



BLOWER

SIDE CHANNEL BLOWER & VACUUM PUMP

<저소음 고효율 고급형 브로워>



창성기업

CHANG SUNG MACHINERY Co.,Ltd

TEL: 031) 319-4612 / FAX: 031) 319-4619

www.blower-tech.co.kr



SIDE CHANNEL BLOWER

Fall into the excellent power

- **SINGLE STAGE BLOWER**
- **TWO STAGE BLOWER**
- **LARGE FLOW**
- **HIGH VACUUM**
- **HIGH PRESSURE**



Reliable Quality Control

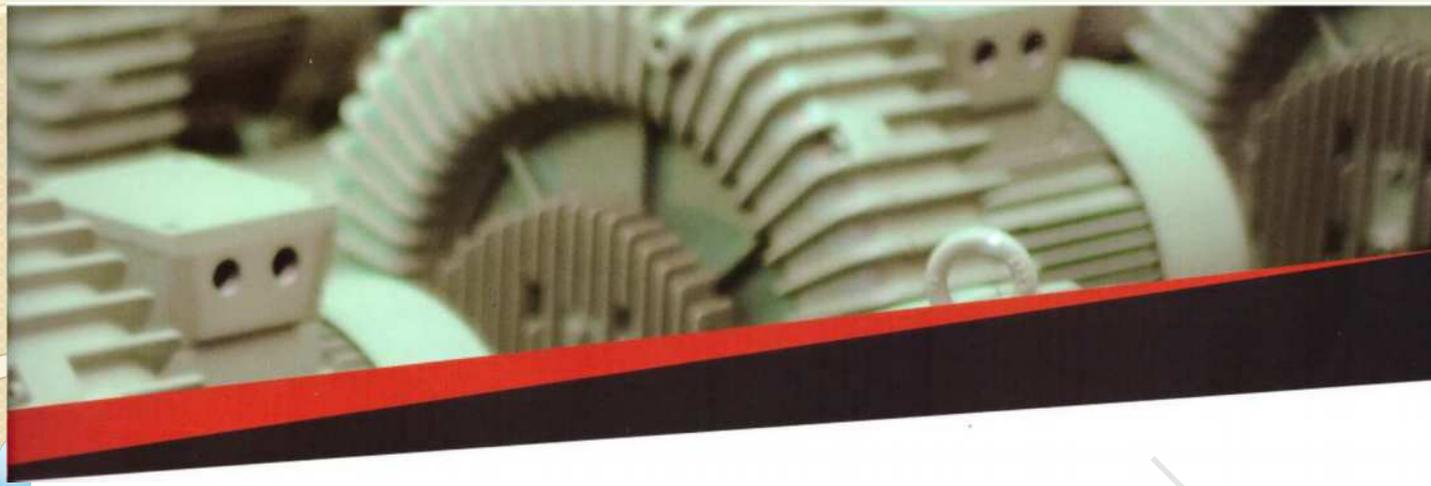
모든 부품은 정밀 가공하여 안정적인 가공 정확도를 보장합니다.

블로어 완성 조립품은 우수한 품질을 보장하기 위해 100 % 테스트를 거쳤습니다.

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

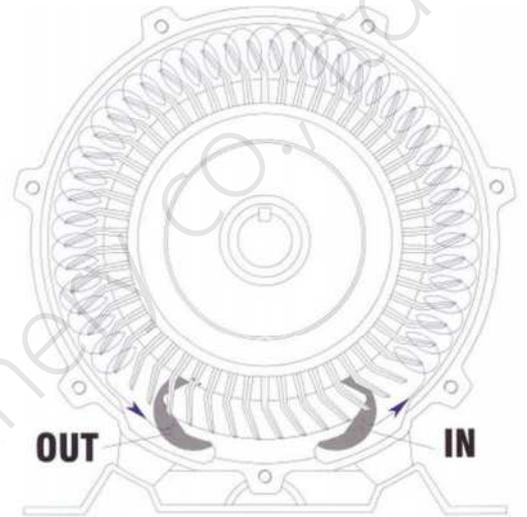




Mechanism Features

3 차원 블로어 임펠러의 회전은 블레이드 사이의 공기가 반경 방향을 따라 가속되도록 하고, 공기는 압력 차이로 인해 임펠러의 바닥으로 되돌아가 강제로 나선형 경로를 통해 바깥쪽과 앞쪽으로 흐릅니다. 이 동작은 여러 번 반복됩니다.

공기가 하우징의 출구 포트에 도달 할 때까지 압력을 받으면 공기가 임펠러에서 배출되고 출구를 통해 송풍기에서 배출됩니다.



Quiet

저효율, 고효율 유도 모터와 특별히 설계된 머플러를 갖춘 브로워로 조용한 작동이 특징입니다.

Longer life

외부 베어링 설계는 베어링이 더 나은 열 분산 및 균일한 부하용량으로 작동하도록 하며, 그리스 윤활 설계는 베어링의 내구성을 높이고 유지보수 작업을 용이하게 합니다.

Easy installation

브로워의 베이스는 충격 흡수 기능이 있는 철판으로 만들어졌으며, 전면 커버에서 설치도 가능합니다.

Robust and compact

알루미늄 합금으로 제작되어 가볍고 방열 성능이 뛰어나 작동 시간이 길어집니다.

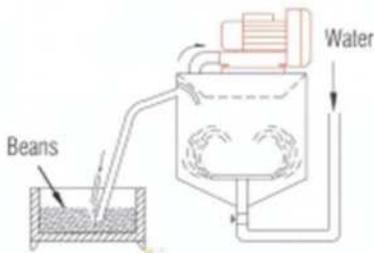
Motor winding Insulation class F < 4.6kW.
Motor winding Insulation class H > 5.5kW

SIDE CHANNEL VACUUM PUMP FOR VACUUM APPLICATION

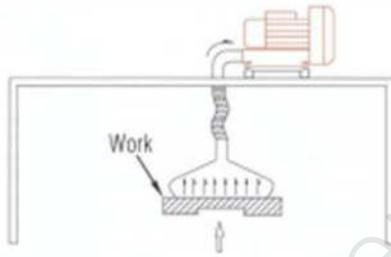


Side channel vacuum pump application example (for vacuum)

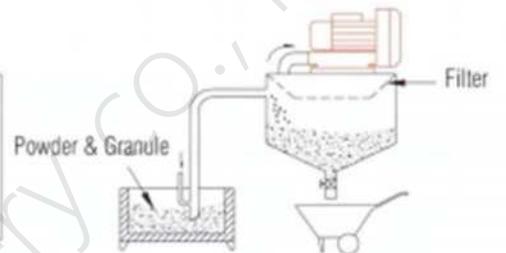
콩 세정 장비



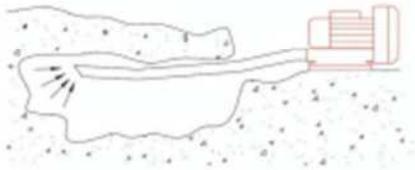
작업 운반 장비



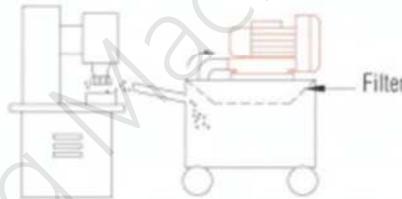
분말 과립 컨베이어



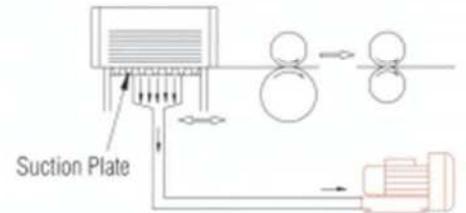
작업 현장에서의 흡입



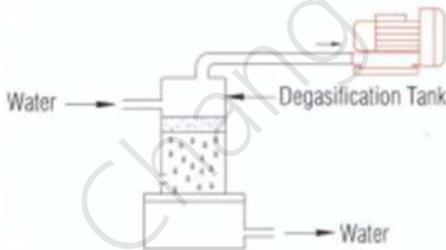
산업용 먼지 흡입



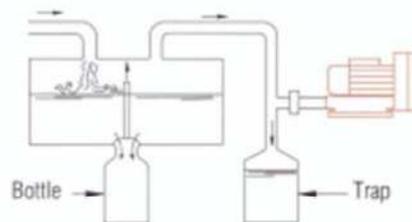
판지 컨베이어



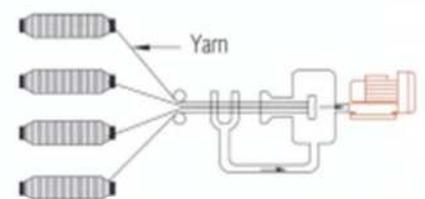
탈기 처리



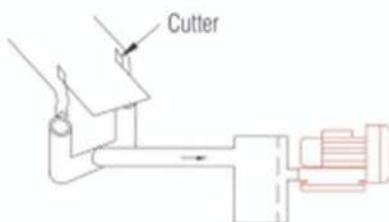
병 충전물 기계



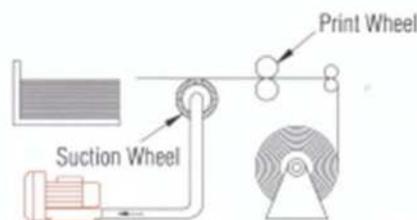
자동 방직기



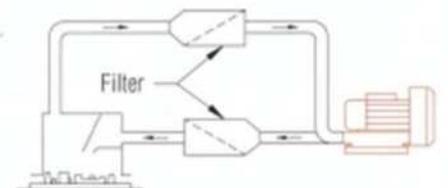
종이 절단 장비



인쇄지 컨베이어



먼지 제거 장비

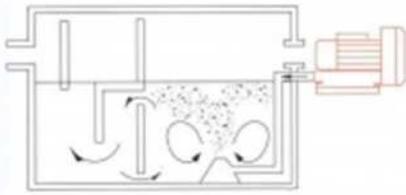


SIDE CHANNEL COMPRESSOR FOR PRESSURE APPLICATION

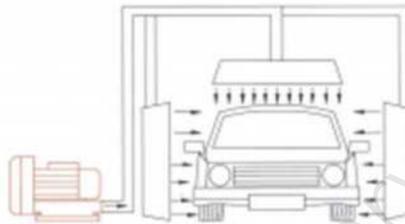


Side channel compressor application examples (for blowing)

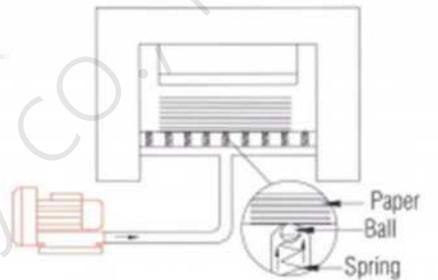
정 화 조



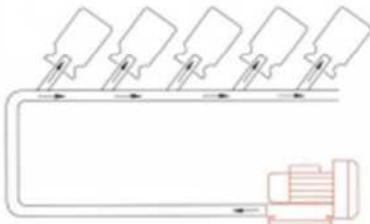
세차 건조 장비



종이 커터의 부동 요소



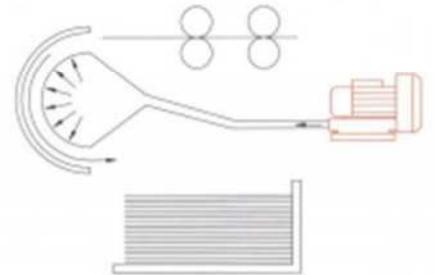
병 공기 건조



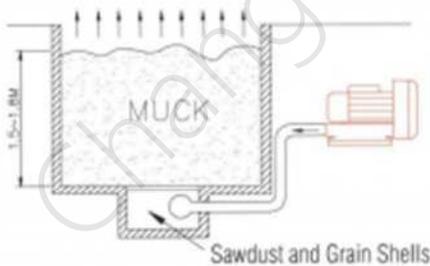
거품 목욕



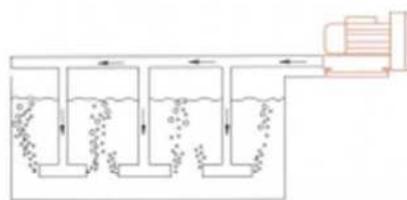
인쇄 후 공기 건조



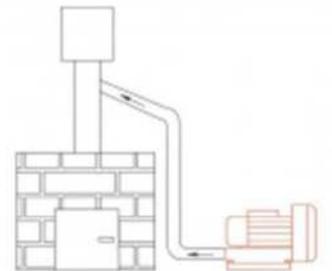
발 효



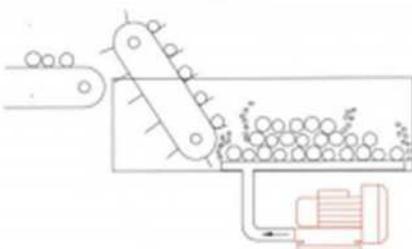
양식장 산소 공급



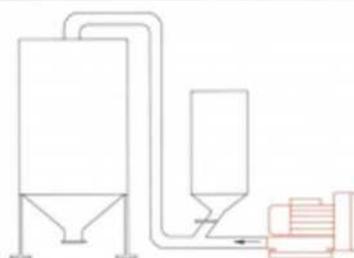
연소로



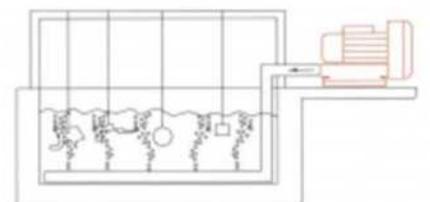
야채 과일 세척기



분말 과립 컨베이어



전해질 교반기



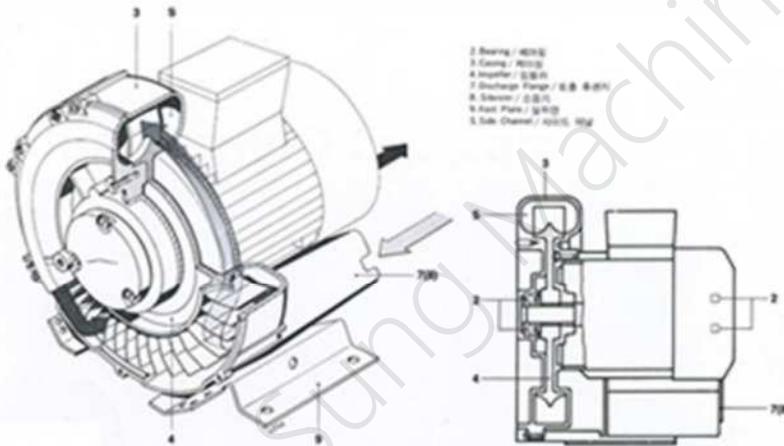
ONE & TWO STAGE BLOWER의 기본구조

저소음 고효율 방음형 제품 구조???

특징

- ◊ Low noise level 정숙한 운행
- ◊ 100% Oil Free 무급유 청결한 환경
- ◊ No Abrasion = No Wear 마모성 배제, 확실한 성능
- ◊ By CAD& CAM System 정교한 설계 제작
- ◊ Motor 절연등급 F종 or H종 선택, IP 54 내수형 구조 타입
- ◊ 정밀한 제품으로 국제규격 CE, UL 인증품

구조원리



Application

- 분체입체 이송 설비
- 오·폐수 처리장, 합병 정화조
- 진공 흡착, 목공기계
- 양어장, 배양장
- 포장 및 인쇄기계
- 집진기 및 진공청소기
- 건조라인 적용
- 식품기계
- 섬유기계
- 루츠 브로워 대응

Side Channel Blower / Vacuum Pump / Compressor

링브로워는 임페라와 케이싱이 직결로 연결되어 있는 일체형 구조로 임페라가 회전하면 흡입구로부터 투입된 공기는 임페라의 원심력으로 압력이 상승하면서 토출구로 공기가 흐릅니다. 이 공기는 케이싱에 물려 임페라의 날개와 날개 사이에서 와류운동을 발생시켜 토출구까지 반복됨으로써 흡입과 토출에 높은 풍압이 발생합니다.



PERFORMANCE SPECIFICATION TABLE

▶ Single Stage specification table

Air flow max. 1344m³/hr Air pressure max.430mbar
Insulation class : F 중 (50/60Hz) Degree of protection : IP 54

표준사양	Phase	Out put	Air flow (m ³ /min)	Vaccum/Pressure (mbar)	dB	kg
SB- 102	1 & 3	0.25	1	75/80	55	6.5
SB- 102 w	1 & 3	0.2	1	70/70	55	6.5
SB- 205	1 & 3	0.5	1.7	140/170	61	11
SB- 205 w	1 & 3	0.5	1.7	140/170	61	11
SB- 309	1 & 3	0.85	2.9	140/140	64	15
SB- 309 w	1 & 3	0.85	2.9	140/140	64	15
SB- 315	1 & 3	1.5	2.9	205/230	64	16
SB- 419	1 & 3	1.9	4.2	210/220	73	23
SB- 419 w	3	1.9	4.2	210/220	73	23
SB- 426	3	2.6	4.2	255/300	73	26
SB- 526	3	2.6	6.2	220/220	77	32
SB - 526 w	3	2.6	6.2	220/220	77	33.5
SB- 637	3	3.7	6.2	280/280	77	35
SB- 646	3	4.6	6.2	315/320	77	38
SB- 763	3	6.3	10.9	290/290	79	78
SB- 886	3	8.6	10.9	350/400	79	82
SB- 911	3	11	22.4	190/190	81	100
SB- 915	3	15	22.4	290/290	81	112
SB- 922	3	22	22.4	370/430	81	159

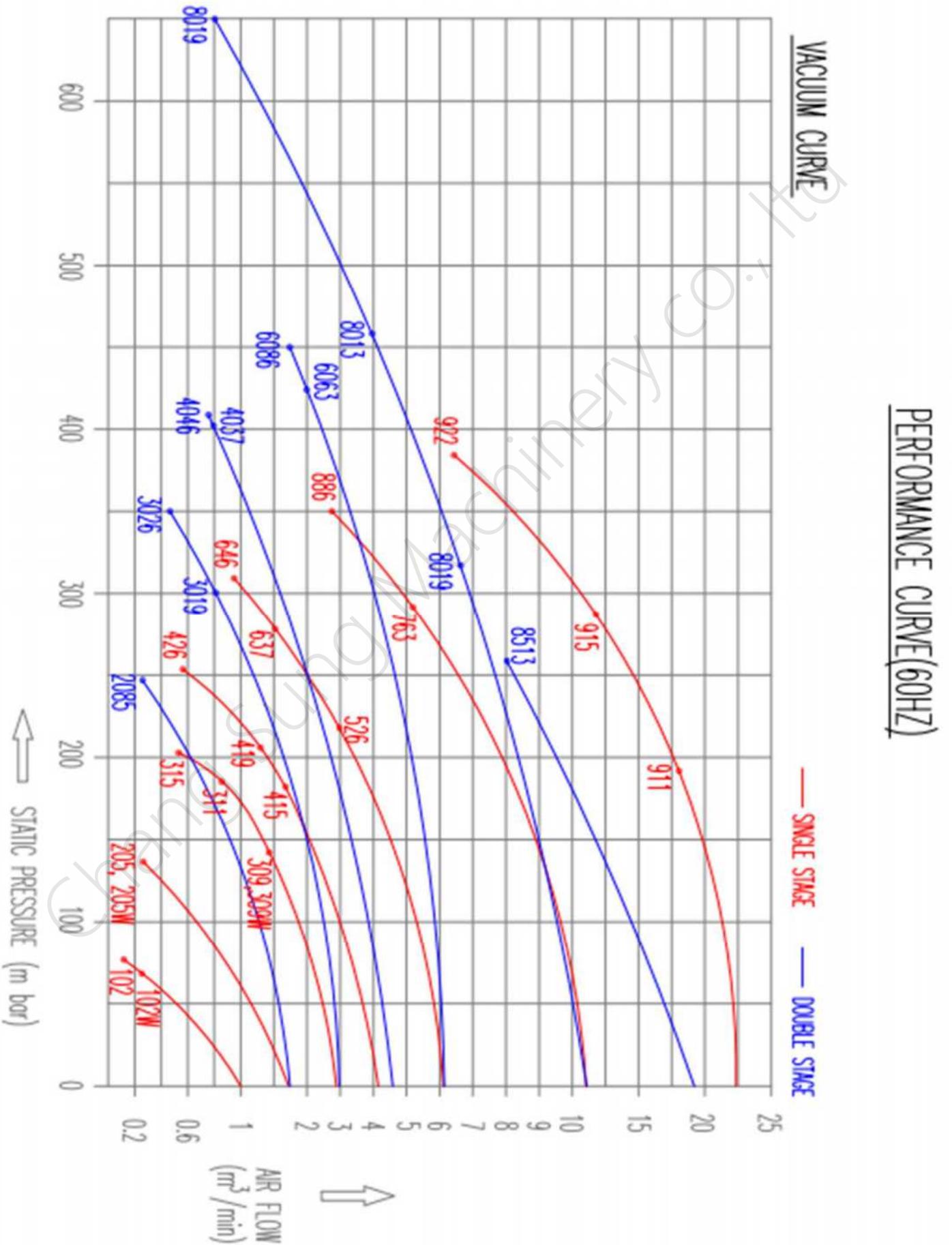
▶ Double Stage specification table

Air flow max. 645m³/hr Air pressure max. 780mbar
Insulation class : F 중 (50/60Hz) Degree of protection : IP 54

표준사양	Phase	Out put	Air flow (m ³ /min)	Vaccum/Pressure (mbar)	dB	kg
SB- 2085	3	0.85	1.8	245/245	66	17
SB- 3019	3	1.9	3	300/300	69	25
SB- 3026	3	2.6	3	350/435	69	28
SB- 4037	3	3.7	4.5	405/415	77	43
SB- 4046	3	4.6	4.5	410/500	77	45
SB- 6063	3	6.3	6.2	425/530	79	72
SB- 6086	3	8.6	6.2	450/675	79	81
SB- 8013	3	13	10.9	455/600	81	142
SB- 8019	3	19	10.9	650/780	81	160
SB- 8513	3	13	16.5	260/260	81	140

PERFORMANCE CURVES

VACUUM

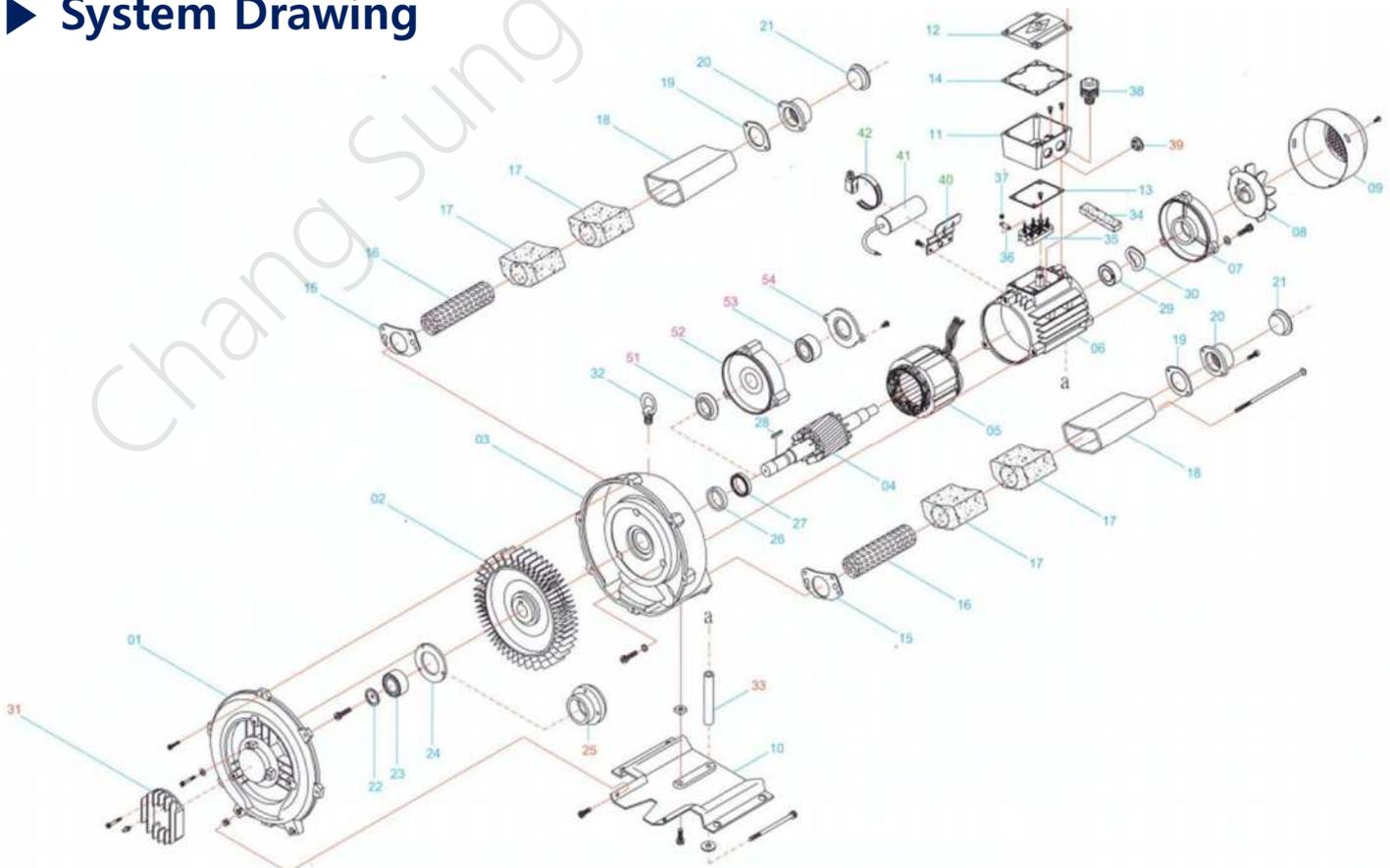


SINGLE STAGE SIDE CHANNEL BLOWER

► Parts List

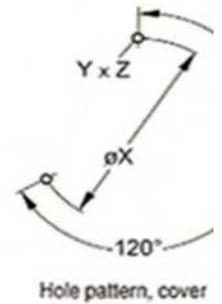
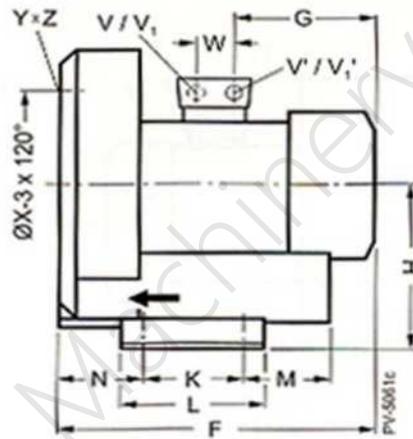
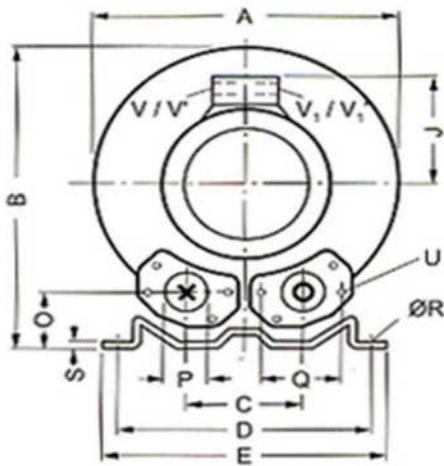
ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME
01	Compressor cover	13	Box gasket	25	Bearing bucket	37	Nut
02	Impeller	14	Box cover gasket	26	Felt ring	38	Cable gland
03	Compressor housing	15	Silencer gasket	27	Oil seal	39	Screw plug
04	Rotor	16	Silencer mesh	28	Key	40	Capacitor bracket
05	Stator & Coil	17	Silencer foam	29	Rear bearing	41	Capacitor
06	Motor housing	18	Silencer casing	30	Wave washer	42	Steel clamp
07	Motor cover	19	Inlet / Outlet gasket	31	Front bearing cover	51	VA seal
08	Cooling fan	20	Inlet / Outlet flange	32	Eye bolt	52	Middle motor cover
09	Fan cover	21	Inlet / Outlet plug	33	Support	53	Front bearing
10	Base	22	Bearing washer	34	Sponge filler	54	Bearing washer
11	Terminal box	23	Front bearing	35	Terminal board		
12	Terminal box Cover	24	Bearing disc	36	Copper link		

► System Drawing



SINGLE STAGE SIDE CHANNEL BLOWER

▶ Single Stage Dimension



단위 : mm

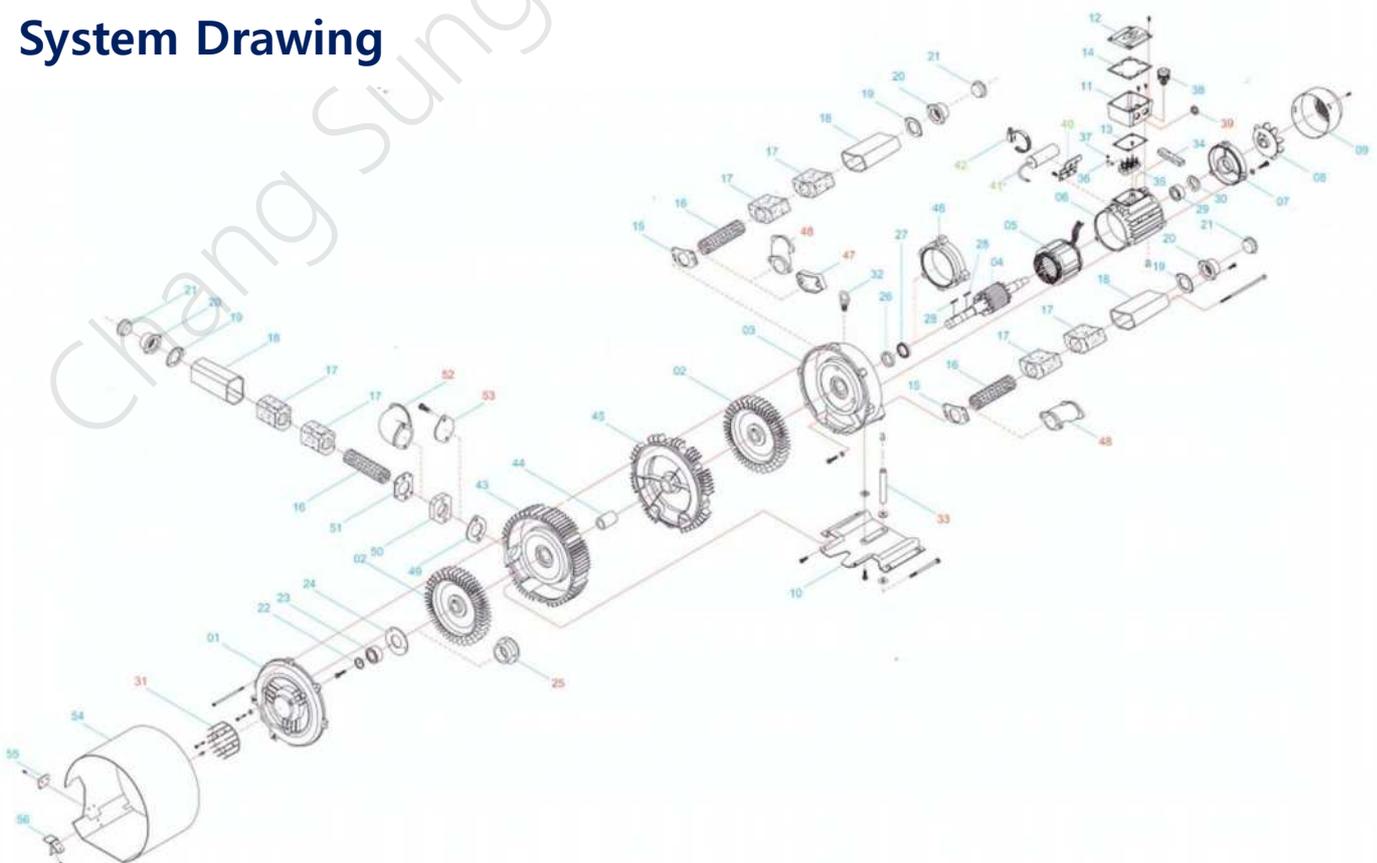
Model No.	A	B	C	D	E	F	H	K	L	O	øR	øP	øX	Y x Z
SB-102	200	214	71	165	186	205	108		100	38	12	25A		
SB-205	248	249	91	205	227	253	130	83	108	42	12	32A	140	M6 x 15
SB-309	285	300	115	225	257	265	153	90	130	45	12	40A	175	M6 x 15
SB-315	285	300	115	225	257	265	153	90	130	45	12	40A	175	M6 x 15
SB-419	332	338	120	260	298	321	175	115	195	44	14	50A	200	M8 x 15
SB-426	332	338	120	260	298	321	175	115	195	44	14	50A	200	M8 x 15
SB-526	383	416	125	290	332	362	195	140	180	53	15	50A	240	M8 x 20
SB-637	383	416	125	290	332	362	195	140	180	53	15	50A	240	M8 x 20
SB-646	383	416	125	290	332	362	195	140	180	53	15	50A	240	M8 x 20
SB-763	464	512	145	375	430	490	280	280	315	95	16	65A	405	M12 x 20
SB-886	464	512	145	375	430	490	280	280	315	95	16	65A	405	M12 x 20
SB-911	560	628	210	360	415	715	306	600	~	150	15	100A	490	M12 x 30
SB-915	560	628	210	360	415	715	306	600	~	150	15	100A	490	M12 x 30
SB-922	560	628	210	360	415	715	306	600	~	150	15	100A	490	M12 x 30

DOUBLE STAGE SIDE CHANNEL BLOWER

► Parts List

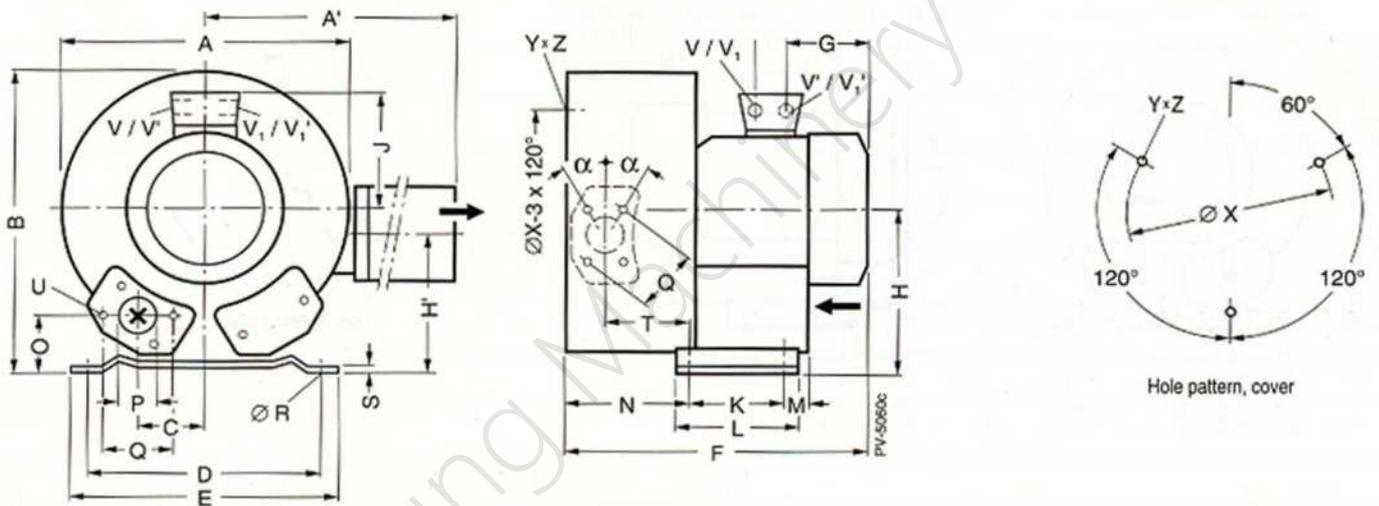
ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME	ITEM	PRAT NAME
01	Compressor cover	15	Silencer gasket	29	Rear bearing	43	Middle housing
02	Impeller	16	Silencer mesh	30	Wave washer	44	Impeller fixing set
03	Compressor housing	17	Silencer foam	31	Front bearing cover	45	Middle cover
04	Rotor	18	Silencer casing	32	Eye bolt	46	Middle motor cover
05	Stator & Coil	19	Inlet/Outlet gasket	33	Support	47	Outlet cover
06	Motor housing	20	Inlet / Outlet flange	34	Sponge filler	48	Extend pipe
07	Motor cover	21	Inlet/Outlet plug	35	Terminal board	49	socket gasket
08	Cooling fan	22	Bearing washer	36	Copper link	50	Silencer socket
09	Fan cover	23	Front bearing	37	Nut	51	Silencer gasket
10	Base	24	Bearing disc	38	Cable gland	52	90° Extended pipe
11	Terminal box	25	Bearing bucket	39	Screw plug	53	End cover
12	Terminal box Cover	26	Felt ring	40	Capacitor bracket	54	Protection cowl
13	Terminal box gasket	27	Oil seal	41	Capacitor	55	Buckle (up)
14	Terminal box cover gasket	28	Key	42	Steel clamp	56	Buckle (down)

► System Drawing



DOUBLE STAGE SIDE CHANNEL BLOWER

► Double Stage Dimension



단위 : mm

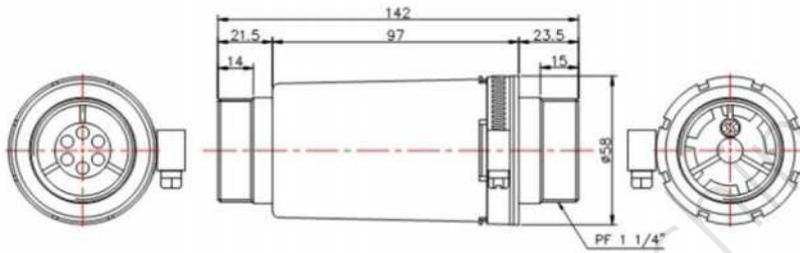
Model No.	A	A ¹	A ²	B	D	E	F	H	H ¹	K	L	O	S	øR	øP	øX	Y x Z
SB-2085	283	211	181	272	205	230	314	130	110	83	108	42	3	10	32A	140	M6 x 15
SB-3019	320	350	197	313	205	257	391	153	153	90	130	45	3	12	40A	175	M6 x 15
SB-3026	320	350	197	313	225	257	391	153	153	90	130	45	3	12	40A	175	M6 x 15
SB-4037	369	443	242	374	260	298	458	175	140	115	155	47	4	14	50A	200	M8 x 15
SB-4046	369	443	242	374	260	298	458	175	140	115	155	47	4	14	50A	200	M8 x 15
SB-6063	424	454	252	416	290	332	618	195	158	140	180	98	5	15	50A	240	M8 x 20
SB-6086	424	454	252	416	290	332	617	195	158	140	180	98	5	15	50A	240	M8 x 20
SB-8013	486	~	307	567	365	420	758	~	199	280	315	121	30	15	65A	405	M12 x 20
SB-8019	486	~	307	567	365	420	758	~	199	280	315	121	30	15	65A	405	M12 x 20
SB-8513	484	~	~	567	365	420	618	280	~	280	315	96	30	15	65A	405	M12 x 20

BLOWER ACCESSORIES

▶ Relief Valves

TYPE	규격	범위	재질
RV-03	PF-1 1/4"	0~300mbar	PVC
RV-36	PF-1 1/4"	300~600mbar	
RV-A03	PF-1 1/4"	0~300mbar	알루미늄
RV-A36	PF-1 1/4"	300~600mbar	

▶ RV-03/06

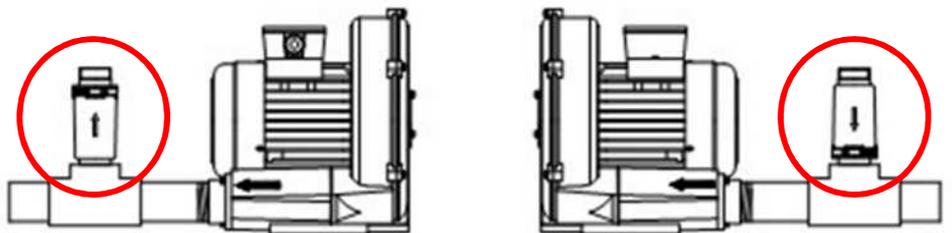


▶ RV-A03/06



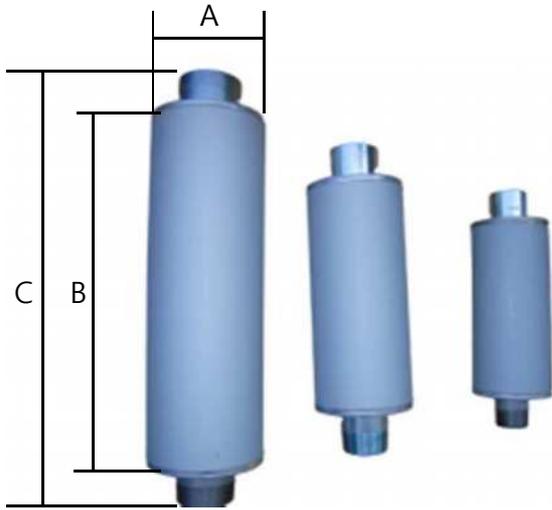
사이드 채널 압축기, 진공 펌프의 패쇄 배관 루프에서 고압 사용을 피해야 합니다. 그렇지 않으면 온도 상승 또는 과부하로 인해 사이드 채널 압축기, 진공 펌프에 변형 및 파손이 발생할 수 있으므로, 조절 가능한 압력 및 진공 릴리프 밸브가 필요합니다. 모터를 보호하기 위해 설치하십시오.

작동 온도 범위 : -20 ~ +140°C
그리스 또는 휘발성 오일 /
가스로부터 멀리하십시오



BLOWER ACCESSORIES

▶ Silencers(소음기)



TYPE	A	B	C
32A	100	223	196
40A	100	223	196
50A	120	280	375
100A	180	450	590

▶ Air Filters



[옥외용]

TYPE	A	B	C	D
32A	120	130	165	250
40A	125	140	170	285
50A	145	150	165	290

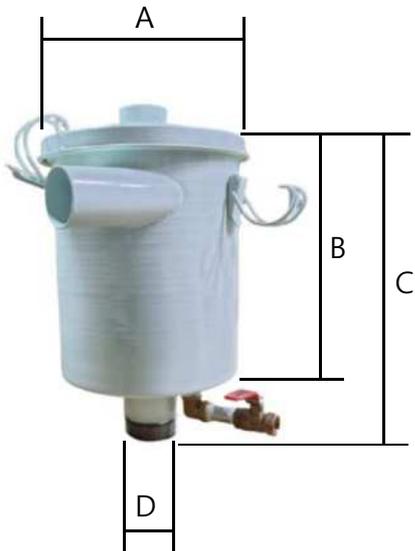
[옥내용]

TYPE	A	B	C
32A	100	160	250
40A	100	160	275
50A	115	160	250
65A	150	250	300
80A	150	250	300
100A	150	250	310

링브로워 내부로의 이물질 유입을 방지하기 위한 에어 필터입니다. 안정적인 운전을 위해 필수적으로 사용 권장합니다.

BLOWER ACCESSORIES

▶ Inline Filters



TYPE	A	B	C	D
50A	210	235	305	2"
65A	210	295	365	2½"

진공사용으로 이물질이 브로워로 흡입될시 1차로 필터링 해주며, 하부에 생성된 액체(증기, 습기)를 밸브로 배출해주는 구조로 브로워의 장기간 사용이 가능합니다.

▶ Cartridge Filters



[A-TYPE]

[B-TYPE]

[C-TYPE]

TYPE	A	B
A	125	165
B	155	190
C	155	260

USER'S MANUAL

가. 설치 및 작동 전 지침

1. 흡입구에서 직접 고체 물질을 처분하지 말 것. 필터 후 사용할 것
2. 산, Balkali 또는 인화성 가스를 흡입하지 말 것
3. 높은 온도에 액체 또는 공기를 흡입하지 말 것
4. 장기간 계속해서 작동할 경우 온도가 상승하여 화상의 우려가 있으므로 blower를 만지지 말 것
5. 고압 blower 전류는 압력에 비례하고 공기 흐름에 반비례 한다. 터보 blower 전류는 공기 흐름에 비례하고 압력에는 반비례 한다.
6. 고압 blower의 잠금 압력은 최대 정적압력(모터 최대 부하) 보다 높아야 한다. 규격판 또는 규격 라벨에 명시된 부하 이상으로 작동하지 말 것. 모터 손상방지를 위해서 과부하 릴레이 전원, 조작 가능한 압력 relief 또는 진공 제한 밸브를 설치해야 한다.
7. 공기를 물에 불어넣을 때 최대 운송 깊이는 카다로그 상에 표시한 최대 정적압력의 70%를 초과해서는 안된다.(Water column)

나. 설치

1. 3상 blower는 주위 온도 섭씨 -10°C에서 +40°C까지, 단상 blower는 주위온도 섭씨 -5°C에서 +40°C로 설치하고 상대습도는 80% 미만이어야 한다.
2. 외부에 설치시 blower 흡입구 주위에 어떠한 장애물이 있는지 확인하고 습기로 인하여 모터가 손상되지 않도록 또한 전기 충격을 받지 않도록 안전한 곳에 설치한다.
3. 모터를 보호하기 위해 조절 가능한 압력 relief 또는 진공 제한 밸브를 설치해야 한다.
4. 모터의 열 분산이 안좋은 경우 과열을 피하기 위해 blower 모터 팬과 벽 사이를 최소한 50mm 간격을 유지해야 한다.
5. 공기 임펠러 및 파이프 사이에 마찰로 인하여 작동 중 열이 발생할 수 있다. 열저항 배관자재를 출구 piping에 1m 이상 사용해야 한다.
6. 배관은 개별적으로 고정시키고 blower 입구 테두리 또는 출구에 부하가 있으면 안된다.
7. Blower의 최대 에어 효율을 보장하기 위해 배관을 비정상적으로 갑자기 직경을 축소하거나 확대 또는 굴곡지게 하는 것을 피해야 한다.
8. Blower를 수직 또는 경사지게 설치할 경우 임펠러의 전체 무게와 베어링의 회전자 부하를 고려할 것.
9. 동일한 마력의 blower는 일렬 또는 병렬 연결 방식으로 설치할 수 있다.
10. 단단한 기초 또는 바닥에 수평지게 스크류로 설치한다. 표준 부하는 일반적으로 blower 무게의 약 3배이고 만약 고르지 않은 바닥에 설치할 경우 진동 흡수물질을 설치해서 blower 볼트를 조이는데 변형되거나 잡음을 피할 수 있다.

다. 배선 및 작동

1. 전원 공급 전압 및 주파수가 blower 라벨에 명시된 전기 조건에 맞도록 한다. 그렇지 않을 경우 부정확한 전압으로 인하여 부상 또는 모터 손상을 입을 수 있다.
2. 허용 전압 편차는 정격 전압의 +/-5% 미만이며 주파수 편차는 +/-2% 미만이 되어야 한다.
3. 단자함 카바 안에 있는 배선 지침서에 따라서 배선을 하고 전기누출 사고를 방지하기 위해 접지선을 연결한다.
4. 일반 blower에는 과열 릴레이 장치가 없다. 규격 판 또는 규격 라벨에 명시한 전압에 따라서 과부하 스위치를 설치한다. 또한 적절한 과부하 스위치를 선정한다.
5. 배선을 한 후 스위치를 올리고 blower를 시험 가동한다. 반드시 화살표 방향으로 회전하도록 한다. 만약 3상 blower에 방향이 잘못된 경우 3개의 선 중에서 2개의 라인을 교체한다.
6. 고압 blower의 배관 시스템이 모두 막히거나 또는 터보 blower의 배관 시스템이 모두 열려진 경우 과부하가 발생된다. 모터 손상을 방지하기 위해서 라벨에 명시된 허용범위의 전류를 유지할 것.
7. 단시간 내에 blower 스위치를 여러 번 켜거나 끄거나 하지 말 것. 모터가 과열될 수 있다.
8. 단상 blower에는 인버터가 없음. 3상 blower에 인버터를 사용할 경우 너무 높거나 낮은 주파수로 작동하는 것을 피할 것.

USER'S MANUAL

라. 유지보수 및 검사

1. 배관 시스템에 사용되는 필터 또는 필터 망이 얼마간의 작동 후에 막힐 수 있으며 공기 흐름이 막힐 수도 있다. 필터 또는 필터 망을 주기적으로 청소할 것.
2. 최적의 열분산 성능을 위해서 blower 하우징에 먼지 및 오일을 청소할 것.
3. 베어링, 씰 그리고 머플러 면직물은 제한된 수명의 소모부품이며 다양한 주변 및 작동 조건에 따라서 다를 수 있다. 주기적으로 검사하고 교체한다.
4. 오일 주입구가 있는 모델의 베어링 수명이 오래 갈수 있도록 하기 위해서 주기적으로 윤활유를 주입할 것.
5. 높은 습도가 있는 공기는 blower 수명을 짧게 하므로 습도가 있는 공기를 피할 것. 만약 그렇지 못할 경우 blower의 손상을 방지하기 위해 주기적으로 blower 부품들을 검사할 것. 부식으로 인하여 blower가 손상이 갈 수 있음

마. 응급처치

상태	원인	해결방안
모터가 아무 소음도 없이 작동을 하지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전력이 없음 2. 배선이 연결안됨 3. 전기자기 스위치가 부서졌음 4. 모터 코일이 타버림 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전원을 체크 2. 배선연결을 체크하여 풀어진 경우 다시 조인다. 3. 전기자기 스위치 조건을 체크 4. 수리하기 위해 보낸다.
모터소리가 나지만 작동을 하지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blower 임펠러가 붙어있음 2. 베어링이 회전을 할 수 없음 3. 스크류가 풀어졌음 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blower 내부를 청소할 것 2. 새로운 베어링으로 교체할 것 3. 모든 스크류를 체크한 후 풀어진 곳이 있으면 조인다.
소음이 크면서 모터 RPM이 일정하지 않다	<ol style="list-style-type: none"> 1. 잘못된 배선 연결 2. 잘못된 전압 3. 모터 코일이 타버렸음 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 배선 연결방법을 확인할 것 2. 전압을 체크하기 위해 다중 계측기를 사용할 것 3. 수리를 위해 보낸다.
모터 RPM은 일정한데 Blower에 이상한 소리가 난다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 임펠러가 변형 또는 부식 2. 베어링 마모 3. Blower 하우징이 손상 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 새로운 임펠러로 교체 2. 새로운 베어링으로 교체 3. 수리를 위해 보낸다.
Blower가 매우 시끄러운 소리가 난다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blower가 변형 또는 부식되어 금이 갔다. 2. 머플러 면직물이 마모 3. Blower 작동압력이 너무 높음 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수리를 위해 보낸다. 2. 새로운 머플러 면직물로 교체 3. 배관 또는 필터가 막혔는지 확인 또는 더 큰 용량의 blower를 선택
Blower 정상적으로 작동되지만 압력 또는 공기 흐름이 표준보다 낮다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 잘못된 모터 회전 2. Blower 임펠러 마모 3. 배관 또는 필터가 막힘 4. 주파수가 너무 낮음 5. 베어링 마모 6. 너무 많은 배관 갑자기 변경 또는 굴곡진 설계 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모터 회전 방향을 변경 2. 새로운 blower 임펠러로 교체 3. 배관 및 필터 청소 4. 올바른 주파수 설정 5. 새로운 베어링으로 교체 6. 배관 설계 변경

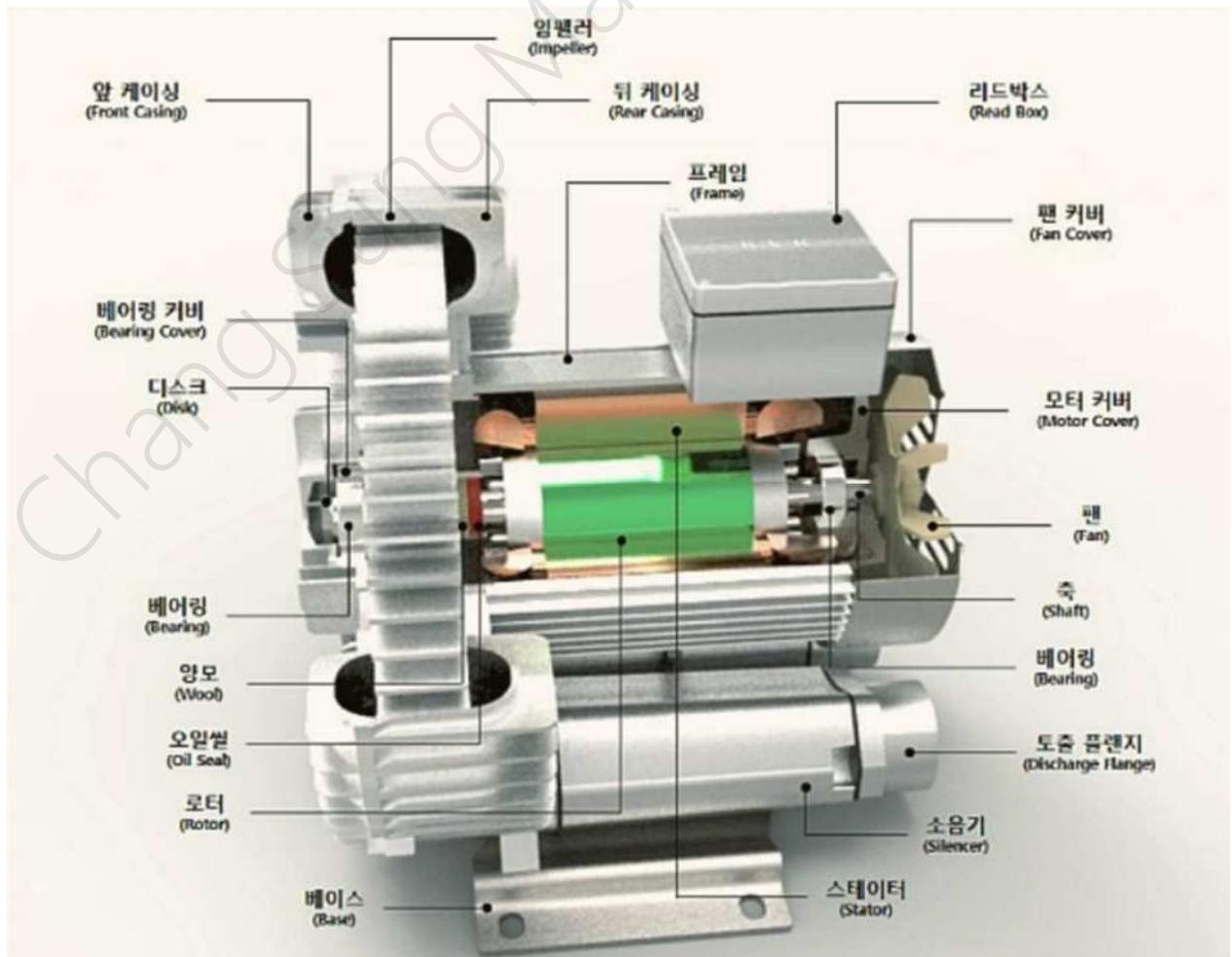
※ Blower는 기술적인 제품입니다. 위험 방지를 위해서 전문 기술자의 자문을 받지않고 임의적으로 해체하거나 수리하지 마십시오.

USER'S MANUAL

▶ 결선도

6가닥			9가닥			12가닥		
저전압 (220V)	고전압 (380~440V)		저전압 (220V)	고전압 (440V)		저전압 (220V)	고전압 (440V)	
R ① ⑥	S ② ④	T ③ ⑤	R ① ⑦	S ② ⑧	T ③ ⑨	R ① ⑥ ⑫	S ② ④ ⑧ ⑩	T ③ ⑤ ⑨ ⑪
	⑥—④—⑤		④—⑤—⑥					
				⑦ ⑧ ⑨				

▶ Unit Structure



BUSINESS ITEM

▶ RING BLOWER & TURBO BLOWER



▶ AIR KNIFE & AIR NOZZLE



▶ VIBRATOR



▶ ACCESSORIES



경기도 시흥시 정왕천로 197 (동우디지털파크 B동 309호)

TEL: 031) 319-4612 / FAX: 031) 319-4619

서울영업소 : 02) 895-4611

www.blower-tech.co.kr

 **창성기업**

CHANG SUNG MACHINERY Co.,Ltd