

FU



TSU

富資機械工業股份有限公司

Three Lobe Series
三葉式魯氏鼓風機

ROOTS-TYPE
ROTARY BLOWER

低噪音
Low Noise

高效率
High Efficiency

高精度
High Accuracy



SECOH SANGYO CO.,LTD.
世晃産業株式会社 技術合作

富資鼓風機的優點

富資
鼓風機

DESCRIPTION OF TYPE BLOWER

FT型及FTB型三葉式魯氏鼓風機是我們從事長期的魯氏鼓風機生產、銷售經驗後再投入新技術與研究而開發出具有下列優點的新型鼓風機產品。

螺旋式結構是以切開機殼的吸入，排出的遮壁線為 20° 以上的定子螺旋方式。遮壁線和葉輪最前端部份所構成的轉動漸漸的進行開閉。所以不像以前的魯氏鼓風機一樣，吸口與排口部份不會瞬間地開閉。因此鼓風機運轉時之聲音十分低，並且幾乎沒有吐出脈動。

其中FTB型採用更簡便的保養方式、在齒輪側及皮帶輪側均使用機油的潤滑方式、以增加潤滑效果，延長培林及各零件壽命。

葉輪並採用新的外形設計，可減少鼓風機本身的發熱量，降低溫度的上昇值。使全斷熱效率及容積效率更加卓越，成為風量、壓力特性十分優良的鼓風機。

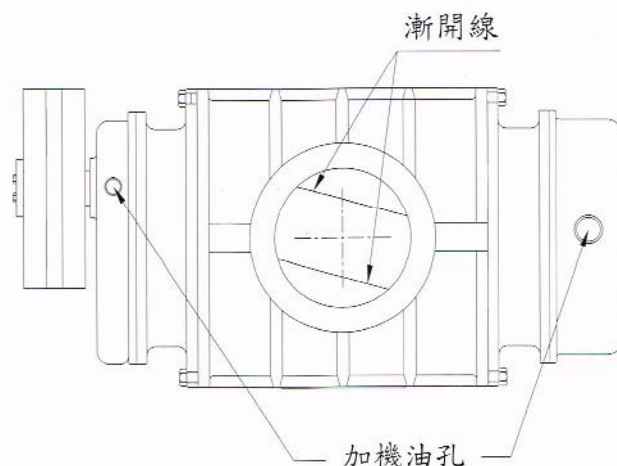
The FT & FTB model three-lobe helical roots type rotary blowere of is a new product which has been developed by adopting innovated techniques, based on the manu-facturing experience in the roots type rotary blowers for many years.

The helical construction uses the stator helical method that the screen kines of casing at the suction and discharge sides are cut to a helical shape, and the trianfle suction and discharfe port formed by a straight line of the rotor top is to be opened and closed gradually

Therefore, the suction and discharge ports of this type is not opened or closed at moments, which makes these blowers hace an only limited operation sound and almost free geom pulsations grom discharge.

Especially FTB type to adopt to change simple and easy to use of service a mode in gear side and pulley side equal use oil of to lubricate a mode to use as to add to lubricate effect , to extend bearing and each a part a life

The rotors are new design superiority of efficiency leads to reduction of the heat from the blower itself, and therefore, reduction of the temperature elevation, and thus the operation of blower .



性能表的使用



HOW TO USE PERFORMANCE TABLES

性能表中有表示鼓風機型號、口徑、回轉數、排出壓力、風量、所要動力等關係。

1. 性能表所標記的風量是表示標準吸入狀態下的風量。標準狀態是表示溫度20°C，絕對壓力1.0332kgf/cm²{101.3kpa}，相對濕度65%的狀態。
2. 基準狀態(溫度0°C，絕對壓力1.0332kgf/cm²{101.3kpa})的風量，一般以Nm³/min來表示。如果吸入壓力一樣，則依照下列方式可以換算為標準狀態的風量。

$$Q_s = Q_n \times 1.0732$$

Q_s = 標準狀態風量(m³/min)

Q_n = 基準狀態風量(Nm³/min)

3. 排出狀態風量以下述方式可以換算為標準狀態。

$$Q_s = Q_d \times \frac{1.0332 + P_d}{1.0332} \times \frac{273 + T_s}{273 + T_d}$$

Q_d = 排出狀態風量(m³/min)

P_d = 排出壓力(kgf/cm²)

T_s = 吸入溫度(°C)

T_d = 排出溫度(°C)

4. 依照上述的換算結果所得到的風量和排出壓力可以從性能表查到鼓風機型號、口徑、回轉速、所需要動力等數值。
5. 鼓風機的型號區別的選定範圍互相有些重覆，選定標準是需要較經濟型的請選小型號鼓風機，防噪音性的請選較大型號鼓風機。

The performance tables give the model number, bore, r.p.m., Discharge, air capacity and required power of the blower.

1. The air capacity in the tables is indicated in the standard suction state. The standard suction state herein mentioned is defined as the condition at 20°C temperature, 1.0332kgf/cm²{101.3kPa} absolute pressure and 63% relative humidity.
2. The reference air capacity (0°C temperature and 1.033kgf/cm²{101.3kPa} absolute pressure) is generally indicated in Nm³/min. However, it may be converted into the standard air capacity by the following equation if the suction pressure is equal.

$$Q_s = Q_n \times 1.0732$$

where, Q_s : standard air capacity; and
 Q_n : reference air capacity.

3. The discharge air capacity can be converted into the standard air capacity by the following equation.

$$Q_s = Q_d \times \frac{1.0332 + P_d}{1.0332} \times \frac{273 + T_s}{273 + T_d}$$

where, Q_d : discharge air capacity, in m³/min
 P_d : discharge pressure, in kgf/cm²
 T_s : suction temperature, in °C; and
 T_d : discharge temperature, in °C.

4. According to the air capacity and discharge pressure as calculated above, the model number, bore, r.p.m. and required power can be found in the performance table.
5. The choice is overlapped depending upon the type of blower. For reference, however, selection should be lower number blowers for the economy and higher number blowers for the sound level.

單位換算

Unit Conversion

壓力 Pressure

1 Pa-IN/M²

	mbar	Pa	atm	lbf/in ²	kgf/cm ²	in Hg	mmAq
1 mbar	1	102	9.869×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻²	1.02×10 ⁻³	2.953×10 ⁻²	10.197
1 Pa	0.01	1	9.87×10 ⁻⁶	1.45×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁵	2.953×10 ⁻⁴	0.102
1 atm	1.013×10 ³	1.013×10 ⁵	1	14.7	1.033	29.9	1.033×10 ⁴
1 lbf/in ²	68.95	6.895×10 ²	6.805×10 ⁻²	1	7.03×10 ⁻²	2.036	7.03×10 ²
1 kgf/cm ²	9.807×10 ²	9.807×10 ⁴	0.968	14.22	1	28.98	10 ⁴
1 in Hg	33.86	3.386×10 ³	3.386×10 ⁻²	0.491	3.45×10 ⁻²	1	3.45×10 ²
1 mmAq	9.807×10 ⁻²	9.807	9.677×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻³	10 ⁻⁴	2.896×10 ⁻³	1

風量 Capacity

	m ³ /min	m ³ /h	l/min	ft ³ /min(cfm)
1 m ³ /min	1	60	1000	35.31
1 m ³ /h	0.017	1	16.67	0.589
1 l/min	0.001	0.06	1	0.035
1 ft ³ /min(cfm)	0.028	1.699	28.32	1

功率 Power

	kg-m/sec	KW	HP	PS
1 kg-m/sec	1	0.01	0.013	0.013
1 KW	101.97	1	1.341	1.360
1 HP	76.038	0.746	1	1.014
1 PS	75	0.736	0.986	1

壓力常用換算公式

Pressure Conversion Formula

1 Pa = 0.102 mmAq

1 mbar = 10.197 mmAq

1 mmHg = 13.6 mmAq

1 psi = 703 mmAq

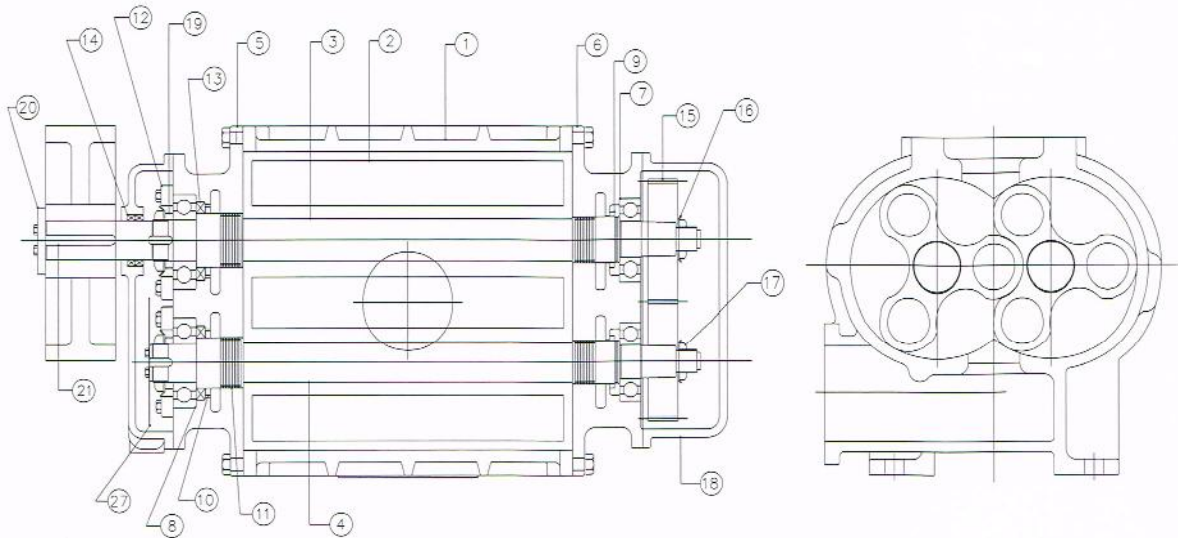
1 Torr = 133.3 pa

1 Torr = 1.333 mbar

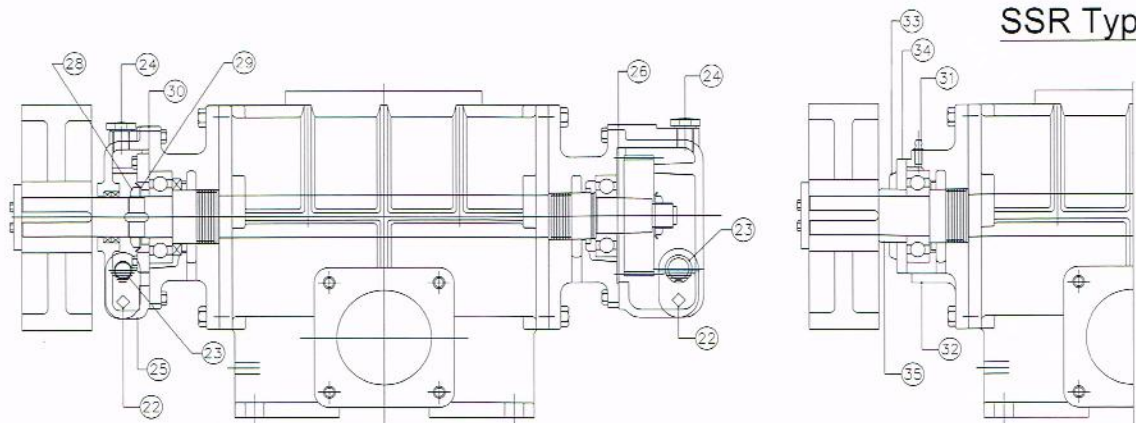
構造圖

STRUCTURAL DIMENSIONS

FTB Type



SSR Type



No	名稱 Name	材質 Material	數量 Qty	No	名稱 Name	材質 Material	數量 Qty	No	名稱 Name	材質 Material	數量 Qty
1	本體 CASING	FC200	1	13	TC油封 OIL SEAL	NBR	1	25	培林油箱 BEARING CASE	FC200	1
2	葉輪 IMPELLER	FC200	2	14	TC油封 OIL SEAL	NBR	1	26	齒輪箱迫緊 GEAR CASE PACKING	THREE SHEET	1
3	傳動軸 DRIVE SHAFT	S45C	1	15	齒輪 GEAR	SCM435	2	27	打油盤 SPLASHER	SPC1	1
4	被動軸 DRIVEN SHAFT	S45C	1	16	軸承用螺帽墊圈 LOCK WASHER	SS400	2	28	軸承用螺帽 BEARING LOCK NUT	SS400	2
5	側蓋(傳動側) SIDE COVER (DRIVE SIDE)	FC200	1	17	軸承用螺帽 LOCK NUT	SS400	2	29	軸承用螺帽墊圈 BEARING WASHER	SS400	2
6	側蓋(被動側) SIDE COVER (GEAR SIDE)	FC200	1	18	齒輪箱 GEAR CASE	FC200	1	30	培林油箱迫緊 BEARING CASE PACKING	THREE SHEET	1
7	培林 BEARING	SUJ2	2	19	軸套 COLLAR	S45C	2	31	加油嘴 GREASE NIPPLE	C3604	2
8	培林 BEARING	SUJ2	2	20	皮帶輪擋板 END PLATE	SS400	1	32	側蓋(傳動側) SIDE COVER(DRIVE)	FC200	1
9	停止環(齒側) STOP RING(GEAR SIDE)	NBR	2	21	單頭圓鍵 PARALLEL KEY	S45C	1	33	培林蓋(傳動側) BEARING COVER(DRIVE)	FC200	1
10	停止環(傳動側) STOP RING(DRIVE SIDE)	NBR	2	22	塞頭 DRAIN PLUG	FCMB	2	34	培林蓋(被動側) BEARING COVER(DRIVEN)	FC200	1
11	培林軸套 BEARING SLEEVE	S45C	2	23	油鏡 OIL GAUGE	SS+GLASS	2	35	軸套 COLLAR	S45C	1
12	壓培林蓋 BEARING COVER	FC200	2	24	油箱通氣蓋 AIR BREATHER	PLASTICS	2	36			

TSA 型性能表



PERFORMANCE TABLE FOR TSA

Qs:吸入口風量(m³/min)

Suction-phase air volume(m³/min)

La: 所需動力(kw)

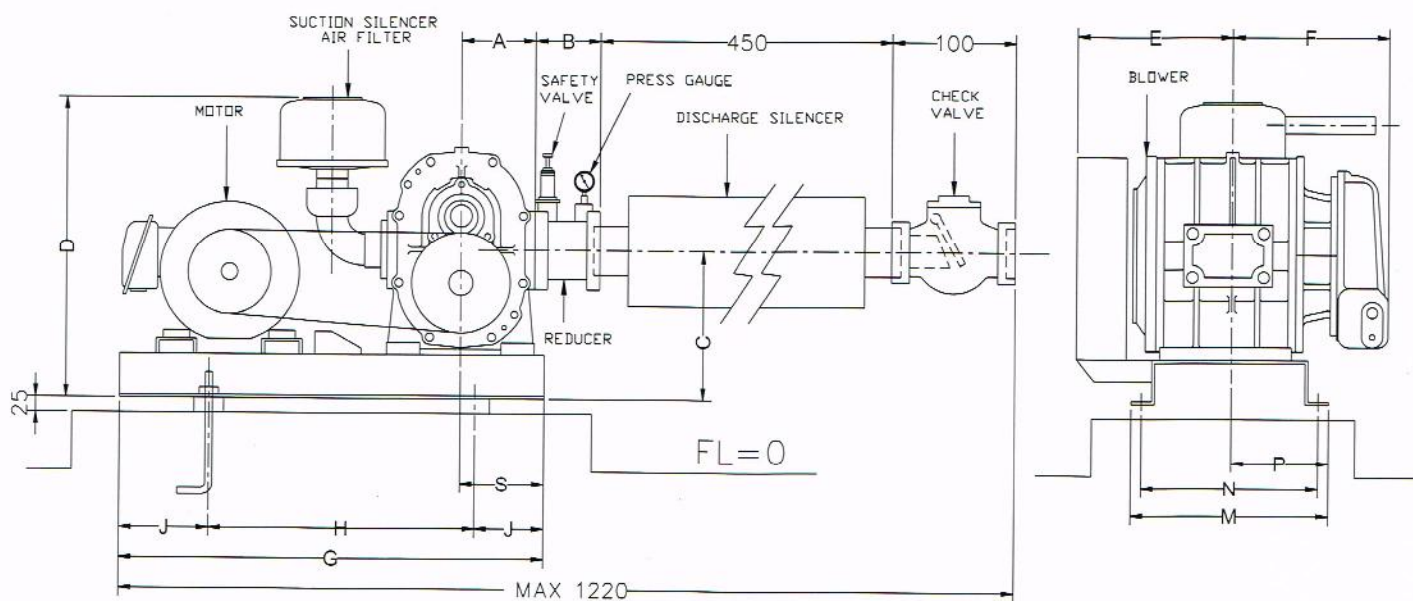
Required electric power(kw)

0.75KW 1.5KW

型式 Type	口徑 Bore	轉速 RPM	Discharge Pressure/吐出壓力 (kgf/cm ²)																			
			0.10		0.15		0.20		0.25		0.30		0.35		0.40		0.45		0.50			
			9.8 kPa		14.7 kPa		19.6 kPa		24.5 kPa		29.4 kPa		34.3 kPa		39.2 kPa		44.1 kPa		49.0 kPa			
			Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La		
TSA 40	40A	1000	0.45	0.32	0.42	0.36	0.39	0.40	0.36	0.46	0.33	0.52										
		1250	0.65	0.40	0.62	0.45	0.59	0.50	0.56	0.58	0.53	0.65	0.51	0.73	0.48	0.80	0.46	0.90	0.43	0.99		
		1500	0.84	0.48	0.81	0.54	0.78	0.60	0.75	0.69	0.72	0.78	0.70	0.87	0.67	0.96	0.65	1.07	0.62	1.18		
		1750	1.04	0.56	1.01	0.63	0.98	0.70	0.95	0.81	0.92	0.91	0.90	1.01	0.87	1.11	0.85	1.25	0.82	1.38		

TSA外型尺寸

TSA TYPE OUTLINE DIMENSIONS



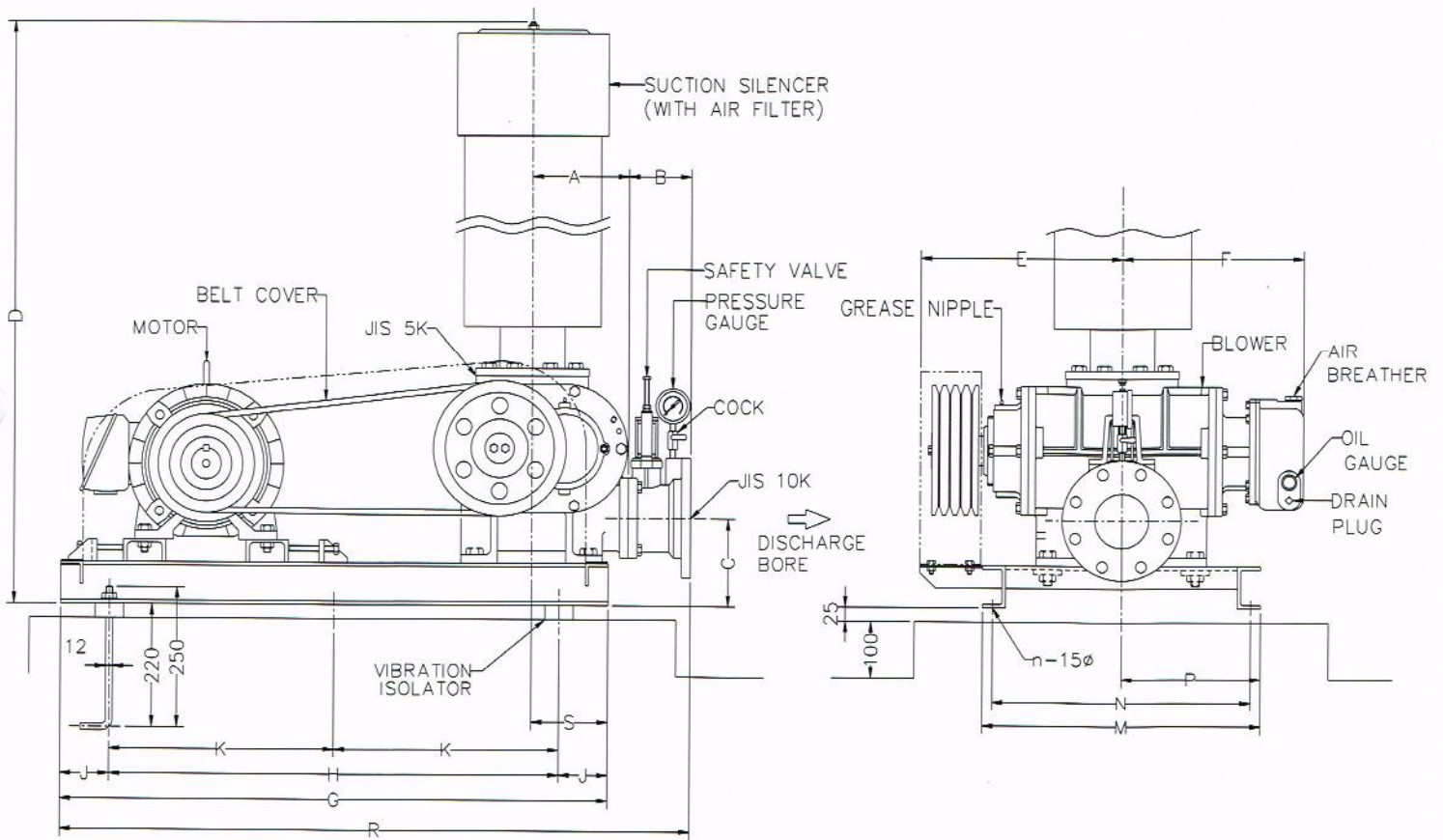
TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	S	WEIGHT
TSA-40	90	105	160	295	260	110	550	350	100	-	250	220	167	630	115	42

備註:重量不包含電機 單位:mm

SSR型 外型尺寸

富資
鼓風機

/SSR TYPE OUTLINE DIMENSIONS



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	S	WEIGHT
SSR-50	130	100	95	795	185	179	640	500	70	-	280	245	175	800	110	80
SSR-65	130	100	95	855	205	202	655	500	70	-	280	245	157	820	110	92
SSR-80	170	110	130	1023	220	225	760	635	70	-	280	245	165	987	120	140
SSR-100	170	110	140	1110	260	265	900	765	70	-	390	355	240	1112	135	170
SSR-125	210	145	170	1220	295	294	980	-	100	390	560	525	351	1199	150	275
SSR-150	250	150	190	1435	380	377	1070	-	100	435	560	525	317	1324	165	420
SSR-200	315	270	230	1750	550	524	1480	-	100	640	700	657	350	1836	229	850

Note: the weight given do not include the motor unit: mm

備註: 機械總重量不包含電機重量 單位: mm

如因產品改良致尺寸變更時不另行通知

FTB 型 性能表

Qs: 吸入口風量(m³/min)
Suction-phase air volume(m³/min)
La: 所需動力(kw)
Required electric power(kw)



FTB TYPE PERFORMANCE TABLE

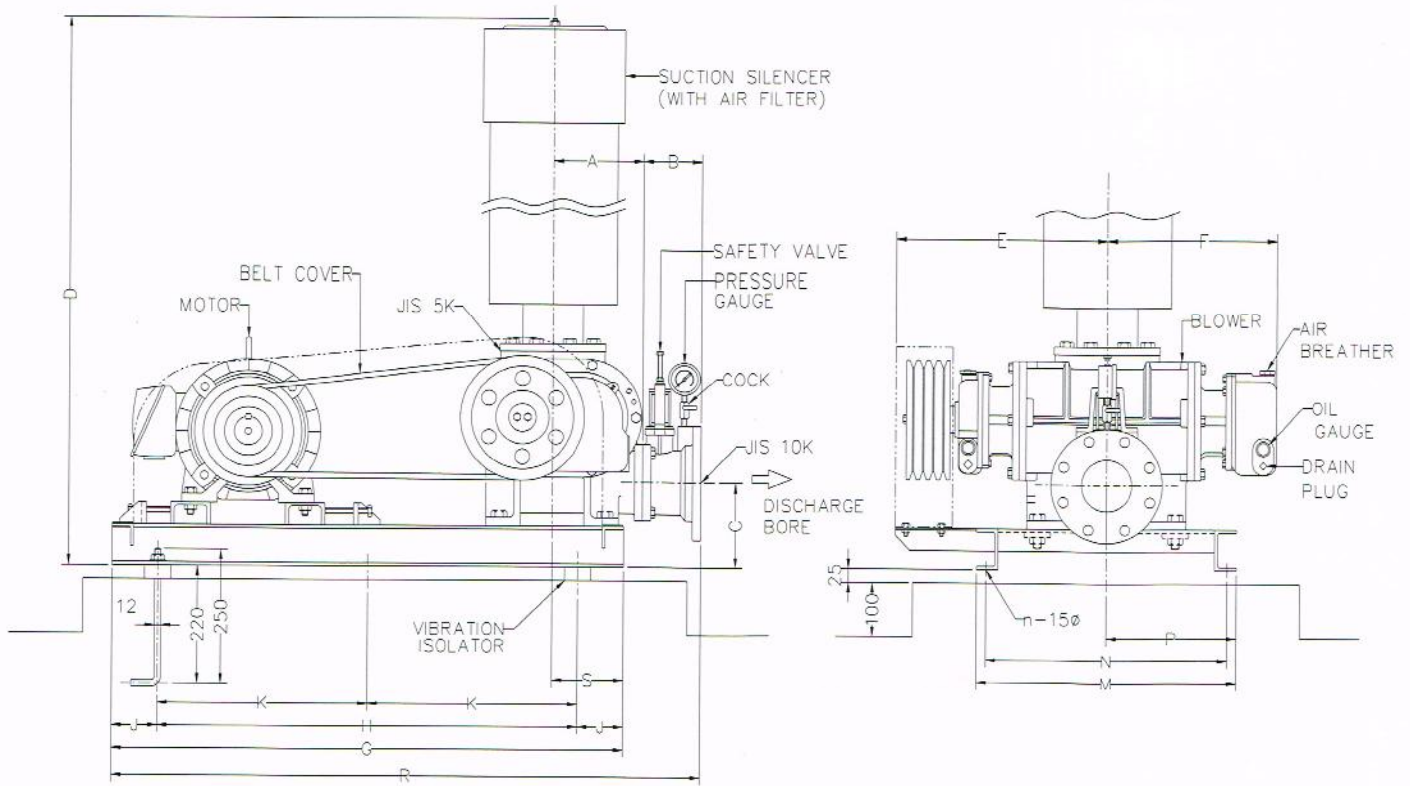


型式 Type	口徑 Bore	轉速 RPM	Discharge Pressure/吐出壓力 (kgf/cm²)																			
			0.10		0.20		0.30		0.40		0.50		0.60		0.65		0.70		0.75		0.80	
			Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La
FTB 50	50A	1100	1.19	0.26	1.08	0.54	0.99	0.82	0.92	1.10	0.86	1.38	0.80	1.66	0.77	1.80	0.74	1.94	0.71	2.08	0.68	2.22
		1230	1.36	0.36	1.25	0.66	1.16	0.96	1.08	1.26	1.02	1.56	0.96	1.86	0.93	2.01	0.90	2.16	0.87	2.31	0.84	2.46
		1350	1.51	0.47	1.41	0.79	1.32	1.11	1.24	1.43	1.17	1.75	1.09	2.07	1.05	2.23	1.01	2.39	0.97	2.55	0.93	2.71
		1470	1.68	0.63	1.59	0.95	1.50	1.28	1.43	1.60	1.35	1.93	1.29	2.26	1.26	2.43	1.23	2.60	1.20	2.77	1.17	2.94
		1560	1.81	0.75	1.73	1.08	1.65	1.41	1.58	1.74	1.50	2.07	1.43	2.40	1.39	2.57	1.35	2.74	1.31	2.91	1.27	3.08
		1660	1.93	0.80	1.85	1.16	1.77	1.51	1.69	1.87	1.61	2.23	1.54	2.58	1.50	2.76	1.46	2.94	1.42	3.12	1.38	3.30
		1750	2.04	0.85	1.96	1.23	1.88	1.61	1.80	1.99	1.72	2.37	1.64	2.75	1.60	2.94	1.56	3.13	1.52	3.32	1.48	3.51
		1850	2.17	0.99	2.09	1.37	2.01	1.76	1.93	2.14	1.85	2.53	1.77	2.91	1.73	3.11	1.69	3.31	1.65	3.51	1.61	3.71
		1960	2.32	1.14	2.24	1.53	2.16	1.92	2.08	2.31	2.00	2.70	1.92	3.09	1.88	3.28	1.84	3.47	1.80	3.66	1.76	3.85
		2120	2.52	1.41	2.42	1.82	2.33	2.23	2.24	2.64	2.16	3.05	2.08	3.46	2.04	3.66	2.00	3.86	1.96	4.06	1.92	4.26
FTB 65	65A	1110	1.67	0.63	1.50	0.97	1.37	1.31	1.27	1.65	1.17	1.99	1.07	2.33	1.02	2.50	0.97	2.67	0.92	2.84	0.87	3.01
		1240	1.91	0.70	1.76	1.08	1.62	1.46	1.51	1.84	1.41	2.22	1.31	2.60	1.26	2.79	1.21	2.98	1.16	3.17	1.11	3.36
		1360	2.14	0.80	2.00	1.22	1.87	1.64	1.76	2.06	1.65	2.48	1.55	2.90	1.50	3.11	1.45	3.32	1.40	3.53	1.35	3.74
		1460	2.35	0.88	2.20	1.33	2.07	1.78	1.96	2.22	1.85	2.67	1.76	3.13	1.72	3.36	1.68	3.59	1.64	3.82	1.60	4.05
		1550	2.54	0.96	2.39	1.43	2.25	1.90	2.14	2.37	2.03	2.84	1.94	3.31	1.90	3.54	1.86	3.77	1.82	4.00	1.78	4.23
		1670	2.75	1.05	2.62	1.56	2.49	2.07	2.38	2.58	2.28	3.08	2.19	3.59	2.15	3.84	2.11	4.09	2.07	4.34	2.03	4.59
		1770	2.94	1.13	2.82	1.67	2.70	2.21	2.59	2.75	2.49	3.29	2.41	3.83	2.37	4.10	2.33	4.37	2.29	4.64	2.25	4.91
		1860	3.13	1.24	3.00	1.80	2.88	2.36	2.76	2.93	2.66	3.50	2.57	4.07	2.53	4.36	2.49	4.65	2.45	4.94	2.41	5.23
		1980	3.39	1.38	3.25	1.98	3.12	2.57	3.00	3.18	2.89	3.78	2.80	4.38	2.76	4.68	2.72	4.98	2.68	5.28	2.64	5.58
		2150	3.65	1.60	3.52	2.25	3.40	2.90	3.28	3.55	3.17	4.20	3.08	4.85	3.04	5.17	3.00	5.49	2.96	5.81	2.92	6.13
FTB 80	80A	1130	2.99	0.77	2.86	1.43	2.73	2.09	2.61	2.75	2.50	3.41	2.41	4.07	2.37	4.40	2.33	4.73	2.29	5.06	2.25	5.39
		1240	3.36	0.89	3.22	1.63	3.09	2.34	2.97	3.05	2.86	3.76	2.76	4.47	2.71	4.82	2.66	5.17	2.61	5.52	2.56	5.87
		1300	3.56	1.03	3.42	1.77	3.29	2.50	3.17	3.24	3.06	3.98	2.96	4.72	2.91	5.09	2.86	5.46	2.81	5.83	2.76	6.20
		1370	3.80	1.16	3.67	1.93	3.53	2.70	3.41	3.47	3.30	4.24	3.20	5.01	3.15	5.39	3.10	5.77	3.05	6.15	3.00	6.53
		1470	4.12	1.30	3.97	2.13	3.83	2.96	3.71	3.79	3.60	4.62	3.50	5.45	3.45	5.86	3.40	6.27	3.35	6.68	3.30	7.09
		1570	4.42	1.51	4.28	2.37	4.15	3.23	4.04	4.09	3.93	4.95	3.84	5.81	3.79	6.24	3.74	6.67	3.69	7.10	3.64	7.53
		1660	4.72	1.69	4.58	2.59	4.45	3.49	4.40	4.39	4.23	5.29	4.13	6.19	4.08	6.64	4.03	7.09	3.98	7.54	3.93	7.99
		1750	5.04	1.90	4.88	2.82	4.74	3.74	4.69	4.66	4.52	5.58	4.44	6.50	4.40	6.96	4.36	7.42	4.32	7.88	4.28	8.34
		1840	5.31	2.07	5.17	3.05	5.04	4.03	4.99	5.01	4.82	5.99	4.73	6.97	4.68	7.46	4.63	7.95	4.58	8.44	4.53	8.93
		1930	5.61	2.27	5.46	3.29	5.33	4.31	5.22	5.33	5.11	6.35	5.01	7.37	4.96	7.88	4.91	8.39	4.86	8.90	4.81	9.41
FTB 100	A	1070	4.51	1.20	4.22	2.20	3.96	3.20	3.75	4.20	3.58	5.20	3.42	6.20	3.34	6.70	3.26	7.20	3.18	7.70	3.10	8.20
		1160	5.00	1.42	4.69	2.49	4.43	3.56	4.23	4.64	4.06	5.70	3.90	6.78	3.82	7.31	3.74	7.84	3.66	8.37	3.58	8.90
		1240	5.45	1.56	5.12	2.70	4.86	3.84	4.66	4.98	4.48	6.12	4.32	7.26	4.24	7.83	4.16	8.40	4.08	8.97	4.00	9.54
		1320	5.97	1.64	5.66	2.89	5.41	4.14	5.21	5.39	5.02	6.64	4.86	7.89	4.78	8.51	4.70	9.13	4.62	9.75	4.54	10.37
		1480	6.67	1.77	6.39	3.13	6.17	4.49	5.99	5.85	5.84	7.21	5.70	8.57	5.63	9.11	5.56	9.65	5.49	10.19	5.42	10.73
		1580	7.14	1.92	6.88	3.37	6.66	4.83	6.49	6.28	6.34	7.74	6.20	9.19	6.13	9.84	6.06	10.49	5.99	11.14	5.92	11.79
		1700	7.71	2.09	7.47	3.66	7.26	5.23	7.11	6.80	6.94	8.37	6.82	9.93	6.76	10.70	6.70	11.47	6.64	12.24	6.58	13.01
		1790	8.12	2.24	7.90	3.89	7.70	5.53	7.55	7.13	7.40	8.82	7.26	10.46	7.19	11.27	7.12	12.08	7.05	12.89	6.98	13.70
		1890	8.58	2.41	8.38	4.14	8.19	5.87	8.05	7.60	7.90	9.33	7.76	11.06	7.69	11.92	7.62	12.78	7.55	13.64	7.48	14.50
		2010	9.19	2.56	9.00	4.41	8.82	6.26	8.70	8.11	8.58	9.96	8.47	11.81	8.41	12.73	8.35	13.65	8.29	14.57	8.23	15.49
FTB 125	A	980	6.41	1.80	6.12	3.12	5.86	4.44	5.63	5.76	5.43	7.08	5.26	8.40	5.18	9.06	5.10	9.72	5.02	10.38	4.94	11.04
		1050	6.93	2.10	6.63	3.48	6.37	4.86	6.14	6.24	5.94	7.62	5.78	9.00	5.70	9.69	5.62	10.38	5.54	11.07	5.46	11.76
		1200	7.94	2.70	7.65	4.25	7.40	5.80	7.18	7.35	6.98	8.90	6.81	10.45	6.73	11.22	6.65	11.99	6.57	12.76	6.49	13.53
		1310	8.70	3.10	8.47	4.80	8.27	6.50	8.07	8.20	7.89	9.90	7.73	11.60	7.65	12.45	7.57	13.30	7.49	14.15	7.41	15.00
		1410	9.40	3.39	9.17	5.22	8.96	7.04	8.76	8.86	8.58	10.68	8.42	12.50	8.34	13.41	8.26	14.32	8.18	15.23	8.10	16.14
		1470	9.83	3.69	9.60	5.59	9.40	7.48	9.21	9.36	9.03	11.25	8.88	13.14	8.81	14.09	8.74	15.04	8.67	15.99	8.60	16.94
		1550	10.40	3.90	10.19	5.90	9.96	7.90	9.76	9.90	9.58	11.90	9.43	13.90	9.36	14.90	9.29	15.90	9.22	16.90	9.15	17.90
		1650	11.13	4.40	10.87	6.56	10.65	8.72	10.45	10.88	10.28	13.04	10.14	15.20	10.08	16.28	10.02	17.36	9.96	18.44	9.90	19.52
		1770	11.92	4.90	11.68	7.14	11.47	9.38	11.28	11.62	11.13	13.86	11.00	16.10	10.94	17.22	10.88	18.34	10.82	19.46	10.76	20.58
		1880	12.63	5.40	12.39	7.76	12.18	10.12	11.99	12.48	11.83	14.84	11.70	17.20	11.64	18.38	11.58	19.56	11.52	20.74	11.46	21.92
FTB 150	A	810	12.90	2.91	12.42	4.59	12.02	7.50	11.69	10.27	11.38	12.93	11.14	15.19	11.03	16.32	10.92	17.45	10.81	18.58	10.70	19.71
		870	14.13	3.13	13.58	5.90	13.10	8.67	12.69	11.43	12.34	14.20	12.05	16.97	11.91	18.35	11.77	19.73	11.63	21.11	11.49	22.49
		990	15.92	3.34	15.44	6.46	15.01	9.58	14.63	12.70	14.30	15.82	14.02	18.94	13.89	20.50	13.76	22.03	13.63	23.62	13.50	25.18
		1120	18.03	5.38	17.53	8.81	17.08	12.24	16.68	15.67	16.33	19.10	16.03	22.53	15.89	24.24	15.75	25.95	15.61	27.66	15.47	29.37
		1200	19.39	6.32	18.91	9.80	18.49	13.27	18.12	16.75	17.79	20.23	17.52	23.71	17.39	25.45	17.26	27.19	17.13	28.93	17.00	30.67
		1270	20.58	7.14	20.13	10.66	19.73	14.18	19.38	17.70	19.08	21.22	18.83	24.74	18.71	26.50	18.59	28.26	18.47	30.02	18.35	31.78
		1410	22.81	9.01	22.35	13.01	21.94	17.01	21.58	21.01	21.27	25.01	21.01	29.01	20.89	31.01	20.77	33.01	20.65	35.01	20.53	37.01

FTB型 外型尺寸



FTB TYPE OUTLINE DIMENSIONS



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	S	WEIGHT
FTB-50	130	100	95	795	220	180	680	500	90	-	300	267	140	800	110	80
FTB-65	130	100	95	855	255	200	700	500	100	-	340	307	160	820	110	92
FTB-80	170	110	145	1023	175	225	835	635	100	-	360	325	170	987	128.5	140
FTB-100	170	110	155	1110	325	265	965	765	100	-	440	405	230	1112	133.5	170
FTB-125	210	145	165	1220	370	395	1000	-	80	420	460	422	220	1199	156	275
FTB-150	250	150	185	1435	475	375	1100	-	100	450	590	552	285	1324	176	420
FTB-200	315	270	230	1750	650	524	1480	-	100	640	700	657	350	1836	229	850

Note: the weight given do not include the motor unit:mm

備註:機械總重量不包含電機重量 單位:mm

如因產品改良致尺寸變更時不另行通知

FMF 型性能表



PERFORMANCE TABLE FOR FMF

Qs:吸入口風量(m³/min)

Suction-phase air volume(m³/min)

La: 所需動力(kw)

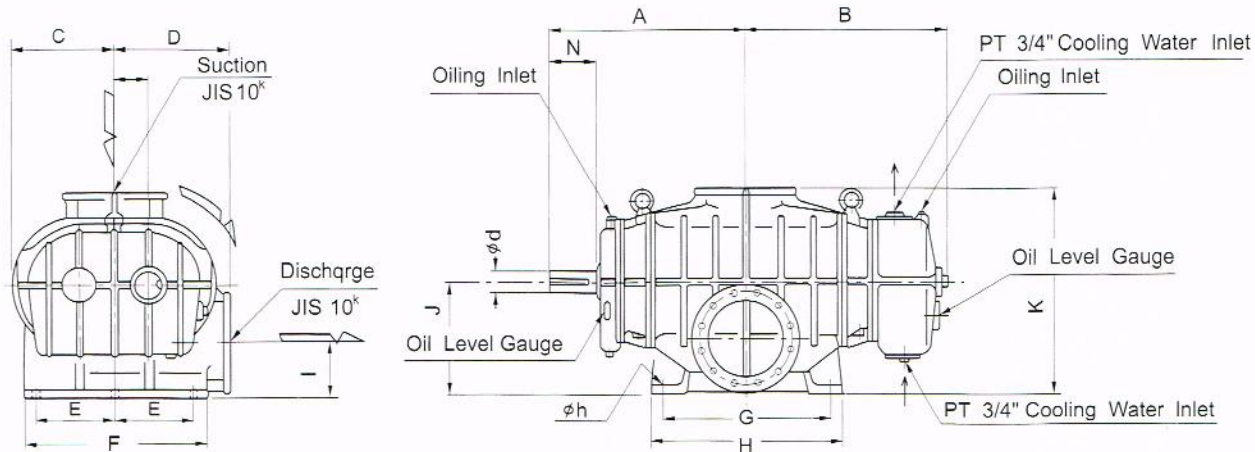
Required electric power(kw)

18.5kw	22kw	30kw	37kw	45kw	55kw
75kw	90kw	110kw	132kw	160kw	200kw

型號 TYPE	轉速 RPM	Discharge Pressure/吐出壓力 (kgf/cm ²)																			
		0.10		0.20		0.30		0.40		0.50		0.60		0.70		0.80		0.90		1.00	
		Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La
FMF- 250 Bore 250A	750	56.0	14.3	53.9	24.9	52.2	35.5	50.7	46.2	49.3	56.8	48.1	68.0	47.0	78.0	46.1	88.7	45.2	99.2	44.4	110.0
	880	66.9	16.8	64.8	29.3	63.1	41.7	61.6	54.2	60.2	66.6	59.0	79.8	57.9	91.5	57.0	104.0	56.1	116.0	55.3	129.0
	970	74.5	18.5	72.4	32.3	70.7	45.9	69.2	59.7	67.8	73.5	66.6	88.0	65.5	101.0	46.6	115.0	63.7	128.0	62.9	142.0
	1170	91.4	22.3	89.3	38.9	87.6	55.4	86.1	72.0	84.7	88.6	83.5	106.0	82.4	122.0	81.5	138.0	80.6	155.0	79.8	171.0
FMF- 300 Bore 300A	750	85.0	21.0	82.2	37.1	79.8	53.0	77.9	69.0	76.2	85.0	74.6	101.0								
	880	102.0	24.7	98.7	43.5	96.3	62.2	94.4	80.9	92.7	99.7	91.1	119.0								
	970	113.0	27.2	110.0	47.9	108.0	68.6	106.0	89.2	104.0	110.0	103.0	131.0								
	1170	138.0	32.8	136.0	57.8	133.0	82.7	131.0	108.0	130.0	133.0	128.0	158.0								

FMF 外型尺寸

FMF TYPE OUTLINE DIMENSIONS



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	J	K	N	P	R	WEIGHT
FMF-250	715	740	450	500	350	800	470	570	215	470	875	200	95	6-φ28	1700
FMF-300	850	875	450	500	350	800	740	840	240	500	900	200	95	6-φ28	2150

備註: 僅含本機重量 單位: mm

FT-V & FTB-V型 性能表



FT-V & FTB-V TYPE PERFORMANCE TABLE

Qs:吸入口風量(m³/min)

Suction-phase air volume(m³/min)

La: 所需動力(kw)

Required electric power(kw)

0.75 kw	1.1 kw	1.5 kw	2.2 kw	3 kw	4 kw	5.5 kw	7.5 kw	11 kw
15 kw	18.5 kw	22 kw	30 kw	37 kw	45 kw	55 kw	75 kw	90 kw

型式 Type	轉速 RPM	真空度 VACUUM PRESSURE									
		-100mmHg		-150mmHg		-200mmHg		-250mmHg		-300mmHg	
		Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La
FT-50V FTB-50V Bore 50A	1050	1.07	0.34	0.98	0.53	0.90	0.71	0.82	0.89		
	1250	1.31	0.48	1.22	0.68	1.12	0.89	1.04	1.10		
	1400	1.50	0.60	1.41	0.83	1.31	1.06	1.20	1.29		
	1530	1.69	0.77	1.60	1.00	1.51	1.23	1.41	1.46	1.30	1.69
	1650	1.86	0.91	1.79	1.15	1.69	1.39	1.59	1.63	1.45	1.86
	1750	1.98	0.98	1.91	1.23	1.80	1.49	1.70	1.75	1.56	2.00
	1850	2.10	1.05	2.03	1.34	1.92	1.59	1.81	1.86	1.67	2.14
	1980	2.27	1.21	2.19	1.49	2.09	1.77	1.97	2.04	1.83	2.32
	2120	2.46	1.38	2.38	1.99	2.27	1.96	2.15	2.25	2.06	2.53
FT-65V FTB-65V Bore 65A	1050	1.49	0.71	1.35	0.93	1.23	1.14	1.10	1.37		
	1250	1.84	0.85	1.70	1.10	1.55	1.36	1.41	1.62		
	1400	2.14	0.98	1.99	1.28	1.83	1.56	1.69	1.86		
	1530	2.38	1.10	2.23	1.41	2.09	1.73	1.93	2.05	1.78	2.37
	1650	2.63	1.20	2.47	1.54	2.31	1.88	2.16	2.22	2.00	2.57
	1750	2.83	1.30	2.68	1.66	2.54	2.02	2.38	2.39	2.23	2.75
	1850	3.03	1.38	2.88	1.77	2.74	2.15	2.60	2.54	2.46	2.92
	1980	3.28	1.53	3.13	1.94	2.98	2.34	2.82	2.76	2.67	3.17
	2120	3.57	1.71	3.40	2.14	3.24	2.58	3.09	3.01	2.93	3.46
FT-80V FTB-80V Bore 80A	1100	2.84	0.98	2.72	1.42	2.58	1.85	2.43	2.29		
	1200	3.18	1.13	3.05	1.61	2.90	2.07	2.76	2.55	2.60	3.01
	1280	3.44	1.28	3.30	1.77	3.15	2.26	3.00	2.76	2.85	3.25
	1350	3.68	1.42	3.54	1.93	3.39	2.45	3.24	2.97	3.08	3.48
	1450	3.98	1.58	3.84	2.13	3.69	2.69	3.54	3.26	3.38	3.81
	1550	4.29	1.80	4.16	2.37	4.02	2.95	3.87	3.52	3.72	4.11
	1650	4.61	2.00	4.48	2.60	4.34	3.22	4.19	3.83	4.04	4.43
	1750	4.95	2.23	4.81	2.85	4.67	3.48	4.53	4.11	4.38	4.73
	1950	5.54	2.56	5.40	3.27	5.26	3.97	5.10	4.68	4.93	5.39

FT-V & FTB-V型 性能表



FT-V & FTB-V TYPE PERFORMANCE TABLE

型式 Type	轉速 RPM	真空度									
		VACUUM PRESSURE									
		-100mmHg		-150mmHg		-200mmHg		-250mmHg		-300mmHg	
		-1360mmAq		-2040mmAq		-2720mmAq		-3400mmAq		-4080mmAq	
		Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La	Qs	La
FT-100V FTB-100V Bore 100A	1120	4.55	1.63	4.25	2.34	3.98	3.06	3.74	3.77		
	1200	5.00	1.86	4.72	2.62	4.44	3.39	4.17	4.15	3.91	4.88
	1300	5.53	2.07	5.23	2.87	4.95	3.69	4.68	4.50	4.40	5.32
	1450	3.08	2.30	6.09	3.23	5.79	4.16	5.50	5.10	5.21	6.03
	1550	6.82	2.38	6.58	3.34	6.34	4.34	6.10	5.29	5.86	6.25
	1630	7.21	2.53	6.98	3.54	6.76	4.58	6.53	5.61	6.29	6.60
	1740	7.75	2.72	7.54	3.81	7.33	4.90	7.11	6.00	6.89	7.08
	1850	8.27	2.97	8.07	4.08	7.85	5.24	7.63	6.40	7.39	7.51
2000	8.96	3.21	8.77	4.46	8.56	5.70	8.34	6.94	8.11	8.19	
FT-125V FTB-125V Bore 125A	1000	6.37	2.32	6.09	3.23	5.82	4.15	5.53	5.07	5.24	5.98
	1080	6.94	2.67	6.67	3.63	6.39	4.60	6.11	5.56	5.82	6.53
	1160	7.51	3.15	7.26	4.17	7.01	5.19	6.75	6.30	6.47	7.22
	1300	8.50	3.68	8.30	4.83	8.07	5.97	7.82	7.13	7.55	8.27
	1450	9.53	4.16	9.31	5.44	9.07	6.72	8.81	7.99	8.54	9.26
	1560	10.29	4.64	10.06	6.01	9.82	7.38	9.57	8.73	9.32	9.77
	1630	10.83	4.86	10.62	6.29	10.33	7.72	10.07	9.15	9.81	10.62
	1800	12.00	5.65	11.67	7.24	11.45	9.94	11.24	10.45	11.02	12.11
1920	12.80	6.18	12.47	7.84	12.26	9.49	12.04	11.17	11.82	12.80	
FT-150V FTB-150V Bore 150A	870	13.53	3.77	13.10	5.19	12.67	7.22	12.24	9.25	11.81	11.28
	980	15.54	4.64	14.98	6.76	14.42	8.79	13.86	11.01	13.29	13.18
	1050	16.55	4.73	16.12	6.98	15.59	9.23	15.17	11.45	14.64	13.68
	1200	18.96	7.08	18.54	9.58	18.00	12.11	17.46	14.57	16.93	17.04
	1300	20.69	8.20	20.26	10.76	19.72	13.33	19.28	15.93	18.74	18.42
	1450	23.18	9.59	22.72	12.33	22.26	15.07	21.81	17.81	21.35	20.55
	1550	24.73	11.54	24.29	14.51	23.85	17.48	23.41	20.45	22.87	23.41
	1640	26.20	13.31	25.77	16.40	25.24	19.49	24.71	22.58	24.17	25.56
1750	27.77	14.99	27.25	18.23	26.72	21.48	26.20	24.63	25.67	27.87	
FT-200V Bore 200A	750	29.38	11.02	28.50	15.05	28.20	18.98	27.53	22.98	26.62	26.89
	850	33.30	12.49	32.30	17.05	31.96	21.51	31.20	26.05	30.17	30.48
	930	36.43	13.67	35.34	18.66	34.97	23.53	34.13	28.50	33.01	33.35
	1040	40.74	15.28	39.52	20.86	39.11	26.32	38.17	31.87	36.91	37.29
	1140	44.66	16.75	43.32	22.87	42.87	28.85	41.84	34.93	40.46	40.88
	1210	47.40	17.78	45.98	24.27	45.50	30.62	44.41	37.08	42.94	43.39
	1280	50.69	19.85	49.07	25.85	49.01	33.16	47.96	40.16	46.49	47.04
	1350	53.88	21.85	53.12	28.24	52.42	35.39	51.32	42.67	49.89	50.20
1450	57.78	24.26	57.03	31.52	56.34	39.46	55.43	47.45	54.07	55.21	

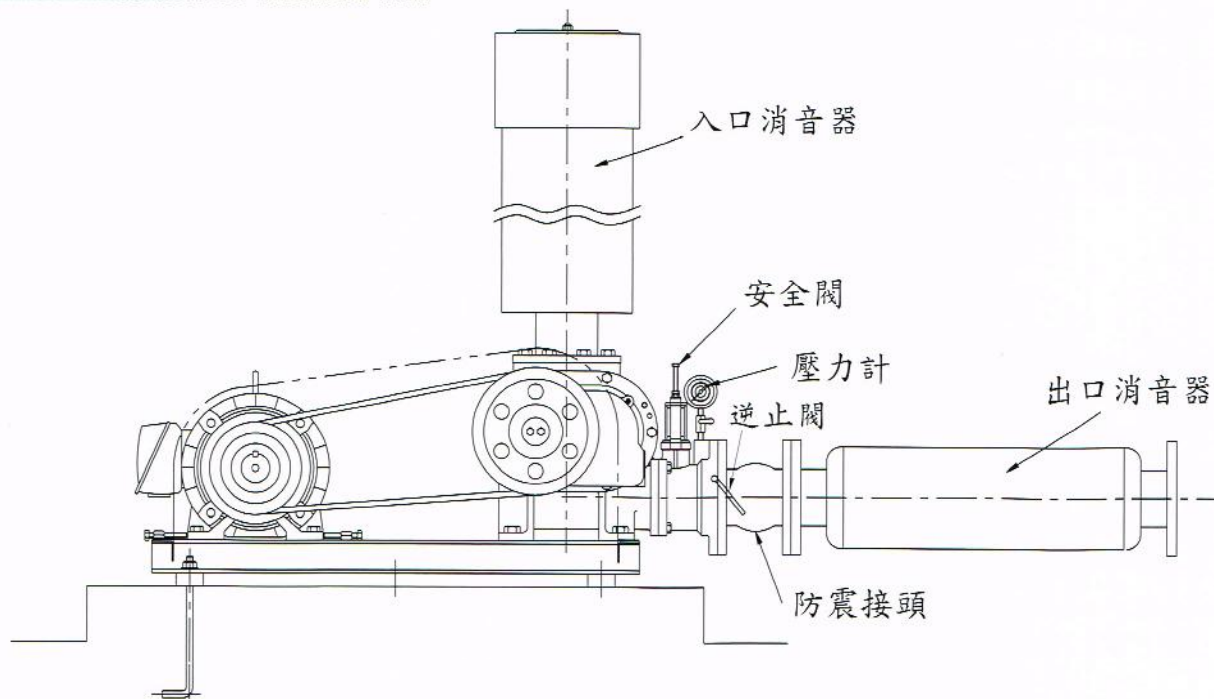


配管參考圖

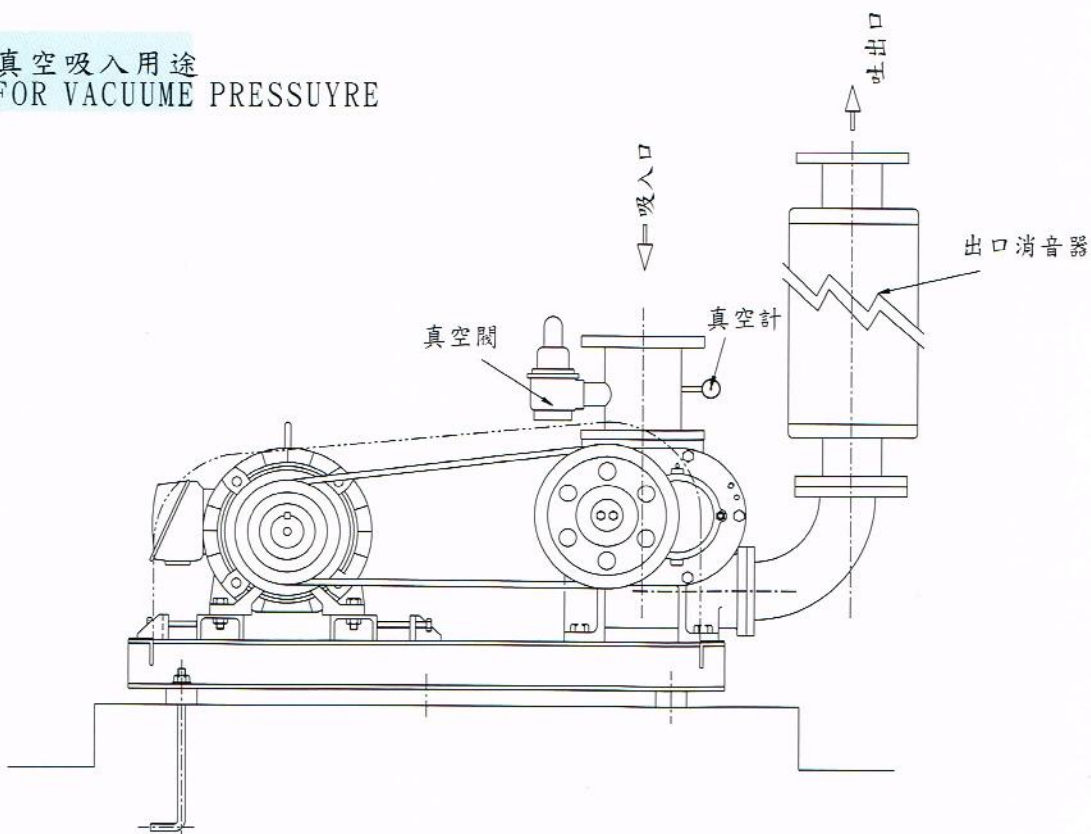
富資
鼓風機

REFERENCE DRAWING OF PIPING

正壓吐出用途
FOR DISCHARGE PRESSURE



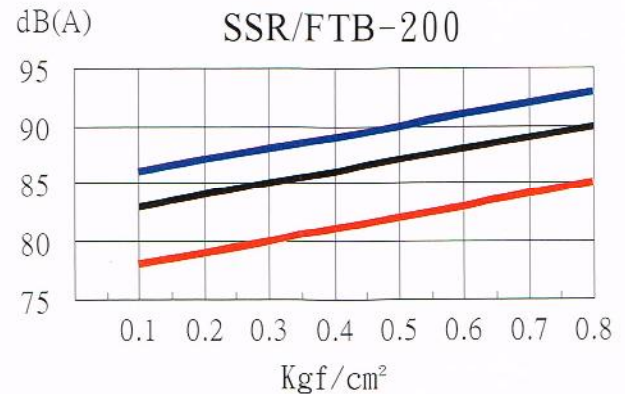
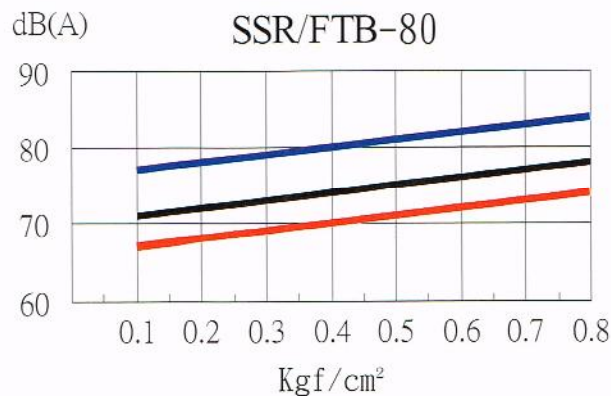
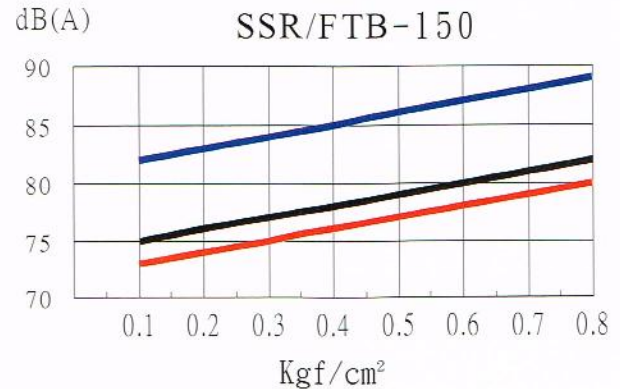
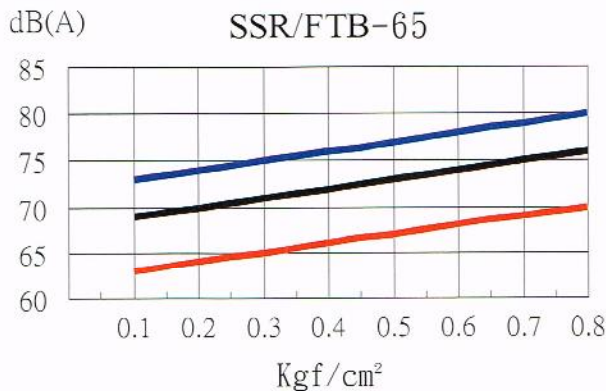
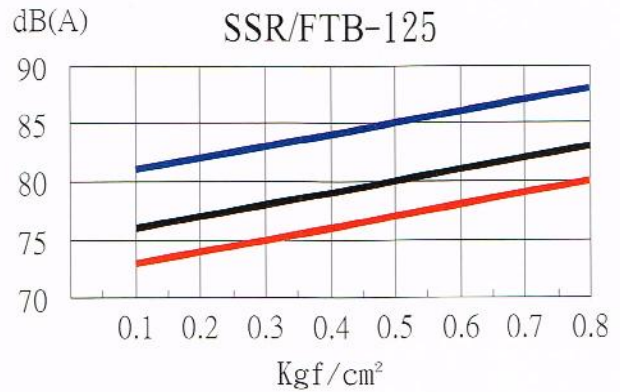
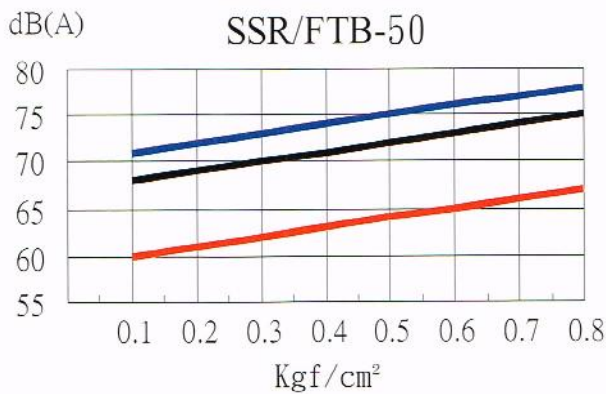
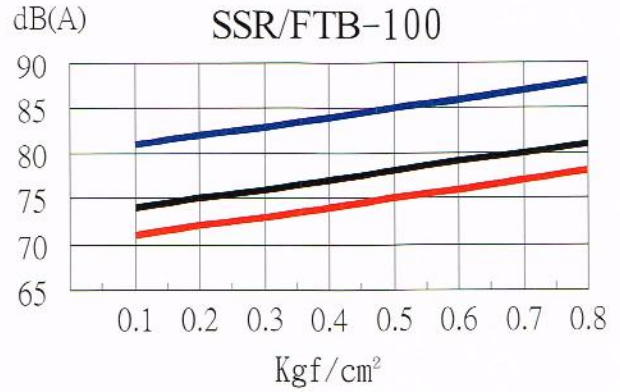
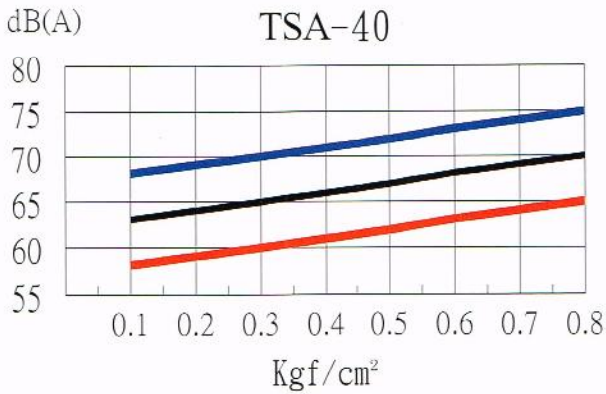
真空吸入用途
FOR VACUUM PRESSURE



噪音曲線表

富資
鼓風機

NOISE LEVEL & CURVE



備註: 1. 噪音數據為本廠內距離1M之實測值
2. 在不同環境及配置下數據會有變化

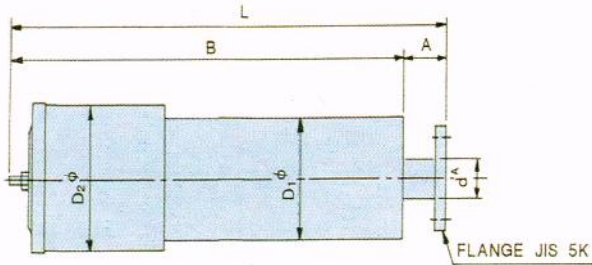
特別附屬品

TYPE FT & FTB ACCESSORIES

富資
鼓風機

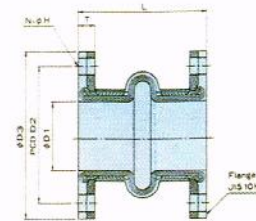
註：如因產品改良致尺寸變更時，不另行通知。

KSE型 入口消音器
Suction Silencer



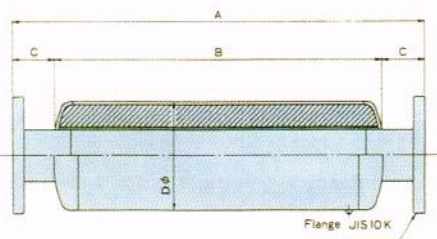
TYPE	dA	D1Φ	D2Φ	A	B	L
KSE-50	40A	139.8	165.2	55	460	515
KSE-65	50A	165.2	190.7	60	515	575
KSE-80	65A	216.3	241.8	70	568	638
KSE-100	80A	241.8	267.4	90	620	710
KSE-125	100A	318.5	355.6	90	670	760
KSE-150	125A	318.5	355.6	90	800	890
KSE-200	200A	400	460	135	945	1080

EXJ型 防震接頭
Flexible Joint



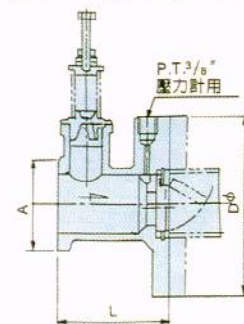
TYPE	D1	D2	D3	L	T	N-ΦH
EXJ-50	50	120	155	105	16	4-19
EXJ-65	65	140	175	115	18	4-19
EXJ-80	80	150	185	130	18	8-19
EXJ-100	100	175	210	175	20	8-19
EXJ-125	125	210	250	170	20	8-23
EXJ-150	150	240	280	180	22	8-23
EXJ-200	200	290	330	205	24	12-23

DKM型 出口消音器
Discharge Silencer



TYPE	A	B	C	DΦ
DKM-50	530	410	60	115
DKM-65	640	510	65	145
DKM-80	810	670	70	185
DKM-100	920	770	75	210
DKM-125	1160	1000	80	250
DKM-150	1400	1200	100	280
DKM-200	1600	1400	100	310

SRC型 管閥 Pipe Valve



TYPE	L	A	DΦ
SRC-50	100	80	155
SRC-65	100	100	175
SRC-80	155	120	185
SRC-100	155	140	210
SRC-125	195	170	250
SRC-150	205	200	280
SRC-200	270	240	330

魯氏鼓風機使用說明書

1. 運轉前之注意事項

- 1-1 安裝請檢查基礎螺栓再次鎖緊和底座的傾斜。
- 1-2 配管對於鼓風機有沒有加上不必要的負荷?
- 1-3 有沒有雜質混入, 配管錯誤, 閘閥是否全開啟等?
- 1-4 請確認螺絲鎖緊, 和逆止閥是否關閉等?
- 1-5 確認潤滑油到油鏡的中央紅點, 超過太多則會自動排出。

2. 起動時之注意事項

- 2-1 用手迴轉, 確認沒有異常現象後才可以啟動。
- 2-2 請無負荷運轉20分鐘, 檢查有沒有異常音及異常發熱?
- 2-3 迴轉方向, 從皮帶輪側來看是左迴轉(依箭頭方向)。
- 2-4 特別請注意異常音、發熱、振動、電流值等項目。

3. 運轉之注意事項 (日常檢查)

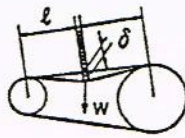
- 3-1 運轉中請檢查下述事項並留下記錄表, 這樣對於早期發現或發生問題時的原因調查有很大的幫助。
電源、電壓、電流值、壓力、大氣溫度、排出溫度、軸承溫度、振動、噪音、油位、污垢程度、皮帶張力。
- 3-2 有關風量的調整方法, 不可以使用出口閘閥來調整風量。應該使用迴轉數的變更和排出大氣的方法來實施。詳細內容請和敝公司聯絡、協商。

4. 定期檢查之有關注意事項

- 4-1 每日定檢: 檢查壓力, 噪音及振動
- 4-2 每月定檢: 添加滑油及黃油及清潔過濾網
- 4-3 每6個月定檢: 更換潤滑油及檢查皮帶
- 4-4 每年定檢: 更換皮帶及過濾網
- 4-5 每2年定檢: 更換軸承及檢查葉輪與齒輪

5. V型皮帶張力調整標準

- 5-1 先找出 l 之中心點, 從這一中心點對重直方向加上下表數值的負荷, 這時候的撓度 δ , 要小於數值表 δ (mm)的張力。



- 5-2 運轉7-10天請再做一次檢查

TYPE	40	50	65	80	100	125	150	200
W(kg)	1-1.7	1-1.7	1-1.7	1.5-2.5	2-3	1.5-3	3.5-5	5.5-7
δ (mm)	4	4	4.5	4.5	5.5	6.5	7	9

6. 潤滑油的種類和更換要領

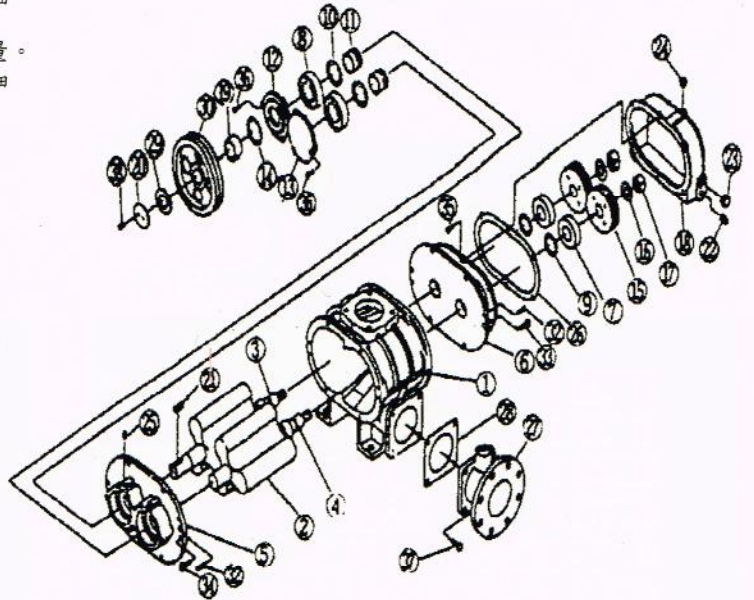
- 6-1 工業用齒輪潤滑油 ISO VG 220 相當品
- 6-2 純正潤滑油中國石油R150, 日本昭和JH460。
- 6-3 停止中全部更換, 等油位很穩定以後, 再一次確認油位, 嚴守油鏡的中央部份。

7. 黃油種類和更換要領 (僅FT系列型鼓風機)

- 7-1 耐熱用鋰(Li)系列或者矽(Si)系列或德士古RPM 2號黃油。
- 7-2 從兩個黃油口押入黃油, 把舊的黃油全部由排出口排出來, 讓新的黃油可以看到為止。剛開始運轉時黃油偶而會從排出口漏出來, 這時候把黃油擦掉即可。

8. 零件分解展開圖

- 8-1 零件名稱請參考內頁剖面圖



富資機械工業股份有限公司

FU-TSU MACHINERY CO.,LTD.

公司: 台灣省桃園縣龜山鄉
南上村南上路345巷5號

電話: (03)3527766

傳真: (03)3226176

<http://www.fu-tsu.com.tw>

FACTORY:NO.5 LANE 345 NAN SUNG
ROAD NAN SUNG VILLAGE KWEI

SHAN SHIANG,TAO YUAN.TAIWAN.

TEL:(03)3527766 FAX:(03)3226176

E-mail:futsu.blower@msa.hinet.net

經銷商
Company