1334	19.88	1420	23.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
554.8	11.5	1072	11.14	1168	14.21	1260	17.44	1348	20.80	1432	24.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
578.9	12.0	1093	11.84	1187	14.98	1276	18.29	1362	21.74	1444	25.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
603.0	12.5	1115	12.58	1206	15.80	1294	19.19	1377	22.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
627.1	13.0	1138	13.36	1226	16.65	1311	20.12	1393	23.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
651.2	13.5	1161	14.18	1247	17.55	1330	21.10	1410	24.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
675.4	14.0	1185	15.06	1269	18.50	1350	22.13	1428	25.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
699.5	14.5	1209	15.98	1291	19.50	1370	23.20	1446	27.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
723.6	15.0	1234	16.95	1314	20.54	1391	24.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
747.7	15.5	1259	17.97	1337	21.64	1412	25.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
771.8	16.0	1285	19.05	1360	22.79	1434	26.71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
796.0	16.5	1311	20.18	1385	23.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
820.1	17.0	1337	21.37	1409	25.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
844.2	17.5	1364	22.61	1434	26.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
868.3	18.0	1391	23.92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
892.4	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
916.6	19.0	1446	26.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
940.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-33BCD-D

Floor-Mount Type

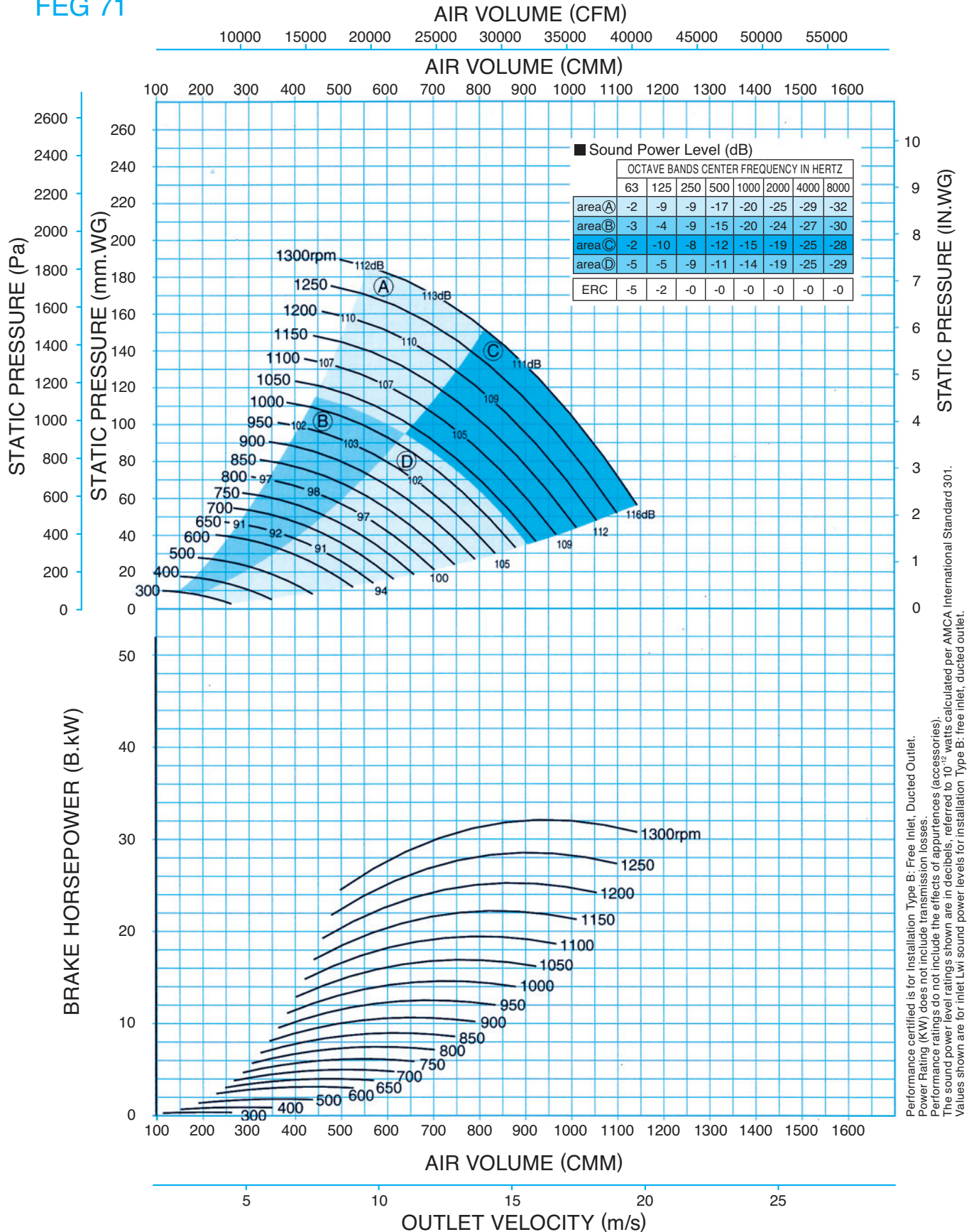
Wheel Diameter = 856.0 mm

Outlet Area = 0.968 sq.m

Maximum B.kW =  $14.611 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0448 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 71



SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
145.2	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.2	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
203.3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
232.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.4	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.4	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
319.4	5.5	819	6.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
348.5	6.0	824	6.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
377.5	6.5	831	7.16	947	9.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
406.6	7.0	840	7.65	953	10.36	1056	13.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
435.6	7.5	850	8.17	960	11.01	1061	13.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
464.6	8.0	862	8.71	969	11.67	1068	14.76	1160	17.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
493.7	8.5	874	9.27	978	12.35	1075	15.57	1166	18.89	1252	22.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
522.7	9.0	888	9.86	989	13.06	1084	16.41	1173	19.86	1257	23.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
551.8	9.5	903	10.49	1002	13.79	1094	17.26	1181	20.85	1264	24.53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
580.8	10.0	919	11.15	1015	14.56	1105	18.14	1190	21.85	1271	25.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609.8	10.5	936	11.85	1029	15.36	1117	19.05	1200	22.88	1280	26.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
638.9	11.0	954	12.59	1044	16.20	1130	19.99	1211	23.94	1289	28.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
667.9	11.5	972	13.38	1060	17.08	1143	20.98	1223	25.04	1300	29.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
697.0	12.0	991	14.22	1077	18.01	1158	22.01	1236	26.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
726.0	12.5	1011	15.10	1094	18.98	1173	23.08	1250	27.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
755.0	13.0	1031	16.03	1112	20.01	1190	24.20	1264	28.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
784.1	13.5	1052	17.02	1131	21.09	1206	25.37	1279	29.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
813.1	14.0	1074	18.06	1150	22.22	1224	26.59	1295	31.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
842.2	14.5	1096	19.16	1170	23.41	1242	27.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
871.2	15.0	1118	20.32	1190	24.66	1261	29.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900.2	15.5	1141	21.54	1211	25.97	1280	30.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
929.3	16.0	1164	22.83	1233	27.34	1300	32.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
958.3	16.5	1187	24.18	1254	28.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
987.4	17.0	1211	25.59	1277	30.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016.4	17.5	1235	27.08	1299	31.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1045.4	18.0	1259	28.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1074.5	18.5	1284	30.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1103.5	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1132.6	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1161.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

121



# FY-36BCD-D

Floor-Mount Type

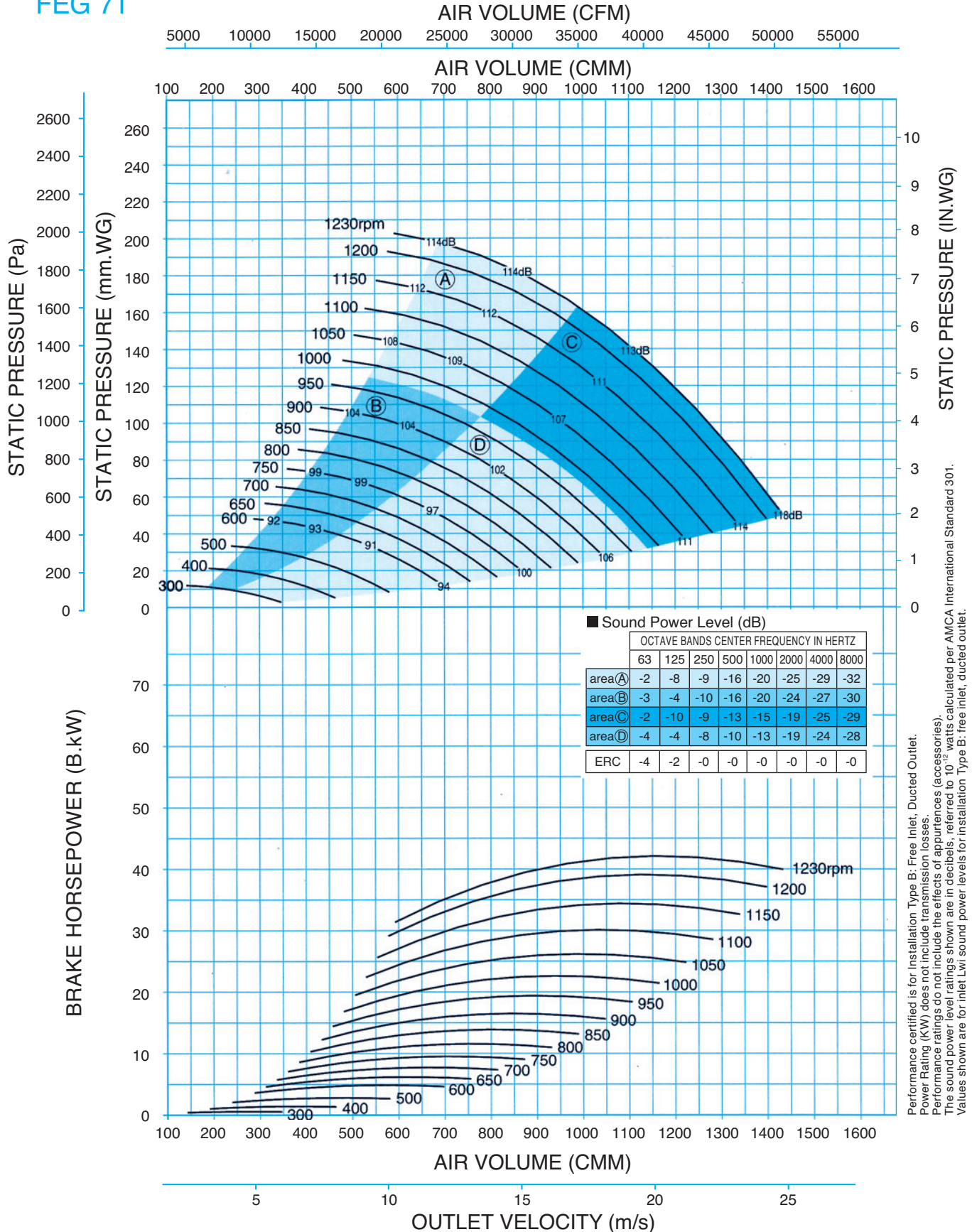
Wheel Diameter = 934.0 mm

Outlet Area = 1.1424 sq.m

Maximum B.kW =  $22.603 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0489 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 71





Panasonic CENTRIFUGAL FAN

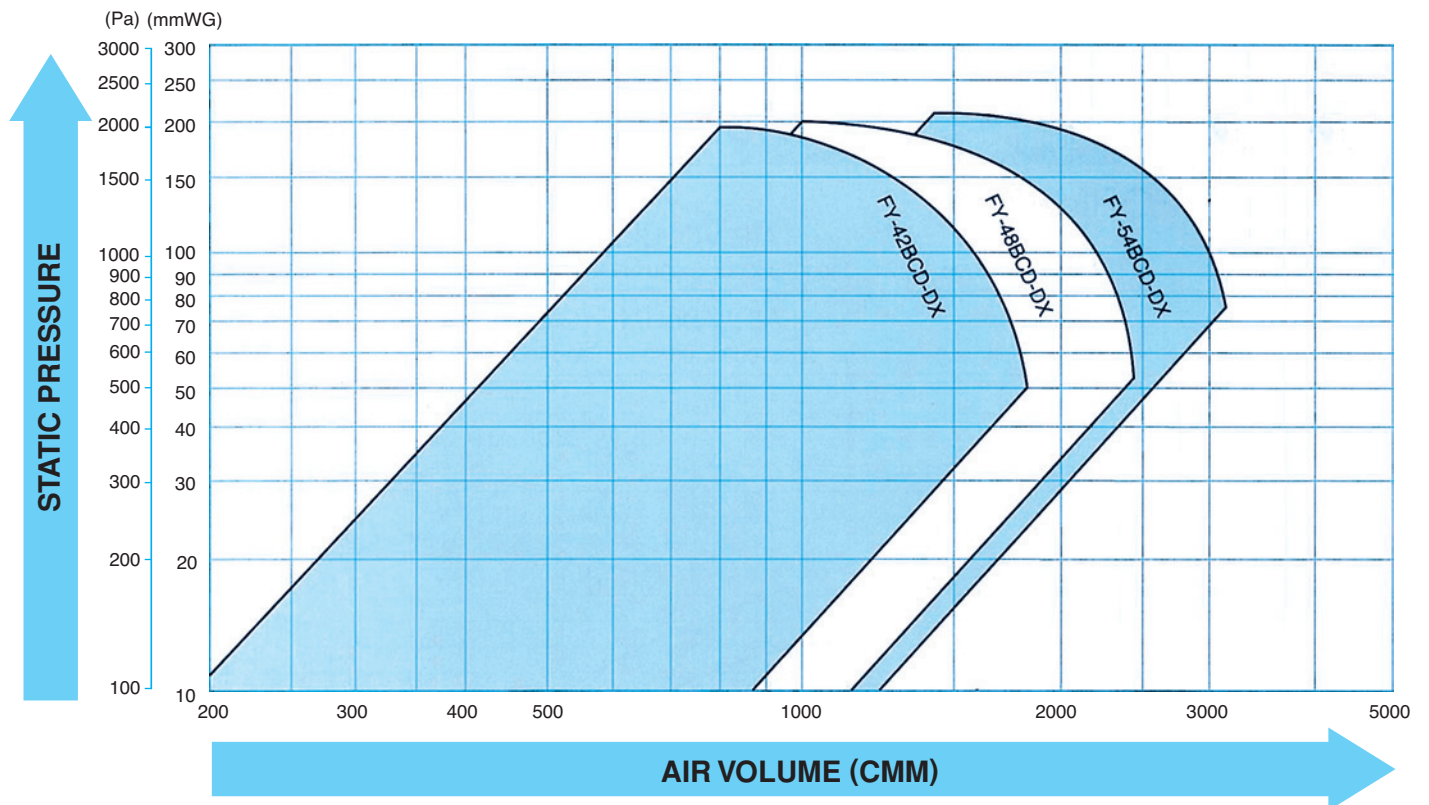
# Backward Curved Blade Limit-Load Fan DWDI

AIR PERFORMANCE DATA

DX



## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • DWDI CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVED BLADE)

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-42BCD-DX	FLOOR-MOUNT	1090.0	42	1280
FY-48BCD-DX	FLOOR-MOUNT	1245.0	48	1760
FY-54BCD-DX	FLOOR-MOUNT	1401.0	54	2440

# FY-42BCD-DX

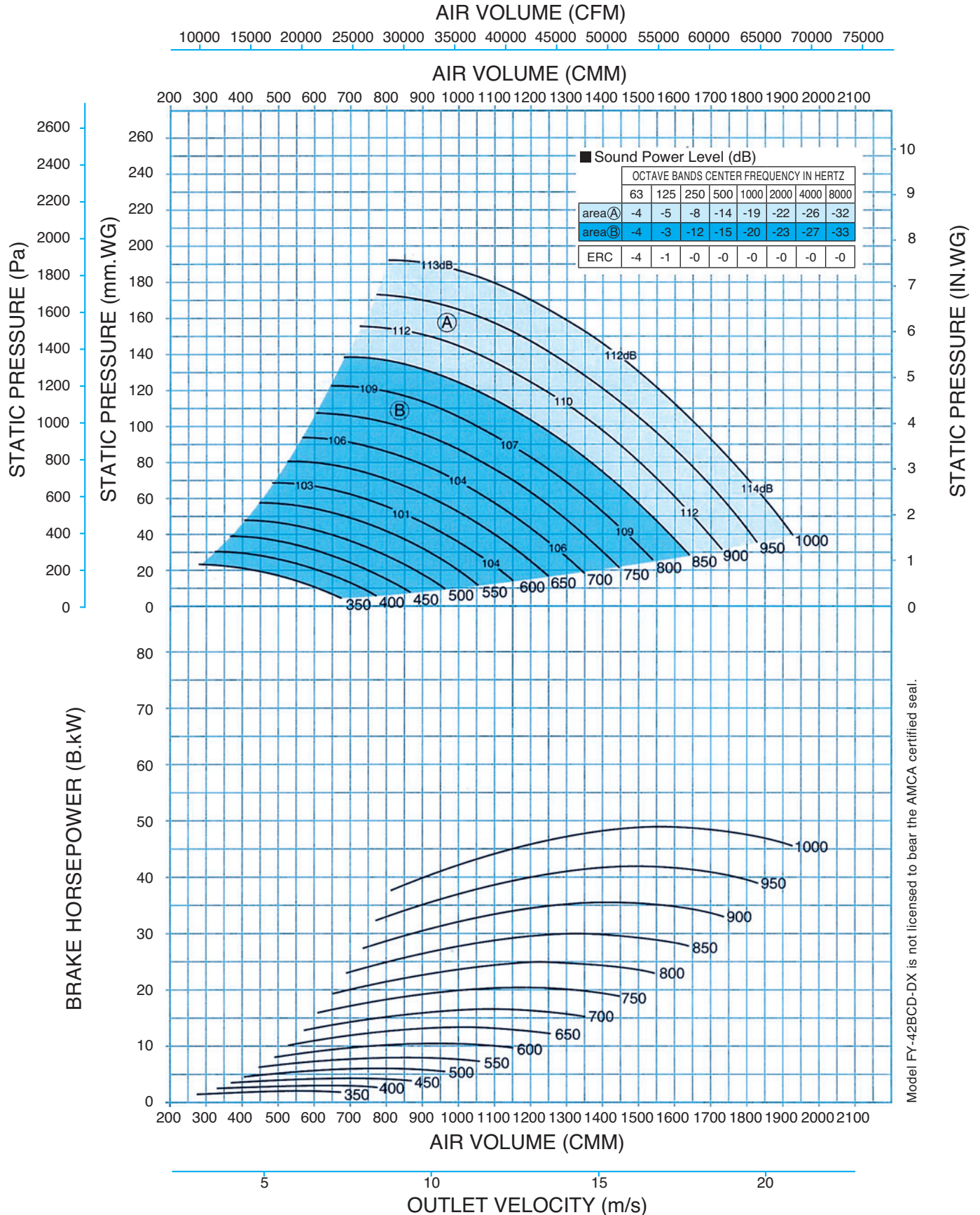
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1090.0 mm

Outlet Area = 1.5568 sq.m

Maximum B.kW =  $49.600 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0571 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE



Minimum motor size = 11kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 245\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
233.5	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
280.2	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
326.9	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	362	1.9	395	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—
373.6	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	366	2.1	397	2.6	427	3.1	456	3.6	—	—	—	—
420.3	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	374	2.3	403	2.8	431	3.3	458	3.9	484	4.5	510	5.1
467.0	5.0	—	—	—	—	—	—	355	2.1	384	2.6	411	3.1	437	3.7	463	4.2	488	4.8	512	5.4
513.7	5.5	—	—	—	—	—	—	368	2.4	395	2.9	421	3.5	446	4.0	470	4.6	493	5.2	516	5.8
560.4	6.0	—	—	—	—	355	2.2	382	2.7	407	3.3	432	3.8	456	4.4	479	5.0	501	5.6	523	6.3
607.2	6.5	—	—	—	—	371	2.5	396	3.1	421	3.6	444	4.2	467	4.8	489	5.5	510	6.1	531	6.8
653.9	7.0	—	—	364	2.3	388	2.9	412	3.5	435	4.1	457	4.7	479	5.3	500	6.0	521	6.6	541	7.3
700.6	7.5	—	—	383	2.7	406	3.3	428	3.9	450	4.5	472	5.2	492	5.8	513	6.5	533	7.2	552	7.9
747.3	8.0	—	—	403	3.1	424	3.7	445	4.3	466	5.0	487	5.7	506	6.4	526	7.1	545	7.8	564	8.6
794.0	8.5	—	—	423	3.6	443	4.2	463	4.9	483	5.5	502	6.3	522	7.0	540	7.7	558	8.5	576	9.3
840.7	9.0	—	—	443	4.1	462	4.7	481	5.4	500	6.1	518	6.9	537	7.6	555	8.4	572	9.2	590	10.0
887.4	9.5	—	—	464	4.6	482	5.3	500	6.0	518	6.8	535	7.6	553	8.3	570	9.1	587	10.0	604	10.8
934.1	10.0	—	—	484	5.3	501	6.0	519	6.7	536	7.5	553	8.3	569	9.1	586	9.9	602	10.8	618	11.6
980.8	10.5	—	—	—	—	522	6.7	538	7.5	554	8.3	570	9.1	586	9.9	602	10.8	618	11.7	633	12.5
1027.5	11.0	—	—	—	—	543	7.4	557	8.3	573	9.1	588	9.9	604	10.8	619	11.7	634	12.6	649	13.5
1074.2	11.5	—	—	—	—	562	8.3	577	9.1	592	10.0	607	10.8	622	11.7	636	12.7	651	13.6	665	14.5
1120.9	12.0	—	—	—	—	583	9.2	597	10.0	611	10.9	626	11.8	640	12.8	654	13.7	668	14.7	682	15.6
1167.6	12.5	—	—	—	—	—	—	617	11.0	631	12.0	645	12.9	658	13.8	672	14.8	686	15.8	699	16.8
1214.3	13.0	—	—	—	—	—	—	638	12.1	651	13.1	664	14.0	677	15.0	690	16.0	703	17.0	716	18.1
1261.0	13.5	—	—	—	—	—	—	658	13.3	671	14.2	684	15.2	696	16.2	709	17.3	722	18.3	734	19.4
1307.7	14.0	—	—	—	—	—	—	679	14.5	691	15.5	704	16.5	716	17.6	728	18.6	740	19.7	752	20.8
1354.4	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	712	16.8	723	17.9	735	19.0	747	20.0	759	21.1	771	22.3
1401.1	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	732	18.3	744	19.3	755	20.4	766	21.5	778	22.7	789	23.8
1447.8	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	753	19.8	764	20.9	775	22.0	786	23.1	797	24.3	808	25.5
1494.5	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	774	21.4	784	22.5	795	23.7	806	24.8	816	26.0	827	27.2
1541.2	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	805	24.3	815	25.4	826	26.6	836	27.8	846	29.1
1587.9	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	826	26.1	836	27.3	846	28.5	856	29.8	866	31.0
1634.6	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	846	28.0	856	29.3	866	30.5	876	31.8	885	33.1
1681.3	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	877	31.3	886	32.6	896	33.9	905	35.2
1728.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	898	33.5	907	34.8	916	36.1	925	37.5
1774.8	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	918	35.8	927	37.1	936	38.5	945	39.8
1821.5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	948	39.5	957	40.9	966	42.3
1868.2	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	969	42.1	977	43.5	986	44.4

[illegible]

Power rating (KW) includes transmission losses.  
Underlined ratings indicate maximum static efficiency.

Model FY-42BCD-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# FY-48BCD-DX

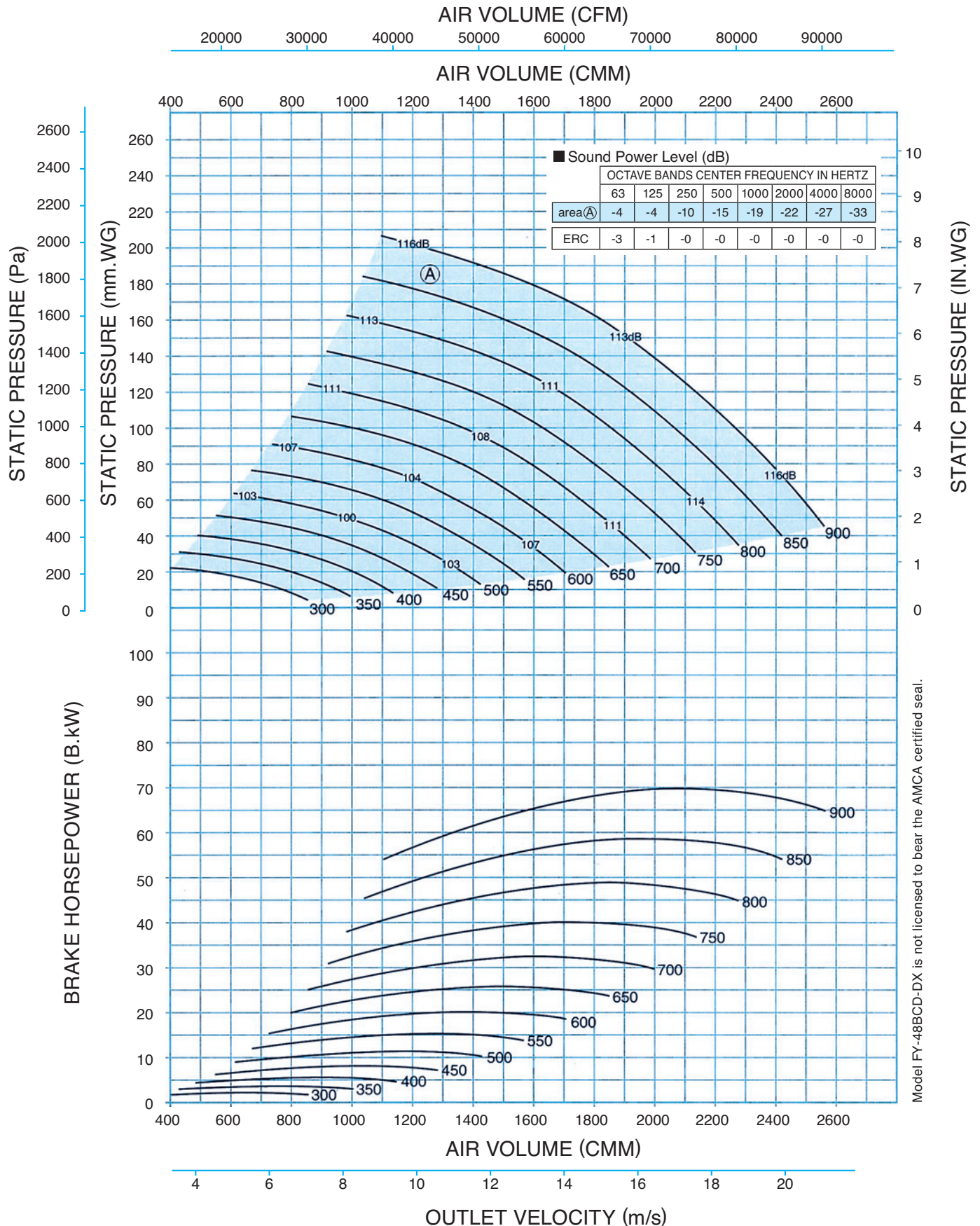
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1245.0 mm

Outlet Area = 2.0352 sq.m

Maximum B.kW =  $98.080 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0652 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE



Model FY-48BCD-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.

SP : mmWG

[illegible]

Model FY-48BCD-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.



# FY-54BCD-DX

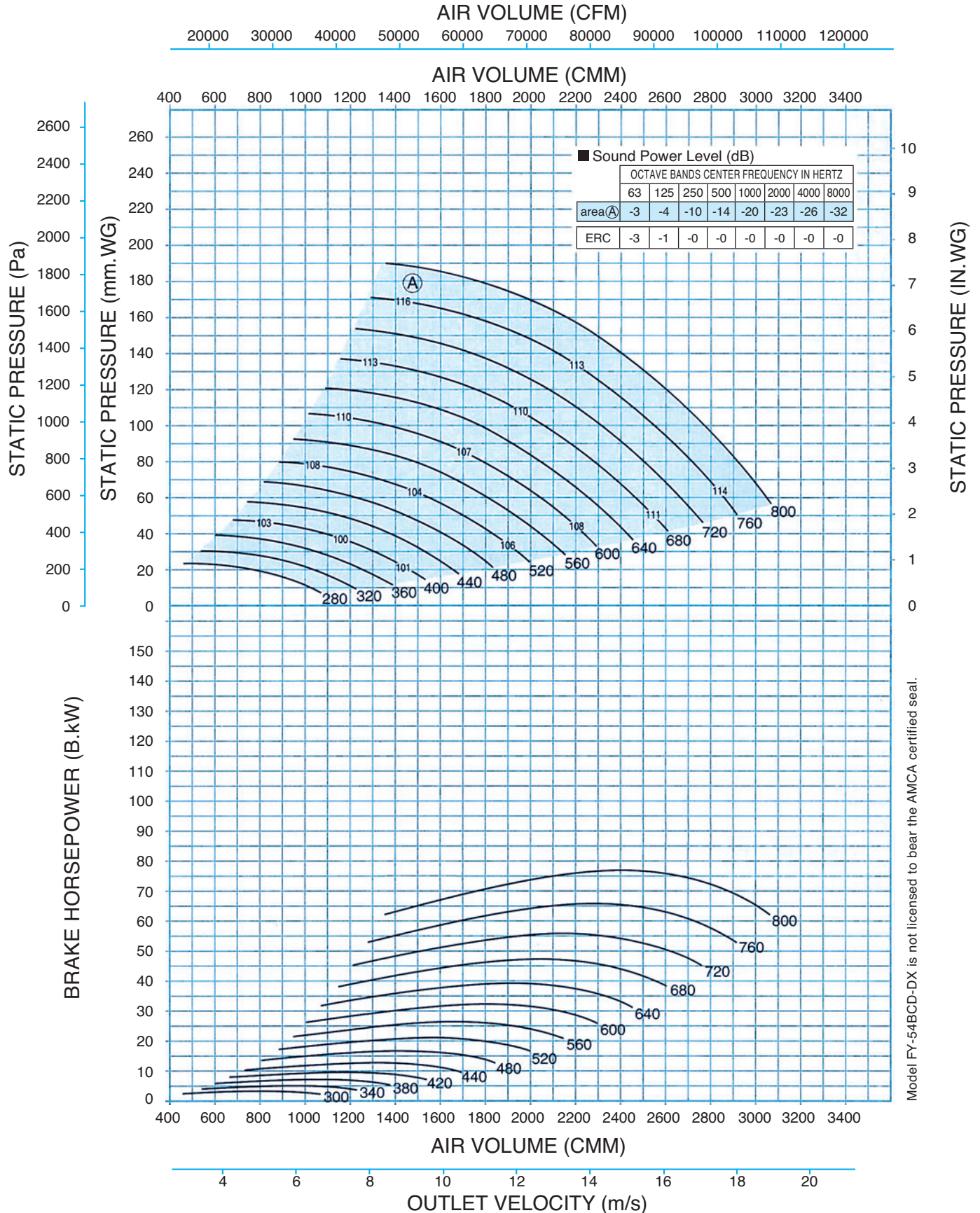
Floor-Mount Type

Wheel Diameter = 1401.0 mm

Outlet Area = 2.7213 sq.m

Maximum B.kW =  $151.514 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0734 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE



Model FY-54BCD-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.



SP : mmWG

[illegible]

Model FY-54BCD-DX is not licensed to bear the AMCA certified seal.

Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Backward Curved Blade Limit-Load Fan Overhanging Type SWSI

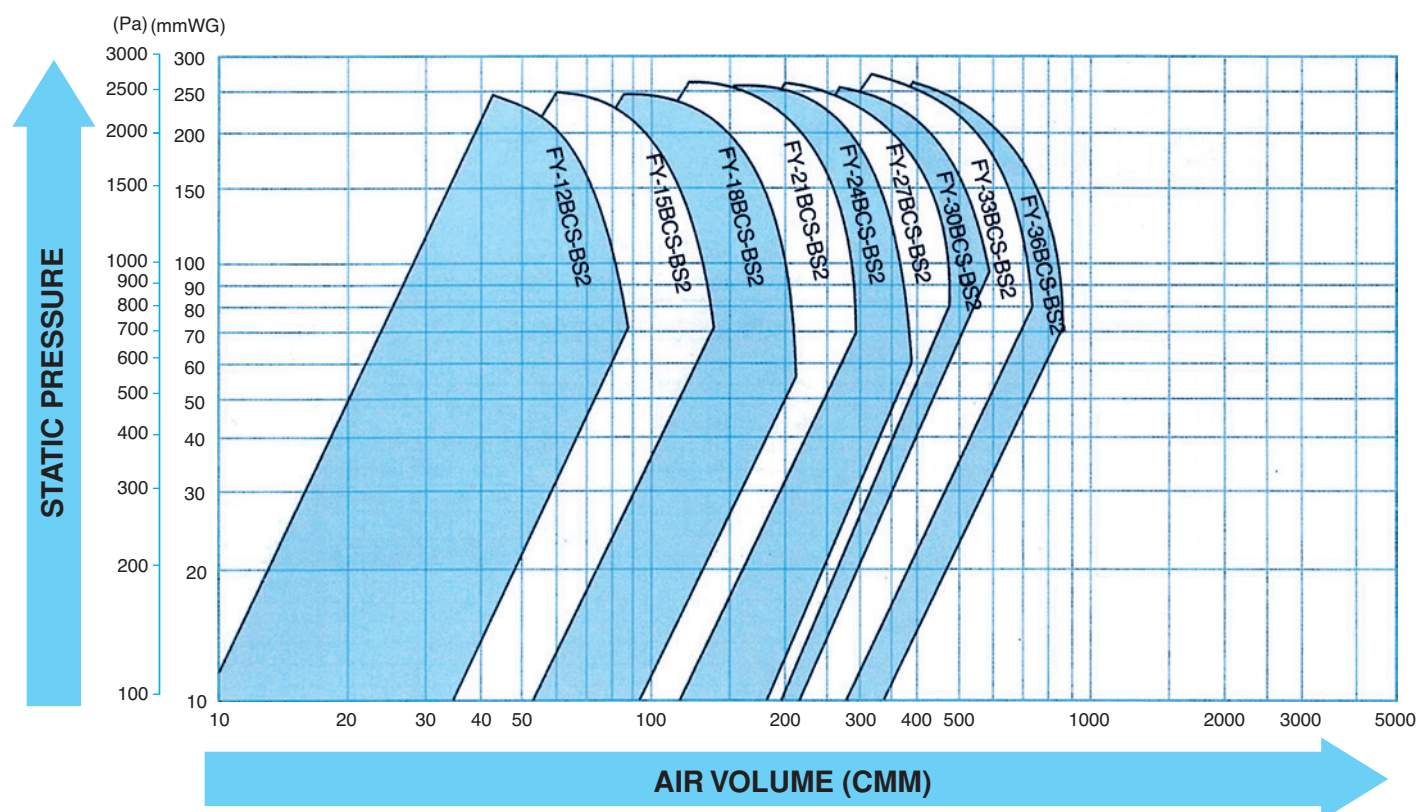
AIR PERFORMANCE DATA

BS2

Panasonic Ecology Systems (Thailand) Co., Ltd. certifies that type BCS-BS2 (page 134-151) shown herein are licensed to bear the AMCA Seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.



## ■ Selection Chart



### AVAILABLE MODELS

#### • SWSI CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVED BLADE) • Overhanging Type

MODEL ON.	SWSI	WHEEL DIA		Approx weight (kg)
		mm	inch	
FY-12BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	310.0	12	124
FY-15BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	390.0	15	150
FY-18BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	467.0	18	191
FY-21BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	545.0	21	225
FY-24BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	623.0	24	330
FY-27BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	701.0	27	494
FY-30BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	778.0	32	560
FY-33BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	856.0	33	655
FY-36BCS-BS2	FLOOR-MOUNT	934.0	36	820



# FY-12BCS-BS2

Floor-Mount Type

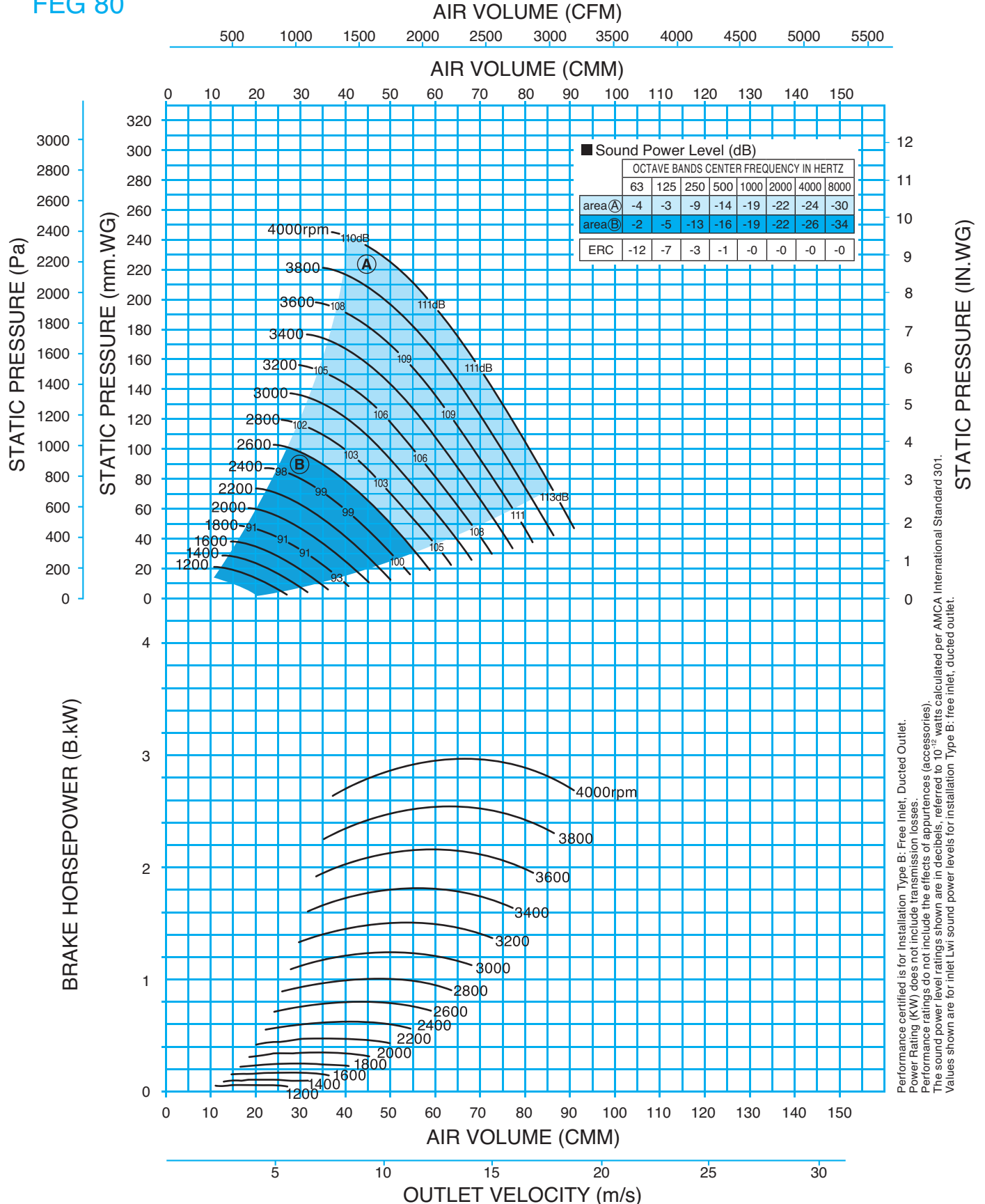
Wheel Diameter = 310.0 mm

Outlet Area = 0.0816 sq.m

Maximum B.kW =  $0.047 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0162 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80



Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 0.4\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
7.3	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1319	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1281	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	2.5	—	—	—	—	1021	0.05	1154	0.07	1279	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.7	3.0	—	—	—	—	1066	0.06	1187	0.07	1302	0.10	1411	0.12	1515	0.15	—	—	—	—	—	—
17.1	3.5	863	0.03	1000	0.05	1122	0.07	1234	0.09	1340	0.11	1441	0.13	1537	0.16	1630	0.19	1721	0.21	1809	0.25
19.6	4.0	945	0.04	1073	0.06	1186	0.08	1291	0.10	1389	0.12	1483	0.15	1573	0.17	1660	0.20	1745	0.23	1827	0.26
22.0	4.5	1030	0.05	1149	0.07	1255	0.09	1354	0.12	1446	0.14	1535	0.17	1620	0.19	1702	0.22	1781	0.25	1858	0.28
24.5	5.0	1117	0.06	1229	0.08	1329	0.11	1422	0.13	1509	0.16	1593	0.19	1673	0.22	1751	0.25	1826	0.28	1900	0.31
26.9	5.5	1205	0.07	1311	0.10	1406	0.13	1494	0.15	1577	0.18	1656	0.21	1733	0.24	1807	0.27	1878	0.30	1948	0.34
29.4	6.0	—	—	1394	0.12	1485	0.15	1569	0.18	1648	0.21	1724	0.24	1797	0.27	1868	0.30	1936	0.34	2003	0.37
31.8	6.5	—	—	1480	0.14	1566	0.17	1646	0.20	1722	0.24	1795	0.27	1865	0.30	1932	0.33	1998	0.37	2062	0.41
34.3	7.0	—	—	1567	0.17	1649	0.20	1726	0.23	1799	0.27	1869	0.30	1936	0.34	2001	0.37	2064	0.41	2125	0.45
38.7	7.5	—	—	1655	0.19	1734	0.23	1807	0.26	1877	0.30	1945	0.34	2009	0.37	2072	0.41	2133	0.45	2192	0.49
39.2	8.0	—	—	1744	0.22	1819	0.26	1890	0.30	1958	0.34	2023	0.38	2085	0.42	2145	0.46	2204	0.50	2261	0.54
41.6	8.5	—	—	—	—	1906	0.30	1974	0.34	2040	0.38	2102	0.42	2162	0.46	2221	0.50	2278	0.54	2333	0.59
44.1	9.0	—	—	—	—	1994	0.34	2060	0.38	2123	0.43	2183	0.47	2242	0.51	2295	0.55	2353	0.60	2407	0.64
46.5	9.5	—	—	—	—	2083	0.38	2146	0.43	2207	0.47	2265	0.52	2322	0.56	2377	0.61	2430	0.66	2482	0.70
49.0	10.0	—	—	—	—	2172	0.43	2233	0.48	2292	0.53	2349	0.57	2404	0.62	2457	0.67	2509	0.72	2560	0.77
51.4	10.5	—	—	—	—	—	—	2321	0.54	2378	0.59	2433	0.63	2487	0.68	2539	0.73	2589	0.78	2638	0.84
53.9	11.0	—	—	—	—	—	—	2410	0.60	2465	0.65	2519	0.70	2571	0.75	2621	0.80	2670	0.86	2718	0.91
56.3	11.5	—	—	—	—	—	—	2499	0.66	2553	0.71	2605	0.77	2655	0.82	2704	0.88	2752	0.93	2799	0.99
58.8	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2642	0.79	2692	0.84	2741	0.90	2789	0.96	2835	1.01	2881	1.07
61.2	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2731	0.86	2780	0.92	2827	0.98	2874	1.04	2919	1.10	2964	1.16
63.6	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2820	0.95	2868	1.01	2914	1.07	2960	1.13	3004	1.19	3048	1.25
66.1	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2957	1.10	3002	1.16	3046	1.23	3090	1.29	3132	1.35
68.5	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3046	1.20	3090	1.24	3134	1.33	3176	1.39	3217	1.46
71.0	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3136	1.30	3179	1.37	3221	1.44	3263	1.50	3303	1.57
73.4	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3268	1.48	3310	1.55	3350	1.62	3390	1.69
75.9	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3358	1.60	3398	1.67	3438	1.74	3477	1.82
78.3	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3488	1.80	3529	1.87	3564	1.95
80.8	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3577	1.93	3615	2.01	3652	2.09
83.2	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3704	2.15	3741	2.23
85.7	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3794	2.31	3830	2.39
88.1	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3919	2.55
90.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4009	2.72
93.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[illegible]

\* Performance certified is for installation Type B: Free Inlet, Ducted Outlet.

\* Power rating (KW) does not include transmission losses.

\* Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories).

# FY-15BCS-BS2

Floor-Mount Type

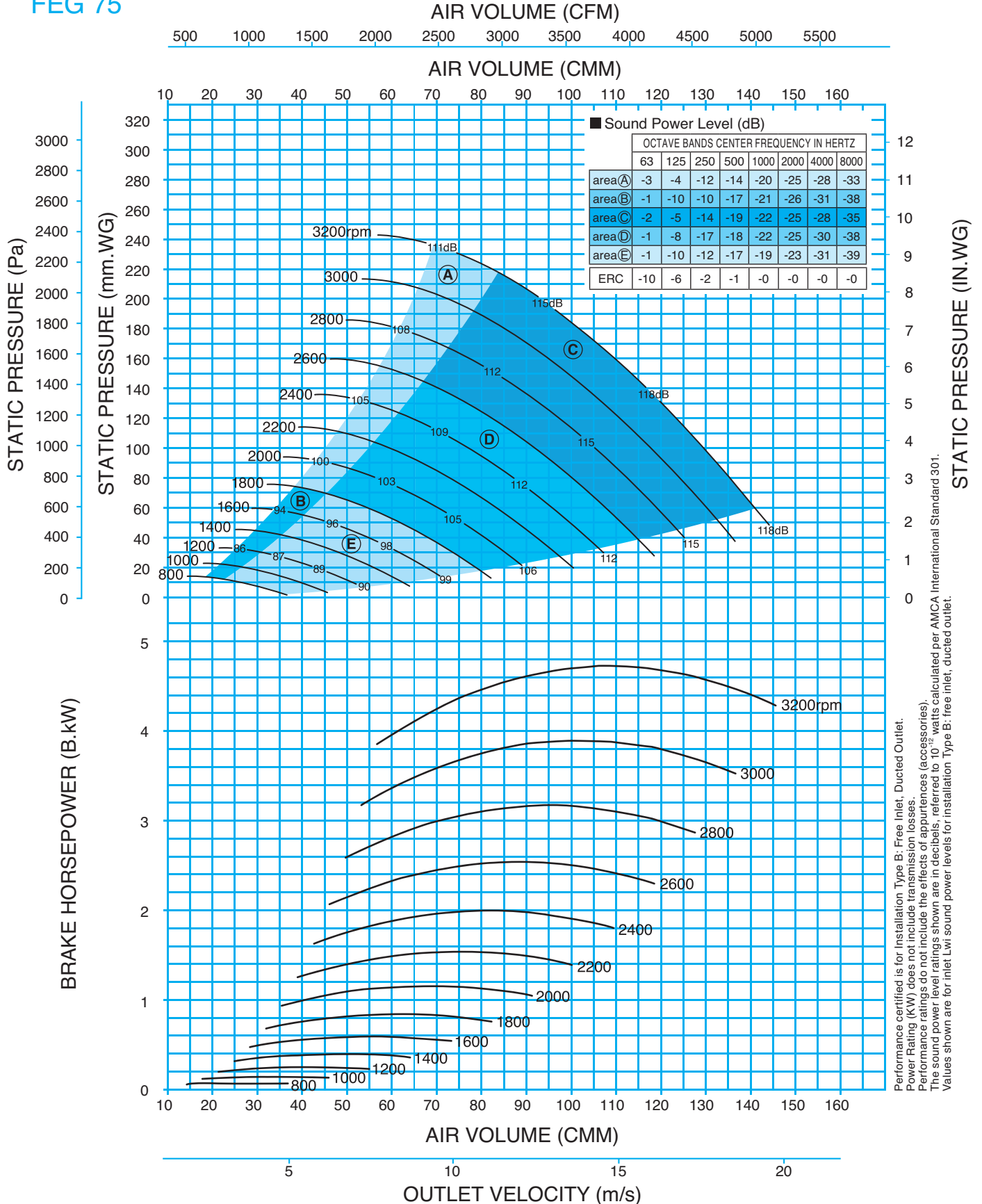
Wheel Diameter = 390.0 mm

Outlet Area = 0.1239 sq.m

Maximum B.kW =  $0.145 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0204 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 1.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
11.2	1.5	—	—	—	—	—	—	933	0.08	1055	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.9	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1029	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.6	2.5	—	—	—	—	812	0.07	923	0.10	1026	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.3	3.0	—	—	—	—	842	0.08	944	0.11	1039	0.14	1129	0.18	1214	0.22	1296	0.25	—	—	—	—
26.0	3.5	—	—	—	—	882	0.10	975	0.13	1063	0.16	1147	0.20	1227	0.24	1304	0.28	1379	0.32	—	—
29.7	4.0	—	—	833	0.08	927	0.11	1015	0.15	1097	0.18	1175	0.22	1250	0.26	1323	0.30	1393	0.35	1461	0.39
33.5	4.5	—	—	890	0.10	978	0.13	1059	0.17	1137	0.21	1210	0.25	1281	0.29	1350	0.33	1416	0.38	1480	0.43
37.2	5.0	860	0.09	950	0.12	1032	0.16	1109	0.20	1181	0.24	1251	0.28	1318	0.32	1383	0.37	1446	0.42	1507	0.46
40.9	5.5	928	0.11	1012	0.14	1089	0.18	1161	0.23	1230	0.27	1296	0.31	1360	0.36	1422	0.41	1482	0.46	1540	0.51
44.6	6.0	997	0.13	1075	0.17	1148	0.21	1217	0.26	1282	0.30	1345	0.35	1406	0.40	1465	0.45	1522	0.50	1577	0.55
48.3	6.5	1067	0.16	1141	0.20	1210	0.25	1275	0.30	1337	0.34	1397	0.39	1455	0.44	1511	0.50	1566	0.55	1619	0.61
52.0	7.0	—	—	1207	0.24	1272	0.29	1335	0.34	1394	0.39	1451	0.44	1507	0.49	1561	0.55	1613	0.60	1664	0.66
55.8	7.5	—	—	1274	0.28	1337	0.33	1396	0.38	1453	0.44	1508	0.49	1561	0.55	1613	0.61	1663	0.66	1712	0.72
59.5	8.0	—	—	1343	0.32	1402	0.38	1459	0.43	1513	0.49	1566	0.55	1617	0.61	1667	0.67	1715	0.73	1763	0.79
63.2	8.5	—	—	1412	0.37	1469	0.43	1523	0.49	1575	0.55	1626	0.61	1675	0.67	1723	0.73	1769	0.80	1815	0.86
66.9	9.0	—	—	1482	0.43	1536	0.49	1588	0.55	1638	0.61	1687	0.68	1734	0.74	1780	0.81	1825	0.87	1870	0.94
70.6	9.5	—	—	—	—	1604	0.55	1654	0.62	1702	0.68	1749	0.75	1795	0.82	1839	0.89	1883	0.95	1926	1.02
74.3	10.0	—	—	—	—	1672	0.62	1720	0.69	1767	0.76	1812	0.83	1857	0.90	1900	0.97	1942	1.04	1983	1.12
78.1	10.5	—	—	—	—	1742	0.70	1788	0.77	1833	0.84	1877	0.91	1919	0.99	1961	1.06	2002	1.14	2042	1.21
81.8	11.0	—	—	—	—	1811	0.78	1856	0.86	1899	0.93	1942	1.01	1983	1.08	2023	1.16	2063	1.24	2102	1.32
85.5	11.5	—	—	—	—	—	—	1925	0.95	1967	1.03	2008	1.11	2048	1.18	2087	1.27	2125	1.35	2163	1.43
89.2	12.0	—	—	—	—	—	—	1994	1.05	2034	1.13	2074	1.21	2113	1.29	2151	1.38	2188	1.46	2225	1.55
92.9	12.5	—	—	—	—	—	—	2063	1.16	2103	1.24	2141	1.33	2179	1.41	2216	1.50	2252	1.59	2288	1.67
96.6	13.0	—	—	—	—	—	—	2133	1.27	2171	1.36	2209	1.45	2245	1.54	2281	1.63	2317	1.72	2351	1.81
100.4	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2241	1.49	2277	1.58	2312	1.67	2347	1.76	2382	1.86	2416	1.95
104.1	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2310	1.62	2346	1.72	2380	1.81	2414	1.91	2448	2.00	2480	2.10
107.8	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2380	1.77	2415	1.87	2448	1.96	2481	2.06	2514	2.16	2546	2.26
111.5	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2484	2.02	2517	2.12	2549	2.23	2581	2.33	2612	2.43
115.2	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2554	2.19	2586	2.29	2617	2.40	2648	2.51	2679	2.61
118.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2624	2.37	2655	2.47	2686	2.58	2716	2.69	2746	2.80
122.7	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2694	2.55	2725	2.66	2754	2.78	2784	2.89	2813	3.00
126.4	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2765	2.75	2794	2.86	2824	2.98	2853	3.09	2881	3.21
130.1	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2836	2.96	2865	3.08	2893	3.19	2921	3.31	2949	3.43
133.8	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2907	3.18	2935	3.30	2963	3.42	2991	3.54	3018	3.66
137.5	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2978	3.41	3006	3.53	3033	3.66	3060	3.78	3087	3.91
141.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3050	3.65	3077	3.78	3104	3.90	3130	4.03	3156	4.16

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
11.2	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.9	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.6	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.3	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.7	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.5	4.5	1779	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37.2	5.0	1792	0.73	2052	1.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40.9	5.5	1812	0.78	2061	1.09	2293	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.6	6.0	1838	0.84	2078	1.16	2301	1.50	2512	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48.3	6.5	1870	0.90	2100	1.23	2315	1.58	2519	1.96	2713	2.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52.0	7.0	1905	0.97	2127	1.30	2335	1.66	2532	2.05	2720	2.46	2901	2.90	—	—	—	—	—	—	—	—
55.8	7.5	1944	1.04	2158	1.39	2360	1.76	2551	2.15	2733	2.57	2909	3.01	3178	3.48	—	—	—	—	—	—
59.5	8.0	1986	1.12	2194	1.47	2388	1.86	2574	2.26	2751	2.69	2921	3.14	3086	3.61	—	—	—	—	—	—
63.2	8.5	2031	1.20	2232	1.57	2421	1.96	2601	2.38	2773	2.81	2939	3.27	3099	3.75	—	—	—	—	—	—
66.9	9.0	2079	1.29	2273	1.67	2457	2.07	2631	2.50	2799	2.94	2960	3.41	3116	3.90	—	—	—	—	—	—
70.6	9.5	2128	1.39	2317	1.78	2495	2.19	2665	2.63	2828	3.08	2986	3.56	3138	4.06	—	—	—	—	—	—
74.3	10.0	2180	1.49	2363	1.90	2536	2.32	2702	2.77	2861	3.23	3014	3.72	3163	4.22	—	—	—	—	—	—
78.1	10.5	2233	1.61	2411	2.02	2580	2.45	2741	2.91	2896	3.39	3045	3.88	3190	4.40	—	—	—	—	—	—
81.8	11.0	2287	1.72	2461	2.15	2625	2.60	2782	3.06	2933	3.55	3080	4.06	—	—	—	—	—	—	—	—
85.5	11.5	2343	1.85	2512	2.29	2672	2.75	2826	3.23	2973	3.72	3116	4.24	—	—	—	—	—	—	—	—
89.2	12.0	2400	1.98	2565	2.43	2721	2.91	2871	3.40	3015	3.91	3155	4.43	—	—	—	—	—	—	—	—
92.9	12.5	2458	2.12	2619	2.59	2772	3.07	2918	3.58	3059	4.10	3196	4.63	—	—	—	—	—	—	—	—
96.6	13.0	2518	2.27	2674	2.75	2823	3.25	2967	3.76	3105	4.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.4	13.5	2578	2.43	2731	2.92	2877	3.43	317	3.96	3152	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.1	14.0	2639	2.59	2788	3.10	2931	3.63	3068	4.17	3200	4.72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107.8	14.5	2700	2.77	2847	3.29	2986	3.83	3120	4.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111.5	15.0	2763	2.95	2906	3.49	3042	4.04	3174	4.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115.2	15.5	2826	3.15	2966	3.70	3100	4.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118.9	16.0	2890	3.35	3027	3.92	3158	4.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.7	16.5	2954	3.57	3088	4.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126.4	17.0	3019	3.79	3150	4.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130.1	17.5	3084	4.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133.8	18.0	3150	4.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137.5	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-18BCS-BS2

Floor-Mount Type

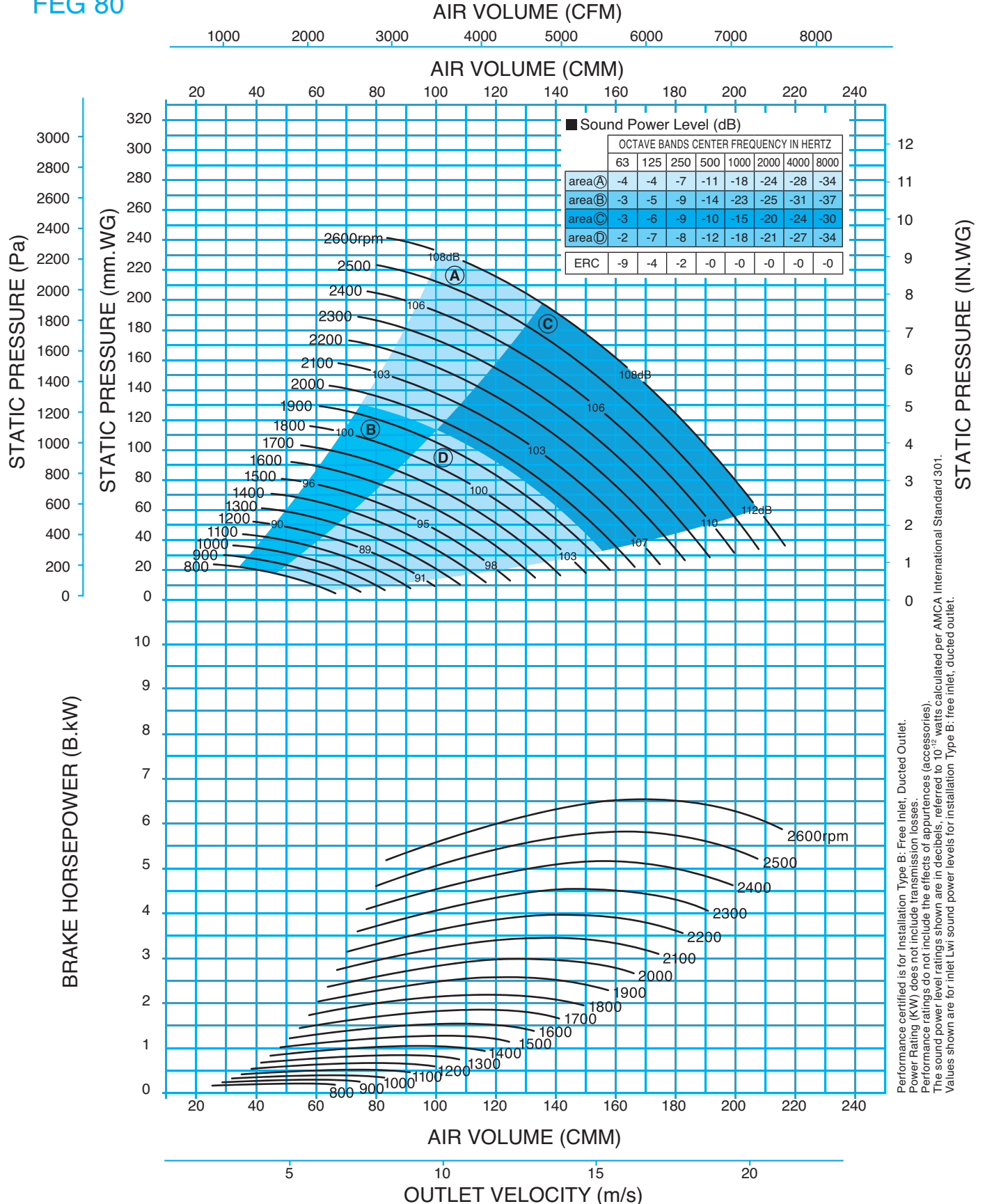
Wheel Diameter = 467.0 mm

Outlet Area = 0.1728 sq.m

Maximum B.kW =  $0.371 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0245 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 0.75kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 1.0kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
25.9	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	849	0.19	922	0.23	—	—	—	—	—	—	—	—
36.3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	868	0.21	938	0.26	1003	0.31	1066	0.36	—	—	—	—
41.5	4.0	—	—	—	—	—	—	819	0.19	890	0.24	957	0.29	1021	0.34	1081	0.40	1139	0.45	1194	0.51
46.7	4.5	—	—	—	—	—	—	849	0.22	917	0.27	981	0.32	1042	0.38	1100	0.44	1156	0.50	1210	0.56
51.8	5.0	—	—	—	—	816	0.20	884	0.25	948	0.31	1009	0.36	1067	0.42	1123	0.48	1177	0.54	1229	0.61
57.0	5.5	—	—	—	—	857	0.23	921	0.29	981	0.35	1040	0.40	1095	0.47	1149	0.53	1201	0.59	1251	0.66
62.2	6.0	—	—	839	0.21	901	0.27	961	0.33	1018	0.39	1073	0.45	1127	0.52	1178	0.58	1228	0.65	1277	0.72
67.4	6.5	828	0.19	888	0.25	946	0.31	1003	0.37	1057	0.44	1110	0.50	1161	0.57	1210	0.64	1258	0.71	1305	0.79
72.6	7.0	883	0.23	939	0.29	994	0.36	1047	0.42	1098	0.49	1148	0.56	1197	0.63	1244	0.71	1291	0.78	1336	0.86
77.8	7.5	938	0.28	991	0.34	1042	0.41	1092	0.48	1141	0.55	1189	0.62	1236	0.70	1281	0.78	1325	0.85	1369	0.93
82.9	8.0	—	—	1043	0.40	1092	0.47	1139	0.54	1186	0.62	1231	0.69	1276	0.77	1319	0.85	1362	0.93	1404	1.02
88.1	8.5	—	—	1096	0.45	1142	0.53	1188	0.61	1232	0.69	1275	0.77	1318	0.85	1360	0.93	1401	1.02	1441	1.10
93.3	9.0	—	—	1150	0.52	1194	0.60	1237	0.68	1279	0.76	1321	0.85	1362	0.93	1402	1.02	1441	1.11	1480	1.20
98.5	9.5	—	—	1204	0.59	1246	0.68	1287	0.76	1328	0.85	1367	0.94	1406	1.03	1445	1.12	1483	1.21	1520	1.30
103.7	10.0	—	—	1259	0.67	1299	0.76	1338	0.85	1377	0.94	1415	1.03	1452	1.13	1489	1.22	1526	1.32	1562	1.41
108.9	10.5	—	—	1314	0.76	1352	0.85	1390	0.95	1427	1.04	1463	1.14	1499	1.23	1535	1.33	1570	1.43	1605	1.53
114.0	11.0	—	—	1370	0.86	1406	0.95	1442	1.05	1478	1.15	1513	1.25	1547	1.35	1582	1.45	1615	1.55	1649	1.66
119.2	11.5	—	—	—	—	1460	1.06	1495	1.16	1529	1.26	1563	1.37	1596	1.47	1629	1.58	1662	1.69	1694	1.79
124.4	12.0	—	—	—	—	1515	1.18	1548	1.28	1581	1.39	1614	1.50	1646	1.60	1678	1.71	1709	1.83	1740	1.94
129.6	12.5	—	—	—	—	1570	1.30	1602	1.41	1634	1.52	1665	1.63	1696	1.75	1727	1.86	1757	1.97	1787	2.09
134.8	13.0	—	—	—	—	1625	1.44	1656	1.55	1686	1.66	1717	1.78	1747	1.90	1777	2.01	1806	2.13	1835	2.25
140.0	13.5	—	—	—	—	1681	1.58	1710	1.70	1740	1.82	1769	1.94	1798	2.06	1827	2.18	1855	2.30	1884	2.43
145.2	14.0	—	—	—	—	—	—	1765	1.86	1794	1.98	1822	2.10	1850	2.23	1878	2.35	1905	2.48	1933	2.61
150.3	14.5	—	—	—	—	—	—	1820	2.03	1848	2.15	1875	2.28	1902	2.41	1929	2.54	1956	2.67	1983	2.80
155.5	15.0	—	—	—	—	—	—	1875	2.21	1902	2.34	1929	2.47	1955	2.60	1981	2.74	2007	2.87	2033	3.01
160.7	15.5	—	—	—	—	—	—	1931	2.40	1957	2.53	1982	2.67	2008	2.81	2033	2.94	2059	3.08	2084	3.22
165.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2012	2.74	2037	2.88	2061	3.02	2086	3.16	2111	3.31	2135	3.45
171.1	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2067	2.96	2091	3.10	2115	3.25	2139	3.39	2163	3.54	2187	3.69
176.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2122	3.19	2146	3.34	2169	3.49	2193	3.64	2216	3.79	2239	3.94
181.4	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2178	3.44	2201	3.59	2224	3.74	2246	3.90	2269	4.05	2291	4.21
186.6	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2256	3.85	2278	4.01	2300	4.17	2322	4.32	2344	4.48
191.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2311	4.13	2333	4.29	2354	4.45	2376	4.61	2397	4.78
197.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2367	4.42	2388	4.58	2409	4.75	2430	4.91	2451	5.08

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
5.2	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.6	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20.7	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.9	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.1	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36.3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41.5	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46.7	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51.8	5.0	1465	0.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.0	5.5	1481	1.02	1684	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.2	6.0	1500	1.10	1699	1.51	1879	1.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67.4	6.5	1522	1.18	1716	1.60	1893	2.07	2057	2.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72.6	7.0	1546	1.26	1735	1.70	1909	2.18	2070	2.69	2221	3.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.8	7.5	1572	1.35	1757	1.81	1927	2.30	2085	2.82	2234	3.37	2375	3.96	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	8.0	1601	1.45	1781	1.92	1947	2.42	2103	2.96	2249	3.52	2388	4.12	2520	4.74	—	—	—	—	—	—
88.1	8.5	1631	1.56	1806	2.04	1969	2.56	2122	3.11	2266	3.68	2403	4.29	2533	4.92	—	—	—	—	—	—
93.3	9.0	1684	1.67	1834	2.17	1994	2.70	2143	3.26	2285	3.85	2420	4.47	2548	5.11	—	—	—	—	—	—
98.5	9.5	1698	1.79	1864	2.31	2020	2.85	2166	3.43	2305	4.03	2438	4.66	2565	5.31	—	—	—	—	—	—
103.7	10.0	1734	1.92	1895	2.45	2047	3.01	2191	3.60	2328	4.22	2458	4.86	2583	5.52	—	—	—	—	—	—
108.9	10.5	1772	2.05	1928	2.60	2077	3.18	2217	3.78	2351	4.41	2480	5.07	—	—	—	—	—	—	—	—
114.0	11.0	1810	2.20	1963	2.77	2108	3.36	2245	3.98	2377	4.62	2503	5.29	—	—	—	—	—	—	—	—
119.2	11.5	1851	2.35	1999	2.94	2140	3.55	2275	4.18	2404	4.84	2528	5.52	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	12.0	1892	2.51	2036	3.12	2174	3.74	2306	4.39	2432	5.07	2554	5.76	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	12.5	1934	2.69	2075	3.31	2209	3.95	2338	4.62	2462	5.31	2581	6.02	—	—	—	—	—	—	—	—
134.8	13.0	1978	2.87	2114	3.50	2245	4.17	2371	4.85	2493	5.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.0	13.5	2022	3.06	2155	3.71	2283	4.39	2406	5.09	2525	5.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	14.0	2067	3.26	2197	3.93	2321	4.63	2442	5.35	2558	6.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150.3	14.5	2113	3.47	2239	4.17	2361	4.88	2479	5.62	2593	6.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.5	15.0	2160	3.70	2283	4.41	2402	5.14	2517	5.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160.7	15.5	2207	3.93	2327	4.66	2443	5.41	2556	6.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165.9	16.0	2255	4.18	2372	4.93	2485	5.70	2596	6.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171.1	16.5	2304	4.44	2418	5.21	2528	5.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
176.3	17.0	2353	4.71	2464	5.50	2572	6.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181.4	17.5	2402	4.99	2511	5.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	18.0	2453	5.29	2558	6.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.8	18.5	2503	5.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197.0	19.0	2554	5.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-21BCS-BS2

Floor-Mount Type

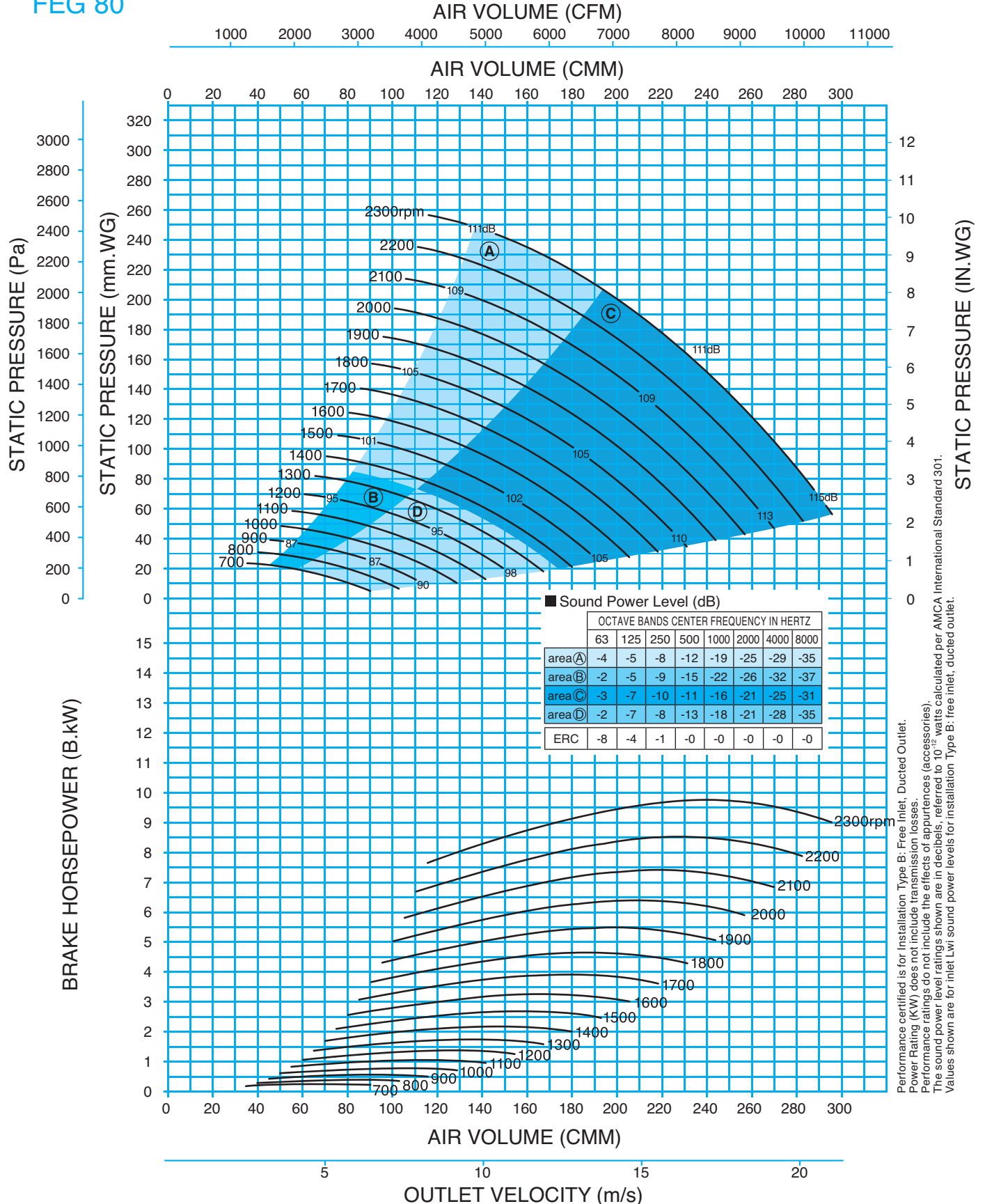
Wheel Diameter = 545.0 mm

Outlet Area = 0.2352 sq.m

Maximum B.kW =  $0.803 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0285 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 80





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 1.50kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 5.2kg·m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
49.4	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	743	0.29	803	0.35	860	0.42	913	0.49	964	0.57	—	—
56.4	4.0	—	—	—	—	—	—	702	0.26	763	0.33	820	0.39	875	0.47	926	0.54	976	0.62	1023	0.70
63.5	4.5	—	—	—	—	—	—	728	0.30	786	0.37	841	0.44	893	0.52	943	0.59	991	0.68	1037	0.76
70.6	5.0	—	—	—	—	—	—	757	0.34	812	0.42	864	0.49	914	0.57	962	0.65	1008	0.74	1053	0.83
77.6	5.5	—	—	—	—	734	0.32	789	0.39	841	0.47	891	0.55	939	0.63	985	0.72	1029	0.81	1072	0.90
84.7	6.0	—	—	718	0.29	772	0.37	823	0.45	872	0.53	920	0.61	965	0.70	1010	0.79	1052	0.89	1094	0.98
91.7	6.5	—	—	761	0.34	811	0.42	859	0.51	906	0.60	951	0.69	994	0.78	1037	0.87	1078	0.97	1118	1.07
98.8	7.0	—	—	804	0.40	851	0.49	897	0.58	941	0.67	984	0.76	1025	0.86	1066	0.96	1106	1.06	1144	1.16
105.8	7.5	—	—	848	0.47	893	0.56	936	0.65	978	0.75	1019	0.85	1058	0.95	1097	1.05	1135	1.16	1173	1.27
112.9	8.0	—	—	893	0.54	935	0.64	976	0.74	1016	0.84	1055	0.94	1093	1.05	1130	1.16	1167	1.27	1203	1.38
120.0	8.5	—	—	939	0.62	978	0.72	1017	0.83	1055	0.93	1092	1.04	1129	1.16	1165	1.27	1200	1.39	1234	1.50
127.0	9.0	—	—	—	—	1023	0.82	1059	0.93	1096	1.04	1131	1.16	1166	1.27	1201	1.39	1234	1.51	1267	1.63
134.1	9.5	—	—	—	—	1067	0.92	1102	1.04	1137	1.16	1171	1.28	1205	1.40	1238	1.52	1270	1.65	1302	1.77
141.1	10.0	—	—	—	—	1112	1.04	1146	1.16	1179	1.28	1212	1.41	1244	1.53	1276	1.66	1307	1.79	1338	1.92
148.2	10.5	—	—	—	—	1158	1.16	1190	1.29	1222	1.42	1253	1.55	1284	1.68	1315	1.81	1345	1.95	1375	2.08
155.2	11.0	—	—	—	—	—	—	1235	1.43	1266	1.56	1296	1.70	1325	1.83	1355	1.97	1384	2.11	1412	2.26
162.3	11.5	—	—	—	—	—	—	1280	1.68	1310	1.72	1339	1.86	1367	2.00	1395	2.15	1423	2.29	1451	2.44
169.3	12.0	—	—	—	—	—	—	1326	1.74	1354	1.89	1382	2.03	1410	2.18	1437	2.33	1464	2.48	1491	2.64
176.4	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1399	2.07	1426	2.22	1453	2.37	1479	2.53	1505	2.69	1531	2.84
183.5	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1444	2.26	1470	2.42	1496	2.58	1522	2.74	1547	2.90	1572	3.06
190.5	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1490	2.47	1515	2.63	1540	2.80	1565	2.96	1589	3.13	1613	3.30
197.6	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1560	2.86	1584	3.03	1608	3.20	1632	3.37	1656	3.55
204.6	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1606	3.10	1629	3.28	1652	3.45	1675	3.63	1698	3.81
211.7	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1652	3.36	1674	3.54	1697	3.72	1719	3.90	1741	4.09
218.7	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1698	3.63	1720	3.82	1742	4.00	1763	4.19	1785	4.38
225.8	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1744	3.92	1766	4.11	1787	4.30	1808	4.50	1829	4.69
232.8	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1791	4.22	1812	4.42	1832	4.62	1853	4.82	1873	5.02
239.9	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1838	4.54	1858	4.75	1878	4.95	1898	5.15	1918	5.36
247.0	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1885	4.88	1904	5.09	1924	5.30	1943	5.51	1963	5.72
254.0	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1932	5.24	1951	5.45	1970	5.67	1989	5.88	2008	6.10
261.1	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1979	5.61	1998	5.83	2016	6.05	2035	6.27	2053	6.50
268.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2027	6.01	2045	6.23	2063	6.46	2081	6.68	2099	6.91

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
49.4	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56.4	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63.5	4.5	1244	1.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.6	5.0	1255	1.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.6	5.5	1269	1.39	1443	1.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84.7	6.0	1285	1.49	1456	2.06	1610	2.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91.7	6.5	1304	1.60	1470	2.18	1622	2.82	1762	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98.8	7.0	1324	1.72	1487	2.32	1636	2.97	1774	3.66	1903	4.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105.8	7.5	1347	1.84	1505	2.46	1651	3.13	1787	3.84	1914	4.59	2035	5.39	—	—	—	—	—	—	—	—
112.9	8.0	1371	1.97	1526	2.61	1668	3.30	1802	4.03	1927	4.80	2046	5.60	2159	6.45	—	—	—	—	—	—
120.0	8.5	1397	2.12	1548	2.78	1687	3.48	1818	4.23	1942	5.01	2059	5.84	2171	6.70	2278	7.59	—	—	—	—
127.0	9.0	1425	2.27	1572	2.95	1708	3.68	1836	4.44	1958	5.24	2073	6.08	2183	6.95	2289	7.86	—	—	—	—
134.1	9.5	1455	2.44	1597	3.14	1730	3.88	1856	4.66	1975	5.48	2089	6.34	2198	7.23	—	—	—	—	—	—
141.1	10.0	1485	2.61	1624	3.34	1754	4.10	1877	4.90	1994	5.74	2106	6.61	2213	7.52	—	—	—	—	—	—
148.2	10.5	1518	2.79	1652	3.54	1779	4.33	1900	5.15	2015	6.01	2125	6.90	2230	7.82	—	—	—	—	—	—
155.2	11.0	1551	2.99	1682	3.76	1806	4.57	1924	5.41	2036	6.29	2144	7.20	2248	8.14	—	—	—	—	—	—
162.3	11.5	1585	3.20	1712	3.99	1833	4.83	1949	5.69	2059	6.59	2165	7.52	2268	8.48	—	—	—	—	—	—
169.3	12.0	1621	3.42	1744	4.24	1862	5.09	1975	5.98	2084	6.90	2188	7.85	2288	8.83	—	—	—	—	—	—
176.4	12.5	1657	3.65	1777	4.50	1892	5.37	2003	6.28	2109	7.22	2211	8.19	—	—	—	—	—	—	—	—
183.5	13.0	1694	3.90	1811	4.77	1923	5.67	2031	6.60	2136	7.56	2236	8.55	—	—	—	—	—	—	—	—
190.5	13.5	1732	4.16	1846	5.05	1956	5.98	2061	6.93	2163	7.92	2262	8.93	—	—	—	—	—	—	—	—
197.6	14.0	1771	4.43	1882	5.35	1989	6.30	2092	7.28	2192	8.29	2289	9.32	—	—	—	—	—	—	—	—
204.6	14.5	1810	4.72	1918	5.67	2022	6.64	2124	7.64	2221	8.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
211.7	15.0	1850	5.03	1955	6.00	2057	6.99	2156	8.02	2252	9.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
218.7	15.5	1891	5.35	1993	6.34	2093	7.36	2189	8.41	2283	9.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225.8	16.0	1932	5.68	2032	6.70	2129	7.75	2224	8.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
232.8	16.5	1973	6.04	2071	7.08	2166	8.16	2258	9.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
239.9	17.0	2015	6.41	2111	7.48	2203	8.58	2294	9.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247.0	17.5	2058	6.79	2151	7.89	2241	9.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254.0	18.0	2101	7.20	2191	8.32	2280	9.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.1	18.5	2144	7.62	2233	8.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
268.1	19.0	2187	8.06	2274	9.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-24BCS-BS2

Floor-Mount Type

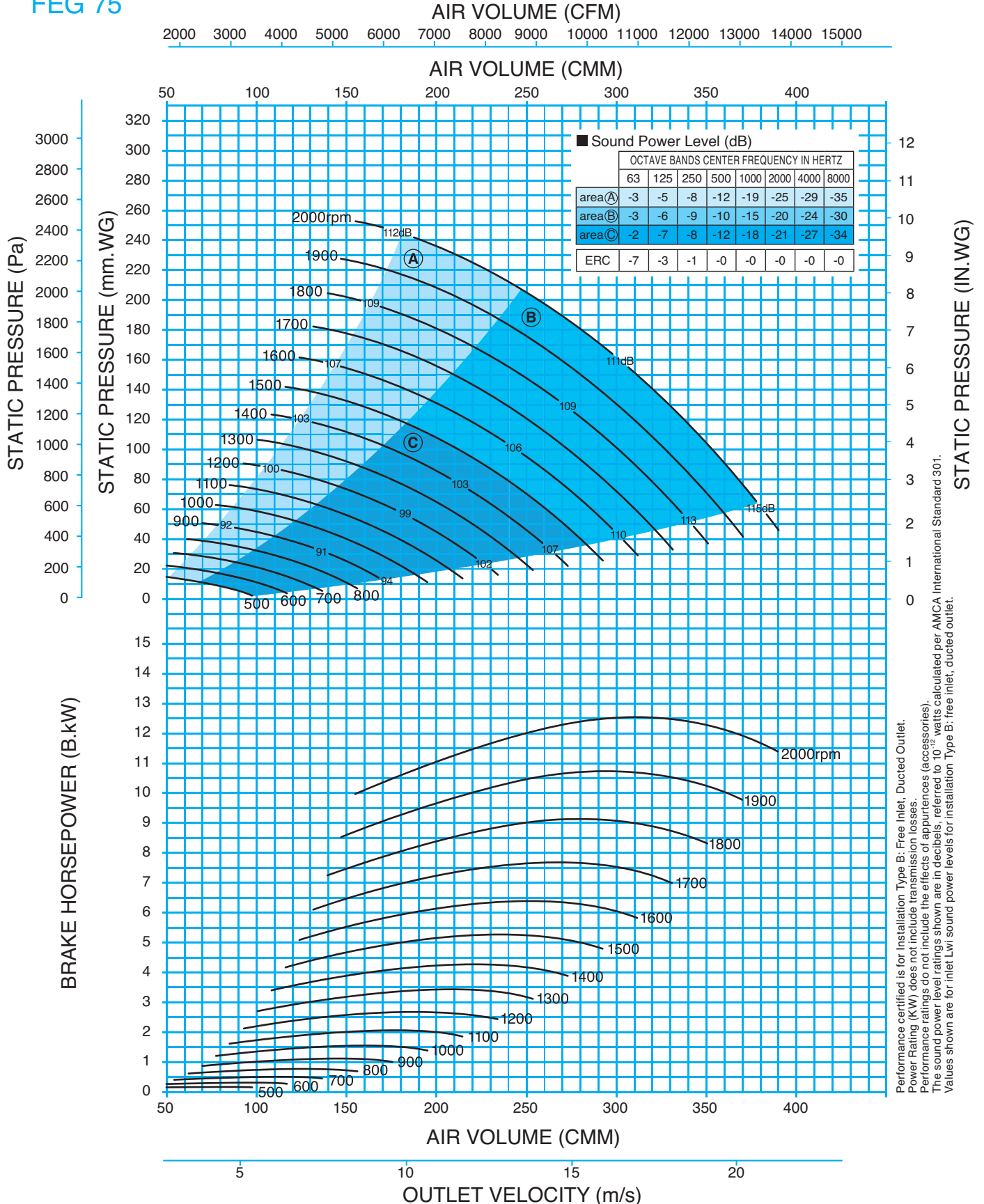
Wheel Diameter = 623.0 mm

Outlet Area = 0.3072 sq.m

Maximum B.kW =  $1.569 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0326 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 2.20kW  
Moment of inertia :  $GD^2 = 8.8\text{kg}\cdot\text{m}^2$

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
64.5	3.5	—	—	—	—	533	0.23	594	0.30	650	0.38	703	0.46	752	0.55	799	0.65	—	—	—	—
73.7	4.0	—	—	—	—	556	0.26	614	0.34	667	0.43	718	0.52	765	0.61	810	0.71	854	0.81	895	0.92
82.9	4.5	—	—	525	0.23	583	0.31	637	0.39	687	0.48	735	0.58	781	0.67	825	0.78	867	0.88	907	0.99
92.2	5.0	501	0.19	558	0.27	611	0.36	662	0.45	710	0.54	756	0.64	800	0.75	842	0.85	882	0.97	921	1.08
101.4	5.5	540	0.23	592	0.32	642	0.42	690	0.51	735	0.61	779	0.72	821	0.83	861	0.94	900	1.06	938	1.18
110.6	6.0	580	0.28	628	0.38	675	0.48	720	0.58	763	0.69	804	0.80	844	0.92	883	1.04	920	1.16	957	1.28
119.8	6.5	620	0.34	665	0.45	709	0.55	751	0.66	792	0.78	831	0.90	870	1.02	907	1.14	943	1.27	978	1.40
129.0	7.0	—	—	703	0.52	744	0.64	784	0.75	823	0.87	860	1.00	897	1.12	932	1.25	967	1.39	1001	1.52
138.2	7.5	—	—	742	0.61	781	0.73	818	0.85	855	0.98	891	1.11	926	1.24	960	1.38	993	1.52	1026	1.66
147.5	8.0	—	—	781	0.70	818	0.83	853	0.96	888	1.09	923	1.23	956	1.37	989	1.51	1021	1.66	1052	1.80
156.7	8.5	—	—	821	0.81	856	0.94	890	1.08	923	1.22	955	1.36	987	1.51	1019	1.66	1049	1.81	1080	1.96
165.9	9.0	—	—	861	0.92	894	1.07	927	1.21	958	1.36	989	1.51	1020	1.66	1050	1.82	1080	1.97	1109	2.13
175.1	9.5	—	—	902	1.05	933	1.20	964	1.35	994	1.51	1024	1.66	1054	1.82	1082	1.99	1111	2.15	1139	2.32
184.3	10.0	—	—	—	—	973	1.35	1002	1.51	1031	1.67	1060	1.83	1088	2.00	1116	2.17	1143	2.34	1170	2.51
193.5	10.5	—	—	—	—	1013	1.51	1041	1.68	1069	1.85	1096	2.02	1123	2.19	1150	2.37	1176	2.54	1202	2.72
202.8	11.0	—	—	—	—	1053	1.69	1080	1.88	1107	2.04	1133	2.22	1159	2.39	1185	2.58	1210	2.76	1235	2.95
212.0	11.5	—	—	—	—	1094	1.88	1120	2.06	1145	2.24	1171	2.43	1196	2.61	1220	2.80	1245	2.99	1269	3.19
221.2	12.0	—	—	—	—	1135	2.09	1159	2.27	1184	2.46	1209	2.66	1233	2.85	1257	3.04	1280	3.24	1304	3.44
230.4	12.5	—	—	—	—	—	—	1200	2.50	1223	2.70	1247	2.90	1270	3.10	1293	3.30	1316	3.51	1339	3.71
239.6	13.0	—	—	—	—	—	—	1240	2.75	1263	2.95	1286	3.16	1308	3.37	1331	3.58	1353	3.79	1375	4.00
248.8	13.5	—	—	—	—	—	—	1281	3.01	1303	3.23	1325	3.44	1347	3.65	1368	3.87	1390	4.09	1411	4.31
258.0	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1343	3.51	1364	3.73	1386	3.96	1406	4.18	1427	4.40	1448	4.63
267.3	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1384	3.82	1404	4.05	1425	4.28	1445	4.51	1465	4.74	1485	4.97
276.5	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1424	4.15	1444	4.38	1464	4.62	1484	4.86	1503	5.10	1523	5.34
285.7	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1465	4.50	1485	4.74	1504	4.98	1523	5.23	1542	5.47	1561	5.72
294.9	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1525	5.11	1544	5.36	1562	5.62	1581	5.87	1599	6.12
304.1	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1566	5.51	1584	5.77	1602	6.03	1620	6.29	1638	6.55
313.3	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1607	5.93	1625	6.19	1642	6.46	1660	6.73	1677	7.00
322.6	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1665	6.64	1682	6.92	1699	7.19	1716	7.47
331.8	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1706	7.12	1723	7.40	1739	7.68	1756	7.96
341.0	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1763	7.90	1779	8.19	1795	8.48
350.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1804	8.43	1820	8.72	1835	9.02

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
64.5	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.7	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82.9	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92.2	5.0	1098	1.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101.4	5.5	1110	1.82	1262	2.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110.6	6.0	1124	1.95	1273	2.69	1409	3.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119.8	6.5	1140	2.09	1286	2.85	1419	3.68	1542	4.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.0	7.0	1158	2.24	1300	3.03	1431	3.88	1552	4.79	1665	5.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138.2	7.5	1178	2.40	1317	3.21	1444	4.09	1563	5.06	1675	—	1780	7.04	1880	8.13	—	—	—	—	—	—
147.5	8.0	1199	2.58	1334	3.42	1459	4.31	1576	5.26	1686	6.27	1790	7.32	1889	8.43	—	—	—	—	—	—
156.7	8.5	1222	2.77	1354	3.63	1476	4.55	1590	5.52	1699	6.55	1801	7.62	1899	8.75	1992	9.92	—	—	—	—
165.9	9.0	1247	2.97	1375	3.86	1494	4.80	1606	5.80	1712	6.85	1813	7.94	1910	9.08	—	—	—	—	—	—
175.1	9.5	1272	3.18	1397	4.10	1513	5.07	1623	6.09	1728	7.16	1827	8.28	1922	9.44	—	—	—	—	—	—
184.3	10.0	1299	3.41	1420	4.36	1534	5.35	1642	6.40	1744	7.50	1842	8.64	1936	9.82	—	—	—	—	—	—
193.5	10.5	1327	3.65	1445	4.63	1556	5.65	1662	6.73	1762	7.85	1858	9.01	1951	10.22	—	—	—	—	—	—
202.8	11.0	1356	3.91	1471	4.91	1579	5.97	1683	7.07	1781	8.22	1876	9.40	1987	10.63	—	—	—	—	—	—
212.0	11.5	1386	4.18	1498	5.22	1604	6.30	1705	7.43	1801	8.60	1894	9.82	1984	11.07	—	—	—	—	—	—
221.2	12.0	1417	4.47	1526	5.54	1629	6.65	1728	7.81	1822	9.01	1914	10.25	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	12.5	1449	4.77	1554	5.87	1655	7.02	1752	8.20	1845	9.43	1934	10.70	—	—	—	—	—	—	—	—
239.6	13.0	1482	5.09	1584	6.23	1662	7.40	1777	8.62	1868	9.87	1956	11.17	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	13.5	1515	5.43	1614	6.60	1710	7.81	1803	9.05	1892	10.34	1978	11.66	—	—	—	—	—	—	—	—
258.0	14.0	1549	5.79	1646	6.99	1739	8.23	1830	9.51	1917	10.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
267.3	14.5	1583	6.17	1677	7.40	1769	8.67	1857	9.98	1943	11.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
276.5	15.0	1618	6.56	1710	7.83	1799	9.13	1886	10.47	1970	11.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
285.7	15.5	1653	6.98	1743	8.28	1830	9.62	1915	10.99	1997	12.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
294.9	16.0	1689	7.42	1777	8.75	1862	10.12	1945	11.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
304.1	16.5	1726	7.88	1811	9.25	1894	10.65	1975	12.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
313.3	17.0	1762	8.36	1846	9.76	1927	11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
322.6	17.5	1800	8.87	1881	10.30	1960	11.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	18.0	1837	9.40	1916	10.87	1994	12.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
341.0	18.5	1875	9.95	1952	11.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
350.2	19.0	1913	10.53	1989	12.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**FY-27BCS-BS2**

Floor-Mount Type

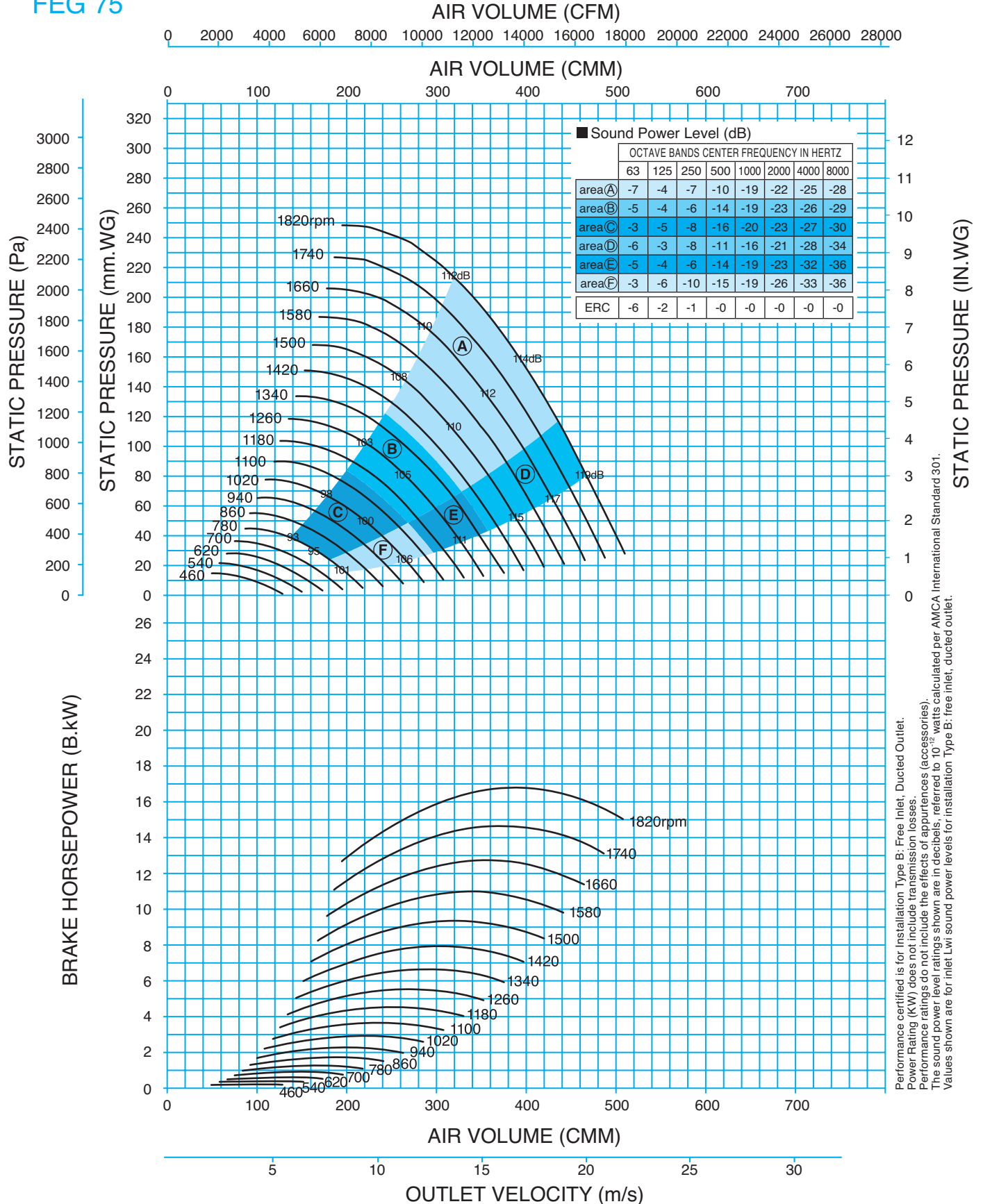
Wheel Diameter = 701.0 mm

Outlet Area = 0.3888 sq.m

Maximum B.kW =  $2.785 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0367 \times \text{RPM}$ 

## ■ AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 2.20kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 17kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
58.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.0	3.0	—	—	—	—	461	0.25	522	0.34	579	0.44	633	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—
81.6	3.5	—	—	—	—	477	0.29	533	0.39	586	0.49	636	0.60	684	0.72	731	0.85	—	—	—	—
93.3	4.0	—	—	—	—	498	0.34	550	0.44	599	0.56	645	0.67	690	0.79	734	0.92	776	1.06	817	1.20
105.0	4.5	—	—	472	0.29	522	0.40	570	0.51	616	0.62	659	0.75	702	0.88	743	1.01	782	1.15	821	1.30
116.6	5.0	—	—	503	0.35	549	0.46	593	0.58	636	0.70	677	0.83	717	0.97	755	1.11	793	1.25	830	1.40
128.3	5.5	489	0.31	534	0.42	578	0.54	619	0.66	659	0.79	698	0.93	735	1.07	772	1.22	807	1.37	842	1.52
140.0	6.0	525	0.38	567	0.50	608	0.62	647	0.75	684	0.89	721	1.03	756	1.18	791	1.34	824	1.49	857	1.66
151.6	6.5	562	0.46	601	0.59	639	0.72	676	0.86	711	1.00	746	1.15	779	1.31	812	1.47	844	1.63	876	1.80
163.3	7.0	599	0.55	636	0.69	672	0.83	706	0.98	740	1.13	773	1.29	804	1.45	836	1.61	866	1.79	896	1.96
175.0	7.5	636	0.65	671	0.80	705	0.95	738	1.11	770	1.27	801	1.43	831	1.60	861	1.77	890	1.95	919	2.13
186.6	8.0	674	0.77	707	0.93	739	1.09	770	1.25	800	1.42	830	1.59	859	1.77	887	1.95	915	2.13	943	2.32
198.3	8.5	712	0.91	743	1.07	774	1.24	803	1.41	832	1.59	860	1.77	888	1.95	915	2.14	942	2.33	968	2.53
210.0	9.0	750	1.06	780	1.23	809	1.40	837	1.58	865	1.77	892	1.96	918	2.15	944	2.35	970	2.55	995	2.75
221.6	9.5	—	—	817	1.40	845	1.59	872	1.78	898	1.97	924	2.16	949	2.37	974	2.57	999	2.78	1023	2.99
233.3	10.0	—	—	854	1.59	881	1.79	906	1.99	932	2.19	957	2.39	981	2.60	1005	2.81	1029	3.03	1052	3.24
244.9	10.5	—	—	892	1.80	917	2.01	942	2.21	966	2.42	990	2.63	1013	2.85	1037	3.07	1059	3.29	1082	3.52
256.6	11.0	—	—	930	2.03	954	2.24	977	2.46	1001	2.68	1024	2.90	1046	3.12	1069	3.35	1091	3.58	1112	3.82
268.3	11.5	—	—	968	2.28	991	2.50	1014	2.73	1036	2.95	1058	3.18	1080	3.42	1101	3.65	1123	3.89	1144	4.13
279.9	12.0	—	—	1006	2.55	1028	2.78	1050	3.01	1071	3.25	1093	3.49	1114	3.73	1135	3.97	1155	4.22	1176	4.47
291.6	12.5	—	—	1044	2.85	1065	3.08	1086	3.32	1107	3.57	1128	3.82	1148	4.06	1168	4.32	1188	4.57	1208	4.83
303.3	13.0	—	—	1082	3.16	1103	3.41	1123	3.66	1143	3.91	1163	4.17	1183	4.42	1203	4.68	1222	4.95	1241	5.21
314.9	13.5	—	—	—	—	1141	3.76	1160	4.01	1180	4.28	1199	4.54	1218	4.81	1237	5.08	1256	5.35	1274	5.62
326.6	14.0	—	—	—	—	1179	4.13	1198	4.40	1217	4.67	1235	4.94	1254	5.21	1272	5.49	1290	5.77	1308	6.06
338.3	14.5	—	—	—	—	1217	4.53	1235	4.80	1253	5.08	1271	5.36	1289	5.65	1307	5.93	1325	6.22	1342	6.51
349.9	15.0	—	—	—	—	1255	4.95	1273	5.24	1290	5.53	1308	5.82	1325	6.11	1343	6.40	1360	6.70	1377	7.00
361.6	15.5	—	—	—	—	1293	5.40	1310	5.70	1328	6.00	1345	6.29	1362	6.60	1378	6.90	1395	7.20	1411	7.51
373.2	16.0	—	—	—	—	—	—	1348	6.19	1365	6.49	1382	6.80	1398	7.11	1414	7.42	1430	7.74	1446	8.05
384.9	16.5	—	—	—	—	—	—	1386	6.71	1403	7.02	1419	7.34	1435	7.66	1450	7.98	1466	8.30	1482	8.63
396.6	17.0	—	—	—	—	—	—	1424	7.26	1440	7.58	1456	7.90	1471	8.23	1487	8.56	1502	8.89	1517	9.23
408.2	17.5	—	—	—	—	—	—	1463	7.84	1478	8.17	1493	8.50	1508	8.84	1523	9.18	1538	9.52	1553	9.86
419.9	18.0	—	—	—	—	—	—	1501	8.45	1516	8.79	1531	9.13	1546	9.48	1560	9.83	1575	10.17	1589	10.53
431.6	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1554	9.44	1568	9.80	1583	10.15	1597	10.51	1611	10.86	1625	11.22
443.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1592	10.13	1606	10.49	1620	10.86	1634	11.22	1648	11.59	1662	11.96
454.9	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1630	10.86	1644	11.22	1658	11.60	1671	11.97	1685	12.35	1698	12.72
466.6	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1669	11.61	1682	11.99	1695	12.37	1709	12.75	1722	13.14	1735	13.53

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
58.3	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.0	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81.6	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105.0	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116.6	5.0	1001	2.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128.3	5.5	1005	2.38	1156	3.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.0	6.0	1013	2.54	1157	3.52	1292	4.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151.6	6.5	1025	2.71	1163	3.72	1293	4.82	1416	6.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163.3	7.0	1039	2.90	1172	3.94	1297	5.07	1416	6.27	1529	7.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
175.0	7.5	1055	3.11	1183	4.18	1304	5.33	1419	6.56	1529	7.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	8.0	1074	3.33	1197	4.43	1314	5.61	1425	6.87	1532	8.20	1634	9.60	1734	11.06	—	—	—	—	—	—
198.3	8.5	1094	3.57	1213	4.69	1326	5.91	1433	7.19	1537	8.55	1637	9.97	1734	11.46	—	—	—	—	—	—
210.0	9.0	1117	3.82	1231	4.98	1340	6.22	1444	7.54	1545	8.92	1642	10.37	1736	11.89	—	—	—	—	—	—
221.6	9.5	1140	4.10	1251	5.29	1356	6.56	1457	7.90	1555	9.32	1649	10.80	1741	12.34	—	—	—	—	—	—
233.3	10.0	1165	4.39	1272	5.61	1374	6.92	1472	8.29	1567	9.73	1659	11.24	1748	12.81	—	—	—	—	—	—
244.9	10.5	1191	4.70	1294	5.96	1393	7.30	1489	8.70	1581	10.17	1670	11.71	1757	13.30	—	—	—	—	—	—
256.6	11.0	1218	5.03	1318	6.33	1414	7.70	1507	9.13	1597	10.63	1684	12.20	1768	13.82	—	—	—	—	—	—
268.3	11.5	1246	5.39	1343	6.72	1436	8.12	1526	9.59	1614	11.12	1699	12.71	1781	14.37	—	—	—	—	—	—
279.9	12.0	1274	5.77	1368	7.13	1459	8.57	1547	10.07	1632	11.63	1715	13.26	1796	14.94	—	—	—	—	—	—
291.6	12.5	1304	6.16	1395	7.57	1483	9.04	1569	10.57	1652	12.17	1732	13.82	1811	15.54	—	—	—	—	—	—
303.3	13.0	1334	6.59	1423	8.03	1508	9.53	1592	11.10	1673	12.73	1751	14.42	—	—	—	—	—	—	—	—
314.9	13.5	1364	7.04	1451	8.51	1534	10.06	1616	11.66	1694	13.32	1771	15.04	—	—	—	—	—	—	—	—
326.6	14.0	1395	7.51	1480	9.03	1561	10.61	1640	12.24	1717	13.94	1792	15.69	—	—	—	—	—	—	—	—
338.3	14.5	1427	8.01	1509	9.56	1589	11.18	1666	12.85	1741	14.58	1814	16.37	—	—	—	—	—	—	—	—
349.9	15.0	1459	8.54	1539	10.13	1617	11.78	1692	13.49	1766	15.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
361.6	15.5	1492	9.09	1570	10.72	1645	12.42	1719	14.16	1791	15.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
373.2	16.0	1525	9.67	1601	11.35	1675	13.08	1747	14.86	1817	16.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
384.9	16.5	1558	10.29	1632	12.00	1705	13.77	1775	15.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
396.6	17.0	1592	10.93	1664	12.69	1735	14.49	1804	16.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
408.2	17.5	1626	11.60	1697	13.40	1766	15.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
419.9	18.0	1660	12.31	1729	14.15	1797	16.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
431.6	18.5	1695	13.05	1762	14.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
443.2	19.0	1730	13.83	1796	15.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
454.9	19.5	1765	14.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
466.6	20.0	1800	15.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# FY-30BCS-BS2

Floor-Mount Type

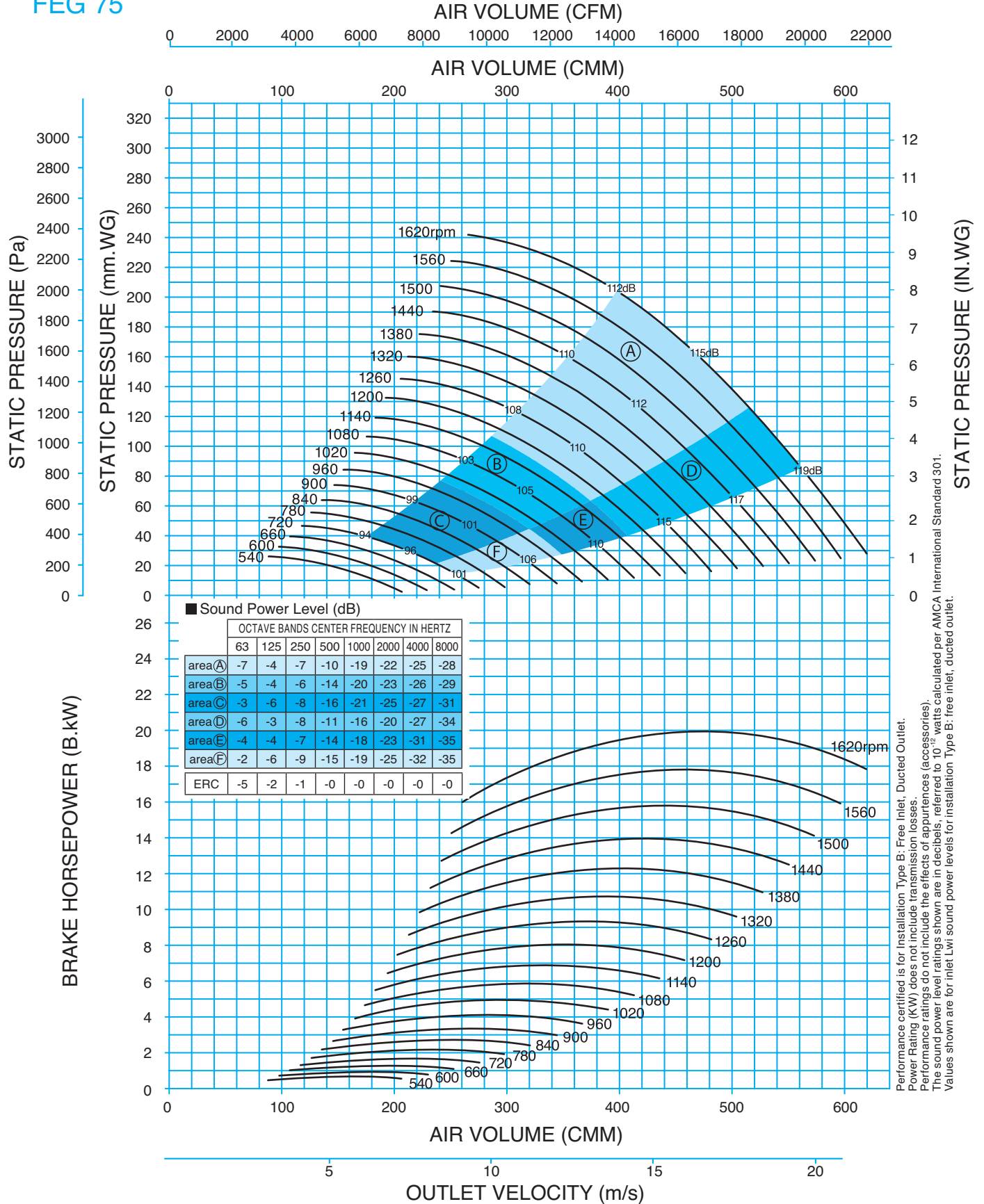
Wheel Diameter = 778.0 mm

Outlet Area = 0.480 sq.m

Maximum B.kW =  $4.693 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0407 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.70kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 27kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.0	2.5	—	—	—	—	406	0.27	466	0.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86.4	3.0	—	—	—	—	415	0.31	470	0.42	521	0.54	570	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—
100.8	3.5	—	—	377	0.25	430	0.36	480	0.48	528	0.61	573	0.75	617	0.89	—	—	—	—	—	—
115.2	4.0	—	—	400	0.30	449	0.42	496	0.55	540	0.68	582	0.83	622	0.98	661	1.14	699	1.31	—	—
129.6	4.5	—	—	426	0.36	471	0.49	514	0.62	555	0.77	594	0.92	632	1.08	669	1.25	705	1.42	740	1.60
144.0	5.0	409	0.31	453	0.43	495	0.57	535	0.71	573	0.87	610	1.03	646	1.19	681	1.37	715	1.55	748	1.73
158.4	5.5	441	0.38	482	0.52	521	0.66	558	0.82	594	0.98	629	1.15	663	1.32	696	1.50	728	1.69	759	1.88
172.8	6.0	474	0.47	512	0.61	548	0.77	583	0.93	617	1.10	650	1.28	682	1.46	713	1.65	743	1.84	773	2.05
187.2	6.5	507	0.57	543	0.72	577	0.89	610	1.06	642	1.34	673	1.43	703	1.62	732	1.81	761	2.02	790	2.23
201.6	7.0	541	0.68	574	0.85	606	1.03	637	1.21	667	1.39	697	1.59	726	1.79	754	1.99	781	2.21	808	2.42
216.0	7.5	575	0.81	606	0.99	636	1.18	666	1.37	694	1.57	722	1.77	750	1.98	776	2.19	803	2.41	828	2.64
230.4	8.0	609	0.96	638	1.15	667	1.35	695	1.55	722	1.75	749	1.97	775	2.19	801	2.41	826	2.64	850	2.87
244.8	8.5	643	1.12	671	1.33	698	1.53	725	1.74	751	1.96	776	2.18	801	2.41	826	2.64	850	2.88	874	3.12
259.2	9.0	678	1.31	704	1.52	730	1.74	756	1.96	780	2.19	805	2.42	829	2.66	852	2.90	875	3.15	898	3.40
273.6	9.5	—	—	738	1.74	762	1.97	787	2.20	810	2.44	834	2.68	857	2.93	879	3.18	901	3.43	923	3.69
288.0	10.0	—	—	771	1.98	795	2.21	818	2.46	841	2.71	863	2.96	885	3.21	907	3.48	928	3.74	949	4.01
302.4	10.5	—	—	805	2.24	828	2.49	850	2.74	872	3.00	893	3.26	915	3.53	935	3.80	956	4.07	976	4.35
316.8	11.0	—	—	839	2.52	861	2.78	882	3.05	903	3.31	924	3.59	944	3.86	964	4.15	984	4.43	1004	4.72
331.2	11.5	—	—	874	2.83	894	3.10	915	3.38	935	3.66	955	3.94	975	4.23	994	4.52	1013	4.81	1032	5.11
345.6	12.0	—	—	908	3.16	928	3.45	948	3.73	967	4.02	986	4.32	1005	4.61	1024	4.92	1043	5.22	1061	5.53
360.0	12.5	—	—	943	3.53	962	3.82	981	4.12	1000	4.42	1018	4.72	1036	5.03	1055	5.34	1072	5.66	1090	5.98
374.4	13.0	—	—	—	—	996	4.22	1014	4.53	1032	4.84	1050	5.16	1068	5.48	1085	5.80	1103	6.12	1120	6.45
388.8	13.5	—	—	—	—	1030	4.65	1048	4.97	1065	5.30	1082	5.62	1100	5.95	1117	6.28	1133	6.62	1150	6.96
403.2	14.0	—	—	—	—	1064	5.12	1081	5.45	1098	5.78	1115	6.12	1132	6.46	1148	6.80	1164	7.14	1180	7.49
417.6	14.5	—	—	—	—	1099	5.61	1115	5.95	1132	6.30	1148	6.64	1164	6.99	1180	7.35	1196	7.70	1211	8.06
432.0	15.0	—	—	—	—	1133	6.14	1149	6.49	1165	6.84	1181	7.20	1196	7.56	1212	7.93	1227	8.29	1242	8.66
446.4	15.5	—	—	—	—	1168	6.70	1183	7.06	1199	7.43	1214	7.80	1229	8.17	1244	8.54	1259	8.92	1274	9.30
460.8	16.0	—	—	—	—	—	—	1217	7.67	1232	8.04	1247	8.42	1262	8.81	1277	9.19	1291	9.58	1306	9.97
475.2	16.5	—	—	—	—	—	—	1252	8.31	1266	8.70	1281	9.09	1295	9.48	1309	9.88	1324	10.28	1338	10.68
489.6	17.0	—	—	—	—	—	—	1286	8.99	1300	9.39	1314	9.79	1328	10.20	1342	10.60	1356	11.01	1370	11.43
504.0	17.5	—	—	—	—	—	—	1321	9.71	1334	10.12	1348	10.53	1362	10.95	1375	11.37	1389	11.79	1402	12.21
518.4	18.0	—	—	—	—	—	—	1355	10.47	1369	10.89	1382	11.32	1395	11.74	1409	12.17	1422	12.60	1435	13.03
532.8	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1403	11.70	1416	12.14	1429	12.57	1442	13.01	1455	13.46	1467	13.90
547.2	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1437	12.56	1450	13.00	1463	13.45	1475	13.90	1488	14.35	1500	14.81
561.6	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1472	13.45	1484	13.91	1497	14.37	1509	14.83	1521	15.29	1533	15.76
576.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1507	14.39	1519	14.86	1531	15.33	1543	15.80	1555	16.28	1567	16.75

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
72.0	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86.4	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100.8	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115.2	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129.6	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144.0	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
158.4	5.5	906	2.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172.8	6.0	913	3.13	1043	4.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187.2	6.5	924	3.35	1048	4.59	1165	5.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201.6	7.0	936	3.58	1056	4.86	1169	6.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216.0	7.5	951	3.84	1066	5.15	1175	6.57	1279	8.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230.4	8.0	968	4.11	1079	5.46	1184	6.92	1284	8.47	1380	10.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.8	8.5	987	4.41	1094	5.80	1195	7.29	1292	8.87	1385	10.55	1475	12.30	—	—	—	—	—	—	—	—
259.2	9.0	1007	4.72	1110	6.15	1208	7.68	1302	9.30	1392	11.01	1480	12.80	1564	14.67	—	—	—	—	—	—
273.6	9.5	1028	5.06	1128	6.53	1223	8.10	1314	9.75	1402	11.50	1487	13.32	1569	15.22	—	—	—	—	—	—
288.0	10.0	1051	5.42	1147	6.93	1239	8.54	1327	10.23	1413	12.01	1495	13.87	1576	15.80	—	—	—	—	—	—
302.4	10.5	1074	5.81	1167	7.36	1256	9.01	1342	10.74	1425	12.56	1506	14.45	1584	16.42	—	—	—	—	—	—
316.8	11.0	1098	6.22	1189	7.82	1275	9.51	1359	11.28	1439	13.13	1518	15.06	1594	17.06	—	—	—	—	—	—
331.2	11.5	1124	6.66	1211	8.30	1295	10.03	1376	11.84	1455	13.73	1531	15.70	1606	17.73	—	—	—	—	—	—
345.6	12.0	1150	7.13	1234	8.81	1316	10.58	1395	12.43	1471	14.36	1546	16.37	1619	18.44	—	—	—	—	—	—
360.0	12.5	1176	7.62	1258	9.35	1338	11.17	1415	13.06	1489	15.03	1562	17.07	—	—	—	—	—	—	—	—
374.4	13.0	1203	8.15	1283	9.92	1361	11.78	1435	13.72	1508	15.72	1579	17.80	—	—	—	—	—	—	—	—
388.8	13.5	1231	8.70	1309	10.53	1384	12.43	1457	14.40	1528	16.45	1597	18.57	—	—	—	—	—	—	—	—
403.2	14.0	1259	9.29	1335	11.16	1408	13.11	1479	15.13	1549	17.22	1616	19.38	—	—	—	—	—	—	—	—
417.6	14.5	1288	9.91	1362	11.83	1433	13.82	1502	15.88	1570	18.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
432.0	15.0	1317	10.56	1389	12.53	1458	14.57	1526	16.68	1592	18.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
446.4	15.5	1346	11.25	1416	13.26	1484	15.35	1551	17.50	1615	19.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
460.8	16.0	1376	11.97	1446	14.04	1511	16.17	1576	18.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
475.2	16.5	1406	12.73	1473	14.84	1538	17.03	1601	19.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
489.6	17.0	1437	13.53	1502	15.69	1565	17.92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
504.0	17.5	1468	14.36	1531	16.58	1593	18.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
518.4	18.0	1499	15.24	1561	17.51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
532.8	18.5	1530	16.16	1591	18.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
547.2	19.0	1561	17.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
561.6	19.5	1593	18.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
576.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-33BCS-BS2

Floor-Mount Type

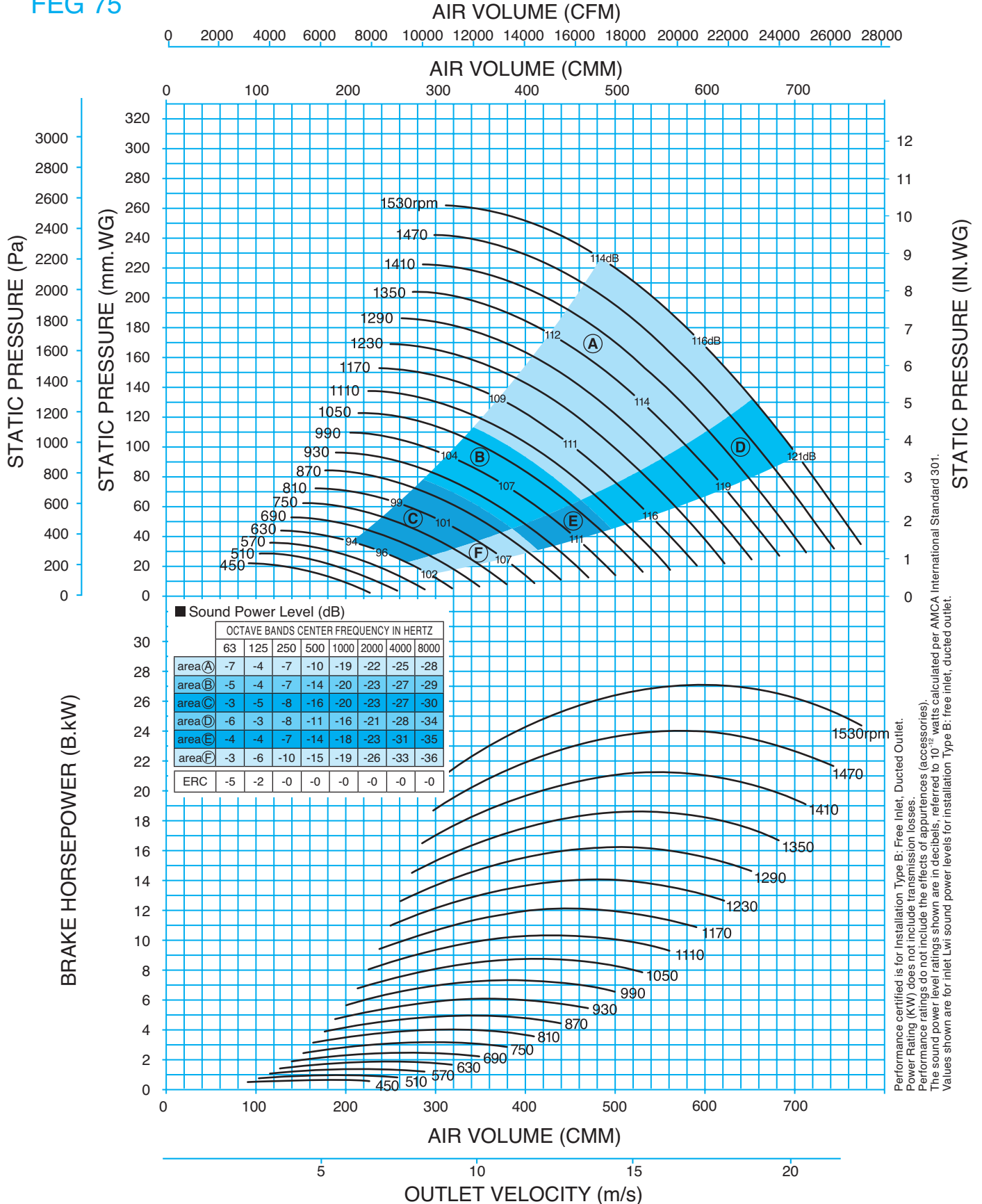
Wheel Diameter = 856.0 mm

Outlet Area = 0.5808 sq.m

Maximum B.kW =  $7.561 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0448 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75







# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size = 3.70kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 40kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
87.1	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	474	0.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.5	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	474	0.66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	480	0.74	521	0.90	560	1.08	598	1.26	—	—	—	—
139.4	4.0	—	—	—	—	—	—	450	0.66	490	0.83	529	1.00	566	1.19	601	1.38	636	1.58	669	1.79
156.8	4.5	—	—	—	—	—	—	467	0.76	504	0.93	540	1.11	575	1.31	608	1.51	641	1.72	672	1.94
174.2	5.0	—	—	—	—	450	0.69	486	0.86	521	1.05	555	1.24	587	1.44	619	—	649	1.87	679	2.10
191.7	5.5	—	—	—	—	474	0.80	507	0.99	540	1.18	572	1.39	602	1.60	632	1.82	661	2.04	690	2.28
209.1	6.0	—	—	465	0.74	498	0.93	530	1.13	561	1.33	591	1.55	620	1.77	648	2.00	675	2.23	702	2.48
226.5	6.5	461	0.68	493	0.88	524	1.08	554	1.28	583	1.50	611	1.72	639	1.96	666	2.19	692	2.44	717	2.69
243.9	7.0	491	0.82	522	1.03	551	1.24	579	1.46	606	1.69	633	1.92	659	2.16	685	2.41	710	2.67	734	2.93
261.4	7.5	522	0.98	551	1.20	578	1.42	605	1.65	631	1.89	656	2.14	681	2.39	706	2.65	729	2.92	753	3.19
278.8	8.0	553	1.13	580	1.39	606	1.63	631	1.87	656	2.12	680	2.38	704	2.64	727	2.91	750	3.19	773	3.47
296.2	8.5	—	—	610	1.60	635	1.85	659	2.11	682	2.37	705	2.64	728	2.92	750	3.20	772	3.49	794	3.78
313.6	9.0	—	—	640	1.84	663	2.10	686	2.37	709	2.65	731	2.93	753	3.21	774	3.51	795	3.81	816	4.11
331.1	9.5	—	—	670	2.10	693	2.38	715	2.66	736	2.95	757	3.24	778	3.54	799	3.84	819	4.15	839	4.47
348.5	10.0	—	—	701	2.39	722	2.68	743	2.97	764	3.27	784	3.58	804	3.89	824	4.20	843	4.53	863	4.85
365.9	10.5	—	—	732	2.70	752	3.01	772	3.31	792	3.63	812	3.94	831	4.27	850	4.59	869	4.93	887	5.27
383.3	11.0	—	—	763	3.05	782	3.36	802	3.68	821	4.01	839	4.34	858	4.67	876	5.01	894	5.36	912	5.71
400.8	11.5	—	—	794	3.42	813	3.75	831	4.08	850	4.42	868	4.76	886	5.11	903	5.46	921	5.82	938	6.18
418.2	12.0	—	—	—	—	843	4.17	861	4.51	879	4.87	898	5.22	913	5.58	930	5.95	947	6.31	964	6.69
435.6	12.5	—	—	—	—	874	4.68	891	4.98	908	5.34	925	5.71	942	6.08	958	6.46	974	6.84	990	7.23
453.0	13.0	—	—	—	—	905	5.11	922	5.48	938	5.86	954	6.24	970	6.62	986	7.01	1002	7.41	1017	7.80
470.4	13.5	—	—	—	—	936	5.63	952	6.01	958	6.40	983	6.80	999	7.20	1014	7.60	1030	8.00	1045	8.41
487.9	14.0	—	—	—	—	967	6.19	982	6.59	998	6.99	1013	7.40	1028	7.81	1043	8.22	1058	8.64	1073	9.06
505.3	14.5	—	—	—	—	998	6.78	1013	7.20	1028	7.61	1043	8.03	1057	8.46	1072	8.88	1086	9.31	1101	9.75
522.7	15.0	—	—	—	—	—	—	1044	7.85	1058	8.28	1073	8.71	1087	9.15	1101	9.59	1115	10.03	1129	10.48
540.1	15.5	—	—	—	—	—	—	1075	8.54	1089	8.98	1103	9.43	1117	9.88	1130	10.33	1144	10.79	1157	11.25
557.6	16.0	—	—	—	—	—	—	1106	9.27	1120	9.73	1133	10.19	1147	10.65	1160	11.12	1173	11.59	1186	12.06
575.0	16.5	—	—	—	—	—	—	1137	10.05	1150	10.52	1164	10.99	1177	11.47	1190	11.95	1202	12.43	1215	12.91
592.4	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1181	11.35	1194	11.84	1207	12.33	1219	12.82	1232	13.32	1244	13.82
609.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1212	12.24	1225	12.74	1237	13.24	1250	13.74	1262	14.25	1274	14.76
627.3	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1243	13.17	1256	13.68	1268	14.20	1280	14.72	1292	15.24	1303	15.76
644.7	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1275	14.15	1287	14.68	1298	15.20	1310	15.74	1322	16.27	1333	16.81
662.1	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1318	15.72	1329	16.26	1340	16.81	1352	17.35	1363	17.90
679.5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1349	16.82	1360	17.37	1371	17.93	1382	18.49	1393	19.05
697.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1380	17.97	1391	18.53	1402	19.11	1412	19.68	1423	20.26

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
87.1	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104.5	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139.4	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156.8	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174.2	5.0	820	3.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191.7	5.5	823	3.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209.1	6.0	830	3.79	948	5.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
226.5	6.5	839	4.05	952	5.56	1059	7.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243.9	7.0	851	4.34	960	5.89	1062	7.57	1159	9.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261.4	7.5	865	4.64	969	6.24	1068	7.96	1162	9.79	1252	11.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278.8	8.0	880	4.97	981	6.61	1076	8.37	1167	10.25	1254	12.24	1338	14.32	—	—	—	—	—	—	—	—
296.2	8.5	897	5.33	994	7.01	1086	8.82	1174	10.74	1259	12.76	1341	14.89	1420	17.11	—	—	—	—	—	—
313.6	9.0	915	5.71	1009	7.44	1098	9.29	1183	11.26	1265	13.32	1345	15.49	1422	17.75	1497	20.10	—	—	—	—
331.1	9.5	934	6.12	1025	7.90	1111	9.80	1194	11.80	1274	13.91	1351	16.12	1426	18.42	1499	20.81	—	—	—	—
348.5	10.0	955	6.56	1042	8.39	1126	10.33	1206	12.38	1284	14.54	1359	16.78	1432	19.12	1503	21.55	—	—	—	—
365.9	10.5	976	7.03	1061	8.91	1142	10.90	1220	13.00	1295	15.19	1368	17.48	1440	19.86	1509	22.33	—	—	—	—
383.3	11.0	998	7.53	1080	9.46	1159	11.50	1235	13.64	1308	15.88	1379	18.22	1449	20.64	1516	23.15	—	—	—	—
400.8	11.5	1021	8.06	1100	10.04	1177	12.14	1251	14.33	1322	16.61	1392	18.99	1459	21.46	1525	24.01	—	—	—	—
418.2	12.0	1044	8.62	1122	10.66	1196	12.80	1268	15.04	1337	17.38	1405	19.80	1471	22.31	—	—	—	—	—	—
435.6	12.5	1069	9.22	1144	11.32	1216	13.51	1286	15.80	1353	18.18	1419	20.65	1484	23.21	—	—	—	—	—	—
453.0	13.0	1093	9.85	1166	12.01	1236	14.25	1304	16.59	1371	19.02	1435	21.54	1498	24.14	—	—	—	—	—	—
470.4	13.5	1118	10.53	1189	12.73	1258	15.03	1324	17.43	1388	19.91	1451	22.47	1513	25.12	—	—	—	—	—	—
487.9	14.0	1144	11.23	1213	13.50	1280	15.86	1344	18.30	1407	20.83	1469	23.45	1529	26.14	—	—	—	—	—	—
505.3	14.5	1170	11.98	1237	14.31	1302	16.72	1365	19.22	1427	21.80	1487	24.46	—	—	—	—	—	—	—	—
522.7	15.0	1197	12.77	1262	15.15	1325	17.62	1387	20.17	1447	22.81	1506	25.52	—	—	—	—	—	—	—	—
540.1	15.5	1223	13.60	1287	16.04	1349	18.57	1409	21.18	1468	23.86	1525	26.63	—	—	—	—	—	—	—	—
557.6	16.0	1250	14.48	1313	16.98	1373	19.56	1432	22.22	1489	24.96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
575.0	16.5	1278	15.39	1338	17.95	1397	20.60	1455	23.32	1511	26.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
592.4	17.0	1305	16.36	1368	18.98	1422	21.68	1479	24.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609.8	17.5	1333	17.37	1391	20.05	1448	22.81	1503	25.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
627.3	18.0	1362	18.43	1418	21.17	1473	23.99	1527	26.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
644.7	18.5	1390	19.54	1445	22.35	1499	25.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
662.1	19.0	1419	20.70	1473	23.57	1525	26.51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
679.5	19.5	1447	21.91	1500	24.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
697.0	20.0	1476	23.18	1528	26.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# FY-36BCS-BS2

Floor-Mount Type

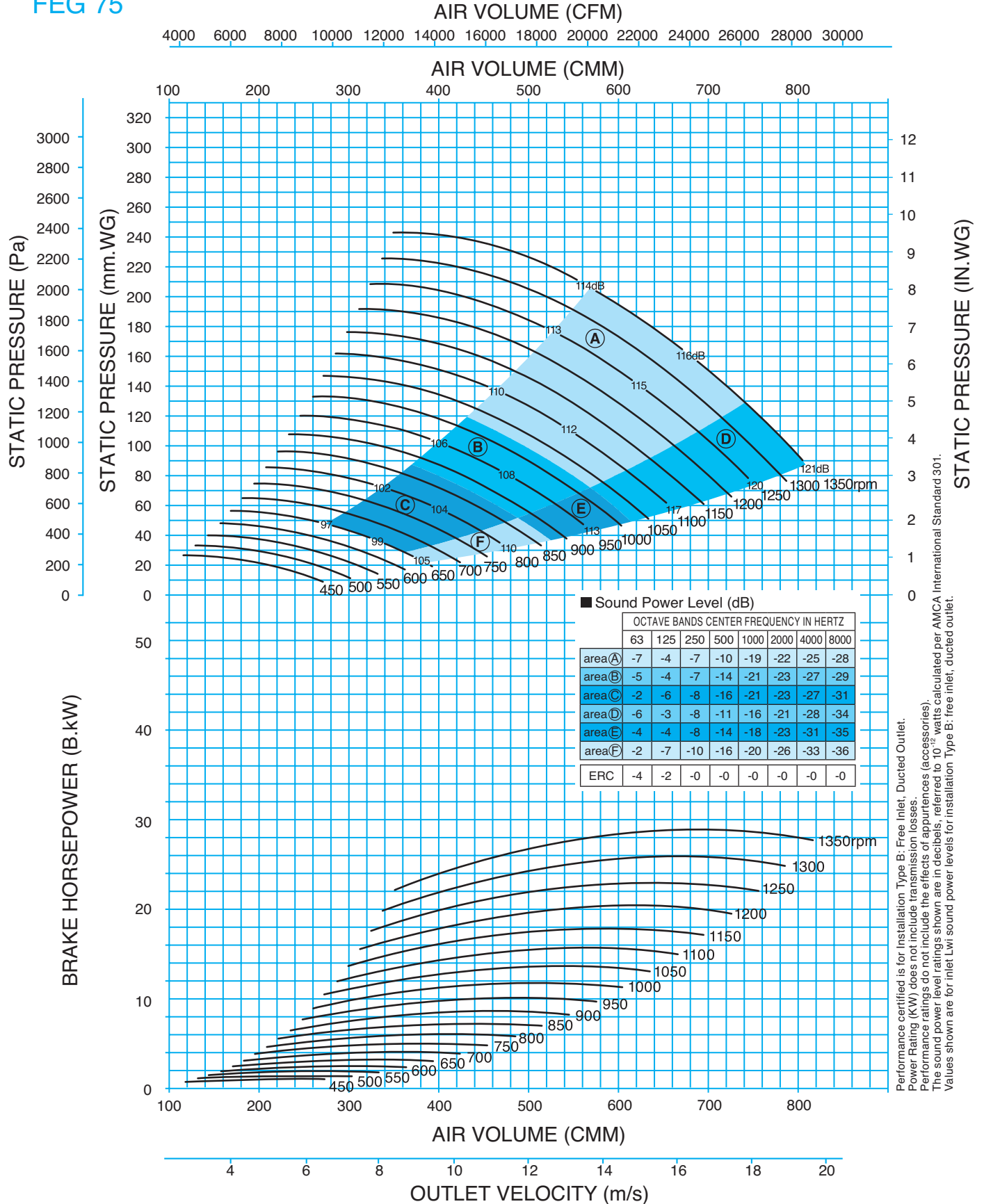
Wheel Diameter = 934.0 mm

Outlet Area = 0.6912 sq.m

Maximum B.kW =  $11.698 \times \left(\frac{\text{RPM}}{1000}\right)^3$ Tip Speed (m/s) =  $0.0489 \times \text{RPM}$ 

## AIR PERFORMANCE

FEG 75





# PERFORMANCE TABLE

Minimum motor size =5.5kW  
Moment of inertia : GD<sup>2</sup> = 70kg•m<sup>2</sup>

SP : mmWG

VOLUME	OUTLET VELOCITY	5.0 S.P.		10.0 S.P.		15.0 S.P.		20.0 S.P.		25.0 S.P.		30.0 S.P.		35.0 S.P.		40.0 S.P.		45.0 S.P.		50.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
103.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	3.0	—	—	—	—	—	—	391	0.61	434	0.78	475	0.97	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	3.5	—	—	—	—	—	—	400	0.69	440	0.88	477	1.07	514	1.28	548	1.50	—	—	—	—
165.9	4.0	—	—	—	—	374	0.60	413	0.79	449	0.98	484	1.19	518	1.41	551	1.64	583	1.88	613	2.13
186.6	4.5	—	—	—	—	392	0.70	428	0.90	462	1.11	495	1.33	527	1.56	557	1.80	587	2.05	616	2.30
207.4	5.0	—	—	377	0.63	412	0.82	446	1.03	477	1.25	508	1.48	538	1.72	567	1.97	595	2.23	623	2.50
228.1	5.5	—	—	401	0.75	434	0.96	465	1.18	495	1.41	524	1.65	552	1.90	579	2.16	606	2.43	632	2.71
248.8	6.0	—	—	426	0.88	457	1.11	486	1.34	514	1.59	541	1.84	568	2.10	594	2.38	619	2.66	644	2.95
269.6	6.5	—	—	452	1.04	480	1.28	508	1.53	534	1.79	560	2.05	585	2.33	610	2.61	634	2.90	657	3.20
290.3	7.0	—	—	—	—	505	1.48	531	1.74	556	2.01	580	2.29	604	2.57	628	2.87	650	3.18	673	3.49
311.0	7.5	—	—	—	—	530	1.69	554	1.97	578	2.25	601	2.55	624	2.85	646	3.16	668	3.47	690	3.80
331.8	8.0	—	—	—	—	555	1.94	579	2.23	601	2.52	624	2.83	645	3.15	667	3.47	687	3.80	708	4.13
352.5	8.5	—	—	—	—	—	—	604	2.51	625	2.82	646	3.14	667	3.47	688	3.81	708	4.15	727	4.50
373.2	9.0	—	—	—	—	—	—	629	2.82	650	3.15	670	3.48	690	3.82	709	4.17	729	4.53	748	4.89
394.0	9.5	—	—	—	—	—	—	655	3.16	675	3.50	694	3.85	713	4.21	732	4.57	750	4.94	769	5.32
414.7	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	700	3.89	719	4.26	737	4.63	755	5.00	773	5.38	790	5.77
435.5	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	726	4.31	744	4.69	761	5.08	779	5.47	796	5.86	813	6.28
456.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	769	5.16	786	5.56	803	5.96	819	6.37	836	6.79
476.9	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	795	5.67	811	6.08	827	6.50	843	6.92	859	7.35
497.7	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	837	6.64	852	7.07	868	7.51	883	7.96
518.4	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	863	7.24	878	7.69	893	8.14	907	8.60
539.1	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	903	8.34	918	8.81	932	9.28
559.9	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	929	9.04	943	9.52	957	10.01
580.6	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	969	10.28	983	10.78
601.3	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	995	11.08	1008	11.60
622.1	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1034	12.46
642.8	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
684.3	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.0	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
725.8	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
746.5	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
767.2	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
808.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
829.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VOLUME	OUTLET VELOCITY	75.0 S.P.		100.0 S.P.		125.0 S.P.		150.0 S.P.		175.0 S.P.		200.0 S.P.		225.0 S.P.		250.0 S.P.		275.0 S.P.		300.0 S.P.	
CMM	m/s	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW	RPM	B-KW
103.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124.4	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145.2	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165.9	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186.6	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207.4	5.0	751	3.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228.1	5.5	755	4.23	867	5.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248.8	6.0	761	4.51	869	6.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269.6	6.5	769	4.82	873	6.62	970	8.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.3	7.0	780	5.16	879	7.00	973	9.00	1062	11.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
311.0	7.5	792	5.53	888	7.42	979	9.47	1065	11.66	1147	13.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
331.8	8.0	806	5.92	899	7.87	986	9.97	1070	12.20	1150	14.57	1227	17.05	—	—	—	—	—	—	—	—
352.5	8.5	822	6.34	911	8.35	995	10.50	1076	12.78	1154	15.19	1229	17.72	1301	20.37	—	—	—	—	—	—
373.2	9.0	838	6.80	924	8.86	1006	11.06	1084	13.40	1160	15.86	1233	18.43	1303	21.12	—	—	—	—	—	—
394.0	9.5	856	7.29	939	9.40	1018	11.66	1094	14.05	1167	16.56	1238	19.18	1307	21.92	—	—	—	—	—	—
414.7	10.0	875	7.81	955	9.98	1032	12.30	1105	14.74	1176	17.30	1245	19.98	1312	22.76	—	—	—	—	—	—
435.5	10.5	894	8.36	972	10.60	1046	12.97	1118	15.47	1187	18.08	1254	20.81	1319	23.64	—	—	—	—	—	—
456.2	11.0	915	8.96	990	11.26	1062	13.69	1131	16.24	1199	18.90	1264	21.68	1328	24.57	—	—	—	—	—	—
476.9	11.5	936	9.59	1008	11.95	1078	14.44	1146	17.05	1212	19.77	1275	22.60	1337	25.54	—	—	—	—	—	—
497.7	12.0	957	10.26	1028	12.69	1096	15.24	1162	17.90	1225	20.68	1287	23.57	1348	26.55	—	—	—	—	—	—
518.4	12.5	979	10.97	1048	13.46	1114	16.08	1178	18.80	1240	21.64	1301	24.58	—	—	—	—	—	—	—	—
539.1	13.0	1002	11.72	1068	14.28	1133	16.96	1195	19.75	1256	22.64	1315	25.64	—	—	—	—	—	—	—	—
559.9	13.5	1025	12.52	1090	15.15	1152	17.89	1213	20.74	1272	23.69	1330	26.74	—	—	—	—	—	—	—	—
580.6	14.0	1048	13.36	1111	16.06	1172	18.87	1232	21.78	1290	24.79	1346	27.90	—	—	—	—	—	—	—	—
601.3	14.5	1072	14.25	1134	17.02	1193	19.89	1251	22.87	1307	25.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
622.1	15.0	1096	15.19	1156	18.03	1214	20.97	1271	24.00	1326	27.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
642.8	15.5	1121	16.18	1179	19.09	1236	22.09	1291	25.20	1345	28.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
663.6	16.0	1146	17.22	1203	20.20	1258	23.27	1312	26.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
684.3	16.5	1171	18.31	1226	21.36	1280	24.50	1333	27.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705.0	17.0	1196	19.46	1250	22.58	1303	25.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
725.8	17.5	1222	20.66	1275	23.85	1326	27.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
746.5	18.0	1247	21.92	1299	25.19	1350	28.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
767.2	18.5	1273	23.24	1324	26.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
788.0	19.0	—	—	1349	28.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
808.7	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
829.4	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Panasonic CENTRIFUGAL FAN

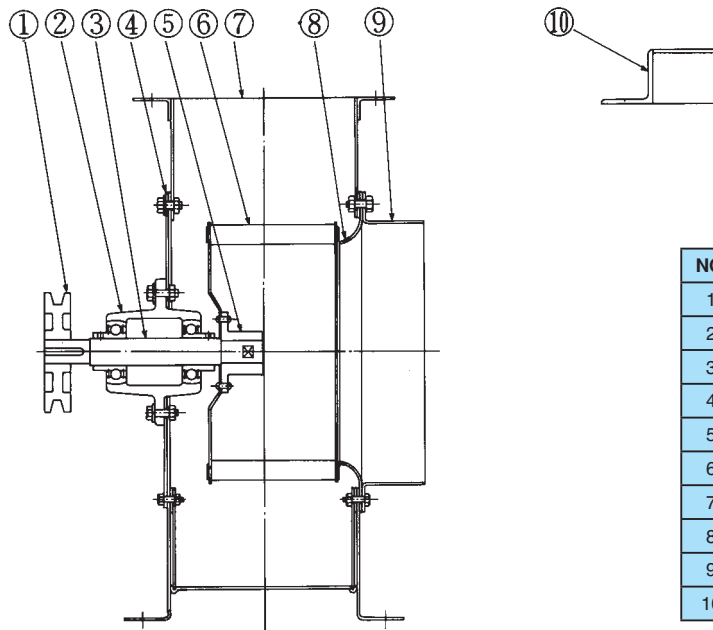
# Sectional drawing and materials Dimensional data

FCS/FCD/BCS/BCD/BCS-BS2



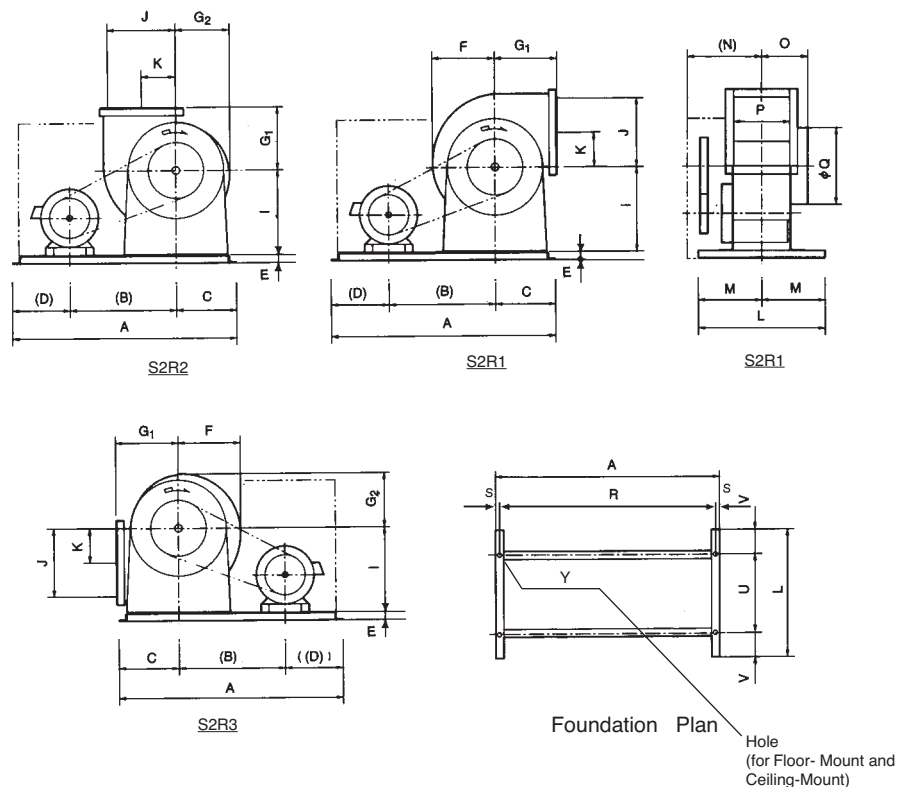
# FY-06FCS-C · FY-08FCS-C (Floor-Mount Type · Ceiling-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing Unit	—
3	Shaft	S45C
4	Bearing Fixing Plate	SPCC
5	Hub	FC200
6	Impeller	SPGC
7	Housing	SPCC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Inlet Flange	SPCC
10	Common Base	SS400 or SRB330

## Dimensions (Unit: mm)

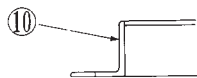
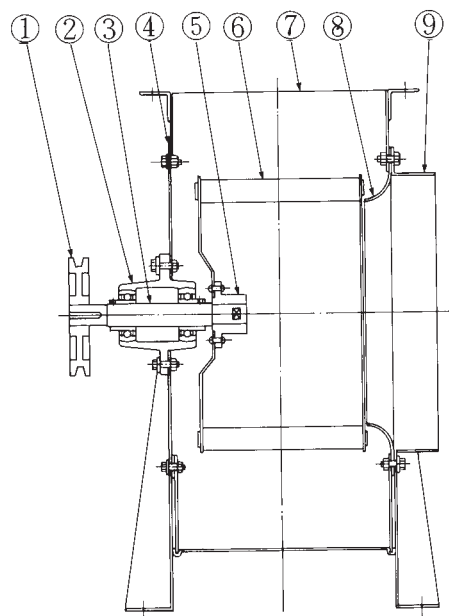


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I	J	K	L	M	(N)
1	FY-06FCS-C	600	277	160	163	30	156	150	135	210	170	85	307	153.5	181.5
1 ¼	FY-08FCS-C	650	325	160	165	30	189	170	164	210	210	105	327	163.5	191.5

No.	Model No.	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
1	FY-06FCS-C	115	140	190	574	13	267	20	4-Ø15	14.5
1 ¼	FY-08FCS-C	122.5	155	190	624	13	287	20	4-Ø15	16.5

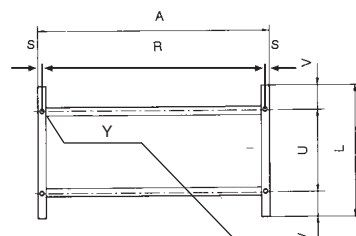
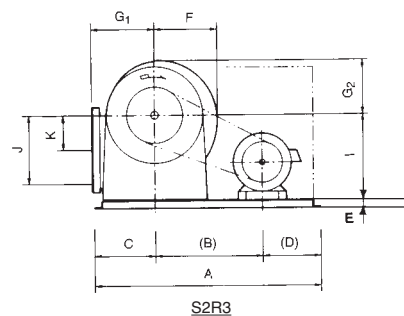
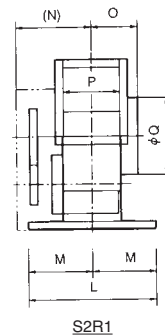
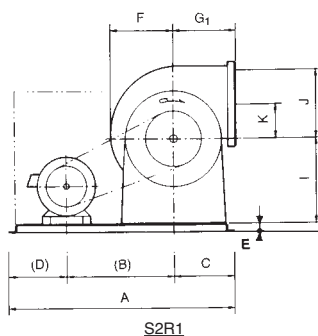
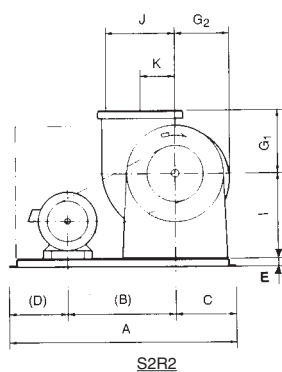
## FY-09FCS-C (Floor-Mount Type · Ceiling-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing Unit	—
3	Shaft	S45C
4	Bearing Fixing Plate	SPCC
5	Hub	FC200
6	Impeller	SPGC
7	Housing	SPCC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Inlet Flange	SPCC
10	Common Base	SS400 or SRB330

### ● Dimensions (Unit: mm)



Foundation Plan

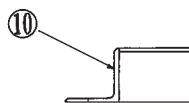
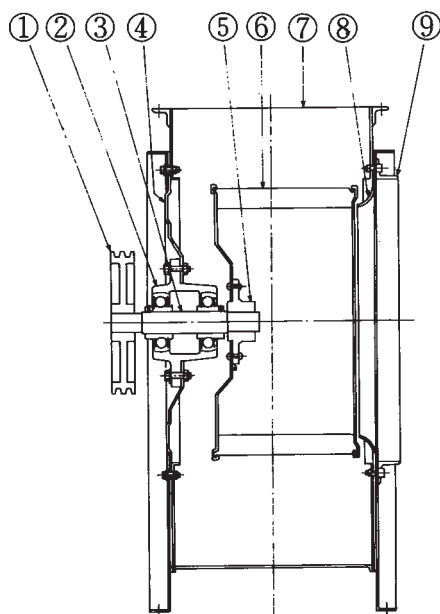
Hole  
(for Floor-Mount and  
Ceiling-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I	J	K	L	M	(N)
1 <sub>1/2</sub>	FY-09FCS-C	720	350	200	170	30	230	195	196	270	260	130	370	185	213

No.	Model No.	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
1 <sub>1/2</sub>	FY-09FCS-C	135	180	250	694	13	330	20	4-Ø15	20

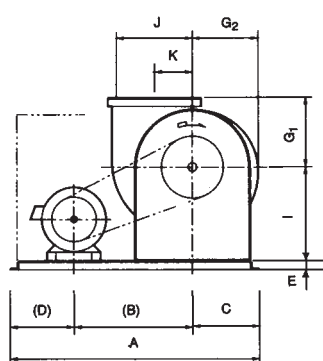
# FY-12FCS-C · FY-15FCS-C (Floor-Mount Type · Ceiling-Mount Type)

## Sectional drawing and materials

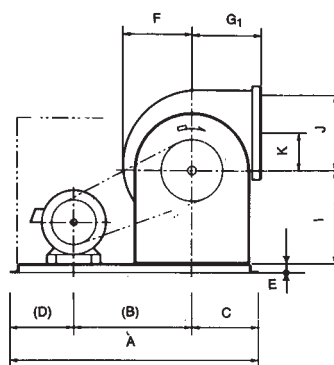


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing Unit	—
3	Shaft	S45C
4	Bearing Fixing Plate	SPCC
5	Hub	FC200
6	Impeller	SPGC
7	Housing	SPCC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Inlet Flange	SS400 or SRB330
10	Common Base	SS400 or SRB330

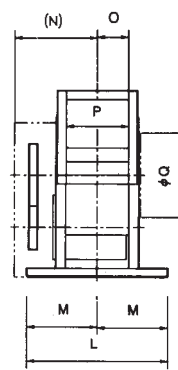
## Dimensions (Unit: mm)



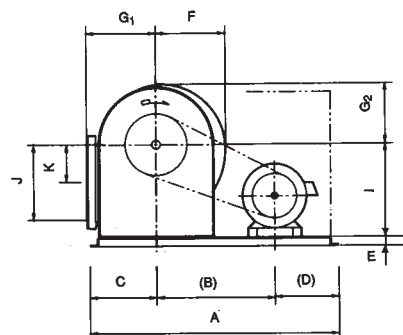
S2R2



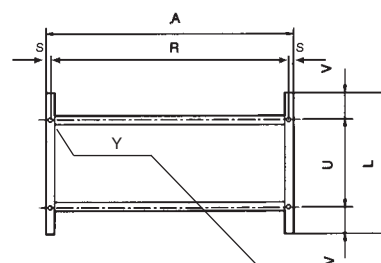
S2R1



S2R1



S2R3



Foundation Plan

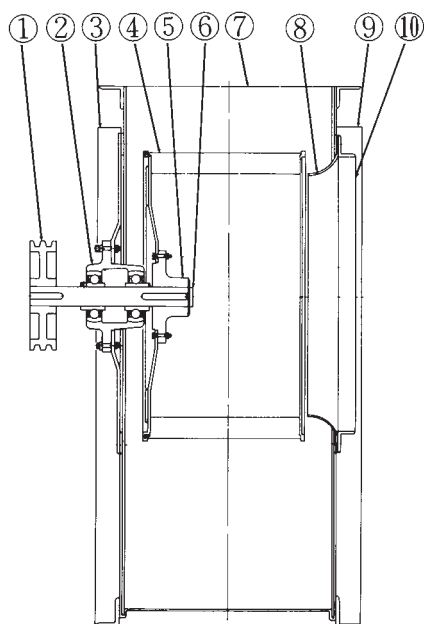
Hole  
(for Floor-Mount and  
Ceiling-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I	J	K	L	M	(N)
2	FY-12FCS-C	830	385	240	205	40	276	250	241	330	300	150	380	190	215
2 <sup>1</sup> <sub>2</sub>	FY-15FCS-C	960	445	290	225	40	346	300	301	410	380	190	435	217.5	242.5

No.	Model No.	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
2	FY-12FCS-C	113	220	320	790	20	340	20	4-Ø12	38
2 <sup>1</sup> <sub>2</sub>	FY-15FCS-C	141	275	400	920	20	395	20	4-Ø12	55

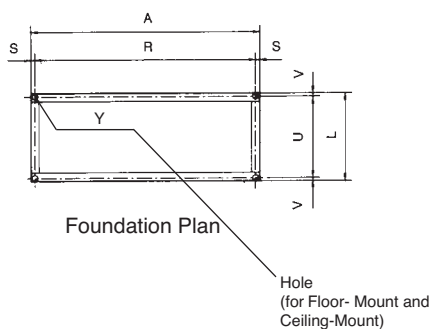
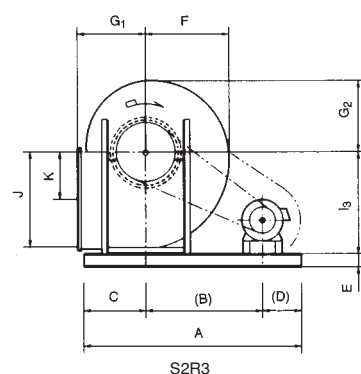
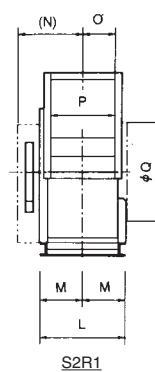
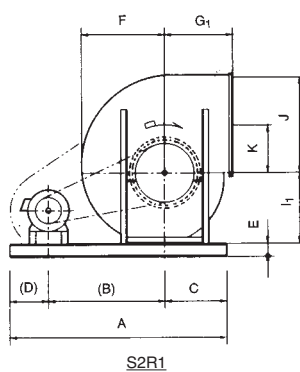
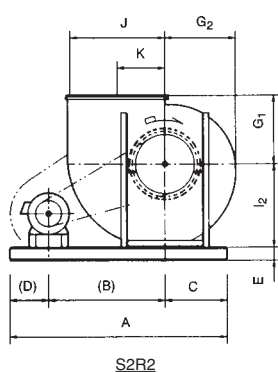
## FY-18FCS-C (Floor-Mount Type · Ceiling-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing Unit	—
3	Housing Base	SPCC
4	Impeller	SPGC
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPCC, SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Housing Base	SPCC
10	Inlet Flange	SS400 or SRB330
11	Common Base	SS400 or SRB330

### ● Dimensions (Unit: mm)



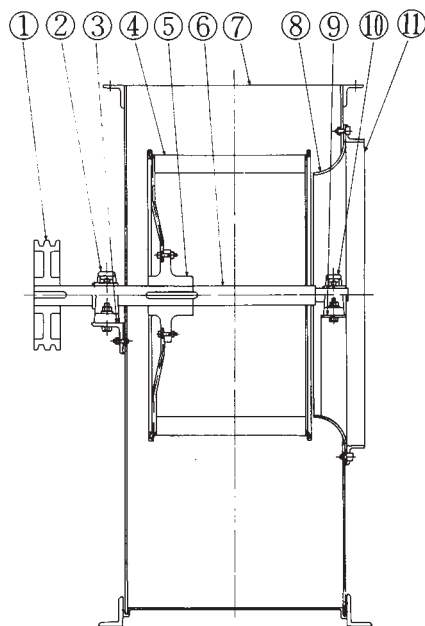
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3	FY-18FCS-C	1130	530	325	275	60	428	355	368	520	520	520	480	240	442

No.	Model No.	M	(N)	O	P	Q	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
3	FY-18FCS-C	221	376	185	360	490	1100	15	416	13	4-Ø12	100



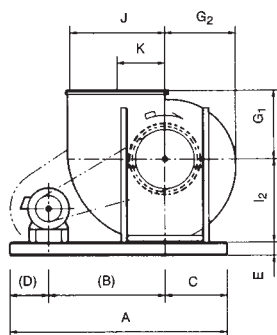
# FY-21FCS-C · FY-24FCS-C (Floor-Mount Type · Ceiling-Mount Type)

## Sectional drawing and materials

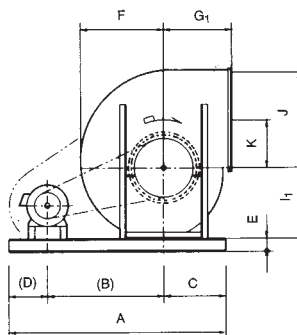


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SPGC
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SS400 or SRB330
10	Bearing	—
11	Inlet Flange	SS400 or SRB330
12	Common Base	SSC400

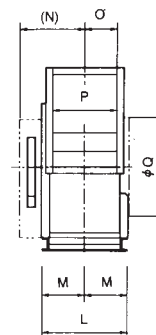
## Dimensions (Unit: mm)



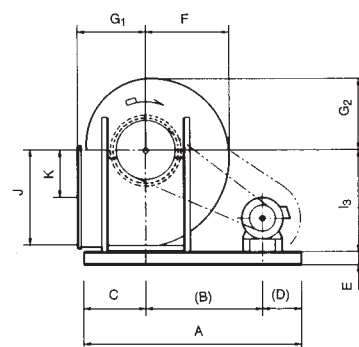
S1R2



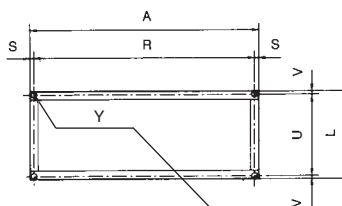
S1R1



S1R1



S1R3



Foundation Plan

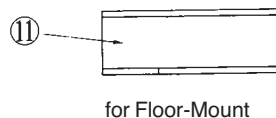
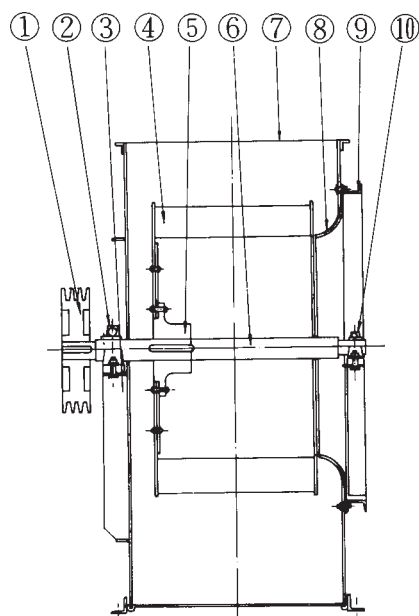
Hole  
(for Floor-Mount and  
Ceiling-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3 <sub>1</sub>	FY-21FCS-C	1260	630	355	275	60	498	390	428	440	510	600	560	280	465
4	FY-24FCS-C	1450	750	405	295	80	568	440	488	500	580	680	640	320	543

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
3 <sub>2</sub>	FY-21FCS-C	232.5	387	197	390	570	1220	20	439	13	4-Ø15	138
4	FY-24FCS-C	271.5	423	227	450	660	1410	20	509	17	4-Ø15	170

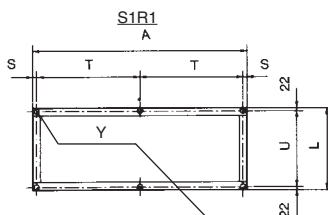
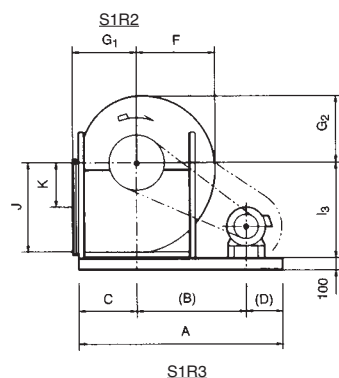
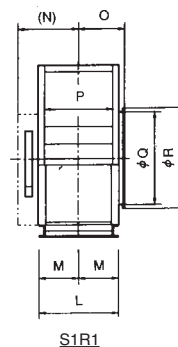
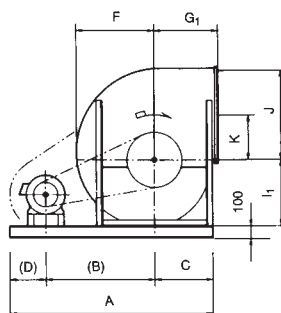
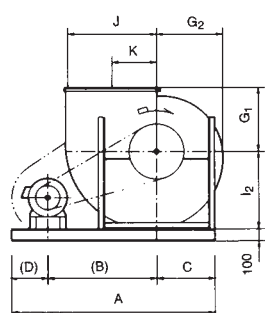
# FY-27FCS-C · FY-30FCS-C · FY-33FCS-C (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Housing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SPHC
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SSC400

## Dimensions (Unit: mm)



Foundation Plan

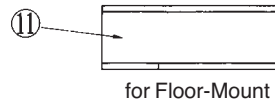
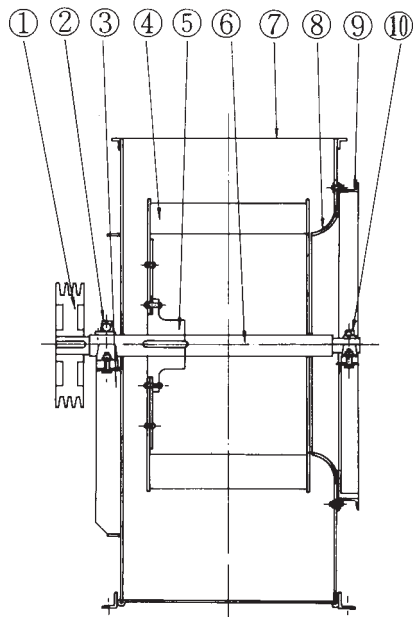
Hole  
(Only for Floor-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L	M	(N)
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-27FCS-C	1550	805	480	265	638	530	548	555	645	760	720	360	643	321.5	508
5	FY-30FCS-C	1640	850	520	270	698	570	598	605	705	840	800	400	703	351.5	538
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-33FCS-C	1800	945	565	290	768	615	658	665	775	920	880	440	763	381.5	568

No.	Model No.	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	Y	Approx Weight (kg)
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-27FCS-C	332	540	740	800	30	745	599	6-Ø15	270
5	FY-30FCS-C	362	600	820	880	30	790	659	6-Ø15	320
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-33FCS-C	392	660	900	960	30	870	719	6-Ø15	390

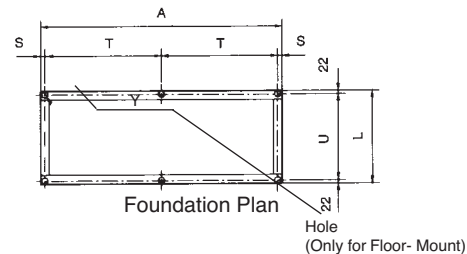
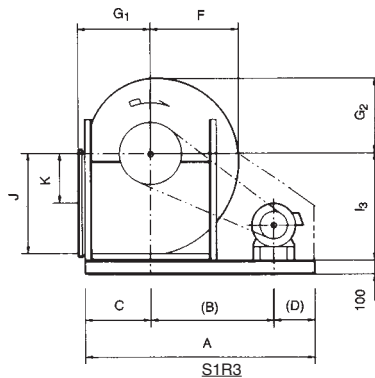
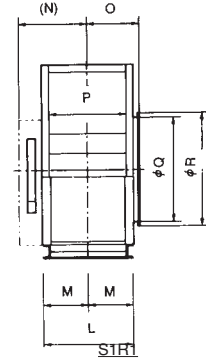
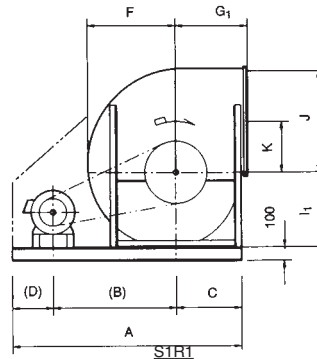
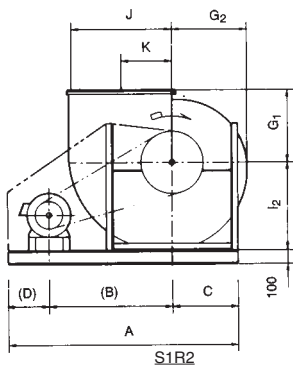
## FY-36FCS-C (Floor-Mount Type)

### • Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Housing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SPHC
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SSC400

### • Dimensions (Unit: mm)

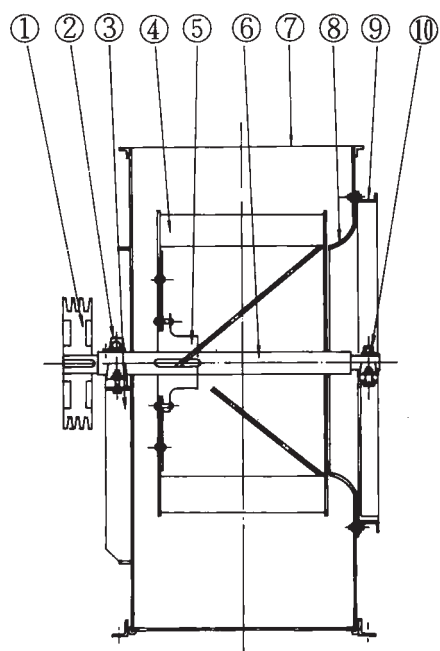


No.	Model No	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	J	K	L	M	(N)
6	FY-36FCS-C	1900	990	610	300	838	660	718	725	845	1000	960	480	823	411.5	600

No.	Model No.	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	Y	Approx Weight (kg)
6	FY-36FCS-C	422	720	990	1050	30	920	779	6-Ø15	470

# FY-42FCS-CX · FY-48FCS-CX (Floor-Mount Type)

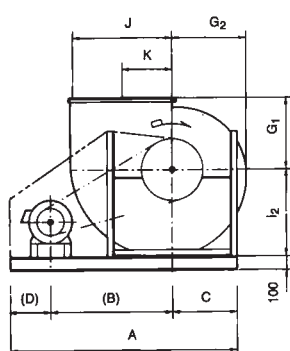
## Sectional drawing and materials



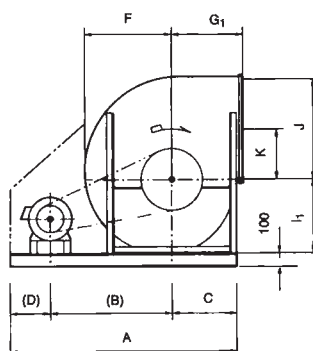
for Floor-Mount

NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SPHC
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SSC400

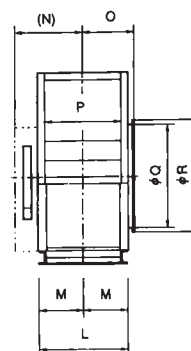
## Dimensions (Unit: mm)



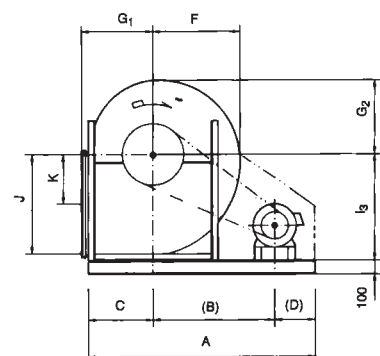
S1R2



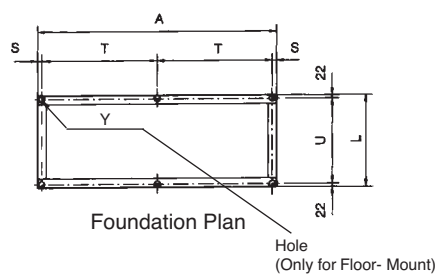
S1R1



S1R1



S1R3



Foundation Plan

Hole  
(Only for Floor-Mount)

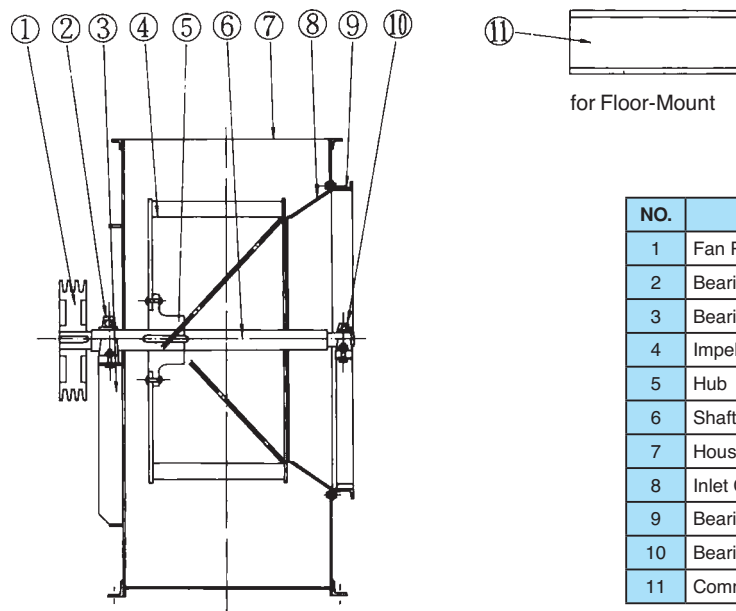
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L	M	(N)
7	FY-42FCS-CX	2100	1085	705	310	975	770	835	845	985	1170	1120	560	958	479	695
8	FY-48FCS-CX	2340	1215	790	335	1105	860	945	955	1115	1330	1280	640	1078	539	760

No.	Model No.	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	Y	Approx Weight (kg)
7	FY-42FCS-CX	502	840	1120	1200	50	1000	914	6-Ø 19	710
8	FY-48FCS-CX	562	960	1280	1360	50	1120	1034	6-Ø 19	860



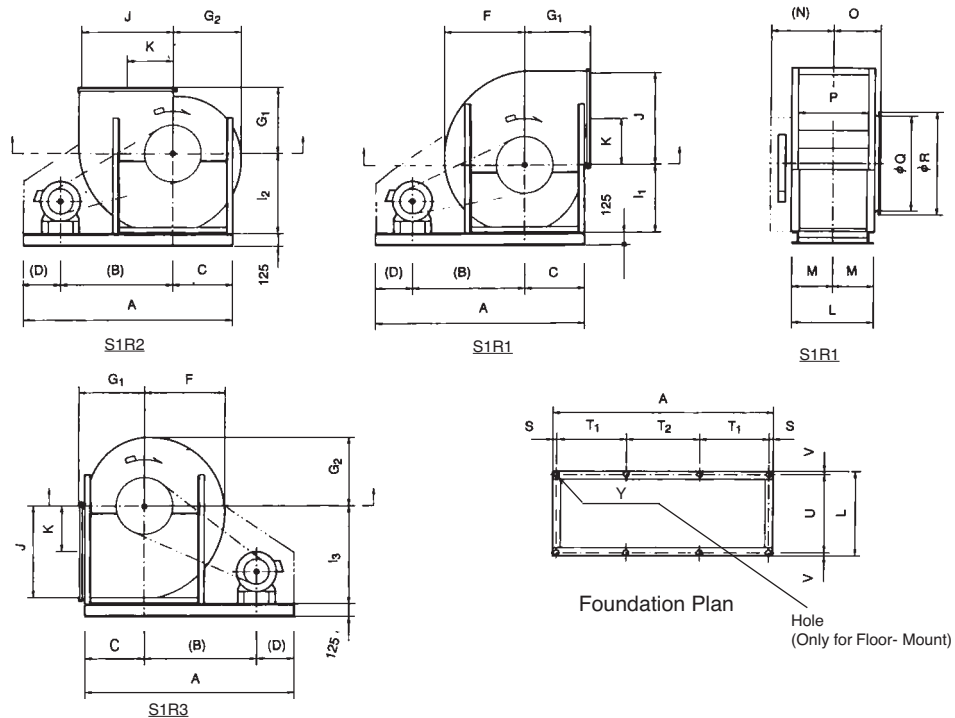
## FY-54FCS-CX (Floor-Mount Type)

### • Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPHC
9	Bearing Base	SS400
10	Bearing	—
11	Common Base	SS400

### • Dimensions (Unit: mm)



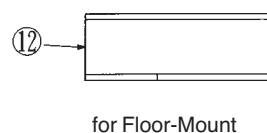
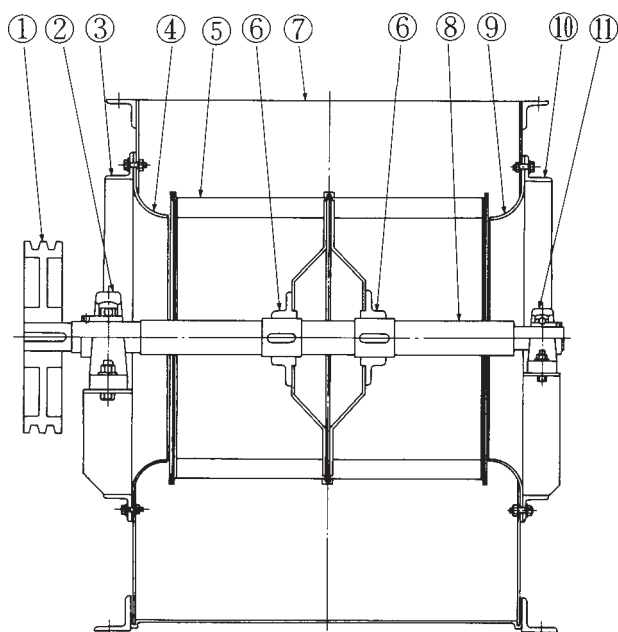
60FCS-CX has split housing as standard

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L	M	(N)
9	FY-54FCS-CX	2580	1325	900	355	1245	970	1065	1075	1255	1470	1410	705	1224	612	860

No.	Model No.	O	P	ØQ	ØR	S	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	U	V	Y	Approx Weight (kg)
9	FY-54FCS-CX	640	1080	1440	1540	50	825	830	1164	30	8-Ø19	1290

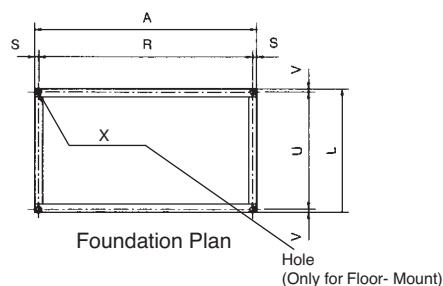
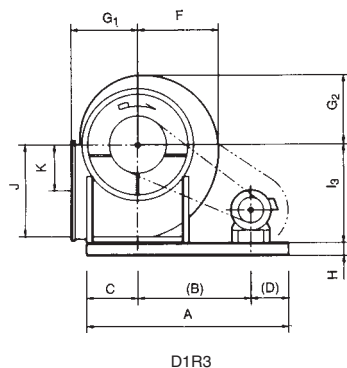
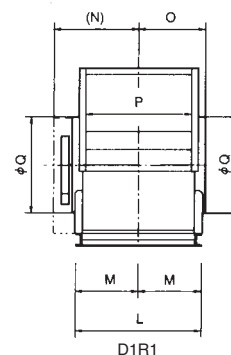
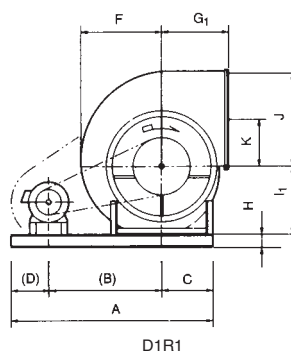
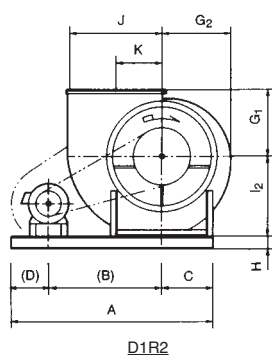
## FY-12FCD-C · FY-15FCD-C (Floor-Mount Type)

### Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SPGC
6	Hub	FC200
7	Housing	SPHC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SS400 or SRB330
11	Bearing	—
12	Common Base	SSC400

### Dimensions (Unit: mm)

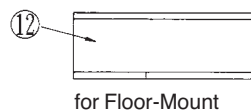
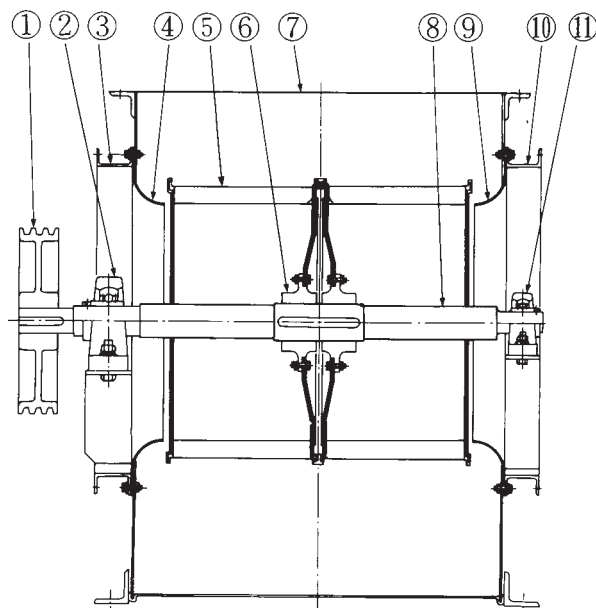


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
2	FY-12FCD-C	800	447	163	190	282	250	247	80	250	285	330	300	150	492
2 $\frac{1}{2}$	FY-15FCD-C	920	523	192	205	352	300	307	80	310	355	410	380	190	597

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
2	FY-12FCD-C	246	399	237	410	320	740	30	458	17	4-Ø15	81
2 $\frac{1}{2}$	FY-15FCD-C	298.5	467	289	515	400	860	30	563	17	4-Ø15	105

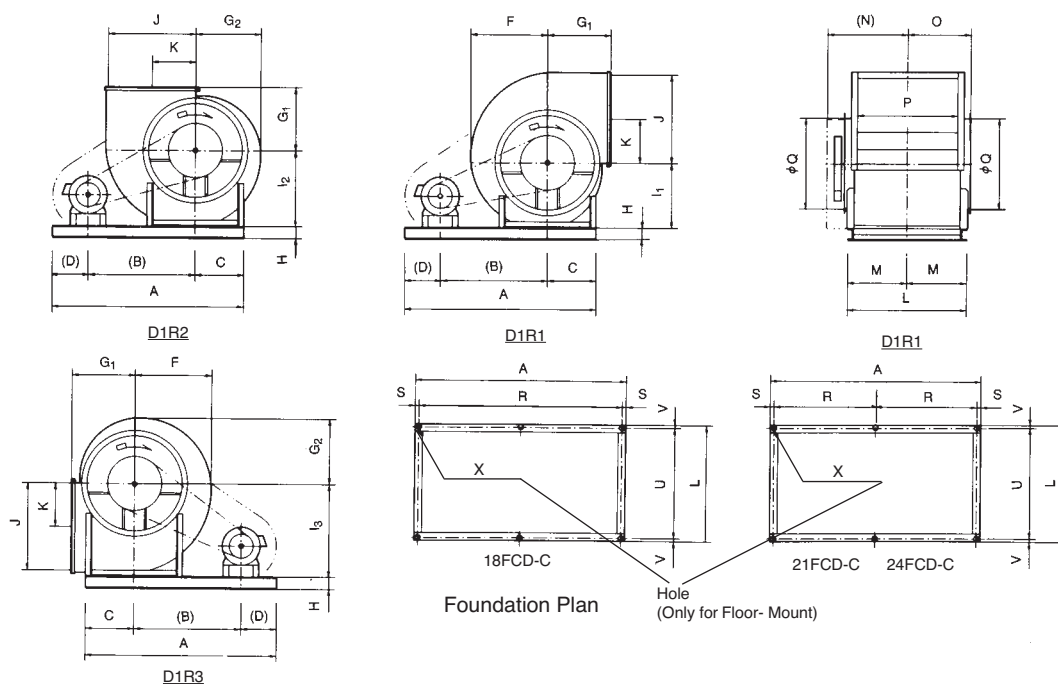
# FY-18FCD-C · FY-21FCD-C · FY-24FCD-C (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SPGC
6	Hub	FC200
7	Housing	SPHC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SS400
11	Bearing	—
12	Common Base	SSC400

## Dimensions (Unit: mm)

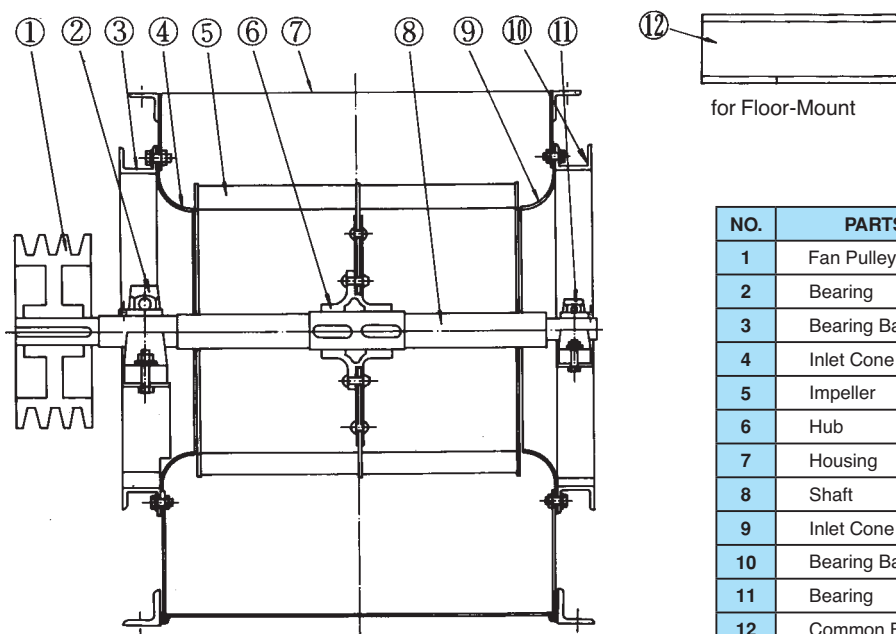


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3	FY-18FCD-C	1100	638	232	230	428	355	368	80	380	440	520	480	240	738
3 <sub>1/2</sub>	FY-21FCD-C	1200	688	272	240	498	390	428	100	440	510	600	560	280	833
4	FY-24FCD-C	1340	773	307	260	568	440	488	100	500	580	680	640	320	958

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
3	FY-18FCD-C	369	597	390	655	490	1040	30	704	17	4-Ø15	155
3 <sub>1/2</sub>	FY-21FCD-C	416.5	640	432	740	570	570	30	789	22	6-Ø15	220
4	FY-24FCD-C	479	697	490	855	660	640	30	914	22	6-Ø15	290

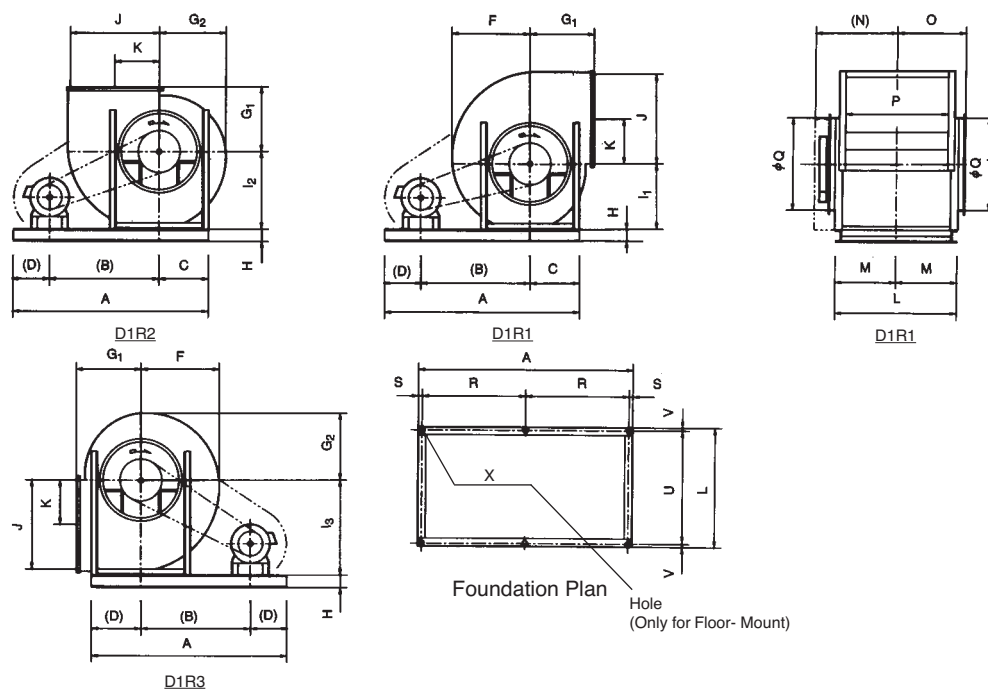
# FY-27FCD-C · FY-30FCD-C · FY-33FCD-C (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SSC400
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SPHC
6	Hub	FC200
7	Housing	SPHC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SSC400
11	Bearing	—
12	Common Base	SSC400

## Dimensions (Unit: mm)



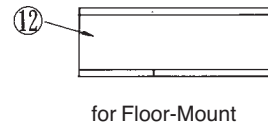
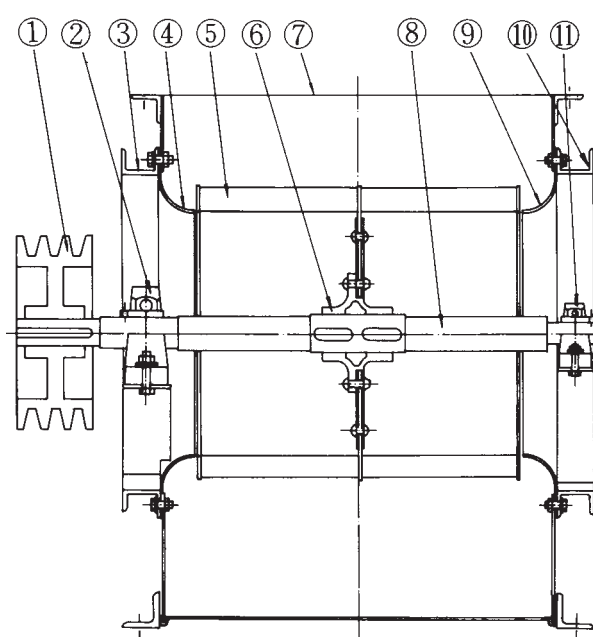
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
4 <sub>1/2</sub>	FY-27FCD-C	1600	840	480	280	638	530	548	100	555	645	760	720	360	1045
5	FY-30FCD-C	1680	880	520	280	698	570	598	100	605	705	840	800	400	1145
5 <sub>1/2</sub>	FY-33FCD-C	1770	925	565	280	768	615	658	100	665	775	920	880	440	1250

No.	Model No.	M	(N)	O	P	Q	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
4 <sub>1/2</sub>	FY-27FCD-C	522.5	765	534	945	740	770	30	1001	22	6-Ø15	400
5	FY-30FCD-C	572.5	825	584	1045	820	810	30	1101	22	6-Ø15	480
5 <sub>1/2</sub>	FY-33FCD-C	625	887	637	1150	900	855	30	1206	22	6-Ø15	600



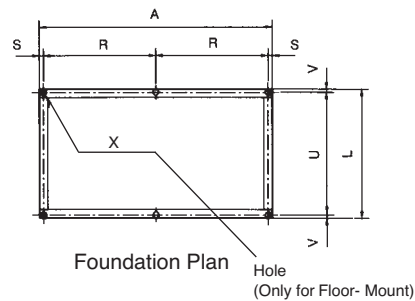
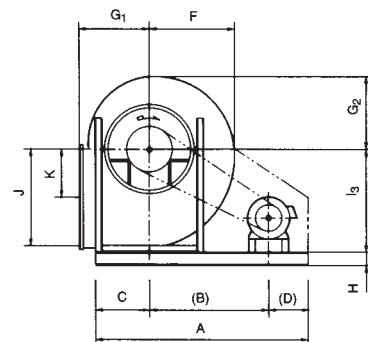
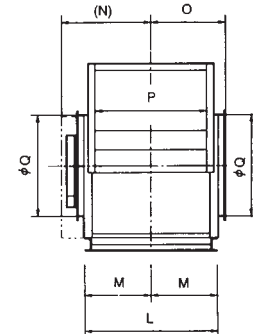
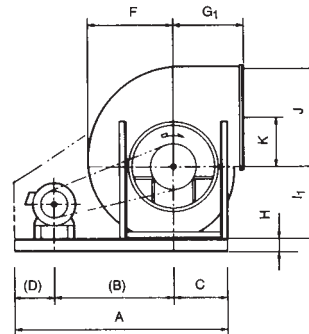
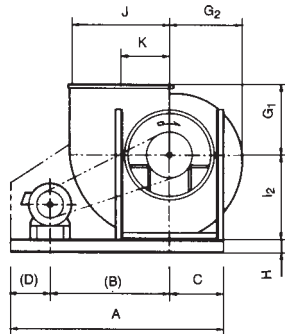
## FY-36FCD-C (Floor-Mount Type)

### • Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SPHC
6	Hub	FC200
7	Housing	SPHC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SSC400
11	Bearing	—
12	Common Base	SSC400

### • Dimensions (Unit: mm)

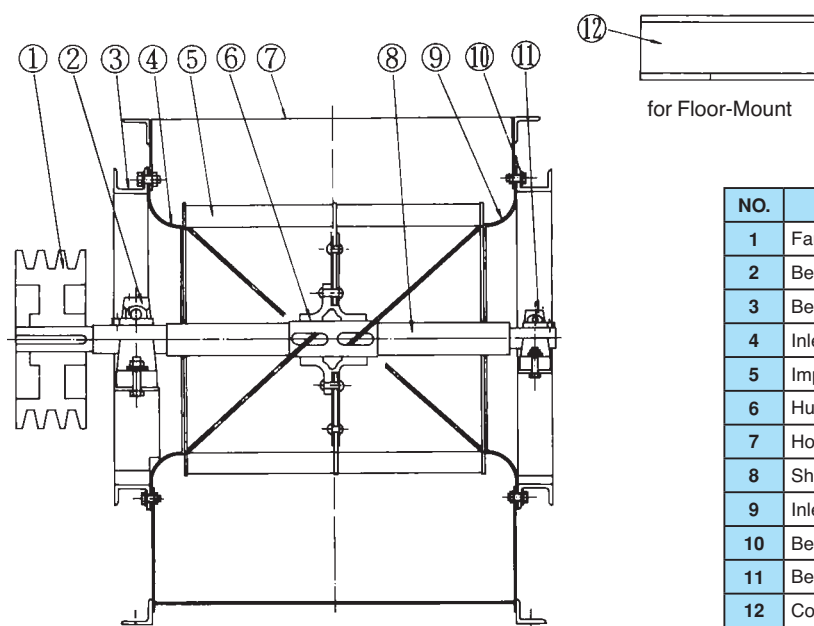


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
6	FY-36FCD-C	1900	1010	610	280	838	660	718	100	725	845	1000	960	480	1370

No.	Model No.	M	(N)	O	P	φQ	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
6	FY-36FCD-C	685	955	697	1270	990	920	30	1326	22	6-φ19	700

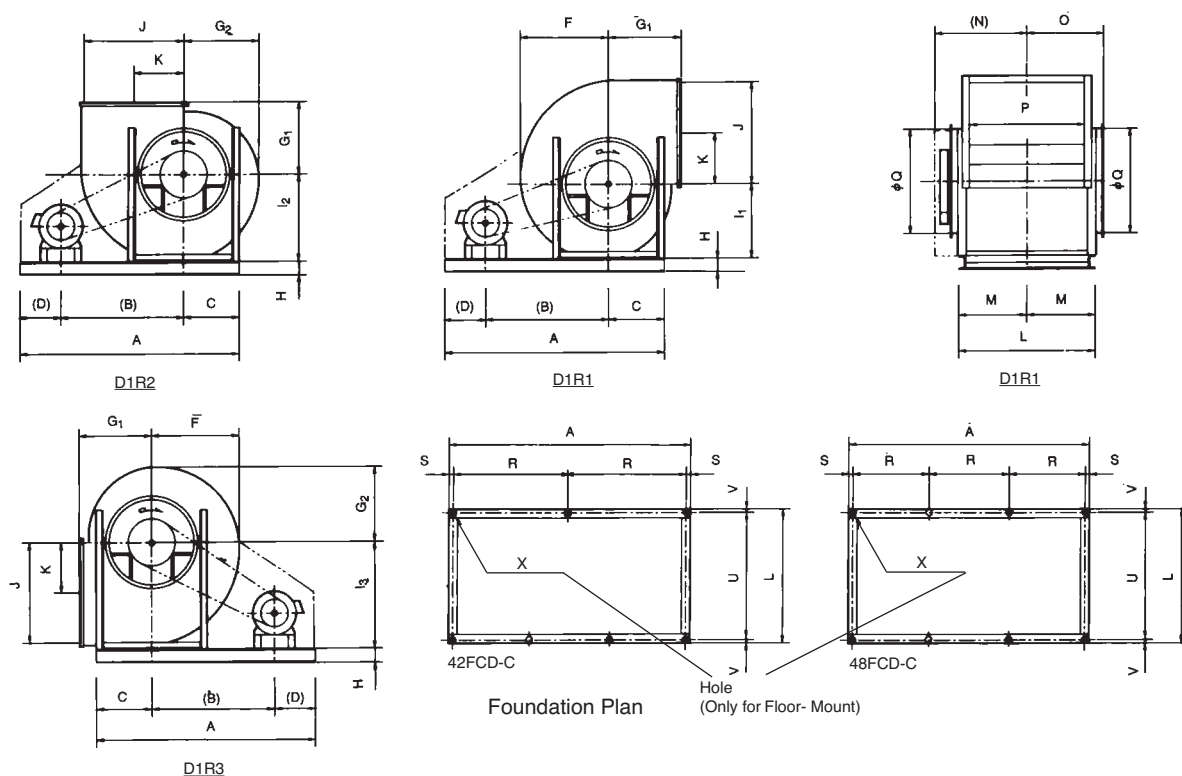
## FY-42FCD-CX · FY-48FCD-CX (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SPHC
6	Hub	FC200
7	Housing	SS400
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SS400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400

### ● Dimensions (Unit: mm)

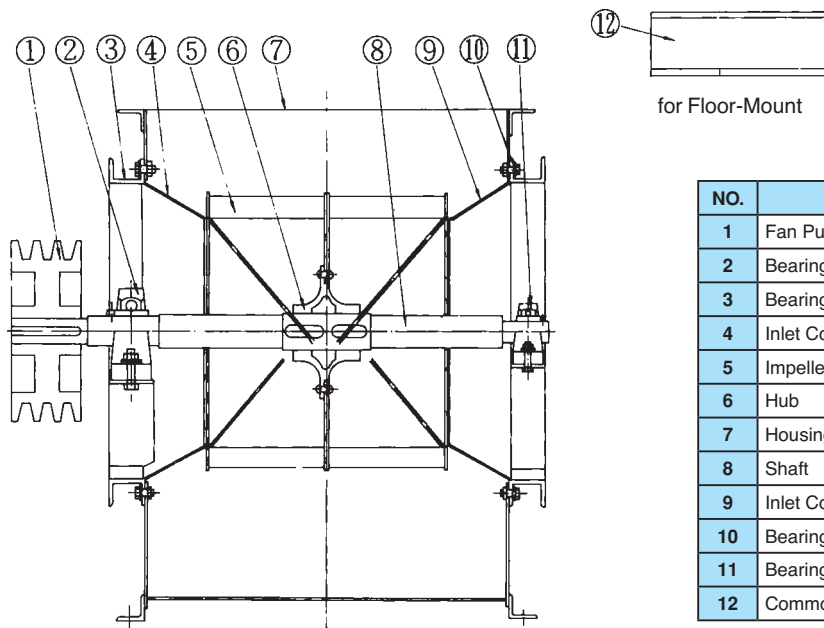


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
7	FY-42FCD-CX	2150	1105	705	340	975	770	835	125	845	985	1170	1120	560	1520
8	FY-48FCD-CX	2500	1310	790	400	1105	860	945	125	955	1115	1330	1280	640	1720

No.	Model No.	M	(N)	O	P	Q	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
7	FY-42FCD-CX	760	1065	777	1390	1120	1025	50	1460	30	6- $\phi$ 19	1080
8	FY-48FCD-CX	860	1185	877	1590	1280	800	50	1660	30	8- $\phi$ 19	1350

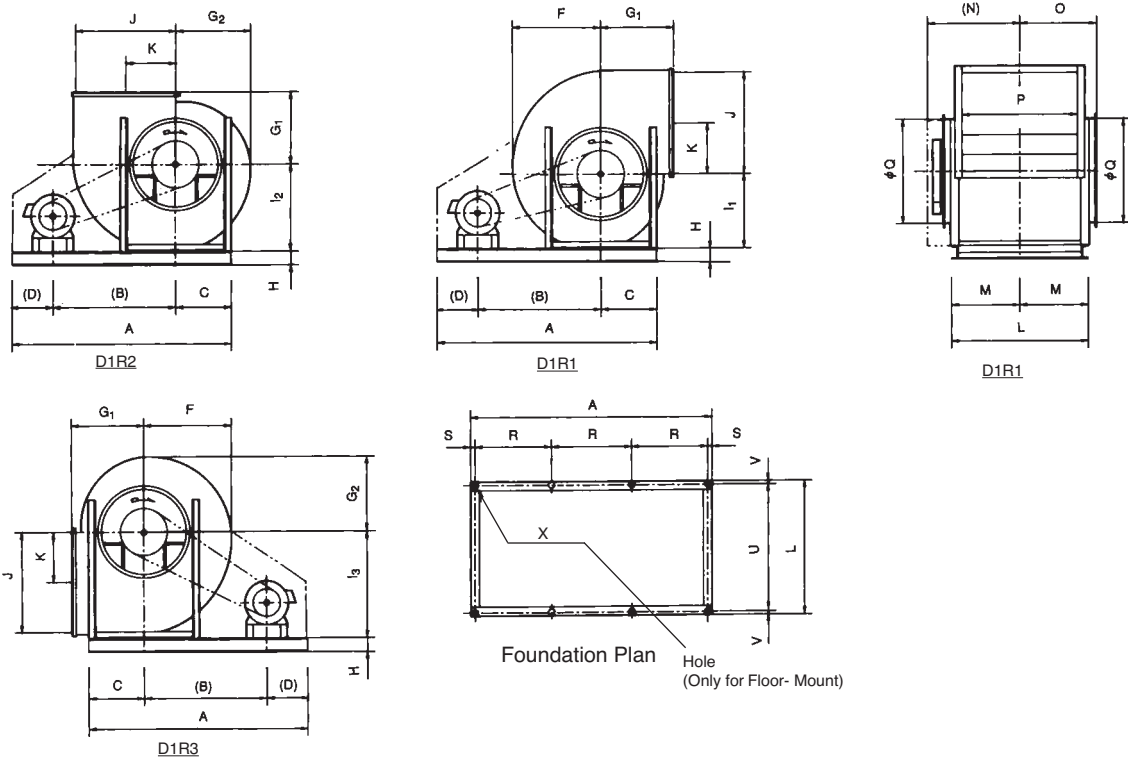
## FY-54FCD-CX · (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Inlet Cone	SPHC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SS400
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPHC
10	Bearing Base	SS400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400

### ● Dimensions (Unit: mm)

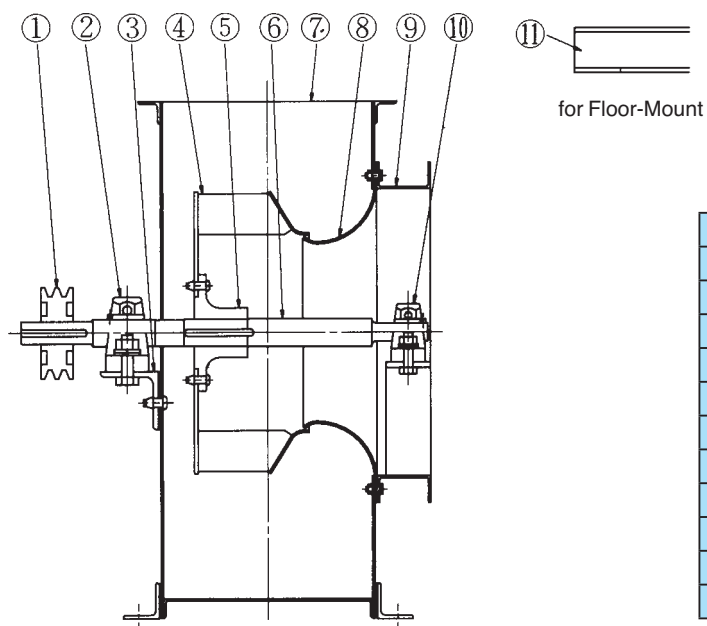


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
9	FY-54FCD-CX	2750	1420	900	430	1245	970	1065	125	1075	1255	1470	1410	705	2110

No.	Model No.	M	(N)	O	P	Q	R	S	U	V	X	Approx Weight (kg)
9	FY-54FCD-CX	1055	1425	1085	1970	1440	850	100	2050	30	8-19	2000

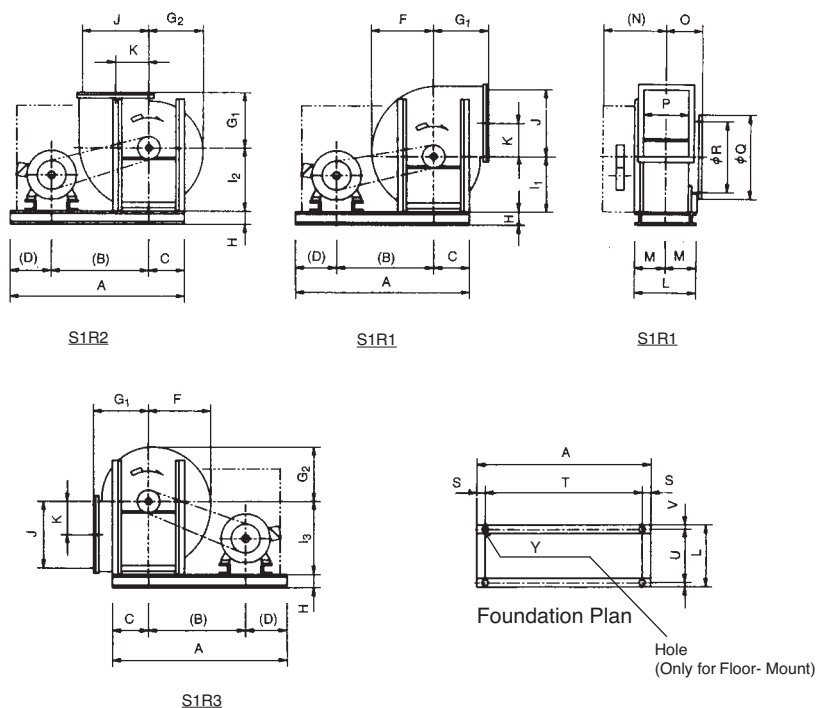
## FY-12BCS-D · FY-15BCS-D (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPCC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SSC400

### ● Dimensions (Unit: mm)



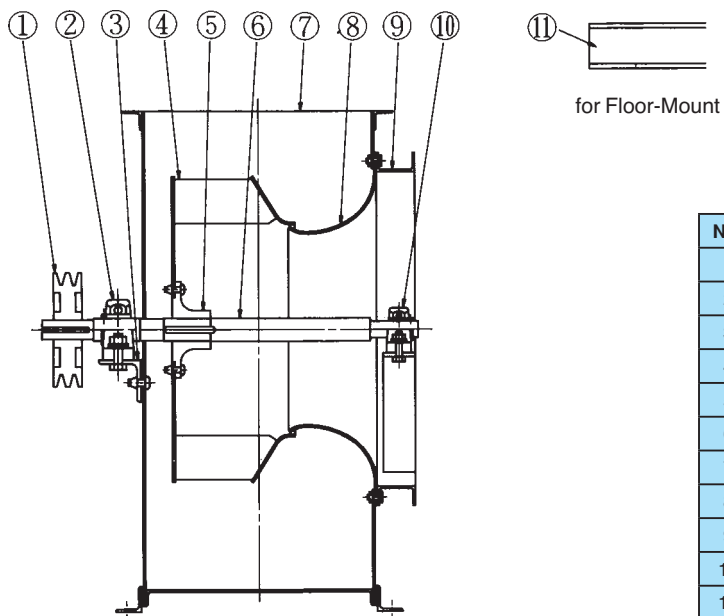
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
2	FY-12BCS-D	870	470	169	231	314	258	270	60	280	320	380	340	170	315
2½	FY-15BCS-D	1020	560	202	258	377	301	323	80	330	390	450	413	206.5	383

No.	Model No.	M	(N)	O	P	Q	Q <sub>R</sub>	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
2	FY-12BCS-D	157.5	303	182	240	380	320	30	810	289	13	4-Ø15	72
2½	FY-15BCS-D	191.5	333	212	300	460	400	30	960	349	17	4-Ø15	85



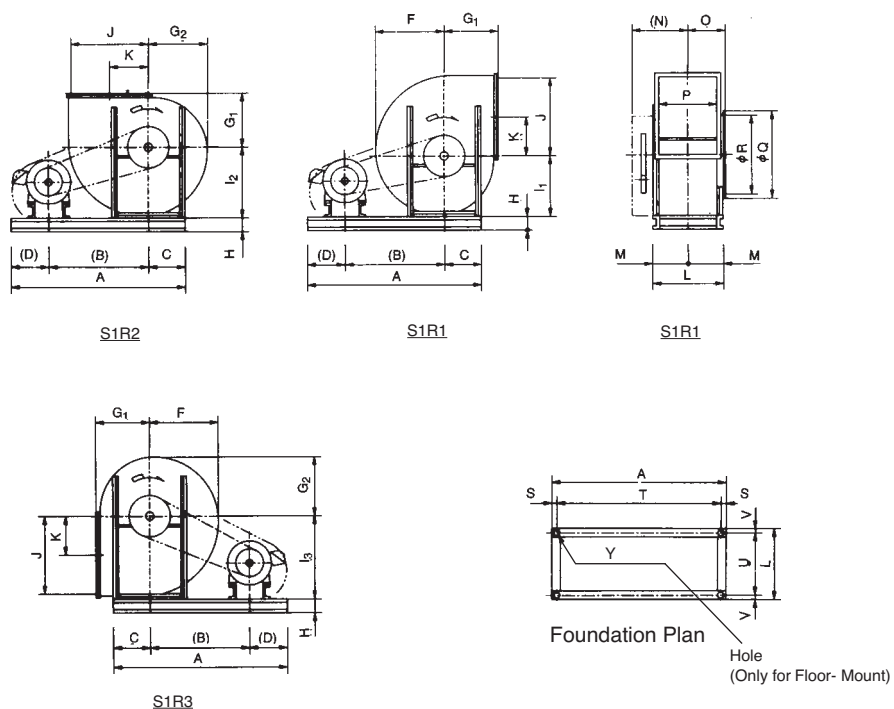
# FY-18BCS-D · FY-21BCS-D · FY-24BCS-D (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SSC400

## Dimensions (Unit: mm)

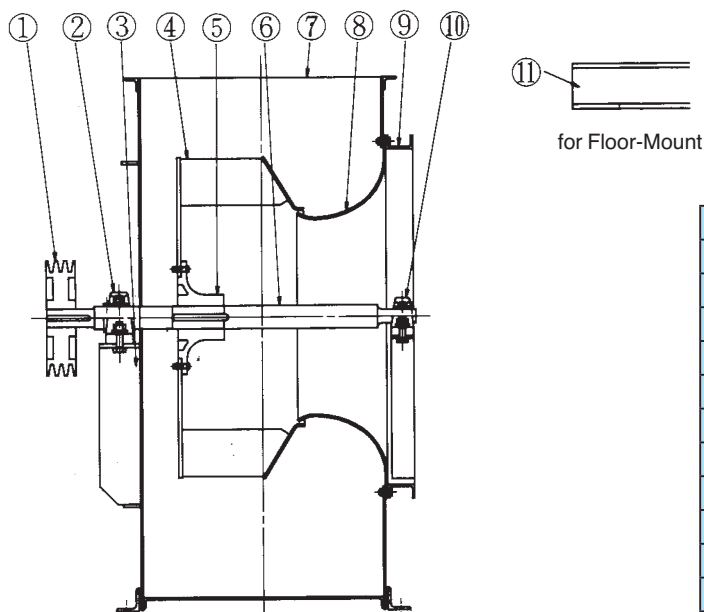


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3	FY-18BCS-D	1080	610	232	238	428	355	368	80	380	440	520	480	240	443
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-21BCS-D	1260	720	267	273	498	390	428	100	440	510	600	560	280	513
4	FY-24BCS-D	1350	770	307	273	568	440	488	100	500	580	680	640	320	583

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
3	FY-18BCS-D	221.5	373	242	360	550	490	30	1020	409	17	4-Ø15	110
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-21BCS-D	256.5	403	272	420	630	570	30	1200	469	22	4-Ø15	150
4	FY-24BCS-D	291.5	438	302	480	720	660	30	1290	539	22	4-Ø15	195

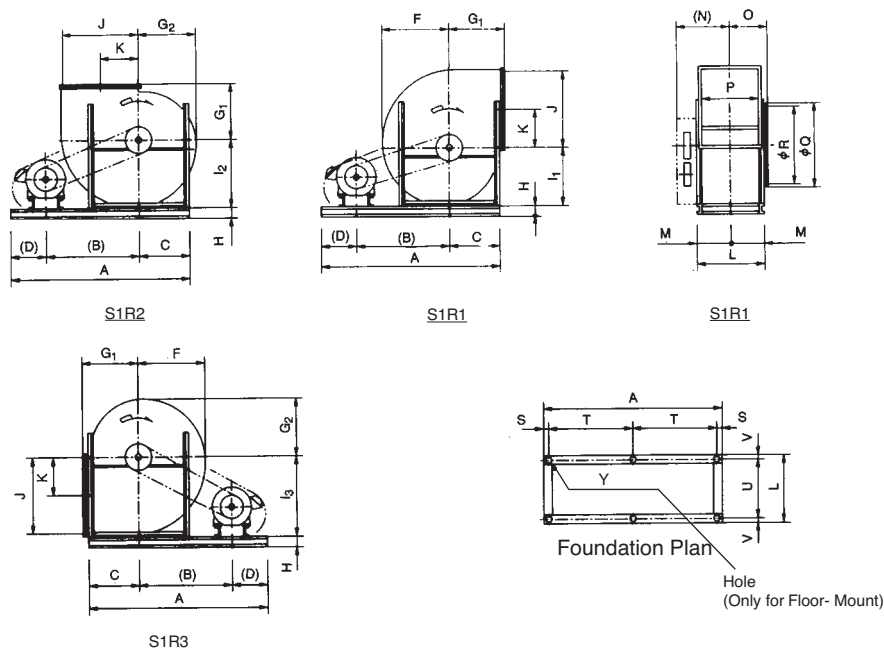
# FY-27BCS-D·FY-30BCS-D·FY-33BCS-D·FY-36BCS-D (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC, SS400
8	Inlet Cone	SPCC, SPHC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SS400 or SRB330

## Dimensions (Unit: mm)

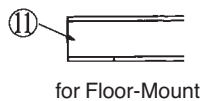
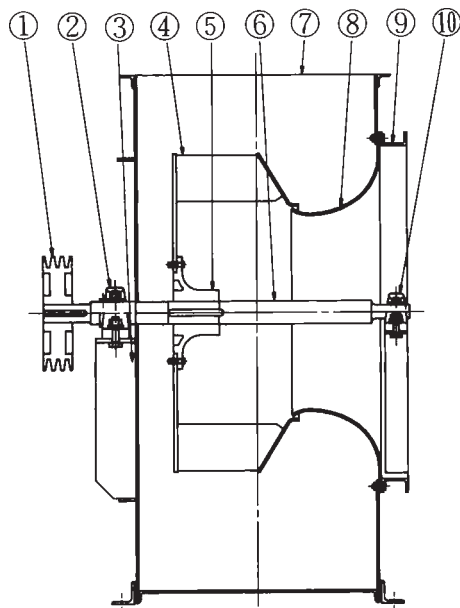


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
4 <sub>1/2</sub>	FY-27BCS-D	1700	885	480	335	638	530	548	100	555	645	760	720	360	643
5	FY-30BCS-D	1790	935	520	335	698	570	598	100	605	705	840	800	400	703
5 <sub>1/2</sub>	FY-33BCS-D	1910	995	565	350	768	615	658	100	665	775	920	880	440	763
6	FY-36BCS-D	2000	1050	610	340	838	660	718	100	725	845	1000	960	480	823

No.	Model No.	M	(N)	O	P	∅Q	∅R	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
4 <sub>1/2</sub>	FY-27BCS-D	321.5	518	332	540	800	740	30	820	599	22	6-∅15	290
5	FY-30BCS-D	351.5	548	362	600	880	820	30	865	659	22	6-∅15	340
5 <sub>1/2</sub>	FY-33BCS-D	381.5	578	392	660	960	900	30	925	719	22	6-∅15	440
6	FY-36BCS-D	411.5	622	422	720	1050	990	30	970	779	22	6-∅15	540

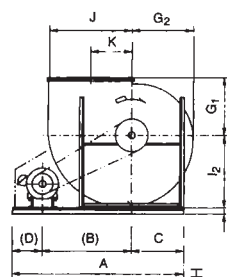
## FY-42BCS-DX · FY-48BCS-DX (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials

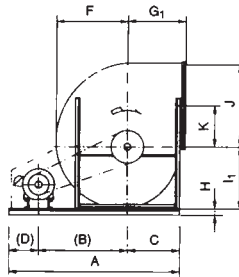


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC, SS400
8	Inlet Cone	SPCC, SPHC
9	Bearing Base	SSC400
10	Bearing	—
11	Common Base	SS400 or SRB330

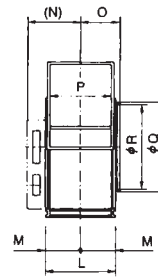
### ● Dimensions (Unit: mm)



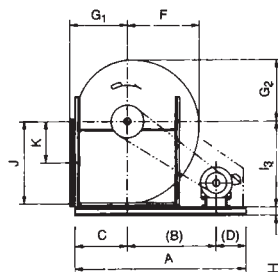
S1R2



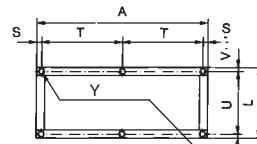
S1R1



S1R1



S1R3



Foundation Plan

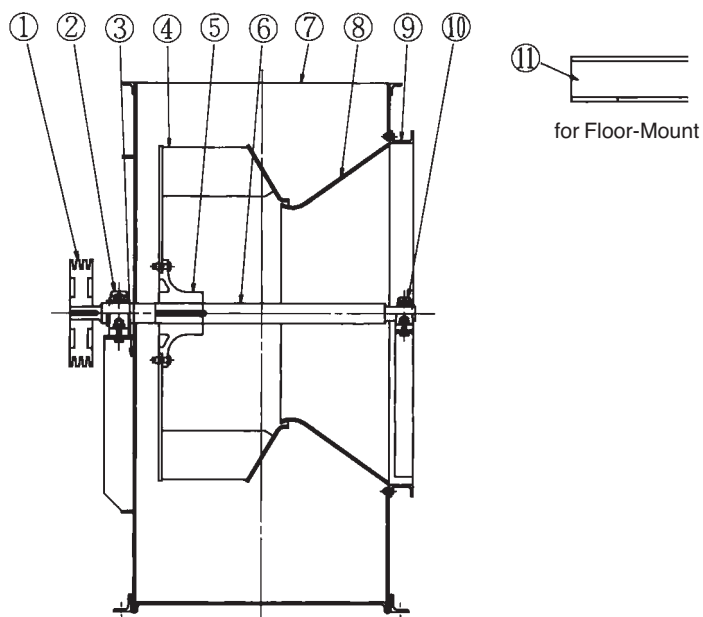
Hole  
(Only for Floor-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
7	FY-42BCS-DX	2300	1195	705	400	977	770	837	125	845	985	1170	1120	560	973
8	FY-48BCS-DX	2470	1280	790	400	1108	860	948	125	955	1115	1330	1280	640	1095

No.	Model No.	M	(N)	O	P	φQ	φR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
7	FY-42BCS-DX	486.5	695	503	840	1200	1120	50	1100	913	30	6-φ19	830
8	FY-48BCS-DX	547.5	781	563	960	1360	1280	50	1185	1035	30	6-φ19	1070

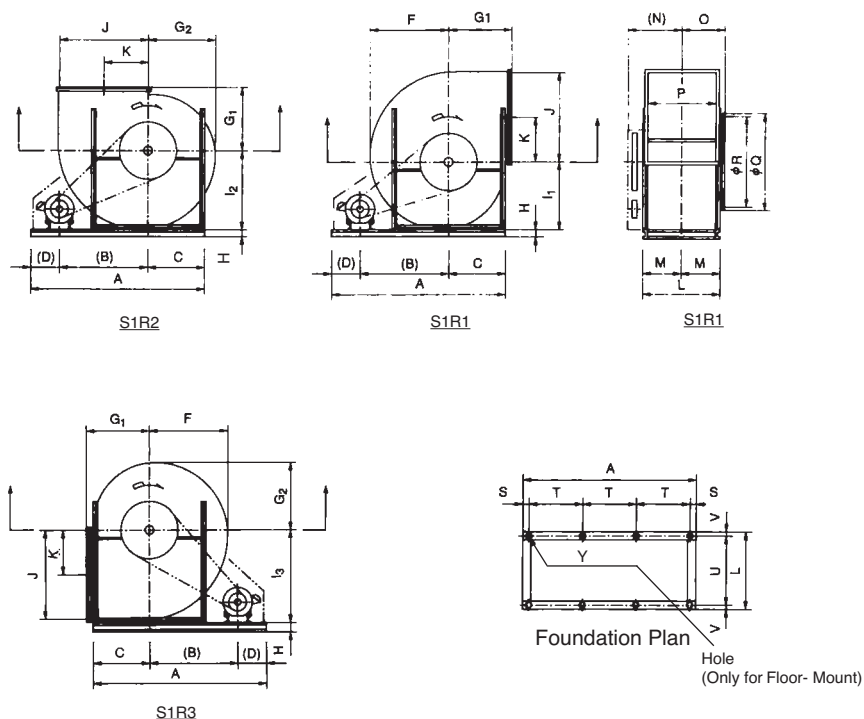
## FY-54BCS-DX · (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SS400
8	Inlet Cone	SPHC
9	Bearing Base	SS400
10	Bearing	—
11	Common Base	SS400 or SRB330

### ● Dimensions (Unit: mm)



60FCS-CX has split housing as standard

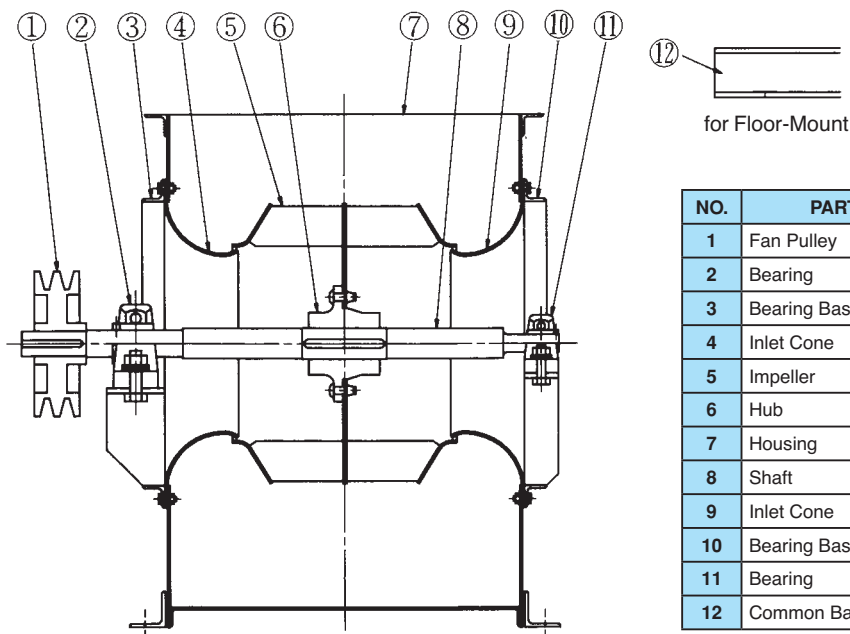
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
9	FY-54BCS-DX	2760	1405	900	455	1248	970	1068	150	1075	1255	1470	1410	705	1235

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
9	FY-54BCS-DX	617.5	858	640	1080	1540	1440	60	880	1165	35	8-Ø19	1490



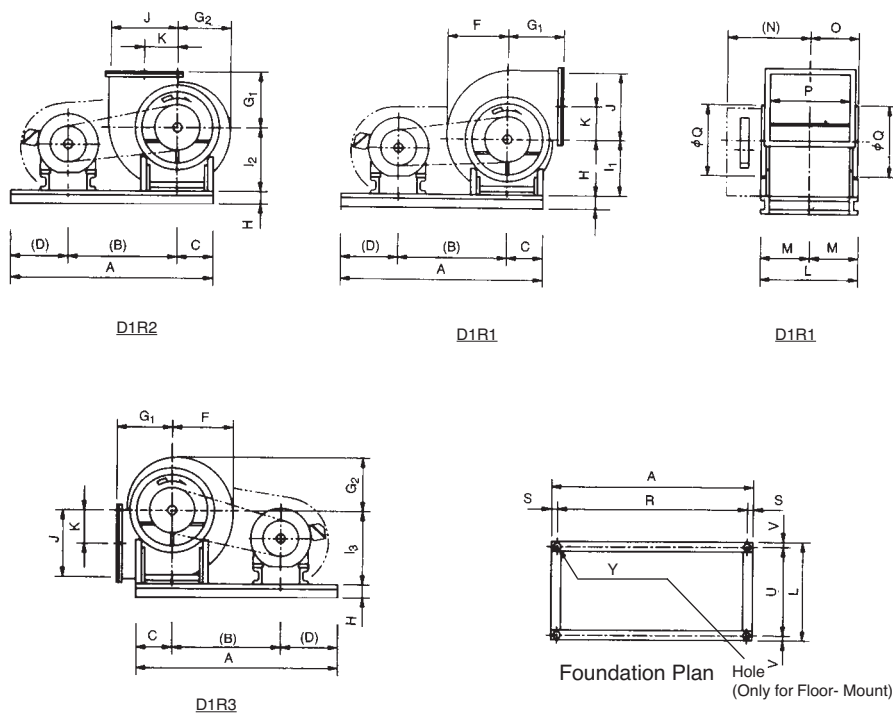
## FY-12BCD-D · FY-15BCD-D (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400 or SRB330
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SPCC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SS400 or SRB330
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400 or SRB330

### ● Dimensions (Unit: mm)

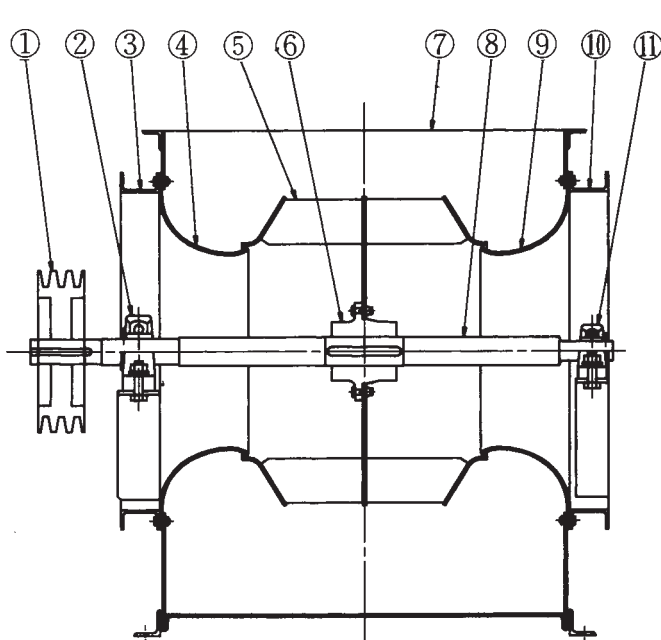


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
2	FY-12BCD-D	950	515	169	266	314	258	270	75	280	320	380	340	170	483
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-15BCD-D	1030	560	202	268	377	301	323	75	330	390	450	413	206.5	603

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
2	FY-12BCD-D	241.5	396	227	400	320	890	30	449	17	4-Ø15	85
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-15BCD-D	301.5	471	287	520	400	970	30	569	17	4-Ø15	110

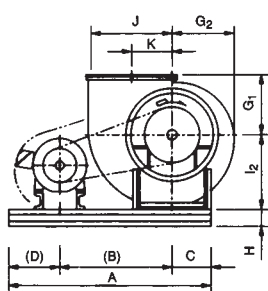
# FY-18BCD-D · FY-21BCD-D · FY-24BCD-D (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials

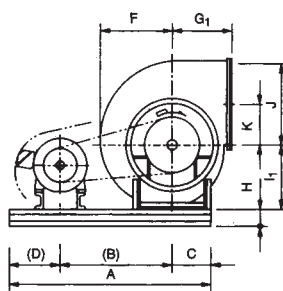


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SSC400
4	Inlet Cone	SPCC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SPHC
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC
10	Bearing Base	SSC400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400 or SRB330

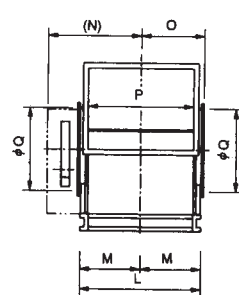
## Dimensions (Unit: mm)



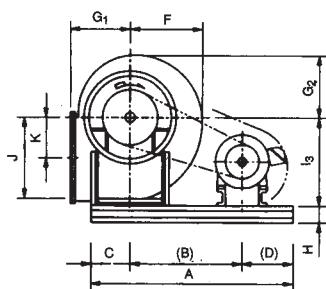
D1R2



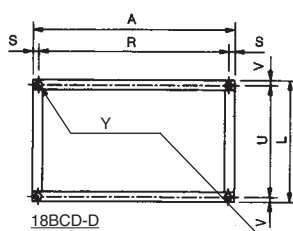
D1R1



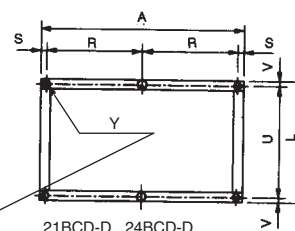
D1R1



D1R3



18BCD-D



21BCD-D 24BCD-D

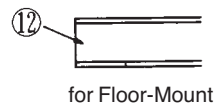
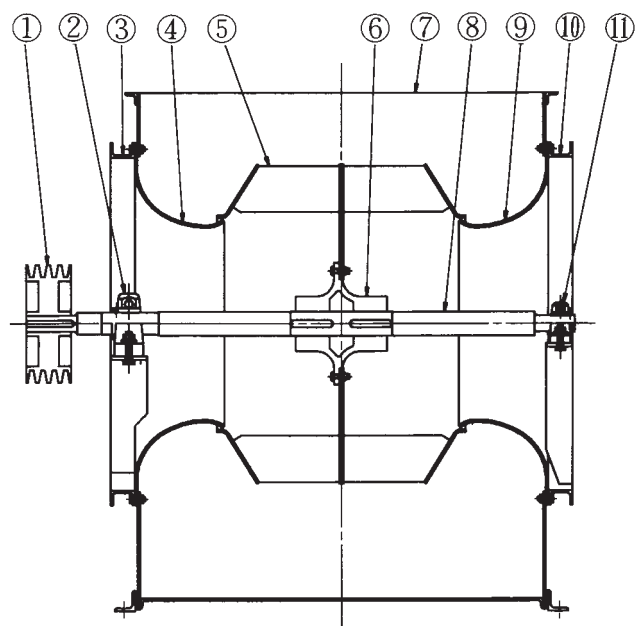
Foundation Plan  
Hole  
(Only for Floor-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3	FY-18BCD-D	1180	665	232	283	428	355	368	100	380	440	520	480	240	718
3½	FY-21BCD-D	1270	720	267	283	498	390	428	100	440	510	600	560	280	823
4	FY-24BCD-D	1450	830	307	313	568	440	488	100	500	580	680	640	320	933

No.	Model No.	M	(N)	O	P	∅Q	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
3	FY-18BCD-D	359	553	374.5	625	490	1120	30	674	22	4-∅15	160
3½	FY-21BCD-D	411.5	606	427	730	570	605	30	779	22	6-∅15	225
4	FY-24BCD-D	466.5	656	477	830	660	695	30	889	22	6-∅15	290

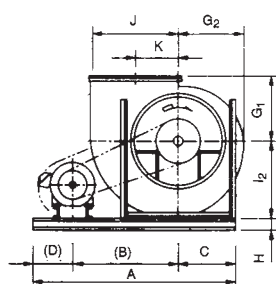
# FY-27BCD-D · FY-30BCD-D · FY-33BCD-D · FY-36BCD-D (Floor-Mount Type)

## ● Sectional drawing and materials

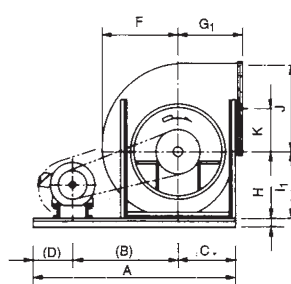


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SSC400
4	Inlet Cone	SPCC, SPHC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SS400
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC, SPHC
10	Bearing Base	SSC400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400 or SRB330

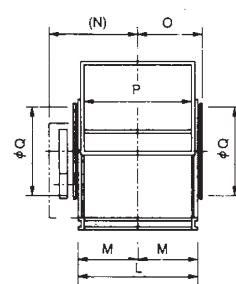
## ● Dimensions (Unit: mm)



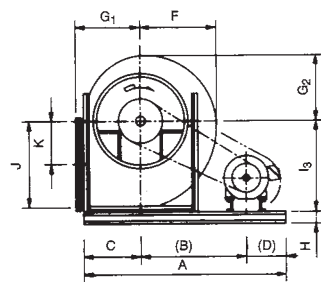
D1R2



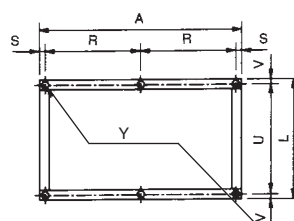
D1R1



D1R1



D1R3



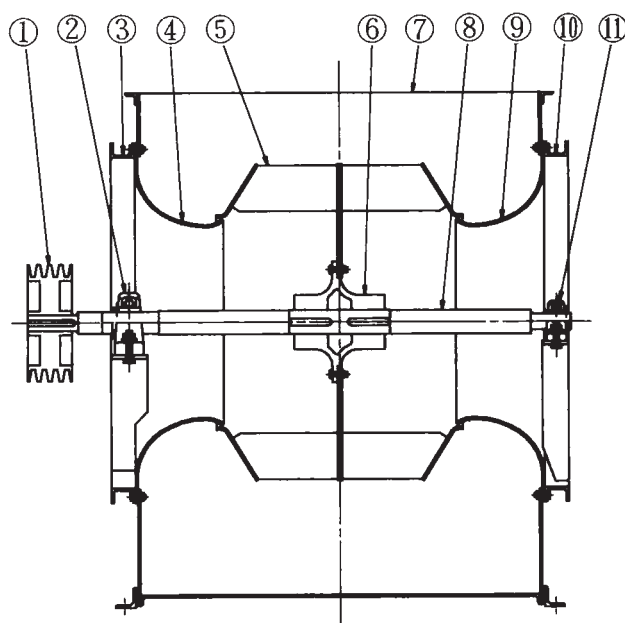
Foundation Plan  
Hole  
(Only for Floor-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-27BCD-D	1700	885	480	335	639	530	549	100	555	645	760	720	360	1005
5	FY-30BCD-D	1810	945	520	345	699	570	599	100	605	705	840	800	400	1110
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-33BCD-D	1960	1060	565	335	769	615	659	100	665	775	920	880	440	1205
6	FY-36BCD-D	2060	1110	610	340	839	660	719	125	725	845	1000	960	480	1311

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-27BCD-D	502.5	754	512	900	740	820	30	961	22	6-Ø15	470
5	FY-30BCD-D	555	806	564.5	1005	820	875	30	1066	22	6-Ø15	550
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	FY-33BCD-D	602.5	864	612	1100	900	950	30	1161	22	6-Ø15	690
6	FY-36BCD-D	655.5	916	657	1190	990	1000	30	1251	30	6-Ø19	850

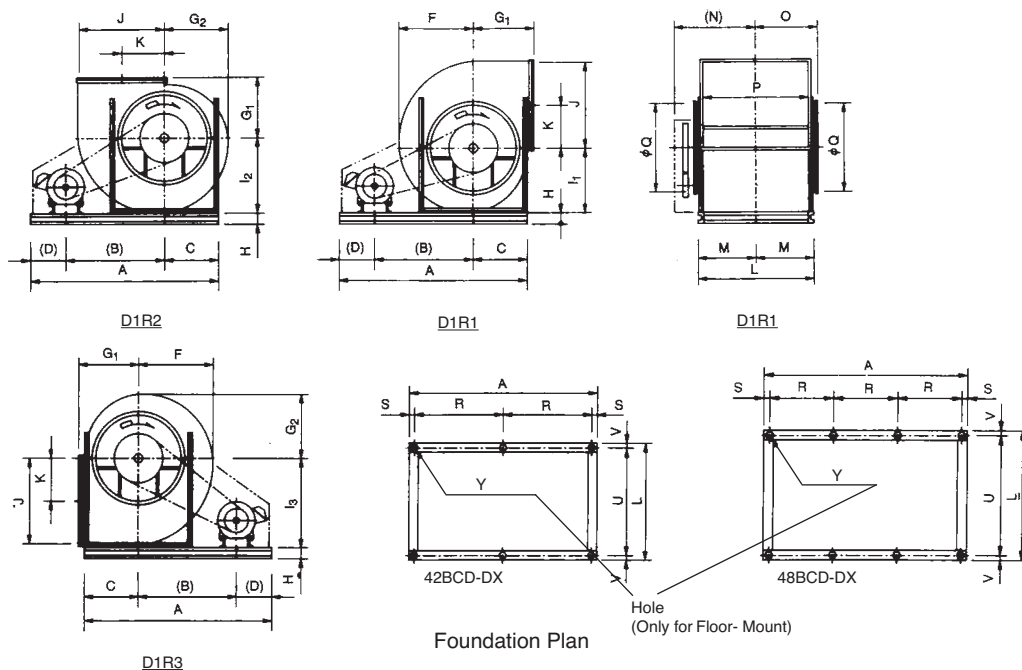
## FY-42BCD-DX · FY-48BCD-DX (Floor-Mount Type)

### Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SSC400
4	Inlet Cone	SPCC, SPHC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SS400
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPCC, SPHC
10	Bearing Base	SSC400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400 or SRB330

### Dimensions (Unit: mm)



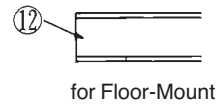
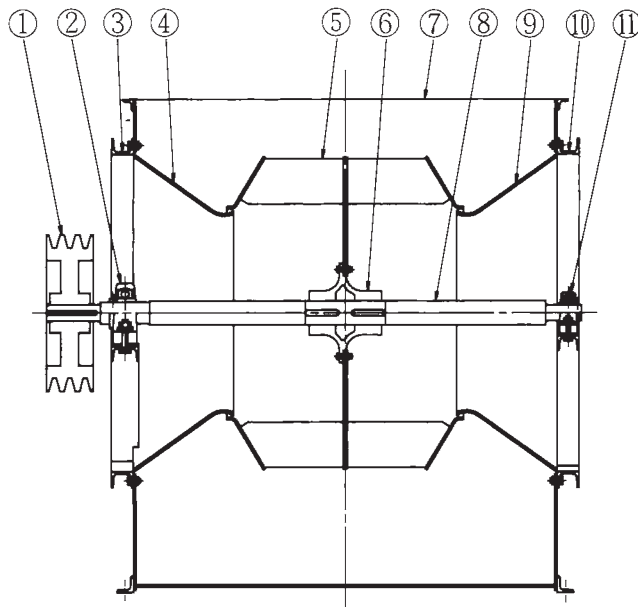
No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
7	FY-42BCD-DX	2400	1255	705	440	975	770	835	125	845	985	1170	1120	560	1520
8	FY-48BCD-DX	2720	1455	790	475	1105	860	945	150	955	1115	1330	1280	640	1730

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
7	FY-42BCD-DX	760	1070	778	1390	1120	1150	50	1460	30	6-Ø19	1280
8	FY-48BCD-DX	865	1190	878	1590	1280	870	55	1660	35	8-Ø19	1760



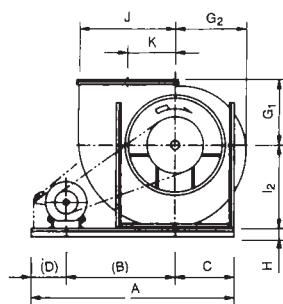
## FY-54BCD-DX · (Floor-Mount Type)

### ● Sectional drawing and materials

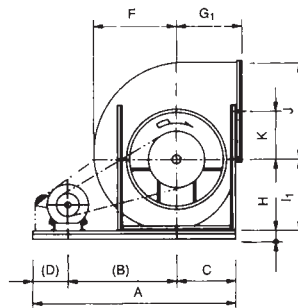


NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Inlet Cone	SPHC
5	Impeller	SS400
6	Hub	FC200
7	Housing	SS400
8	Shaft	S45C
9	Inlet Cone	SPHC
10	Bearing Base	SS400
11	Bearing	—
12	Common Base	SS400 or SRB330

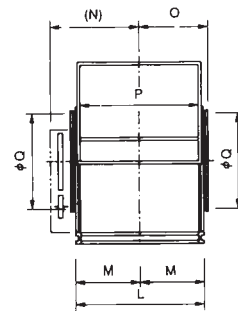
### ● Dimensions (Unit: mm)



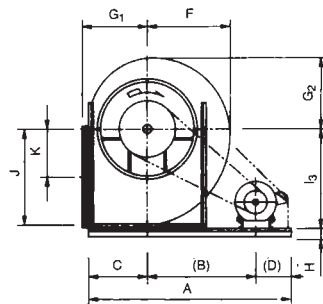
D1R2



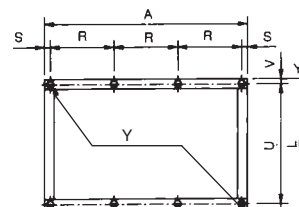
D1R1



D1R1



D1R3



Foundation Plan

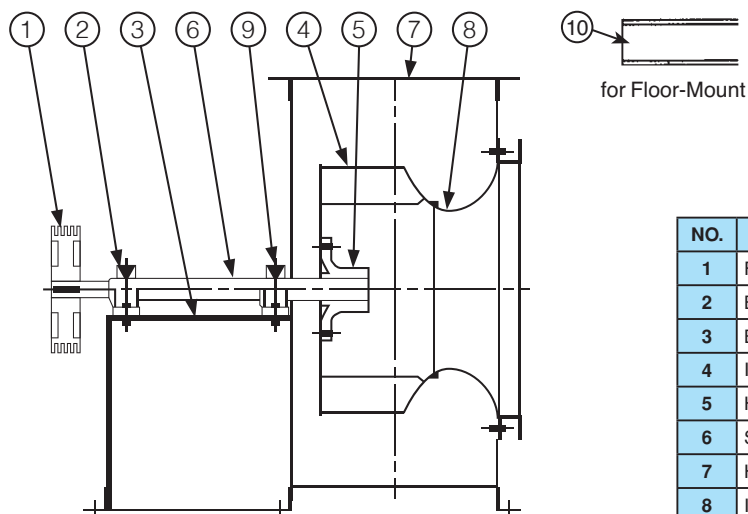
Hole  
(Only for Floor-Mount)

No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
9	FY-54BCD-DX	2920	1575	900	445	1245	970	1065	150	1075	1255	1470	1410	705	2080

No.	Model No.	M	(N)	O	P	ØQ	R	S	U	V	Y	Approx Weight (kg)
9	FY-54BCD-DX	1040	1405	1065	1930	1440	940	50	2010	35	8-Ø19	2440

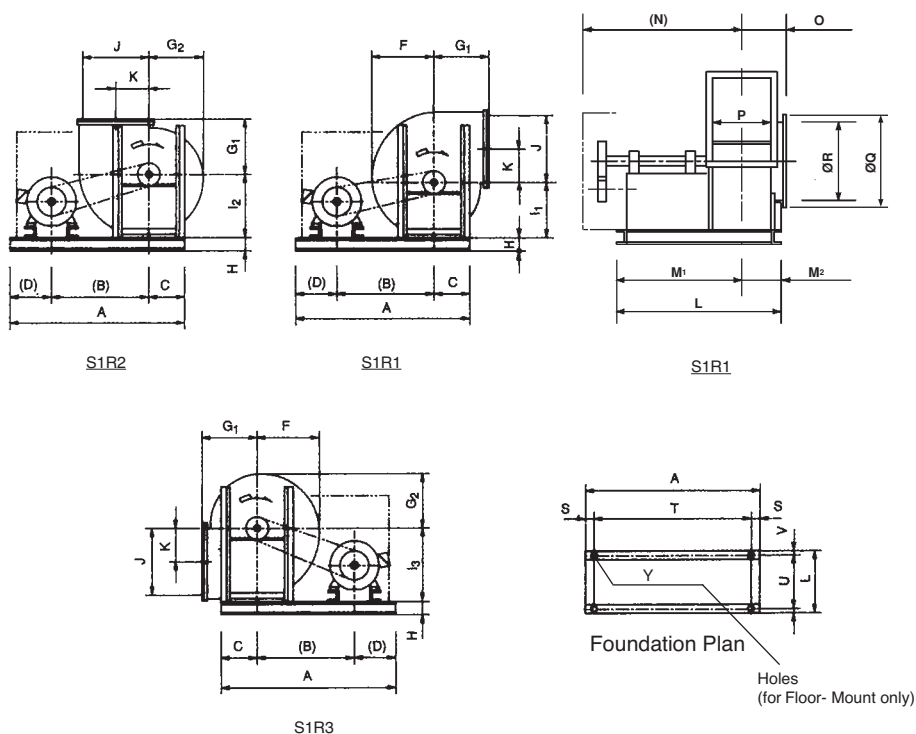
## FY-12BCS-BS2 · FY-15BCS-BS2 (Floor-Mount Type)

### Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPCC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing	—
10	Common Base	SS400

### Dimensions (Unit: mm)

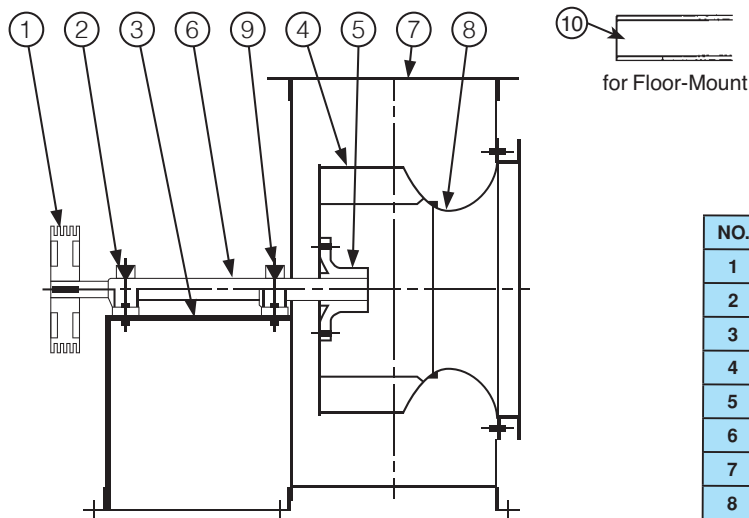


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
2	FY-12BCS-BS2	990	470	229	291	314	258	270	60	280	320	380	340	170	673
2½	FY-15BCS-BS2	1140	560	262	318	377	301	323	80	330	390	450	413	206.5	733

No.	Model No.	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	(N)	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
2	FY-12BCS-BS2	511.5	161.5	650	182	240	380	320	30	930	647	13	4-Ø15	124
2½	FY-15BCS-BS2	541.5	191.5	680	212	300	460	400	30	1080	699	17	4-Ø15	150

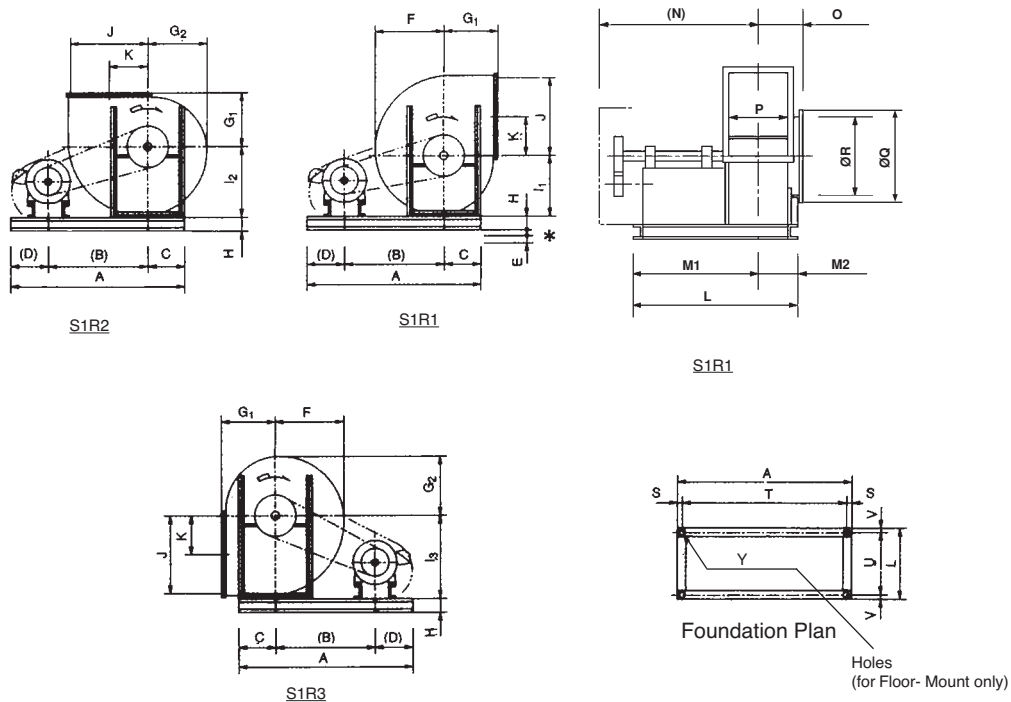
# FY-18BCS-BS2 · FY-21BCS-BS2 · FY-24BCS-BS2 (Floor-Mount Type)

## Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC
8	Inlet Cone	SPCC
9	Bearing	—
10	Common Base	SSC400

## Dimensions (Unit: mm)

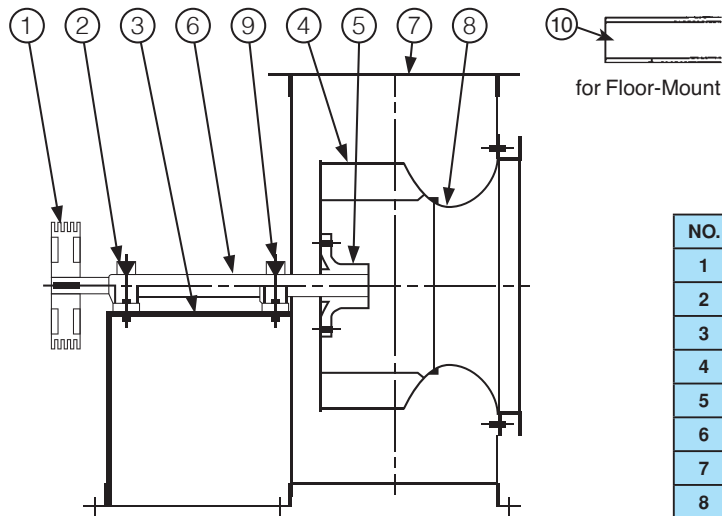


No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	J	K	L
3	FY-18BCS-BS2	1220	628	292	300	428	355	368	75	380	440	520	480	240	943
3½	FY-21BCS-BS2	1430	715	357	358	498	390	428	100	440	510	600	560	280	1109
4	FY-24BCS-BS2	1520	803	392	325	568	440	488	100	500	580	680	640	320	1233

No.	Model No.	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	(N)	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
3	FY-18BCS-BS2	721.5	221.5	810	242	360	550	490	30	1160	909	17	4-Ø15	191
3½	FY-21BCS-BS2	852.5	256.5	926	272	420	630	570	30	1370	1065	22	4-Ø19	225
4	FY-24BCS-BS2	941.5	291.5	1020	302	480	720	660	30	1460	1189	22	4-Ø19	330

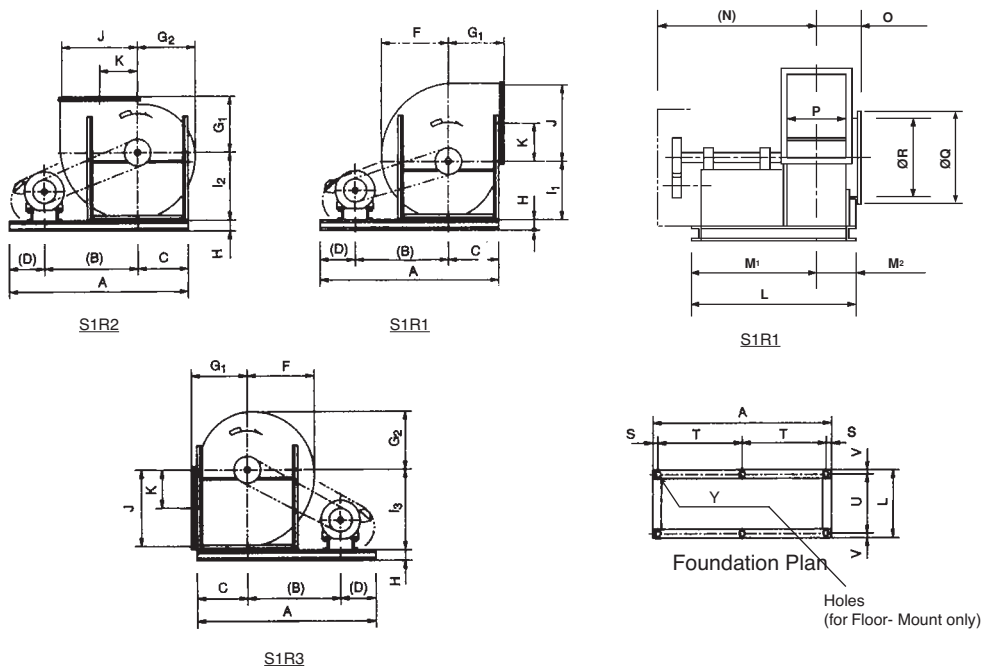
# FY-27BCS-BS2 · FY-30BCS-BS2 · FY-33BCS-BS2 · FY-36BCS-BS2 (Floor-Mount Type)

## ● Sectional drawing and materials



NO.	PARTS NAME	MATERIALS
1	Fan Pulley	FC200
2	Bearing	—
3	Bearing Base	SS400
4	Impeller	SS400
5	Hub	FC200
6	Shaft	S45C
7	Housing	SPHC, SS400
8	Inlet Cone	SPCC, SPHC
9	Bearing	—
10	Common Base	SS400 or SRB330

## ● Dimensions (Unit: mm)



No.	Model No.	A	(B)	C	(D)	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	J	K	L
4½	FY-27BCS-BS2	1700	885	480	335	638	530	548	100	555	645	760	720	1403
5	FY-30BCS-BS2	1790	935	520	335	698	570	598	100	605	705	840	800	1513
5½	FY-33BCS-BS2	1950	1085	565	300	768	615	658	100	665	775	920	880	1643
6	FY-36BCS-BS2	2050	1140	610	300	838	660	718	100	725	845	1000	960	1823

No.	Model No.	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	(N)	O	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	Y	Approx Weight (kg)
4½	FY-27BCS-BS2	1081.5	321.5	1200	332	540	800	740	30	820	1359	22	6-Ø15	494
5	FY-30BCS-BS2	1161.5	351.5	1276.5	362	600	880	820	30	865	1469	22	6-Ø15	560
5½	FY-33BCS-BS2	1261.5	381.5	1390	392	660	960	900	30	945	1599	22	6-Ø15	655
6	FY-36BCS-BS2	1411.5	411.5	1540	420	720	1050	990	30	995	1779	22	6-Ø15	820



## List of Bearing No. / List of Fan Pulley Hole

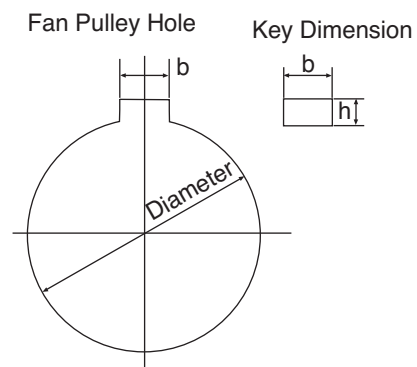
Model No.	Bearing (Pillow Block)		Shaft Dia.(mm) Fan Pulley Hole	Key Size (b x h) (mm)
	Pulley Side	Opposite P.Side		
FY-06FCS-C	Bearing Unit		Ø19	6 x 6
FY-08FCS-C	Bearing Unit		Ø19	6 x 6
FY-09FCS-C	Bearing Unit		Ø19	6 x 6
FY-12FCS-C	Bearing Unit		Ø24	8 x 7
FY-15FCS-C	Bearing Unit		Ø28	8 x 7
FY-18FCS-C	Bearing Unit		Ø32	10 x 8
FY-21FCS-C	UCP208	UCP206	Ø38	10 x 8
FY-24FCS-C	UCP209	UCP206	Ø42	12 x 8
FY-27FCS-C	UCP210	UCP206	Ø45	14 x 9
FY-30FCS-C	UCP211	UCP207	Ø50	14 x 9
FY-33FCS-C	UCP212	UCP208	Ø55	16 x 10
FY-36FCS-C	UCP213	UCP209	Ø60	18 x 11
FY-12FCD-C	UCP306	UCP205	Ø25	8 x 7
FY-15FCD-C	UCP307	UCP205	Ø30	8 x 7
FY-18FCD-C	UCP309	UCP206	Ø40	12 x 8
FY-21FCD-C	UCP310	UCP206	Ø42	12 x 8
FY-24FCD-C	UCP310	UCP206	Ø48	14 x 9
FY-27FCD-C	UCP311	UCP207	Ø50	14 x 9
FY-30FCD-C	UCP312	UCP208	Ø55	16 x 10
FY-33FCD-C	UCP314	UCP209	Ø65	18 x 11
FY-36FCD-C	UCP315	UCP210	Ø70	20 x 12
FY-12BCS-D	UCP206	UCP204	Ø25	8 x 7
FY-15BCS-D	UCP207	UCP204	Ø30	8 x 7
FY-18BCS-D	UCP207	UCP205	Ø30	8 x 7
FY-21BCS-D	UCP308	UCP206	Ø38	10 x 8
FY-24BCS-D	UCP309	UCP206	Ø40	12 x 8
FY-27BCS-D	UCP310	UCP206	Ø40	12 x 8
FY-30BCS-D	UCP310	UCP207	Ø45	14 x 9
FY-33BCS-D	UCP311	UCP208	Ø50	14 x 9
FY-36BCS-D	UCP312	UCP209	Ø55	16 x 10
FY-12BCD-D	UCP306	UCP204	Ø28	8 x 7
FY-15BCD-D	UCP307	UCP205	Ø30	8 x 7
FY-18BCD-D	UCP308	UCP206	Ø38	10 x 8
FY-21BCD-D	UCP309	UCP206	Ø40	12 x 8
FY-24BCD-D	UCP310	UCP206	Ø45	14 x 9
FY-27BCD-D	UCP310	UCP207	Ø48	14 x 9
FY-30BCD-D	UCP312	UCP208	Ø55	16 x 10
FY-33BCD-D	UCP313	UCP209	Ø60	18 x 11
FY-36BCD-D	UCP315	UCP210	Ø65	18 x 11

Model No.	Bearing(Pillow Block)		Shaft Dia.(mm) Fan Pulley Hole	Key Size (mm)
	Pulley Side	Opposite P.Side		
FY-42FCS-CX	UCP315	UCP210	Ø65	18x11
FY-48FCS-CX	UCP317	UCP211	Ø75	20x12
FY-54FCS-CX	UCP318	UCP212	Ø80	22x14
FY-42FCD-CX	UCP317	UCP212	Ø75	20x12
FY-48FCD-CX	UCP319	UCP214	Ø85	22x14
FY-54FCD-CX	UCP321	UCP314	Ø95	25x14
FY-42BCS-DX	UCP313	UCP210	Ø60	18x11
FY-48BCS-DX	UCP315	UCP211	Ø65	18x11
FY-54BCS-DX	UCP317	UCP212	Ø75	20x12
FY-42BCD-DX	UKP318	UCP212	Ø75	20x12
FY-48BCD-DX	UKP320	UCP214	Ø85	22x14
FY-54BCD-DX	UKP322	UCP314	Ø95	25x14

Model No.	Bearing(Pillow Block)		Shaft Dia.(mm) Fan Pulley Hole	Key Size (mm)
	Pulley Side	Opposite P.Side		
FY-12BCS-BS2	UCP206C4HR5	UCP206C4HR5-SH1	Ø25	8x7
FY-15BCS-BS2	UCP207C4HR5	UCP207C4HR5-SH1	Ø30	8x7
FY-18BCS-BS2	UCP308C4HR5	UCP308C4HR5-SH1	Ø30	8x7
FY-21BCS-BS2	UCP308C4HR5	UCP308C4HR5-SH1	Ø38	10x8
FY-24BCS-BS2	UCP309C4HR5	UCP309C4HR5-SH1	Ø40	12x8
FY-27BCS-BS2	UCP310C4HR5	UCP310C4HR5-SH1	Ø40	12x8
FY-30BCS-BS2	UCP311C4HR5	UCP311C4HR5-SH1	Ø45	14x9
FY-33BCS-BS2	UCP312C4HR5	UCP312C4HR5-SH1	Ø50	14x9
FY-36BCS-BS2	UCP313C4HR5	UCP313C4HR5-SH1	Ø55	16x10

### Remarks:

1. Tolerance for hole diameter is G7
2. Tolerance for key slot from Parallel Key Standard of JIS B1301-1976
3. Key dimension refer the figure



Panasonic CENTRIFUGAL FAN

# Absorption Correction (dB)

**FCS/FCD/BCS/BCD**

Absorption Correction is “0”(zero) when the Model No.is not mentioned.

# Absorption Correction (dB)

FCS

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

## ■ FY-06FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	5.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	15.0	-9	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	25.0	-12	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	30.0	-12	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-08FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	15.0	-9	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	25.0	-12	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	35.0	-13	-7	-1	-0	-0	-0	-0	-0
	40.0	-14	-8	-2	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-09FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	20.0	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	30.0	-8	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	40.0	-9	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	50.0	-10	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-12FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	30.0	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	50.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	70.0	-7	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	90.0	-8	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-15FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	50.0	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	80.0	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	110.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	140.0	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

# Absorption Correction (dB)

FCS

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

## ■ FY-18FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	80.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	130.0	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	180.0	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	230.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-21FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	100.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	160.0	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	220.0	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	280.0	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-24FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	160.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	240.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	320.0	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	400.0	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-27FCS-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	180.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	280.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	380.0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	480.0	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

Absorption Correction is "0"(zero) when the Model No.is not mentioned.



# Absorption Correction (dB)

**FCD**

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet. Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

## ■ FY-12FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	50.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	90.0	-8	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	130.0	-10	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	170.0	-11	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-15FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	70.0	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	110.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	150.0	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	190.0	-7	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-18FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	150.0	-3	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	250.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	350.0	-6	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	450.0	-8	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-21FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	200.0	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	320.0	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	440.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	560.0	-6	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

## ■ FY-24FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	300.0	-1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	450.0	-2	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	600.0	-4	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
	750.0	-5	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0

Absorption Correction is "0"(zero) when the Model No. is not mentioned.

# Absorption Correction (dB)

## FCD

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

### ■ FY-27FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	300.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	500.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	700.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	900.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-30FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	300.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	500.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	700.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	900.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-33FCD-C

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	550.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	800.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	1050.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	1300.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

Absorption Correction is "0"(zero) when the Model No. is not mentioned.

# Absorption Correction (dB)

BCS

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

## ■ FY-12BCS-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	25.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	45.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	65.0	- 7	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	85.0	- 8	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

## ■ FY-15BCS-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	40.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	70.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	100.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	130.0	- 6	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

## ■ FY-18BCS-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	50.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	100.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	150.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	200.0	- 4	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

## ■ FY-21BCS-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	70.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	140.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	210.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	280.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

## ■ FY-24BCS-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	100.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	190.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	280.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	370.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

Absorption Correction is "0"(zero) when the Model No. is not mentioned.

# Absorption Correction (dB)

## BCD

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

### ■ FY-12BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	50.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	80.0	- 8	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	110.0	- 9	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	140.0	- 10	- 4	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-15BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	60.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	110.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	160.0	- 7	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	210.0	- 8	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-18BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	100.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	170.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	240.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	310.0	- 6	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-21BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	150.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	250.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	350.0	- 4	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	450.0	- 5	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-24BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	200.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	320.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	440.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	560.0	- 3	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0



# Absorption Correction (dB)

## BCD

The sound power level ratings shown are in decibels, referred to  $10^{-12}$  watts calculated per AMCA Standard 301.

Values shown are for inlet Lwi sound power levels for Installation Type B : free inlet, ducted outlet.

Ratings do not include the effects of duct end correction.

Please use the "Absorption Correction", as you calculate the Sound Power Level.

### ■ FY-27BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	250.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	400.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	550.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	700.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-30BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	300.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	500.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	700.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	900.0	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

### ■ FY-33BCD-D

		Frequency (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Air Volume (CMM)	400.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	600.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	800.0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
	1000.0	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

Absorption Correction is "0"(zero) when the Model No. is not mentioned.

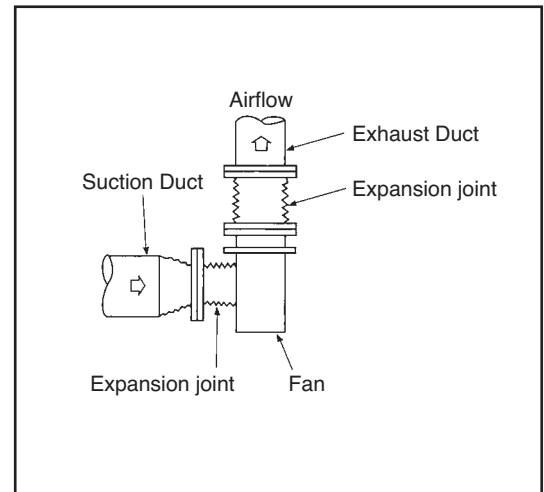
## Construction Cautions

### ■ Storage Before Fan is Installed

- When fan is stored outdoors or basement before installation, full measures should be taken to prevent rainwater and foreign matters from entering the body of the fan or the motor, and prevent rainwater, sunshine and dust from contacting V-pulley and V-belt. For the purpose of bearing maintenance and avoiding distortion of belt, the impeller should be rotated frequently.

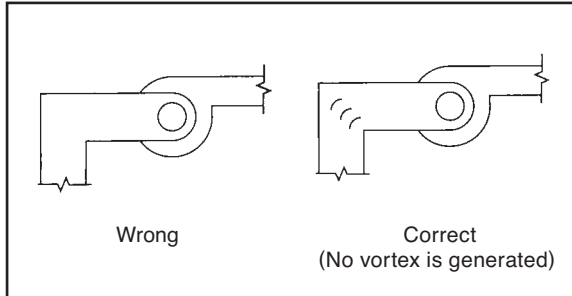
### ■ Ductwork Construction

- Connect the fan and ductwork with canvas type expansion joint and the like (As shown in the right figure). The expansion joint is designed not to add extra weight on the intake duct and exhaust duct of the fan and it also plays a role in avoiding vibration and noise transmission.
- For safety purpose, metal wire protective grille should be installed when suction inlet of the fan is operated in the open. If not, people or foreign matters may be sucked, causing accident or injury.
- The layout should be planned and constructed to avoid unnecessary bend, abrupt enlargement or reduction at the ductwork near the suction inlet and exhaust outlet of the fan. Otherwise, the fan cannot perform as rated because of vibration and noise generated.

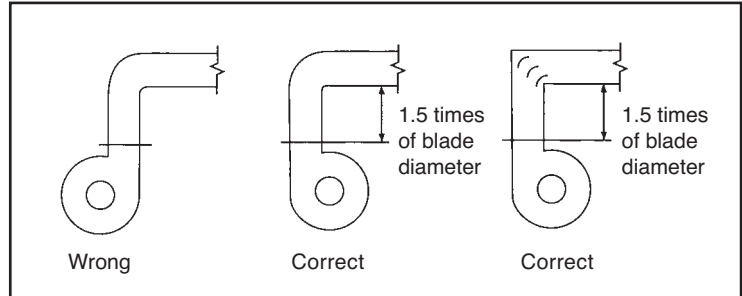


※ Ductwork plan should be designed properly.

#### Suction Inlet



#### Exhaust Outlet



### ■ Electrical Wiring

- Each fan should be installed with the overload protection device complying with nominal standard in order to avoid motor burn due to overcurrent. (Refer to motor name plate for the nominal specification)
- To avoid motor insulation damage when star delta starting is used, power switch would be installed in main circuit for power cut off to let voltage not apply to the wiring of the stopped motor.
- Starting time for limit-load fan would be longer than multi-blade fan. Please refer to starting current and time stated on the performance curve to select power switch. It is recommended to use power switch with thermal time delay relay for limit-load fan.

# Maintenance Cycle Chart for Centrifugal Fan

■ Inspection Item (Shorten the maintenance cycle as stated in the below table if the application condition is severe)

Inspection Item	Inspection Cycle						Remarks
	Day	Week	Month	6-Month	Year	5-Year	
Confirm operation current and operation status	○						Caution to current value, abnormal sound and vibration
Check bearing temperature		○					Caution to temperature change (bearing and motor)
Check tension of belt			○				
Adjustment and condition of belt since last replacement				○			Vary subject to usage condition while replace every 2 years in usual
Check wearing of pulley				○			
Check alignment of pulley				○			
Check loose of slot key				○			
Check loose of fixing bolt for impeller and bearing				○			
Check dirt on impeller & casing interior				○			
Check loose of installation bolt & anchor bolt				○			
Check precision of bearing				○			
Clean motor				○			Remove dust
Check rust / corrosion condition of impeller, shaft and casing					○		
Disassembly check of motor						○	Shorten the inspection cycle when using in dusty place
Bearing replacement						○	Vary subject to usage condition while replace by 3-5 years as seal type or lubricant-free type bearing is used

Remarks: With proper maintenance management, operation efficiency can be maintained and unnecessary energy consumption can be reduced while equipment life time can be extended. It is recommended to implement maintenance as refer to the above table.

## ■ Maintenance Cycle

Common Case		△	Inspection	◇	Lubrication	☆	Painting	▲	Adjustment	☒	Replacement	○	Parts Replacement	■	Washing	●	Cleaning
Year		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Casing	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	Rust
2	Shaft	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	★	Vibration Wearing Rust
3	Impeller	●	●	★	●	●	★	●	●	★	●	●	★	●	●	★	Vibration Abnormal sound Rust
4	Bearing	◇ For every 1,000 hours															Abnormal sound Heat Screw loose
5	Pulley	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☒	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☒	Core declination Vibration Screw Loose
6	Belt	▲ For 50 hours in preliminary stage and every 2,000 hours after re-tension															Tension Wearing
7	Motor	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	☒	Current Abnormal sound Vibration
8	Anti-vibration	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Being inferior

Remarks:

- 1) Above maintenance duration is based on general condition, it would vary subject to usage and installation condition.
- 2) The criteria of operation time are 10 hours per day, 300 days per year, total 3,000 hours.
- 3) As for ☒ Replacement and ○ Parts Replacement, processes should be done by specialists to ensure reliability.

## Design Information

### 1, Air Volume of Fan

Air volume of a fan is defined as the amount of air inhaled at suction inlet of the fan (generally indicated in m<sup>3</sup>/min or m<sup>3</sup>/h). The condition is considered to be unit volume weight of air 1.2kg/m<sup>3</sup>, temperature 20°C, absolute pressure 101325 Pa and relative humidity 65% if suction condition is not clearly defined. This condition is said to be standard suction condition.

As air pressure of a fan for air conditioning is low, it is able to take exhaust air volume as suction air volume. However, conversion is required with below formula if pressure ratio (absolute pressure ratio between suction side and exhaust side) is greater than 1.03 (about 3,000 Pa pressure raised at suction side under atmospheric pressure).

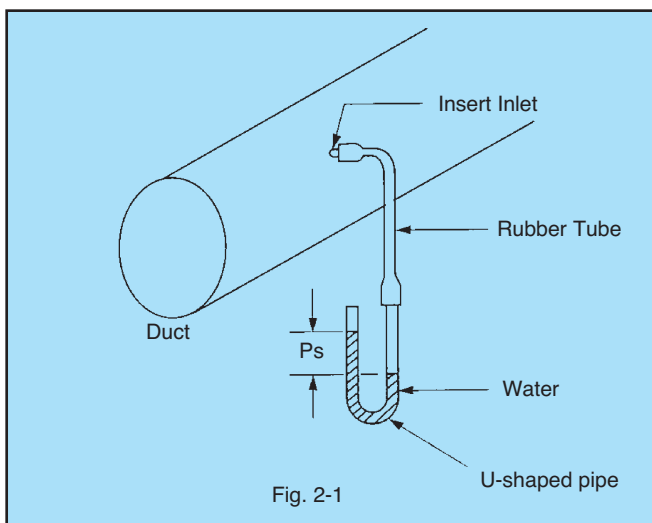
$Q_1 = Q_2 \cdot \frac{P_2}{P_1} \cdot \frac{T_1}{T_2}$	Q: Air Volume m <sup>3</sup> /min	1: Suction Side
	P: Absolute Pressure mmHg	2: Exhaust Side
	T: Absolute Temperature K	

In case it is different from standard suction condition, air volume is under nominal condition, temperature 0°C with absolute pressure 101325 Pa, Nm<sup>3</sup>/hr will be indicated.

### 2, Air Pressure Inside a Duct

#### • Static Pressure (Ps)

Static pressure refers to the pressure to resist airflow resistance. It is the pressure applied on parallel surface of an object by airflow, as shown in Fig. 2-1. The hole vertical to duct surface is measured. (Pitot tube is generally used). The pressure generated by the air blowing from a fan into a duct with one end sealed is also static pressure. As one end has been sealed, no air flows inside the duct. The pressure generated without air flow is called static pressure.



#### • Dynamic Pressure (Pd)

Also referred as velocity pressure, the dynamic pressure generated by wind speed can be represented by below formula.

$Pd = \frac{\gamma}{2} \cdot v^2 \cdots Pa$	Pd: Dynamic Pressure Pa
	V: Wind Speed m/s
	γ: Unit Volume Weight of Air kg/m <sup>3</sup>

The standard condition of air (temperature 20°C, atmospheric pressure 101325 Pa, relative humidity 65% and 1.2kg per 1m<sup>3</sup> of air) is as follows.

$Pd = \left( \frac{v}{4.03} \right)^2 \times g \cdots Pa$
g: Acceleration of gravity 9.8m/S <sup>2</sup>

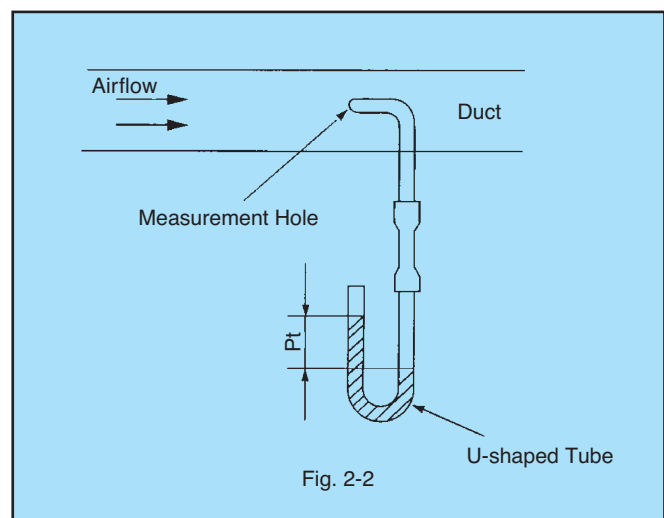
If the air used is not much difference from standard condition, there is not any significant difference by calculating with this formula. The formula is generally used for simple calculation.

In case of dynamic pressure calculation, there is not any direct measurement. Pitot tube (or manometer) is generally used to measure total pressure and static pressure, and their difference will be dynamic pressure.

#### • Total Pressure (Pt)

Total pressure is the sum of static pressure and dynamic pressure, its measurement is shown in Fig. 2-2.

$Pt = Ps + Pd$
----------------





### 3, Fan Total Pressure and Fan Static Pressure

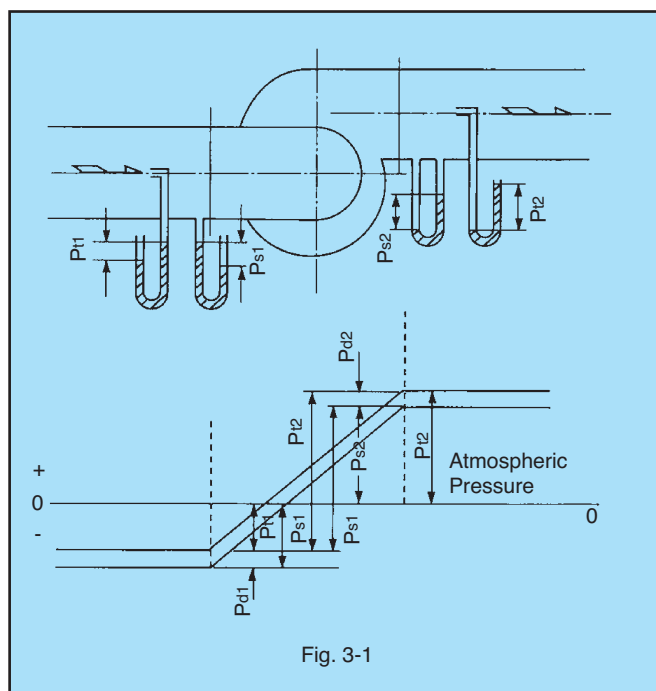


Fig. 3-1

Fan total pressure and fan static pressure are used to represent fan performance in "JIS B8330 Testing Methods for Turbo-fans". The word "fan" can be eliminated but there will be slight difference from total pressure and static pressure inside the duct in terms of meaning described above. The word "Fan" is particularly added to distinguish clearly and the relationship is described in Fig 3.1

#### • Fan Total Pressure (Pt)

Fan total pressure  $P_t$  refers to the amount added to total pressure through the fan, it is represented by the difference between total pressure at exhaust outlet and suction inlet of the fan.

$$P_t = P_{t2} - P_{t1} = (P_{s2} + P_{d2}) - (-P_{s1} + P_{d1}) \\ = (P_{s2} + P_{s1}) + (P_{d2} + P_{d1})$$

#### • Fan Static Pressure (Ps)

Fan static pressure  $P_s$  refers to the difference between fan total pressure and dynamic pressure at exhaust outlet of the fan.

$$P_s = P_t - P_{d2} = P_{s2} + P_{s1} - P_{d1}$$

1: Suction inlet  
2: Exhaust outlet

### 4, Air Volume Measured With Pitot Tube

#### • Structure of Pitot Tube

The structure of pitot tube for synchronous measurement of static pressure and dynamic pressure is shown as Fig. 4-1.

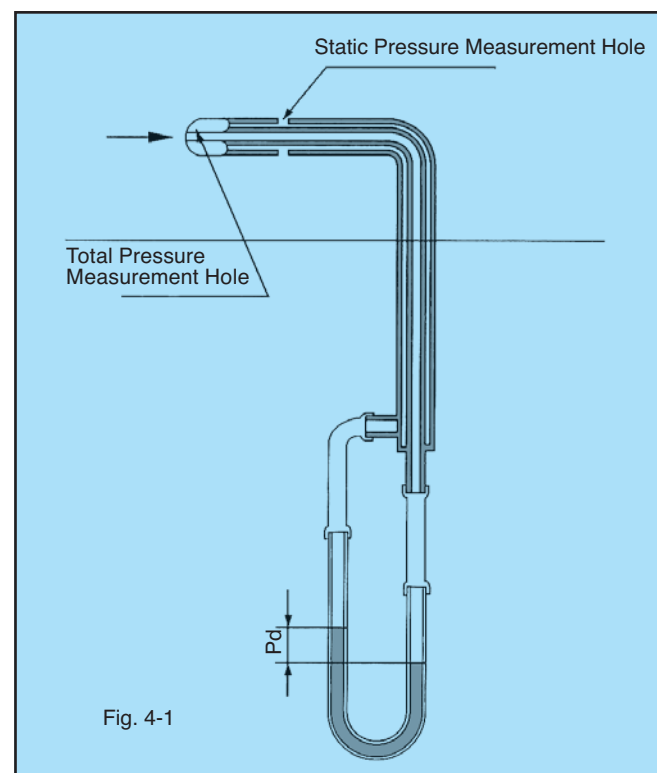


Fig. 4-1

#### • Air Volume Measurement With Pitot Tube

As for air volume is measured with pitot tube, the wind velocity of each measuring point of pitot tube are calculated from dynamic pressure  $P_d$  at those points, and air volume is calculated by those average value and cross section area of the tube.

$$\text{Air Volume } Q = 60AV$$

$$= 60A \sqrt{\frac{2P_d}{\gamma}} \text{ m}^3/\text{min}$$

A: Cross Section Area of Tube  $\text{m}^2$

$P_d$ : Dynamic Pressure Pa

$\gamma$ : Specific Gravity of Air  $\text{kg}/\text{m}^3$

V: Wind Velocity  $\text{m}/\text{sec}$

## 5, Shaft Power of Fan

The shaft power of fan refers to the input to fan shaft end. When transmission device is used to drive the fan and its efficiency is difficult to measure, it will be treated as part of driven power of the fan. (JIS B8330)

### • Air Power A (kW)

$$A(kw) = \frac{QP_t}{6120 \times g}$$

Q: Air Volume m<sup>3</sup>/min  
P<sub>t</sub>: Fan Total Pressure Pa  
g: Acceleration of Gravity 9.8m/S<sup>2</sup>

### • Shaft Power B (kW)

$$B(kw) = \frac{A}{\eta} = \frac{QP_t}{6120 \eta \times g}$$

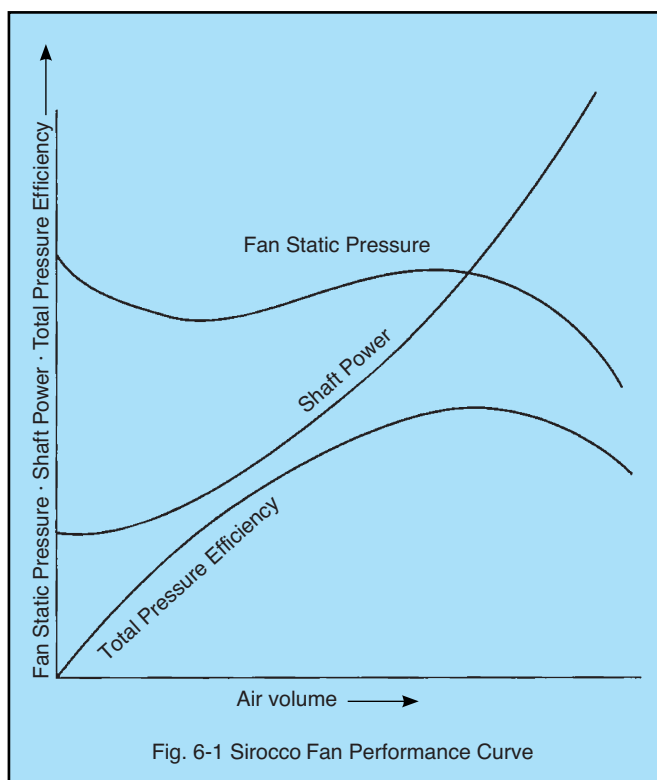
η: Total Pressure Efficiency

### • Required Motor Capacity for Fan

The required motor capacity may differ subject to different models, and 3-10% allowance of normal shaft power should be reserved.

## 6, Fan Performance Curve

The fan is operated in random rotation speed with specified test duct connected according to test method JIS B8330 as shown in Fig. 6-1. Air volume, static pressure, shaft power, efficiency and noise will vary by adjusting the opening of damper. The curve plotted by connecting all these points will be the fan performance curve.



## 7, Calculation of Specified Rotation Speed

If the fan is tested with rotation speed other than the specified, the result shall be calculated with below formula. (JIS B8330)

N: Specified rotation speed min<sup>-1</sup>

Nr: Test rotation speed min<sup>-1</sup>

### • Air Volume at Specified Rotation Speed (m<sup>3</sup>/min)

$$Q = Q_r \times \frac{N}{N_r}$$

Q<sub>r</sub>: Air Volume at Test Rotation Speed

### • Fan Total Pressure P<sub>t</sub> at Specified Rotation Speed and Fan Static Pressure P<sub>s</sub> (Pa) at Specified Rotation Speed

$$P_t = P_{tr} \times \left(\frac{N}{N_r}\right)^2$$

P<sub>tr</sub>: Fan Total Pressure at Test Rotation Speed Pa

$$P_t = P_{sr} \times \left(\frac{N}{N_r}\right)^2$$

P<sub>sr</sub>: Fan Static Pressure at Test Rotation Speed Pa

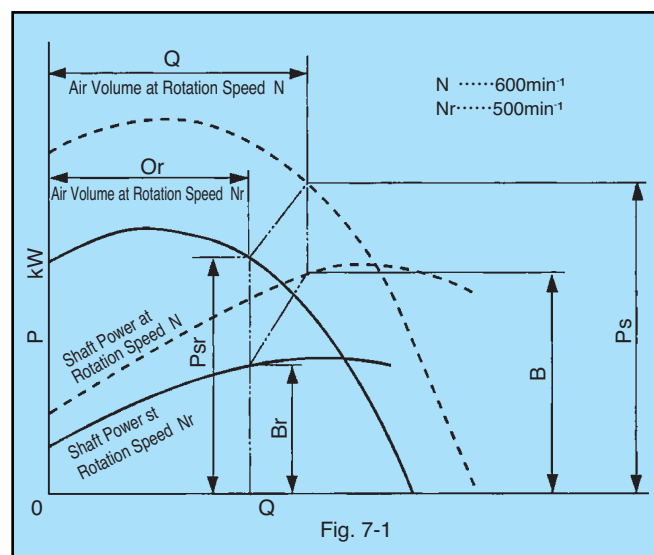
### • Shaft Power at Specified Rotation Speed B (kW)

$$B = B_r \times \left(\frac{N}{N_r}\right)^3$$

B<sub>r</sub>: Shaft Power at Test Rotation Speed

### • Efficiency at Specified Rotation Speed (%)

$$\eta = \eta_r \quad \eta_r: \text{Efficiency at Specified Rotation Speed \%}$$



## 8, Calculation of Performance Change for Temperature

The selected air volume chart and performance table are shown under standard condition (temperature 20°C, atmospheric pressure 101325Pa, unit volume weight of air 1.2kg/m<sup>3</sup> and relative humidity 65%). Below formula can be used for calculation in case the gas is not 20°C.

### • Air Volume $Q_2=Q_1$

$$P = \frac{\text{Absolute temperature } +t^{\circ}\text{C}}{\text{Absolute temperature } +20^{\circ}\text{C}} \cdot P_1 = \frac{273+t^{\circ}\text{C}}{293} \cdot P_1$$

### • Static Pressure

$P$  : Static Pressure Used For Capacity Chart and Performance Table Pa

$P_1$  : Static Pressure at  $t^{\circ}\text{C}$  Pa

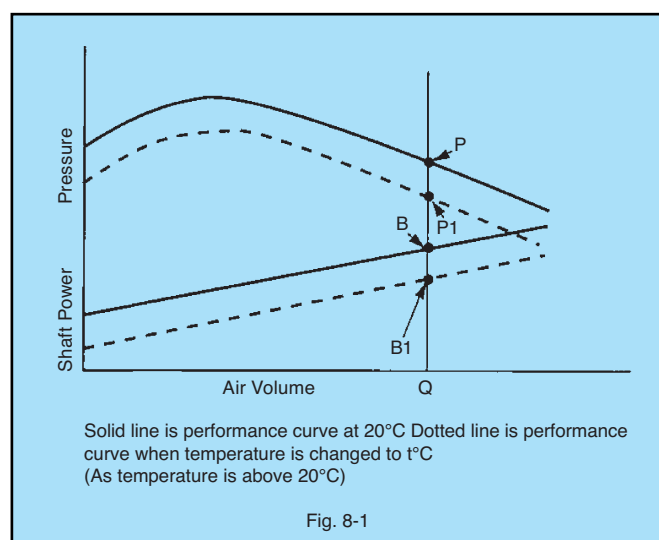
$t$  : Temperature of Gas Used

### • Shaft Power

$$B = \frac{\text{Absolute temperature } +t^{\circ}\text{C}}{\text{Absolute temperature } +20^{\circ}\text{C}} \cdot B_1 = \frac{273+t^{\circ}\text{C}}{293} \cdot B_1$$

$B$  : Shaft Power Used For Capacity Chart and Performance Table kW

$B_1$  : Shaft Power at  $20^{\circ}\text{C}$  kW



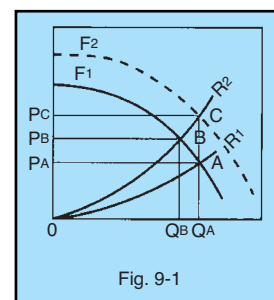
## 9, Air Volume Adjustment of Fan

### (1) In case of air volume is insufficient after fan is installed

Air volume will be insufficient if duct resistance rises from original plan by increasing elbows at the ductwork on site against the plan.

It would be solved by increasing rotation speed of the fan.

In Fig. 9-1,  $R_1$  stands for the resistance curve in original plan and  $F_1$  is the preliminary performance curve of the fan that will work at Point A. However, the actual working point and air volume will be changed to B and  $Q_B$  respectively due to higher duct resistance. To meet the planned air volume  $Q_A$ , rotation speed of the fan can be increased to achieve  $F_2$  performance curve to work at Point C, the fan performance in this case is as follows



$$N_2 = N_1 \times \frac{Q_A}{Q_B}$$

$$P_2 = P_1 \times (Q_A \text{ or } N_2 / Q_B \text{ or } N_1)^2$$

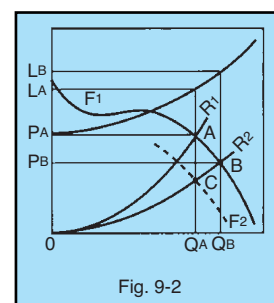
$$B_2 = B_1 \times (N_2 / N_1)^3$$

In case of shaft power is equivalent to 3 times of rotation speed, it should caution to life time of fan, motor selection and noise. (For the catalogued products, it should be within the range of maximum rotation speed indicated in the catalogue. for Customized products are required to confirmed with manufacturers).

### (2) In case of air volume is excessive after fan is installed

Contrary to above, if duct resistance is less than original plan, air volume will be excessive that the motor may overload. It can be solved by increasing the resistance with damper.

In Fig. 9-2, the actual resistance  $R^2$  can be set to  $R^1$ , and the excessive air volume  $Q_B$  can be set to  $Q_A$  by adjusting the damper.



In case of air volume difference is significant; reduce rotation speed by taking actions opposite to (1) until the planned air volume  $Q_A$  is obtained (reduce rotation speed until Point C is achieved).

## 10. Noise

### 10.1 Basic Terminology

#### • Sound Pressure Level (SPLdB)

Sound pressure level is defined as formula (1) and it is the value irrelevant to frequency.

$$\text{SPL} = 20 \log_{10} \frac{P}{P_0} \text{ dB} \cdots \cdots (1)$$

Where,

P: Actual Value of Sound Pressure  $\mu\text{bar}$

Po: Actual Value of Standard Sound Pressure =  $0.0002 \mu\text{bar}$

Sound pressure meter is used for measurement, but C weighting value of noise meter is adopted as sound pressure level. In severely speaking, it is not sound pressure level. Nevertheless it is sufficient for use practically.

#### • Sound Power Level (PWLdB)

If power from the sound source is  $W_0$  watt, the object compared with relative standard power  $W_0$  watt is PWL.

$$\text{SPL} = 10 \log_{10} \frac{W}{W_0} \text{ dB} \cdots \cdots (2)$$

However  $W_0 = 10^{-12}$  watt

#### • Sound Level, Noise Level dB or Phon

The reading from noise meter is taken as noise level. Previously, unit Phon is used. dB can also be used since the revision of JIS in 1966, that Phon or dB (A) can be indicated.

Noise level is read by A weighting value and C weighting value is read as reference value. This is because A weight value is similar to frequency sensitivity of human. See Fig. 10-1 for the frequency characteristics of acoustic corrections of A, B and C. The correction factor of A weighting of the relative octave bands is shown in Table 1.

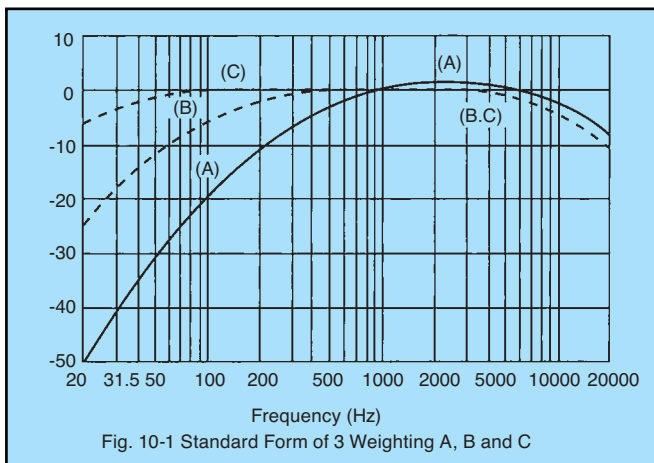


Fig. 10-1 Standard Form of 3 Weighting A, B and C

Table 1. Octave Correction Factor

Octave Center Frequency [Hz]	Correction Factor
63	-26
125	-16
250	-9
500	-3
1,000	0
2,000	+1
4,000	+1
8,000	-1

#### • Background Noise

In case there is not any object of sound, the sound at that position is referred as background noise. Therefore, sound pressure level of a fan is 80dB (=L) during operation and background noise is 77dB (=L<sub>0</sub>) when operation is stopped. The correction factor is 3dB concluded from Table 2 by  $L - L_0 = 3$ , and sound pressure level of the fan is obtained by deduct the influence of background noise from L,  $80 - 3 = 77\text{dB}$ . Thus, if the difference between sound of object (including background noise) and background noise  $L - L_0$  is more than 10dB, the correction factor will be below 0.5dB. As a result,  $L - L_0 > 10\text{dB}$  should be fulfilled in order to control measurement error below 0.5dB.

Table 2. Correction Factor of Background Noise (dB)

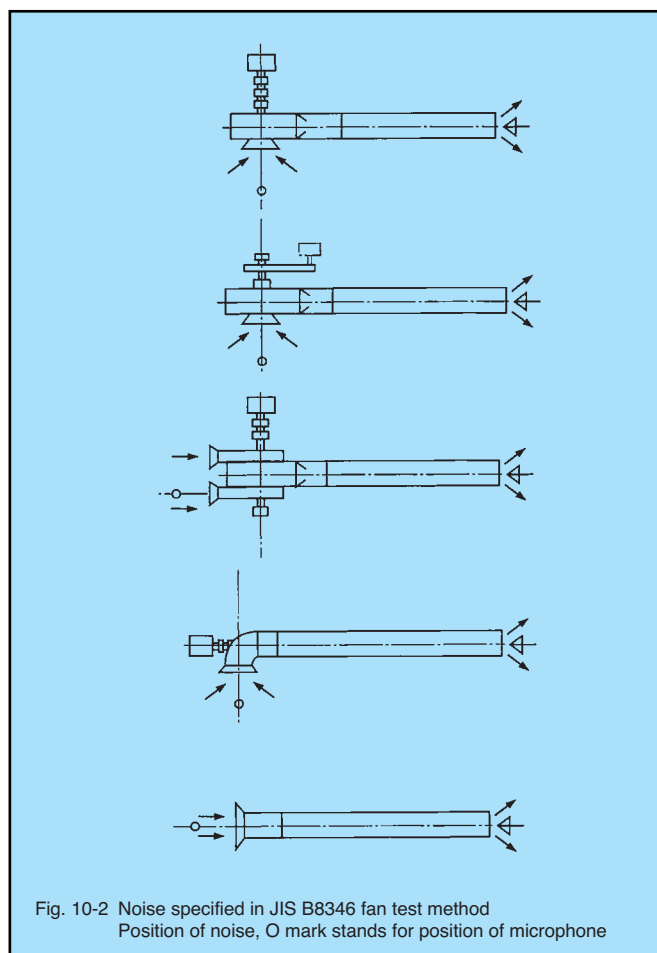
Difference between (object sound + background noise) and background noise $L - L_0$	3	4	5	6	7	8	9
Factor deducted from (object sound + background noise)	-3	-2				-1	

#### • Frequency Analysis

Frequency analysis is to examine the frequency components contained in noise. Generally, both octave band analysis and 1/3 octave analysis are widely used.



## 10.2 Noise Measurement Method of Fan



### • JIS Noise Measurement Method

The measurement method of fans is specified in JIS B8346. The measurement should be carried out as the fan is under normal usage or similar condition. It should be measured at the points 1m apart from the center line of suction inlet with noise meter specified in JIS C1502 or other measuring devices with equivalent or higher performance. Regardless of sound level, slow dynamic characteristic and A weighting is set for the noise meter, C weighting is also measured for reference. As the impeller diameter exceeds 1m, the impeller diameter will be used as measuring distance instead of 1m. During measurement, attention should be paid for following points.

- 1) Position for noise measurement should avoid near the motor.
- 2) If noise outside the fan is measured only, ductwork or silencer would be installed at the suction inlet.
- 3) The microphone should be set on the horizontal plane including rotation axis center.
- 4) The background noise should be less than 10dB.

Besides, height of microphone, that is, height of rotation axis should be set as high as possible to avoid the influence from the floor.

The noise value of different fans may be different in terms of measurement position and distance under JIS.

## 10.3 Target Value of Noise Control

NC value and NC curve are adopted in air conditioning noise control. NC value may be different due to premises, as shown in Table 3.

Noise Rating Number (NRN) and NR Curve have been proposed by ISO.

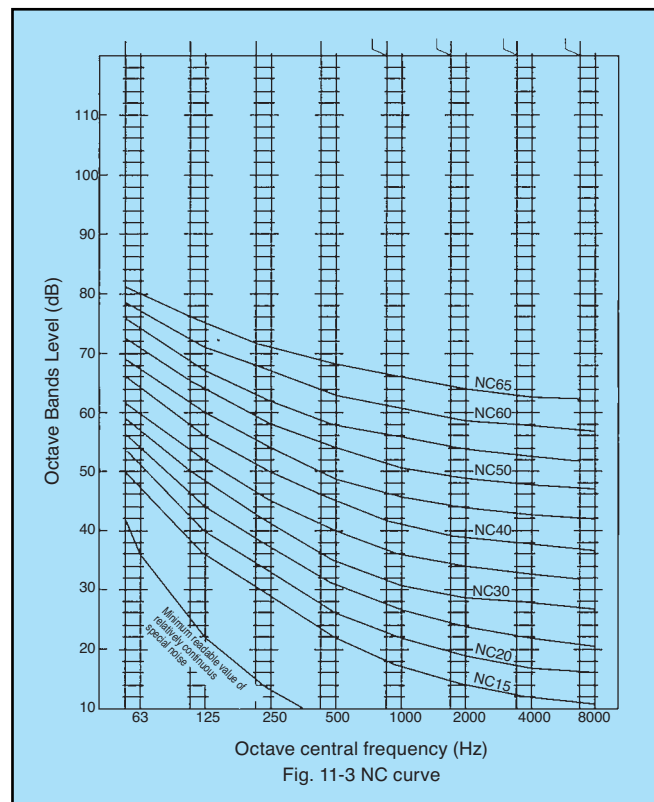


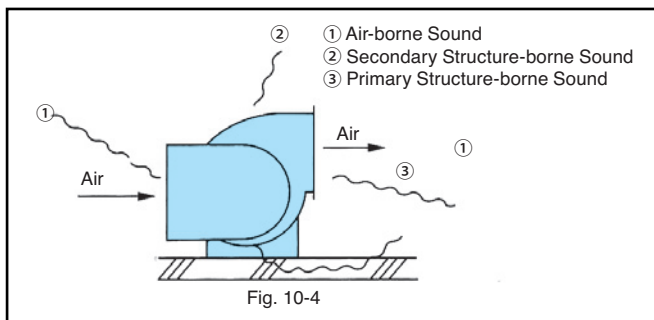
Table 3. Recommended NC Range

Application	NC Curve (Fig. 10-3)	Noise Meter Level · Phon
Broadcast Studio	NC15-20	25-30
Music Room	15-20	25-30
Theater (500seats)	20-25	30-35
Music Hall	25	35
Classroom	25	35
TV Studio	25	35
Apartment · Hotel	25-30	35-40
Conference Room (with Microphone)	25-30	35-40
Bedroom (Household)	25-30	35-40
Cinema	30	40
Hospital	30	40
Church	30	40
Courtroom	30	40
Library	30	40
Restaurant	45	55
Arena	50	60

## 10.4 Generation and Transmission of Fan Noise

According to Fig. 10-4, noises of fan are divided into three types. The first type is the sound generated through rotation of impeller inside the casing and transmitted to the measuring point via the air in suction inlet and exhaust outlet. It is also referred as Air-borne Sound ①.

The second type is the sound which is inside the casing and transmitted outside through the vibration of casing and duct wall. It is also called Secondary Structure-borne Sound ②. The third type is the sound transmitted to the floor by foundation through mechanical and fluid vibration of the fan. The sound radiated to the air by these vibrations is also called Primary Structure-borne Sound ③. As for countermeasure in general, silencer is used for air-borne sound, and lagging is adopted for secondary structure-borne sound, while anti-vibration structure is applied to primary structure-borne sound.

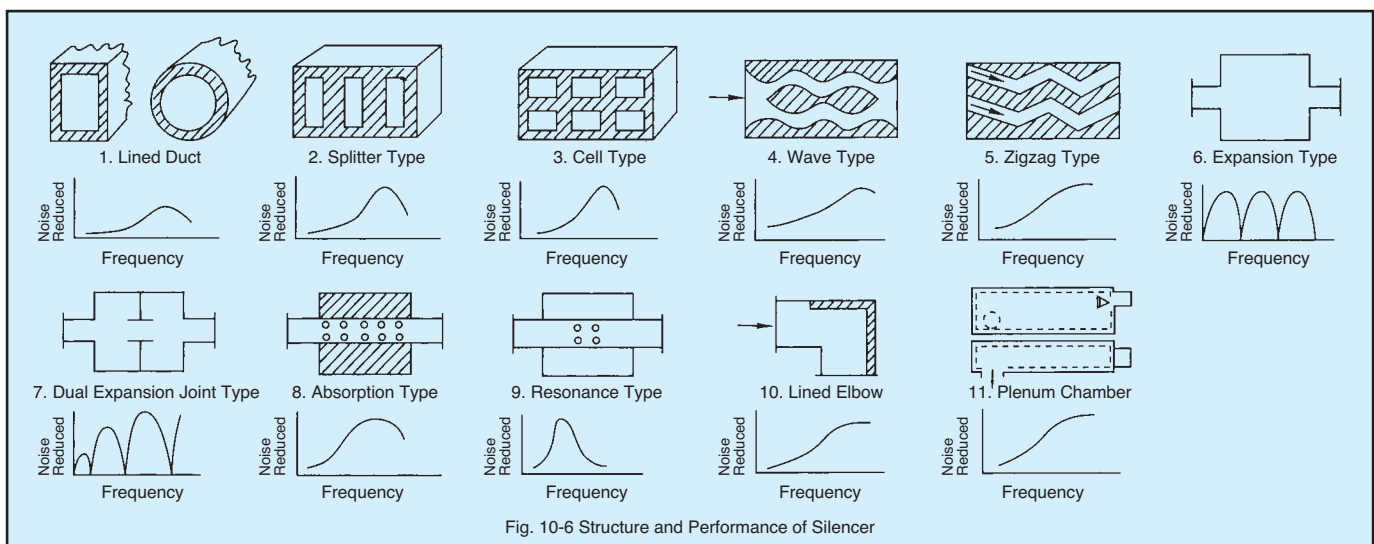
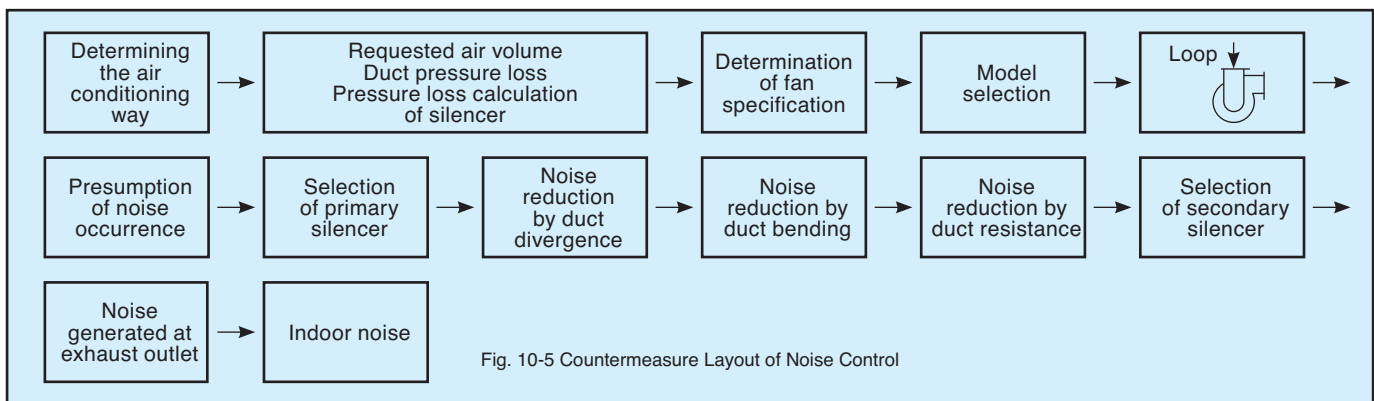


## 10.5 Noise Control

See Fig. 10-5 for countermeasure layout of noise control. Noise of the object room can be reduced below the acceptable NC value through the following steps.

The principles of silencer are classified as shown in Fig. 10-6, and following items should be cautioned during selection.

- 1) Excessive noise reduction
- 2) Pressure loss too small
- 3) Restrained in the determined space
- 4) Noise will not be generated through airflow
- 5) High durability
- 6) Cheap cost
- 7) Easy to obtain, etc.



## 11, Vibration

### 11.1 Vibration Measurement and Acceptable Value

The vibration measurement method of fan has not been specified in JIS. However, vibrometer is used to measure vibration movement of vertical direction and horizontal direction at axial right-angle of bearings for general or commercial test. See Fig. 11-1 For vibration acceptable recommended value of JIS B8330.

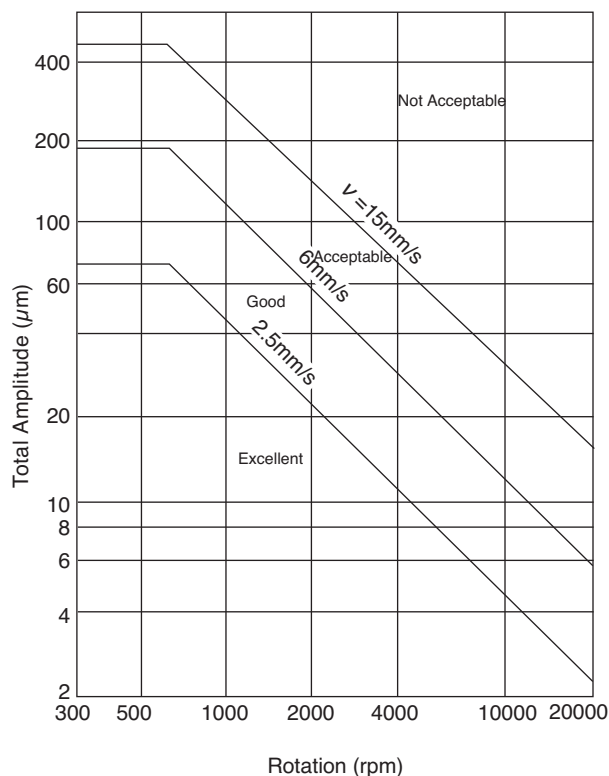


Fig. 11-1 Evaluation Standard for Vibration  
(Vibration of Fan Bearing) (JIS B8330)

### 11.2 Anti-vibration

As for the anti-vibration design, 4 basic vibration frequencies, including axis rotation speed, axis rotation speed  $\times$  number of blade, motor axis rotation speed and axis rotation speed  $\times$  number of poles, are generally studied.

If there are several vibrations, the vibration with the smallest frequency shall be used as the vibration frequency of anti-vibration objects for calculation. That is, fan axis rotation speed or motor axis rotation speed shall be studied in case of a fan. However, if the fan is used for air conditioning, axis rotation speed is comparatively low and its body size is large while body weight is light. Adoption of anti-vibration material, such as spring or air spring having large deflection capacity would be considered as anti-vibration countermeasure for axis rotation speed.

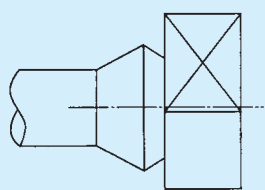
As for the factors of fan vibration, vibration in fan axis rotation speed is generally in low frequency that problem is not easily happen as compared with higher frequency. Anti-vibration rubber is used as standard that anti-vibration effect will be obtained in primary solid sound field, in which there are much exciting forces.

The vibration transmission rate in the fan axis rotation speed will exceed 100% in calculation, but the actual rate is not as much as the calculated value because of internal degradation of rubber. Different anti-vibration materials have both advantages and disadvantages and anti-vibration method would be determine with consideration of application, installation environment and cost wise.

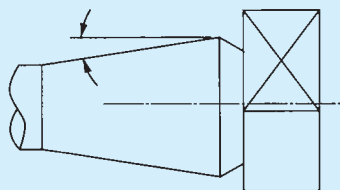
## 12, Caution for Ductwork Design

Improper ductwork not only reduces the performance but also causes larger noise. Please design the suction duct (inlet) and exhaust duct (outlet) for fans correctly.

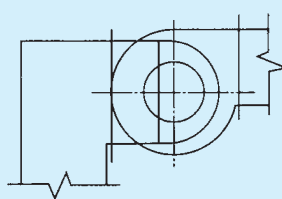
Suction Duct (Inlet)



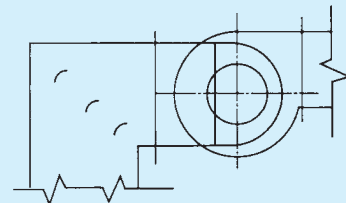
Wrong



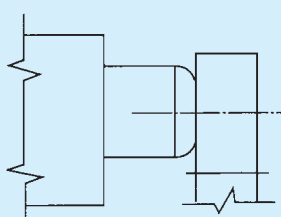
Correct



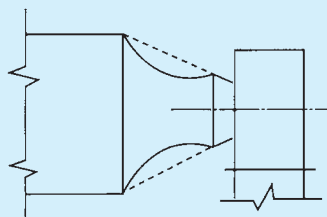
Wrong



Correct

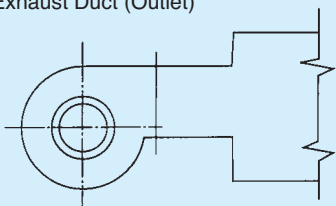


Wrong

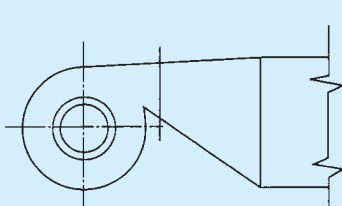


Correct

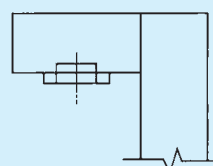
Exhaust Duct (Outlet)



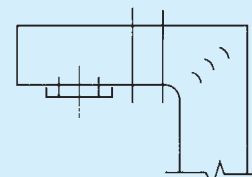
Wrong



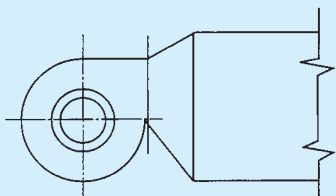
Correct



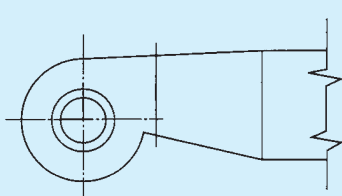
Wrong



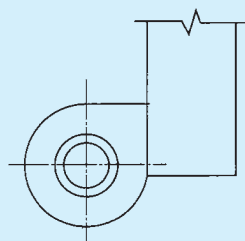
Correct



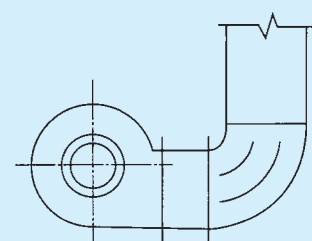
Wrong



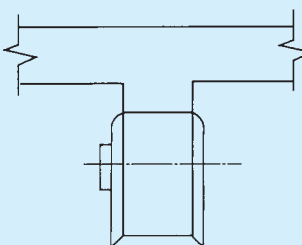
Correct



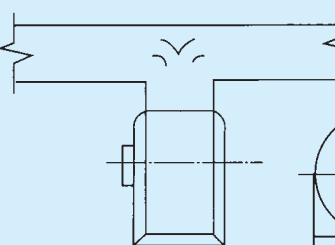
Wrong



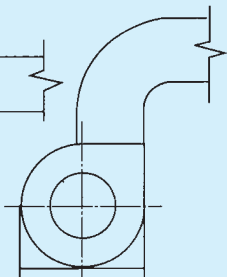
Correct



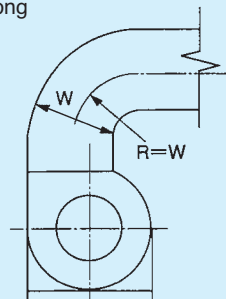
Wrong



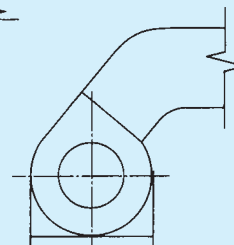
Correct



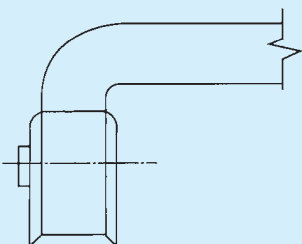
Wrong



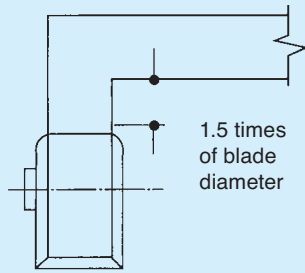
Correct



Correct



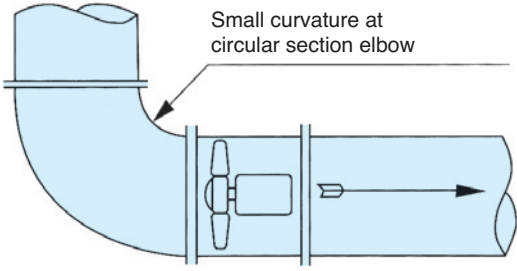
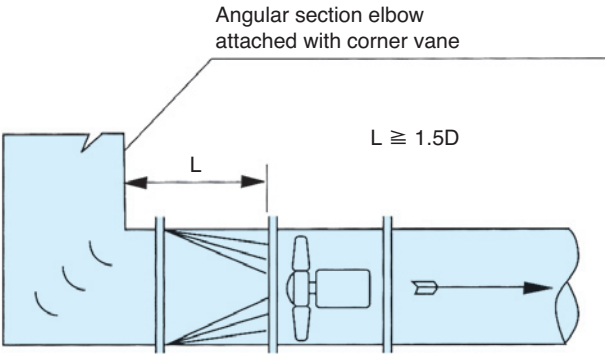
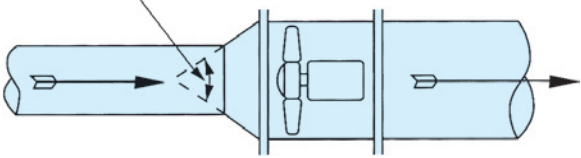
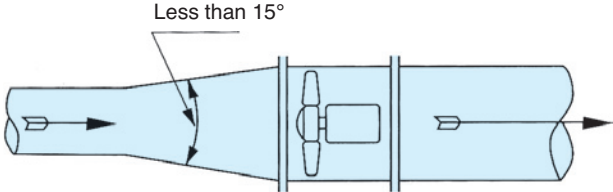
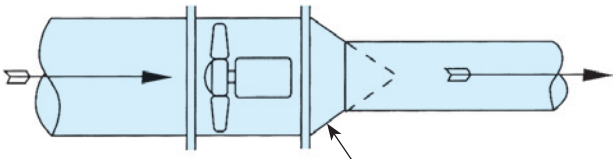
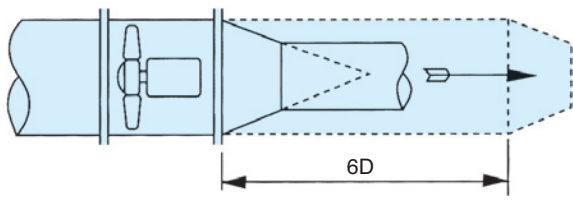
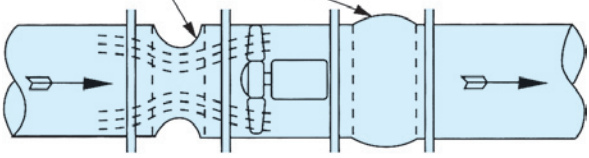
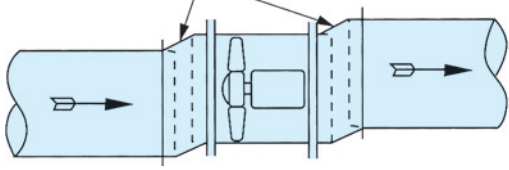
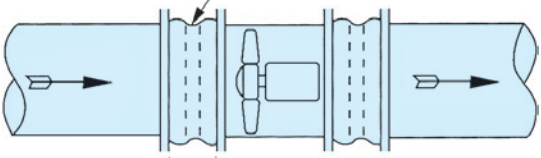
Wrong

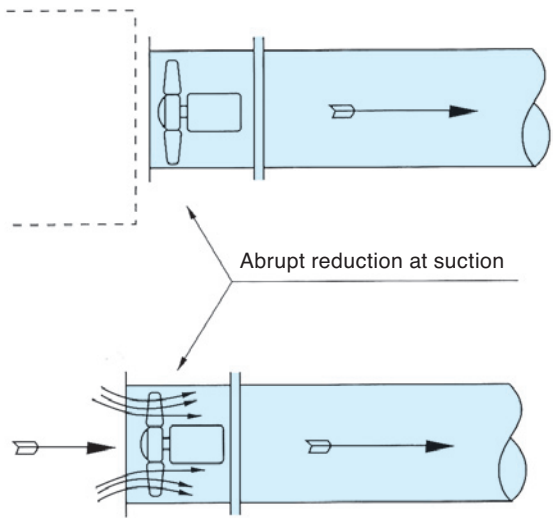
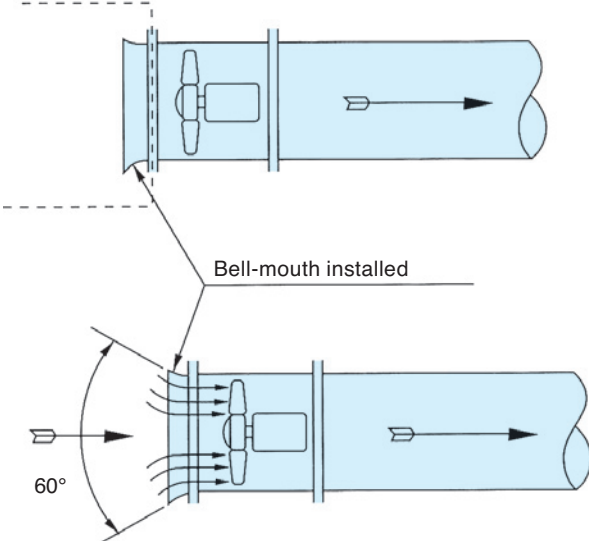
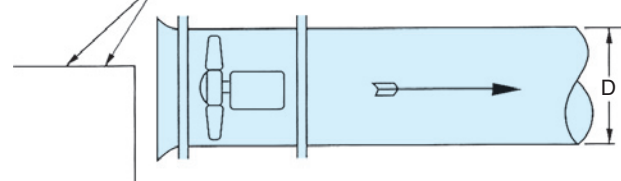
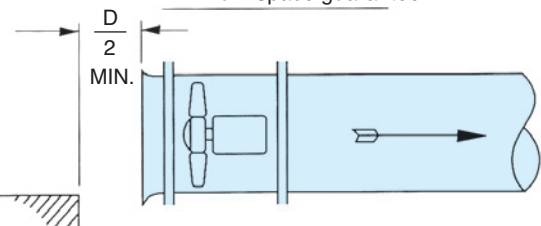
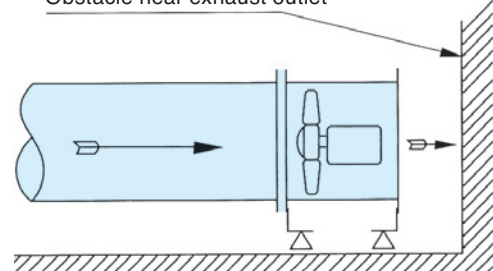
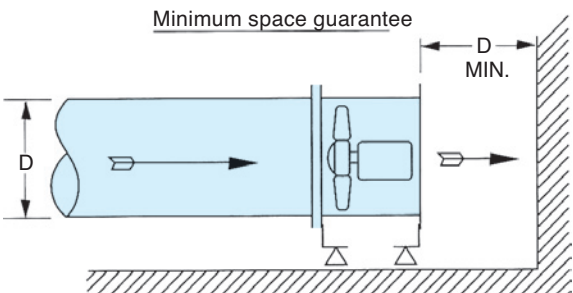
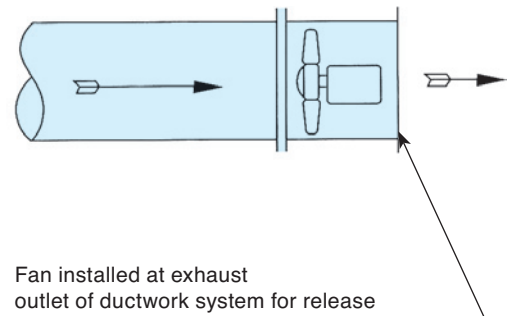
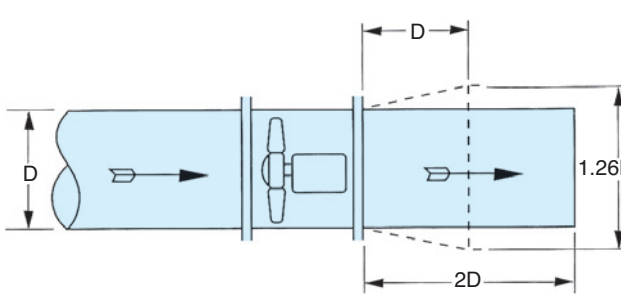


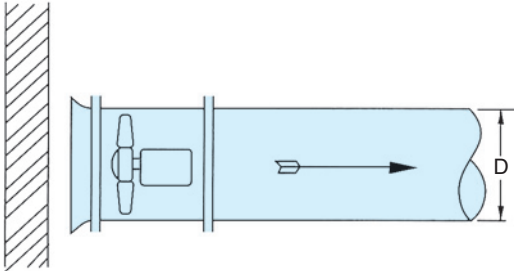
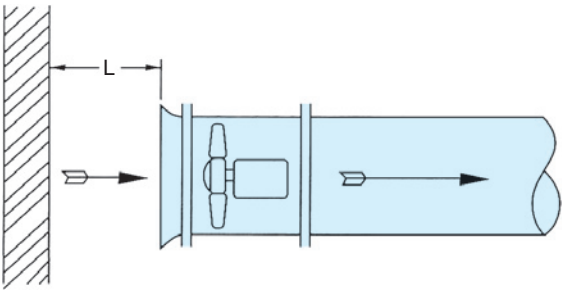
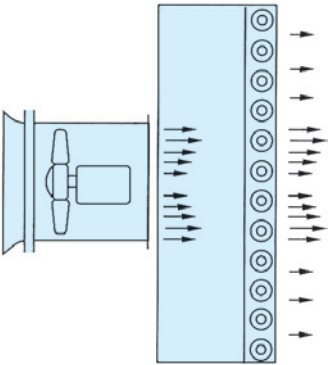
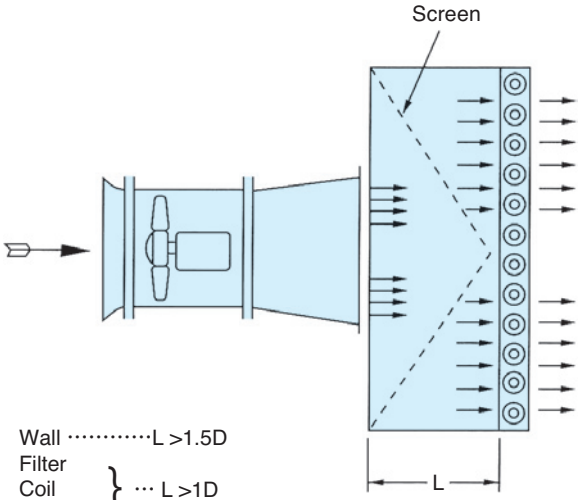
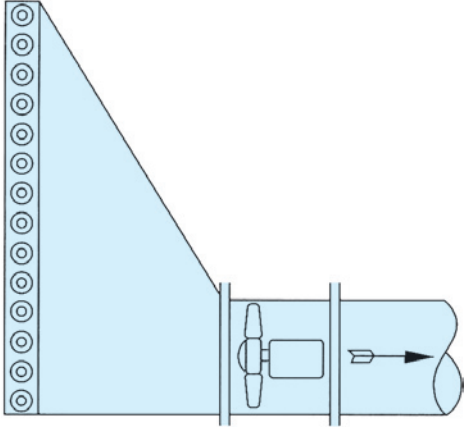
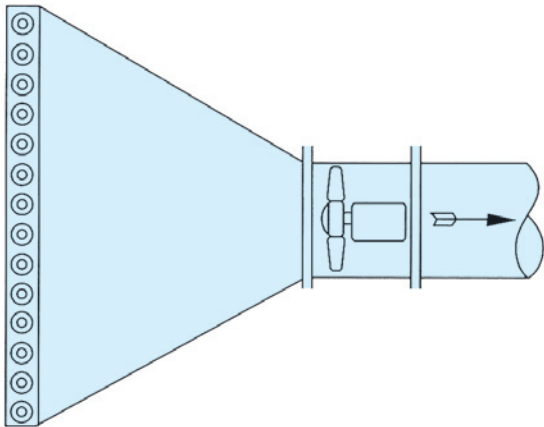
Correct

1.5 times  
of blade  
diameter



Wrong	Correct
 <p>Small curvature at circular section elbow</p>	 <p>Angular section elbow attached with corner vane</p> <p><math>L \geq 1.5D</math></p>
 <p>Enlargement more than 30°</p>	 <p>Less than 15°</p>
 <p>Abrupt reduction closely locate at rear of fan</p>	 <p>Duct more than 6D between fan and reduction part should be clipped In addition, radial air straightener should be installed in the reduction part</p> <p>Section of air straightener</p> <p>6D</p>
 <p>Tension loose interval of flexible joint too long</p>  <p>Inappropriate centering of duct and fan</p>	 <p>Proper tension</p> <p>A..... about 200mm length required for mechanical insulation</p>

Wrong	Correct
 <p>Abrupt reduction at suction</p>	 <p>Bell-mouth installed</p> <p>60°</p>
 <p>Obstacle near suction inlet</p> <p>D</p>	 <p>Minimum space guarantee</p> <p><math>\frac{D}{2}</math> MIN.</p>
 <p>Obstacle near exhaust outlet</p>	 <p>Minimum space guarantee</p> <p>D MIN.</p>
 <p>Fan installed at exhaust outlet of ductwork system for release</p>	 <p>2D length of duct with same diameter of fan installed. Or, D length with 1.26D expanded diameter of duct installed</p>

Wrong	Correct
	 <p>       Wall ..... <math>L &gt; 1.5D</math>        Filter }        Coil } ..... <math>L &gt; 1D</math> </p>
	 <p>       Wall ..... <math>L &gt; 1.5D</math>        Filter }        Coil } ..... <math>L &gt; 1D</math>        Silencer }        Pressure loss of screen is about 37Pa     </p>
	

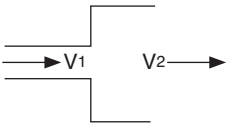
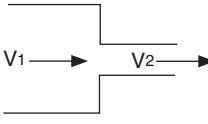
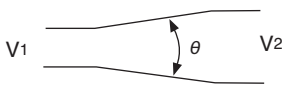
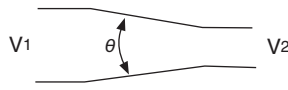
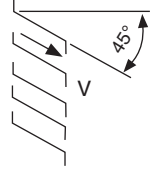
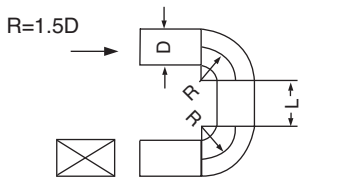
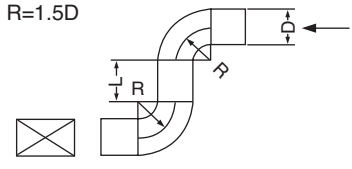
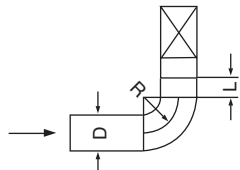
### 13, Loss Coefficient for Different Parts of Duct

#### • Calculation of Pressure Loss

The pressure required for flow of certain air volume is determined by characteristics of duct such as duct length, surface roughness, bending and variation degree for cross section area of duct, as well as air velocity inside the duct.

	Shape	Condition	Loss Coefficient ( $\zeta$ )	Equivalent Length Coefficient
Abrupt Influx		Loss caused by V	0.5	30D
Bell-mouth Influx		Loss caused by V	0.03	2D
Funnel Influx		$\theta = 45^\circ$ $\theta = 90^\circ$ $\theta = 150^\circ$ Loss caused by V	0.04 0.12 0.3	
Abrupt Outlet		Loss caused by V	1.0	60D
Bell-mouth Outlet		Loss caused by V	1.0	6.0D
Elbow in Circular Duct		$R/D = 0.5$ $= 0.75$ $= 1.0$ $= 1.5$ $= 2.0$	0.73 0.38 0.26 0.17 0.15	43D 23D 15D 10D 9D
Joint Folding in Circular Duct			0.87	53D
Joint Folding in Rectangular Duct			1.25	76D
Elbow in Rectangular Duct		$\frac{W}{D}$	$\frac{R}{D}$	
		0.5	0.5 0.75 1.0 1.5	1.30 0.47 0.28 0.18
		1~3	0.5 0.75 1.0 1.5	0.95 0.33 0.20 0.13
				79D 29D 17D 11D
Rectangular Duct With Guide Vane			0.35	21D



	Shape	Condition	Loss Coefficient ( $\zeta$ )	Equivalent Length Coefficient
Abrupt Expansion		$V_2 / V_1 = 0.25$ $= 0.5$ $= 0.75$ Loss caused by $V_1$	0.58 0.25 0.06	35D 18D 3D
Abrupt Reduction		$V_2 / V_1 = 0.25$ $= 0.5$ $= 0.75$ Loss caused by $V_2$	0.43 0.32 0.16	
Duct with Expansion End		$\theta = 10^\circ$ $= 20^\circ$ $= 30^\circ$ Loss caused by $V_1^2 - V_2^2$	0.28 0.45 0.59	17D 27D 36D
Duct With Reduction End		$\theta = 30^\circ$ $= 45^\circ$ $= 60^\circ$ Loss caused by $V_2$	0.02 0.04 0.07	1D 2D 4D
Scuttle Corridor		Access ratio 70% 90% Loss caused by V	0.75 0.5	
Duct Elbow in Series		$L = 0$ $L = D$ Guide vane attached	0.43 0.31 0.15	26D 19D 9D
		$L = 0$ $L = D$ Guide vane attached	0.62 0.68 0.19	38D 40D 12D
		$L = 0$ $L = D$ Guide vane attached	0.42 0.46 0.21	24D 28D 12D

$$P = \zeta \cdot \gamma \cdot \frac{V^2}{2}$$

P: Required Pressure (Pressure Loss) Pa

V: Flow Velocity m/s ( $V = \frac{Q}{A}$ )

Q: Air Volume m<sup>3</sup>/s

$\gamma$ : Specific Gravity of Air kg/m<sup>3</sup>

(Air at 20°C in atmospheric pressure  $\gamma = 1.2$ )

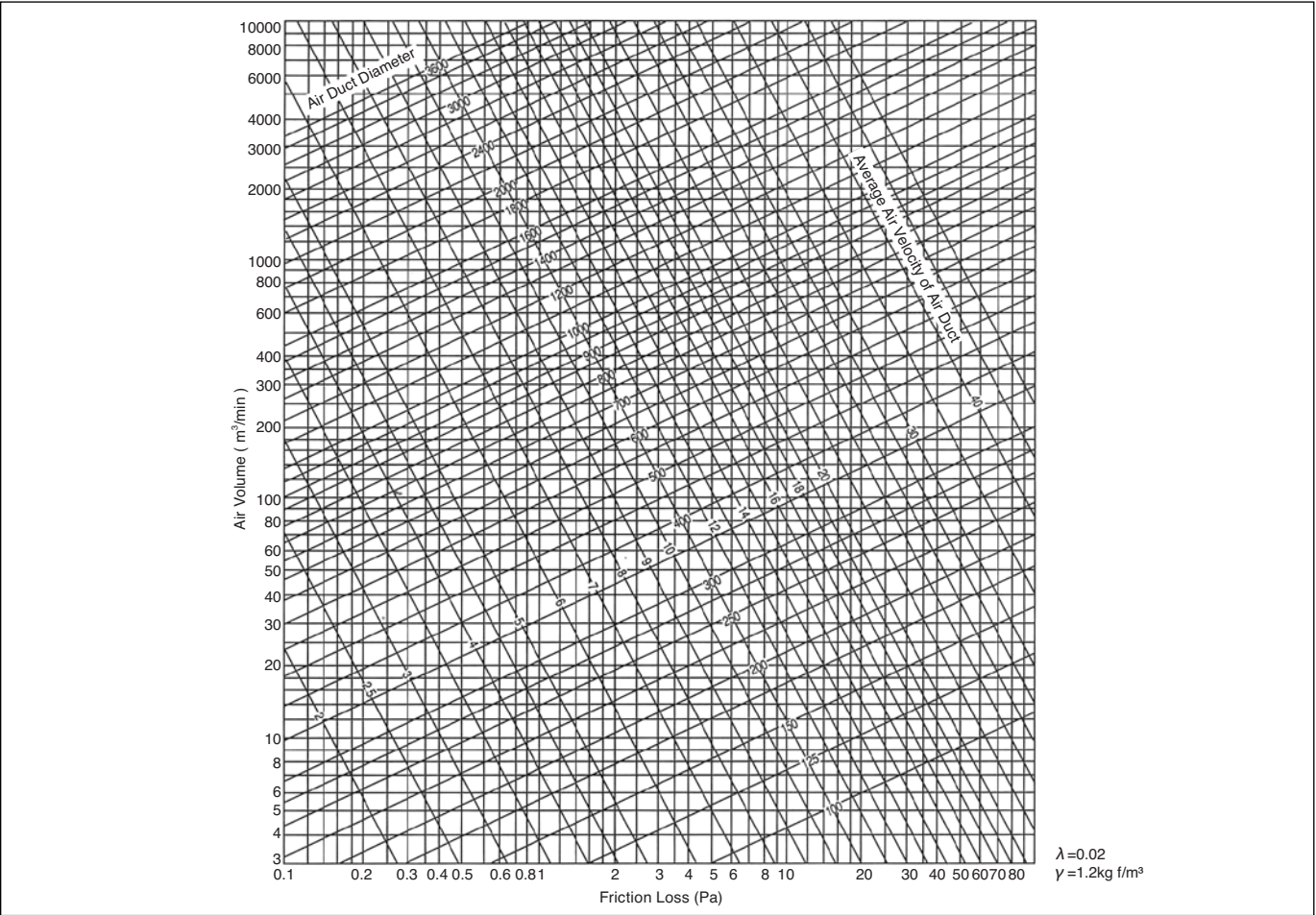
$\zeta$ : Specific Loss Coefficient of Duct

A: Cross Sectional Area of Duct m<sup>2</sup>

14, Equivalent Diameter of Rectangular Duct

Height cm \ Width cm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
10	10.9									
20	15.2	21.9								
30	18.3	28.6	32.8							
40	20.7	30.5	37.8	43.7						
50	22.7	33.7	42.0	48.8	54.7					
60	24.5	36.5	45.7	53.3	59.8	65.6				
70	26.1	39.1	49.0	57.3	64.4	70.8	76.5			
80		41.4	52.0	60.9	68.7	75.5	81.8	87.5		
90		43.5	54.8	64.2	72.6	79.9	86.6	92.7	98.4	
100			57.4	67.4	76.2	84.0	91.1	97.6	103.7	109.3
110			59.8	70.3	79.6	87.8	95.3	102.2	108.6	114.6
120			62.0	73.1	82.7	91.4	99.3	106.6	113.3	119.6
130			64.2	75.7	85.7	94.8	103.1	110.7	117.7	124.4
140			66.2	78.1	88.6	98.0	106.6	114.6	122.0	128.9
150			68.1	80.5	91.3	101.1	110.1	118.3	126.0	133.2
160			70.6	82.7	93.9	104.1	113.3	121.9	129.8	137.3
170			71.8	84.9	96.4	106.9	116.4	125.3	133.5	141.3
180			73.5	86.9	98.8	109.6	119.5	128.6	137.1	145.1
190			75.1	88.9	101.2	112.2	122.4	131.8	140.5	148.8
200			76.7	90.8	103.4	114.7	125.2	134.8	143.8	152.3
250					113.6	126.2	137.9	148.8	158.9	168.5
300					122.5	136.3	149.0	160.9	172.1	182.7

15, Friction Loss Chart of Circular Duct



## 16, Cause and Troubleshooting of Problem for Fan

### • Abnormal sound

		Cause	Countermeasure
Fan	Fluid sound	Surge operation (with general impulse)	Reduce resistance
		Operate with damper fully closed	Open damper
		Excessive air volume	Close damper
	Other sound	Rotation parts contact	Adjust the parts
		Screws loose	Fasten securely
		Foreign matters	Remove foreign matters
		V-belt slip	Remove attached oil and water
		Resonance	Check the setting and investigate the causes
		Abnormal bearing sound	Apply lubricant Replace if no improvement after lubricated
	Motor	Abnormal voltage	Check voltage
		Abnormal bearing	Replace bearing

### • Vibration

Vibration	Installation condition abnormal (Screw loose, foundation defect)	Fasten screw Reinforce foundation
	V-belt loose	Adjust the belt
	Length of V-belt insufficient	Replace all
	Foreign matters	Remove foreign matters
	Rotary part unbalance	Adjust the balance
	Rotary parts contact	Adjust the parts
	Surge operation	Reduce resistance

### • Overcurrent

	Cause	Countermeasure
During starting	Damper fully opened	Fully closed during starting
During operation	Reverse rotation	Set electrical wiring to correct rotation
	Excessive air volume	Adjust damper
	Excessive R.P.M.	Reduce R.P.M.
	Intake temperature insufficient	Stop operation and adjust damper
	Rotary parts contact	Adjust the parts
	Motor abnormal	Investigate the cause and repair
	Excessive tension of V-belt	Adjust the belt
	Voltage decrease	Adjust the voltage

### • Insufficient Air Volume

Insufficient air volume	Reverse rotation	Set electrical wiring to correct rotation
	Foreign matters	Check and remove foreign matters
	Large duct resistance	Check ductwork system to reduce resistance
	Excessive adjustment of damper	Inspect and adjust
	Insufficient R.P.M.	Check V-pulley and increase R.P.M.
	Dust attached	Clean the dust