

日立ボルテックスブロワ

HITACHI
Inspire the Next

力強く、使いやすい風のパワー

日立ボルテックスブロワ

風
力
を
制
す
る。
。

NEW 風量タイプ **E4** シリーズ
(VB-004~040)



高風圧コンパクトタイプ **G** シリーズ

3次元羽根車を採用し、
小形でも力強さを発揮し、低騒音です。

単相 : 0.07~0.75kW
三相 : 0.07~2.2kW



風量タイプ **E** シリーズ

放射羽根車で大風量、
逆転でも同等の性能を発揮。

単相 : 0.1~0.75kW
三相 : 0.1~11kW



耐環境タイプ **DN** シリーズ

オープン羽根車を搭載し、
異物通過性を改善、耐環境性能を向上。

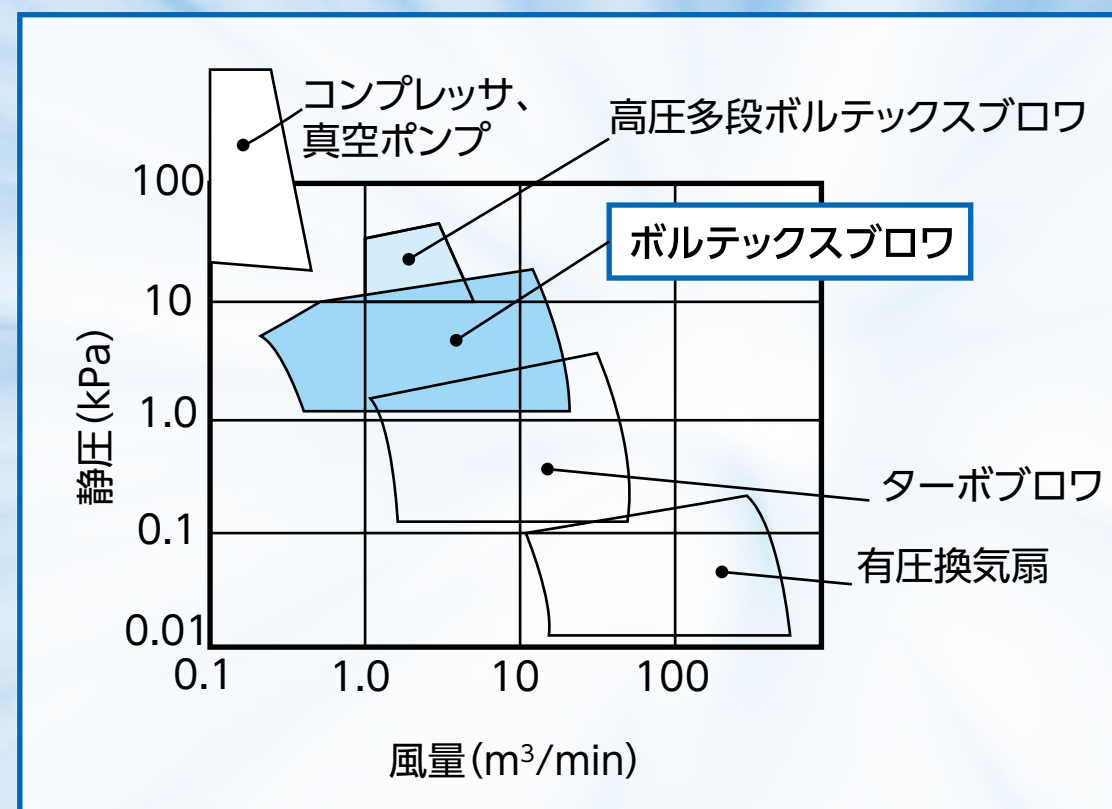
三相 : 0.4~2.0kW

信頼の風力技術で、多様な産業シーンで活躍。 日立ボルテックスブロワ

高風圧・大風量・耐環境タイプなど豊富な品揃えの日立ボルテックスブロワは、その他の特別仕様にも対応できます。

特別仕様で日立ボルテックスブロワの用途はさらに広がります。

ボルテックスブロワ性能範囲



特長 2：安全増防爆形

爆発性ガスの発生する各種産業界の空気動力源として好適です。

(機種、電圧および安全増防爆形とご指定ください。)



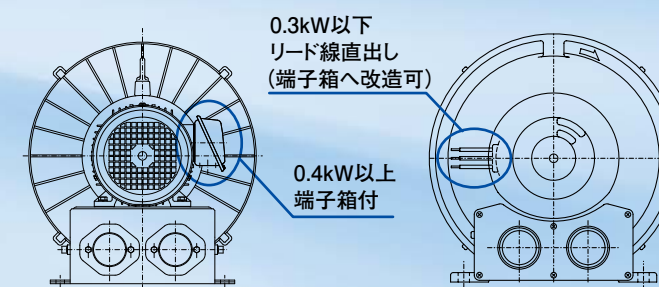
■対応機種

機 種	機 種
VBX-004-E	VBLX-004-E
VBX-007-E	VBLX-007-E
VBX-020-E	VBLX-020-E
VBX-040-E	

特長 3：端子箱標準採用

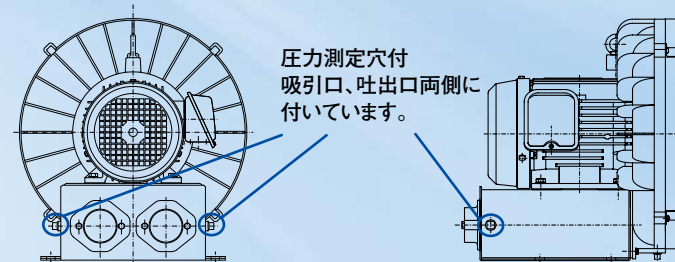
0.4kW (VB-004)以上の機種は端子箱が標準で付いています。

※0.3kW (VB-003)以下の機種はリード線直出しが標準ですが、端子箱付きへの改造も可能です。



特長 4：圧力測定穴付

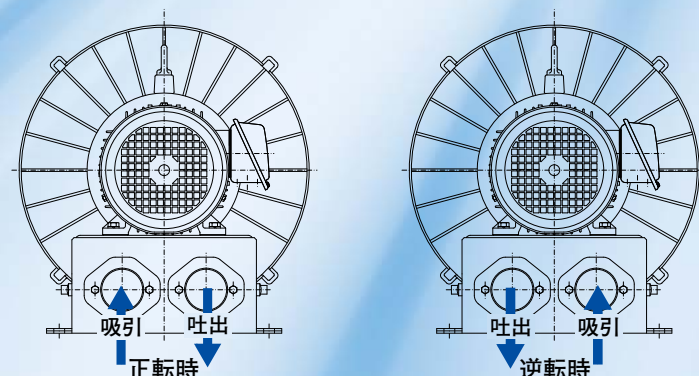
0.4kW (VB-004)以上の機種は圧力測定用の穴が付いています。圧力計が取り付け可能で、新たな加工が不要です。



機 種	圧力測定穴サイズ
VB-004～007	G $\frac{1}{4}$
VB-020以上	G $\frac{3}{8}$

特長 1：正逆運転同特性

ブロワを逆転しても正転時と同等性能を発揮します。吸引／吐出をバルブで切替える必要がありません。



■対応機種：三相Eシリーズ全機種

※回転方向の切替はブロワ停止後に行ってください。(回転中に逆転しますと、ブロワ破損の原因となります。)

※Gシリーズ、DNシリーズは逆転しますと性能が低下してしまいますので、ご注意ください。

C O N T E N T S

風量タイプ：Eシリーズ

	標準形(単相品)	P14
	標準形(三相品)	P15
	インバータ搭載 ボルテックスブロワ ユニット	P18
	低騒音形(単相品)	P19
	(三相品)	P20
	安全増防爆形	P21
	高風圧2段形	P23
	畜糞発酵用途	P26

高風圧コンパクトタイプ：Gシリーズ

	標準形(単相品)	P27
	標準形(三相品)	P29

耐環境タイプ：DNシリーズ

	標準形(三相品)	P31
--	----------	-----

UL認定品	P33
周辺機器	P37
可変速への対応	P41
使用上のご注意	P42
小形ターボブロワ	P44

特殊仕様

▶仕様 1：電圧改造

標準電圧以外の仕様についても製作いたします。

■電圧対応一覧

■対象機種

単相品…200V級（UL認定品を除く）

三相品…400V級（UL認定品を除く）

機種	電圧	
	200V級	200
VB-70WS-G2	△	
VB-001S-G2	△	
VB-002S-G2	△	
VB-003S-G2	△	
VB-004S-G、E	○	
VB-007S-G、E	○	

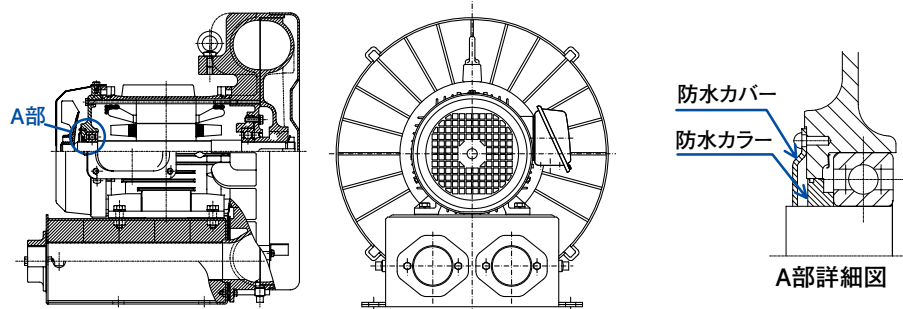
○：標準品 △：注文品

※他の電圧についてはご相談ください。

機種	電圧			
	200V級	400V級	500V級	
	200/200.220	380.400.415/ 400.440	500/500.575	
三 相 品	VB-70W-G2	○	△	△
	VB-001-G2	○	△	△
	VB-002-G2	○	△	△
	VB-003-G2	○	△	△
	VB-004-G2	○	○	△
	VB-004-E4	○	○	△
	VB-007-G2	○	○	△
	VB-007-E4	○	○	△
	VB-015-G2	○	○	△
	VB-020-E4	○	△	△
	VB-022-G2	○	○	△
	VB-030-E4	○	△	△
	VB-040-E4	○	△	△
	VB-060-E3	○	○	△
	VB-080-E3	○	○	△
	VB-110-E3	○	○	△
単 相 品	VB-004DN	○	△	△
	VB-007DN	○	△	△
	VB-020DN	○	△	△

▶仕様 2：屋外形

屋外設置用です。（ただし、雨水などを吸引しないよう配管接続部には確実なシールを施してください。）

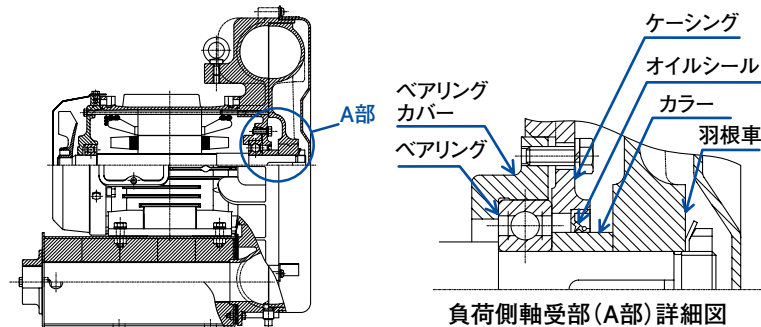


■対応機種

機 種	機 種
VBA-004-E4	VBA-040-E4、ELK
VBA-007-E4、ELK	VBA-060-E3、ELK
VBA-020-E4、ELK	VBA-080-E3、ELK
VBA-030-E4、ELK	VBA-110-E3、ELK

▶仕様 3：軸受防水形

ブロワ側軸受部にオイルシールを設けた構造です。（ただし、積極的な水分吸引は避けてください。）

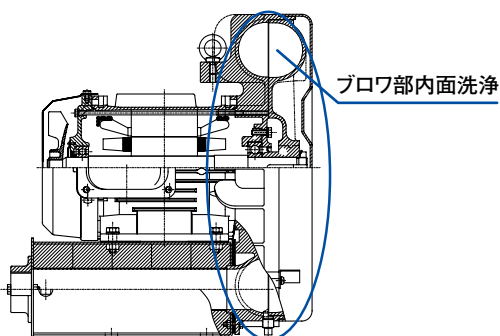


■対応機種

機 種	機 種
VB-004-E4	VB-080-E3、ELK
VB-007-E4、ELK	VB-110-E3、ELK
VB-020-E4、ELK	VB-004DN
VB-030-E4、ELK	VB-007DN
VB-040-E4、ELK	VB-020DN
VB-060-E3、ELK	

▶仕様 4：ブロワ部脱脂（内面洗浄）処理

ブロワ内面を洗浄し、よりクリーンなエアを供給します。



■対応機種

機 種	機 種
VB-004-E4	VB-040-E4、ELK
VB-007-E4、ELK	VB-060-E3、ELK
VB-020-E4、ELK	VB-080-E3、ELK
VB-030-E4、ELK	VB-110-E3、ELK

■内面コーティング仕様も対応できます。

- ・耐腐食、磨耗性を向上させます。
- ・詳細は、ご相談ください。

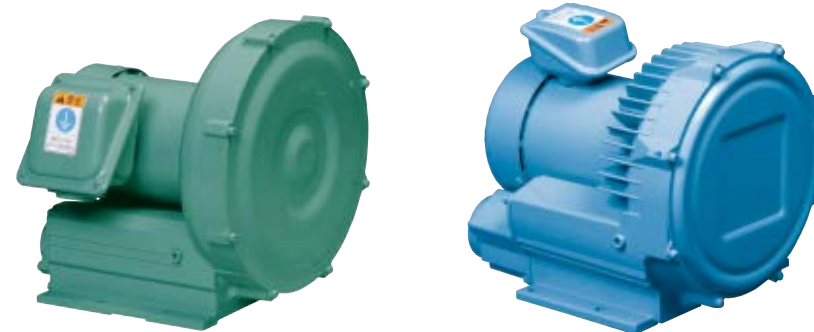
特殊仕様

▶仕様 5：塗装指定

装置の色や設置環境に合わせた塗装を行います。

■対応機種：Eシリーズ、Gシリーズ全機種対応可能

※塗装色は日塗工No.で指定してください。



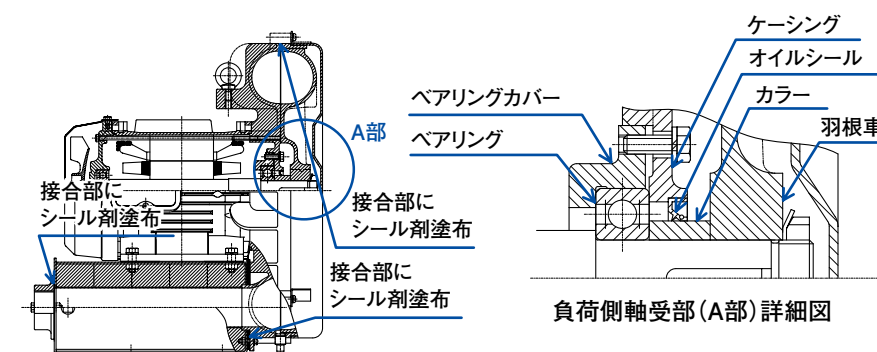
■標準色

Gシリーズ：
マンセル 5Y7/1

Eシリーズ：
マンセル 8.9Y5.1/0.3

▶仕様 6：エア漏えい低減

主軸貫通部にオイルシールを設置、接合部にシール剤を塗布し、エア漏れを低減させます。



■対応機種

機 種	機 種
VB-004-E4	VB-060-E3、ELK
VB-007-E4、ELK	VB-080-E3、ELK
VB-020-E4、ELK	VB-110-E3、ELK
VB-030-E4、ELK	VB-004-G2
VB-040-E4、ELK	VB-007-G2

※本改造はエア漏れを低減するもので、密閉形とはなりません。

▶仕様 7：絶縁クラス F種仕様

モータの絶縁クラスをF種（Bライズ）仕様にします。

■対応機種

機 種	機 種
VB(L)-004-E4	VB-040-E4
VB(L)-007-E4	VB-060-E3
VB(L)-020-E4	VB-080-E3
VB(L)-030-E4	VB-110-E3

▶仕様 8：UL・CE規格対応

■米国向けとしてUL認定品も取り揃えております。（File.No.E74268）

単相：VB-001SE-U～VB-007SE-U

三相：VB-001E-U～VB-019E-U（認定品）その他の機種についてはご相談ください。

■CE規格対応

▶仕様 9：IE3モータ搭載

■高効率IE3モータを搭載しました。

■対応機種

機 種	機 種
VB-007-ELK	VB-060-ELK
VB-020-ELK	VB-080-ELK
VB-030-ELK	VB-110-ELK
VB-040-ELK	

吸引(負圧)でも吐出(正圧)でも、広い用途ですばらしい威力を発揮します。

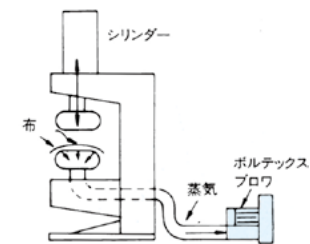


用途

吸引(負圧)用

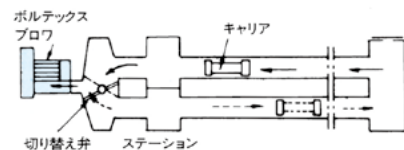
●お勤め機種マーク(E:Eシリーズ G:Gシリーズ)

E 布プレス機



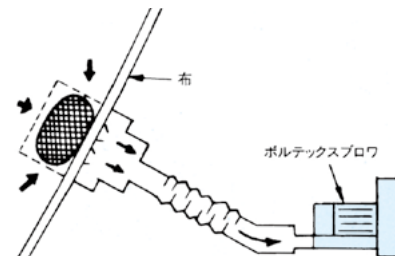
布をプレスする際、より効果的にプレスをかけるため蒸気が発生させますが、この蒸気をマートを通して吸引するのに使用されます。

E エアーシュータ



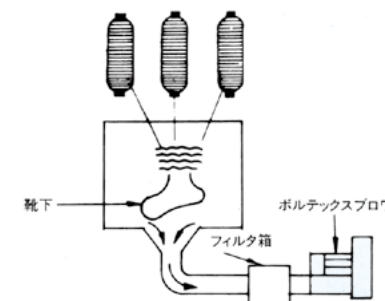
比較的小規模のエアーシュータの空気動力源として利用されています。

E シミ抜機



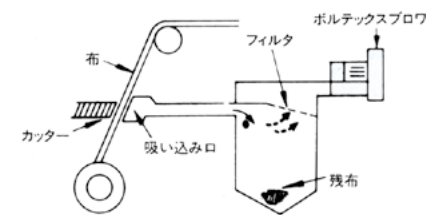
シミを抜いたあと、布に残った水分を短時間に取り除きます。

E 靴下編機



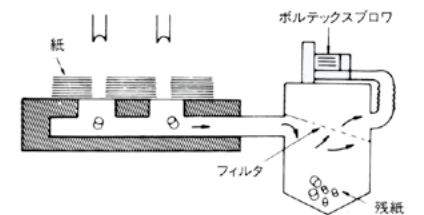
ブロウの吸引力で靴下を正しく保持し、もつれを防ぎます。

E 残布処理



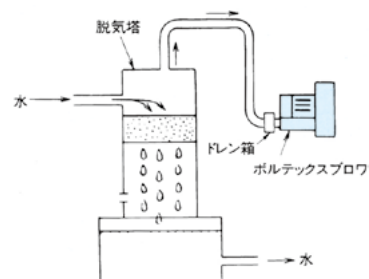
布のトリミング作業中に発生する布や糸くずを自動吸引します。

E 孔明機



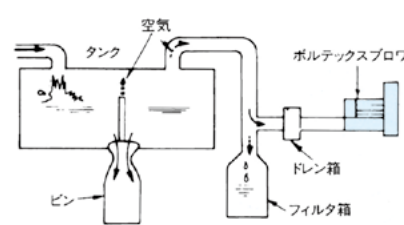
パンチングされた残紙をフィルタボックスに集じんします。

E 脱気処理



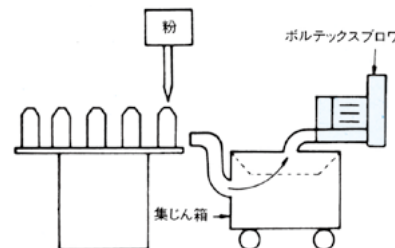
純水製造装置の炭酸ガス除去用などの脱気に使用されます。

E 自動ビン詰機



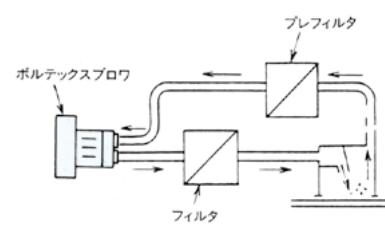
タンク内の空気をブロウの吸引で取り除くと、迅速・容易にビン詰めができます。

E 包装機



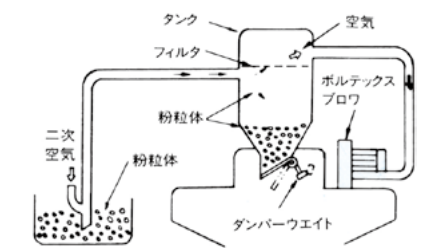
自動包装機のテーブル上の残粉を集じんします。

E 除じん装置



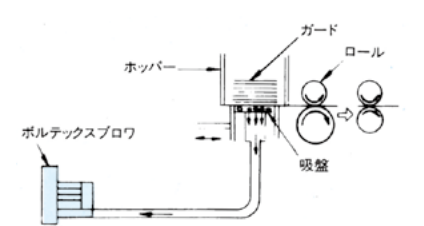
半導体製造におけるクリーナにフィルタとセットしたボルテックスブロウが使用されます。

E 粉粒体の輸送



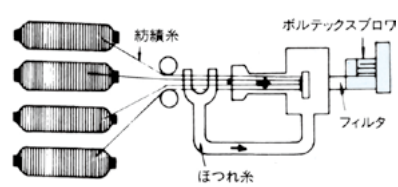
PVC、ポリエチレンおよびプラスチック樹脂などの搬送に適しています。

G カード送り装置



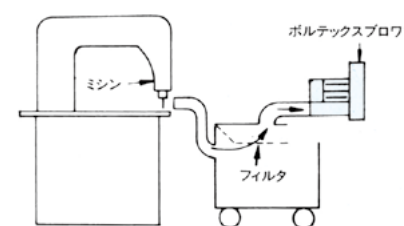
ホッパーに積まれたデータカードの一番下側の1枚を吸着するのに使用され、吸盤が移動したときカード端がロールにはさまれ自動的に送られます。

E 自動織機



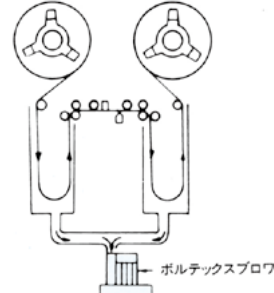
糸を機(ハタ)に供給する前に糸を保持したり、綿布とほつれ糸を取り除くのに使用されます。機械的な糸引張保持にくらべて糸切れが少なくなります。

E 工業用ミシン



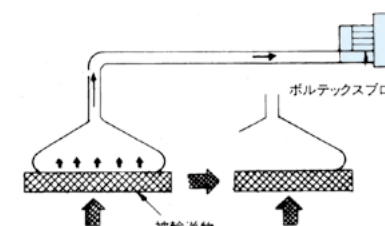
工業用ミシンは作業中多くの残糸が発生しますが、ボルテックスブロウで自動的に吸引します。

E テープ巻き取り装置



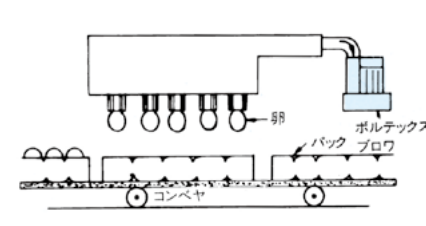
ブロウの吸引特性により、テーブルをループ状に維持することができます。

G 吸着搬送機



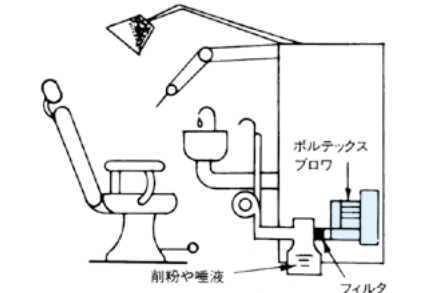
比較的小さい物体の吸着搬送ができます。締め付け作業がなく省力化につながります。

G 卵吸着機



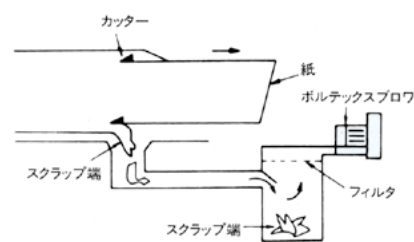
脈動のない吸込み特性により、卵のような柔らかい物体でも安全に吸着できます。

G 歯科治療機



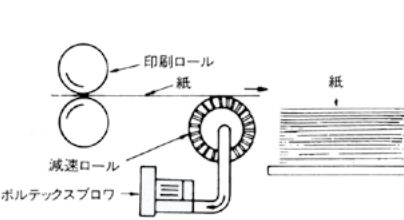
治療の際に発生する削粉、唾液などを吸引します。

E テープの端紙処理



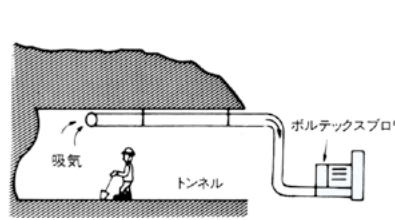
自動包装機械のテープのスクラップ端を取り除くために使用されます。

E 印刷機の紙送り



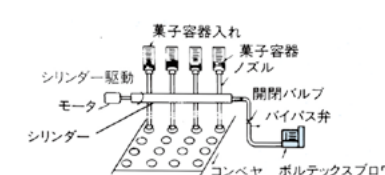
高速プレスで印刷された紙は、積み上げる前に減速されますが、紙を減速ローラに保持するのに使用されます。

E 工事現場



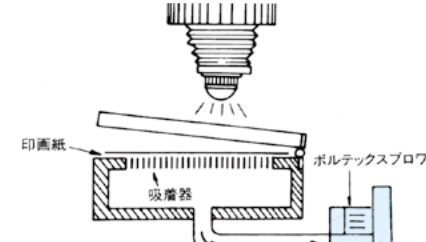
トンネル工事などの狭い工事現場で発生する粉じんや有毒ガスなどの局部除去に利用されます。

G 菓子容器セット機



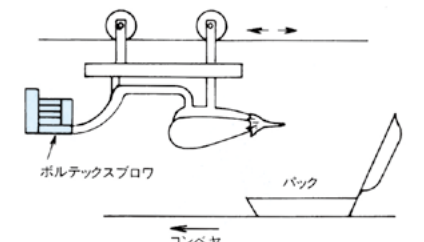
ボルテックスブロウの吸引圧を利用して、紙または、アルミ箔菓子容器をコンベヤライン上に自動セットします。
①ノズルにて菓子容器を吸着。
②シリンダーを180°回転させる。
③バルブを開閉することにより容器をセット。
④シリンダーを180°回転させ元の位置に戻す。
①～④の繰り返しによりセットを行います。

G 写真の引伸し機



ブロウの吸引力で、印画紙を大きな画架に確実に保持します。

G 野菜のバック詰



野菜のバック詰に利用されています。



用途

吐出(正圧)用

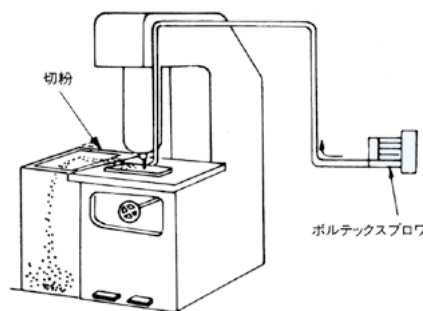
●お勧め機種マーク(E:Eシリーズ G:Gシリーズ)

E 浄化槽



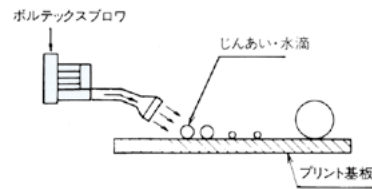
沈殿物をかきまわしたり、あるいは比較的浅い水処理プラントの浄化用に使われています。

E 削粉の除去



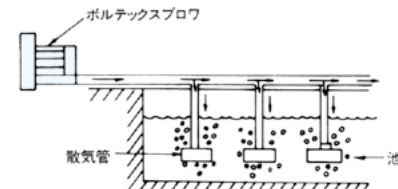
切削時に出る削粉などを取り除きます。

E 除じん装置



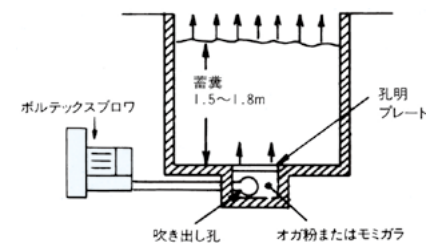
プリント基板のじんあい・水滴除去にボルトテックスブロウが使用されます。ボルトテックスブロウでエアを吹きつけプリント基板上の微粒子(じんあい・水滴)を除去します。

E 養殖池の酸素補給



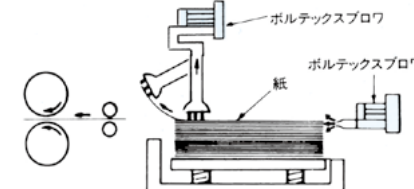
比較的浅い池で、水中酸素補給用として使用されています。

E 蓄糞発酵による堆肥化



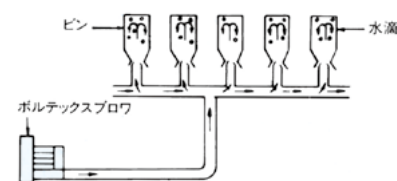
エアを送ることにより発酵を早めるのに利用されています。

E 印刷機の紙送り



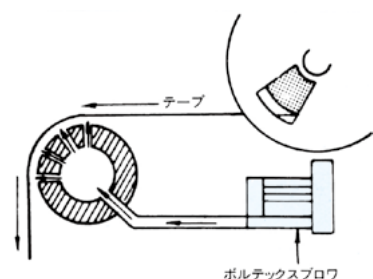
吐出し空気で紙を分離し、紙をそろえたり配ったりする作業を容易にします。

E 洗ビン機



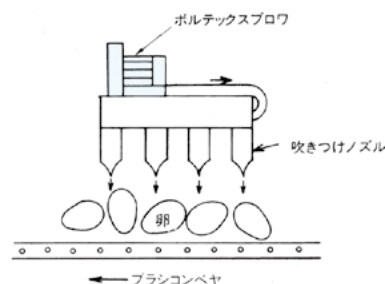
洗ビン後のビン内部に残った水滴を取り除くのに利用されています。

E 空気ベアリング



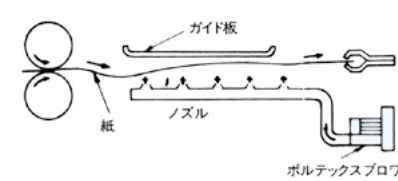
ボルトテックスブロウによる空気軸受はテープの摩耗がなく、長寿命を保ちます。

E 洗卵機



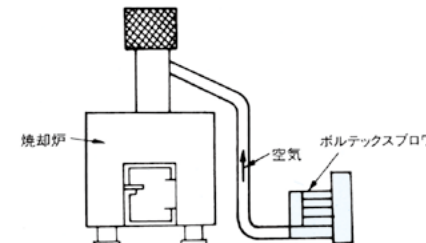
卵の自動洗浄機に使用されています。

E 印刷機の紙送り



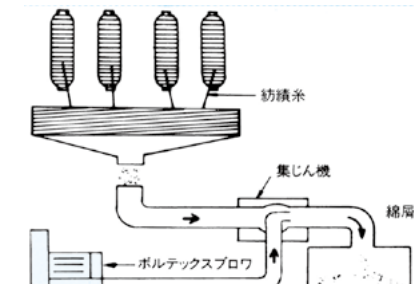
ノズルから吹き出す空気で紙をガイド板の下側に保持し、紙の下面が機器に触れてよごれるのを防ぎます。

E 焼却炉



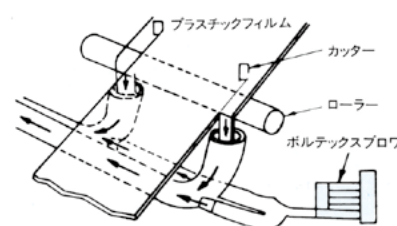
燃焼効果を助けたり、排気ガスの除去を促したりすることができます。

E 自動織機



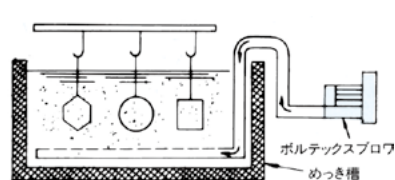
編みやすくするため編まれる物に引張力を加えるとともに集じんもできます。

E テープの端紙処理



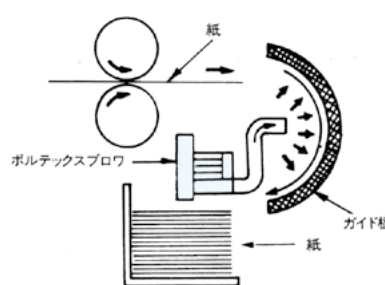
テープや紙などの切れ端を取り除くのに利用されています(吸引方式も可能)。

E めっき槽



めっきの高品質化のために槽内に空気を送って電解物を循環させます。

E 印刷機の紙乾燥



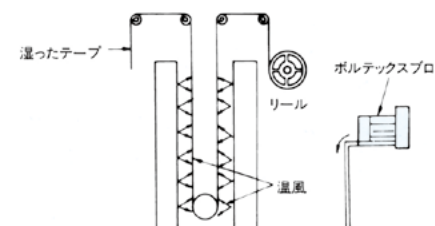
印刷された紙が移動する際、よごれないように乾燥するのに使用されます。

E 移動フィルムの乾燥



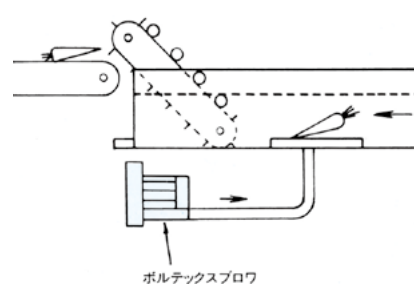
油分を含まないので、フィルム乾燥用として適しています。

E テープ巻き取り装置



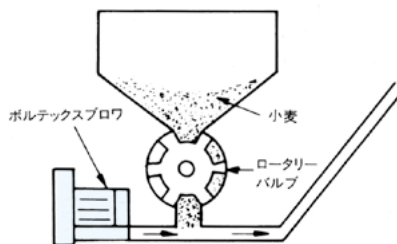
テープ巻き取り時にテープの乾燥、清掃用に使われています。

E 野菜洗浄機



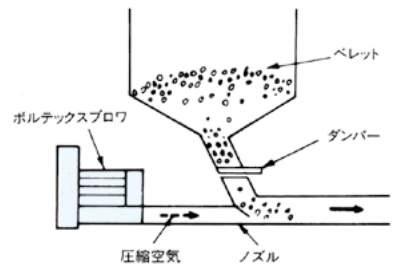
野菜の洗浄機に使用されています。

E 穀類の輸送



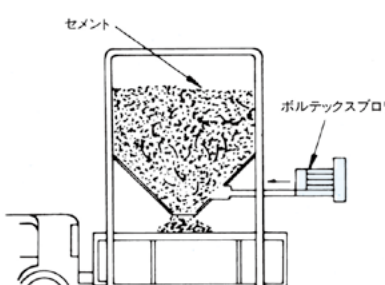
ロータリーバルブで区分されて落下する小麦などの空気輸送に使われています。

E 粉粒の輸送



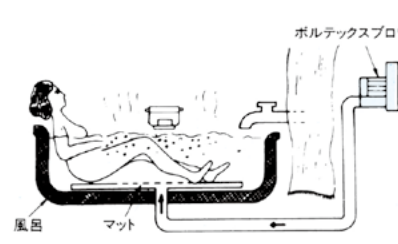
塩化ビニール、ポリエチレンなどのペレット状原料の空気輸送に使われます。(吸引式も可能)

E ホッパーの気層形成



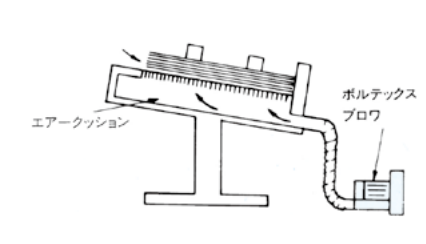
ホッパー内の粉粒体内に気層をつくるのに利用されます。

E・G 医療風呂



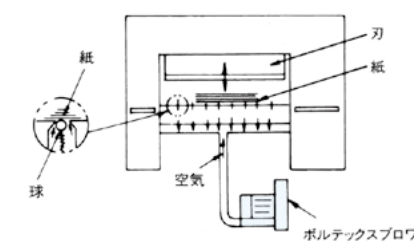
風呂内の曝気は健康によく、病院やホテルで多く使用されています。

G 自動紙そろえ機



傾斜したエアテーブル上で印刷紙やバインド用紙を正しい位置にそろえることができます。

G 紙の裁断機



紙を裁断する際、積まれた紙の位置決めや移動を容易にするためのエアアクションとして使用されます。

標準仕様表										50Hz											
機種	品名コード	掲載ページ	口径 (G)	電圧 (V)	相	銘柄値(吸い込み特性)					吐出特性			最大風量 (m³/min)	騒音 dB(A)	始動電流 (A)	推奨日立電磁開閉器			標準価格 (円)	
						仕様点		許容値(定格)			許容値						形式	サーマルリレー			
						風量 (m³/min)	静圧 (kPa)	静圧 (kPa)	出力 (kW)	電流 (A)	静圧 (kPa)	出力 (kW)	電流 (A)					形式	定格 (A)		
単相品	VB-001S-E2	1973-1110	14	φ32.5	100	1	0.3	2.7	4.6	* 70	1.1	4.9	* 76	1.2	0.65	56	5.8	HC10	TRC12-1E	1~1.6	72,400
	VB-002S-E2	1973-1120		φ25.5	100	1	0.5	3.6	6.0	*130	1.9	6.4	*135	1.9	1.1	59	9.2	◇	◇	1.6~2.5	88,800
	VB-003S-E2	1973-1130		φ40.5	100	1	0.8	3.4	6.7	*210	2.7	7.1	*220	2.8	1.5	61	14	◇	◇	2.5~4	101,200
	VB-004S-E	1973-2220		G(PF)1½	200	1	0.9	4.4	8.8	0.3	4.8	9.8	0.33	5.4	1.7	58	20	◇	◇	4~6	134,200
										2.4	2.7			10			◇	◇	1.6~2.5/2.5~4		
	VB-007S-E	1973-2320	G(PF)1½	100	1	1.4	5.9	10.8	0.55	8.0	11.3	0.6	8.2	2.6	63	44	HC20	TRC32-1E	7~10	173,800	
									4.0	4.1			22			HC10	TRC12-1E	4~6*			
三相品	VB-001-E2	1973-1140	15	φ25.5	200	3	0.3	2.7	4.6	* 70	0.4	4.9	* 80	0.42	0.65	56	2.4	◇	◇	0.25~0.4	68,300
	VB-002-E2	1973-1150		φ32.5	200	3	0.5	3.6	6.0	*120	0.57	6.4	*120	0.58	1.1	59	2.9	◇	◇	0.4~0.63	83,200
	VB-003-E2	1973-1160		φ38.5	200	3	0.8	3.4	6.7	*170	0.92	7.1	*180	0.94	1.4	61	5.3	◇	◇	0.63~1	92,900
	VB-004-E4	1973-1260	16	G(PF)1¼	200	3	0.9	4.4	9.7	0.35	1.8	10.2	0.38	1.9	1.7	58	17.4	◇	◇	1.6~2.5	110,100
		1973-1280			400						0.9			1.0			8.8	◇	◇	0.63~1	128,100
	VB-007-E4	1973-1360		G(PF)½	200	3	1.2	6.5	11.5	0.63	3.0	12.3	0.7	3.2	2.6	63	22	◇	◇	2.5~4	141,200
		1973-1380			400						1.5			1.6			11	◇	◇	1~1.6	161,300
	VB-020-E4	1973-1420		G(PF)1½	200	3	2.0	8.8	16.5	1.5	6.7	18.0	1.7	7.2	3.7	69	75	◇	◇	5~8	183,400
		1973-1410			400						3.3			3.6			38	◇	◇	2.5~4	207,100
	VB-030-E4	1973-1520		G(PF)2	200	3	2.0	10.8	17.5	1.7	8.1	20.5	2.0	8.9	4.5	66	83	HC20	TRC32-1E	7~10	232,400
		1973-1510			400						4.0			4.4			42	HC10	TRC12-1E	4~6	256,200
	VB-040-E4	1973-1610	17	G(PF)2	200	3	3.0	11.8	16.0	2.4	9.8	20.0	2.8	11.1	6.7	70.5	111	HC20	TRC32-1E	9~13	311,500
		1973-1600			400						4.9			5.6			56	HC10	TRC12-1E	4~6	336,800
VB-060-E3	1973-1730	G(PF)2½		200	3	4.0	13.2	20.5	4.0	16.4	22.9	5.0	19.2	9.0	74.5	225	HC20	TRC32-1E	16~22	536,000	
	1973-1720			400						8.2			9.6			113	◇	◇	7~10	564,500	
VB-080-E3	1973-1830	G(PF)3		200	3	6.5	14.7	23.0	5.7	22.8	26.0	7.0	26.6	11.0	79.5	296	◇	◇	22~32	736,900	
	1973-1820			400						11.4			13.3			148	◇	◇	9~13/12~18 ^注	776,400	
VB-110-E3	1973-1930	G(PF)3		200	3	8.0	16.7	26.5	8.7	36.2	32.0	11.0	43.0	16.0	79.5	452	HC55	TRC63-1E	34~50	895,000	
	1973-1920			400						18.1			21.5			226	HC20	TRC32-1E	15~25	953,500	
単相品	VBL-004S-E	1973-3010	19	G(PF)1¼	100	1	0.9	4.4	7.8	0.26	4.3	8.3	0.28	4.6	1.7	54	20	HC10	TRC12-1E	4~6	143,900
	VBL-007S-E	1973-3020	G(PF)1½	100	1	1.4	5.9	9.3	0.49	6.8	10.3	0.56	7.5	2.6	59	44	◇	◇	5~8	185,700	
									3.4	3.8			22			◇	◇	2.5~4			
三相品	VBL-004-E3	1973-3110	20	G(PF)1¼	200	3	0.9	4.4	8.0	0.30	1.7	9.2	0.33	1.7	1.7	54	11	◇	◇	1.6~2.5	118,000
	VBL-007-E3	1973-3120		G(PF)1½	200	3	1.1	7.0	9.8	0.54	2.7	10.6	0.6	2.9	2.6	59	20	◇	◇	2.5~4	151,100
	VBL-020-E4	1973-3430		G(PF)1½	200	3	2.0	8.8	13.0	1.2	6.2	14.0	1.3	6.5	4.0	66	75	◇	◇	5~8	196,100
	VBL-030-E4	1973-3440		G(PF)2	200	3	2.0	10.8	14.0	1.4	7.4	16.0	1.6	8.0	4.7	66	83	◇	◇	5~8	249,800
標準安全増防爆形	VBX-004-E	1973-1249	21	G(PF)1¼	200	3	0.9	4.4	8.8	0.3	1.7	7.8	0.3	1.7	1.7	58	11	◇	◇	1.6~2.5	177,200
	VBX-007-E	1973-1349		G(PF)1½	200	3	1.4	5.9	10.8	0.55	2.7	9.8	0.55	2.8	2.6	63	20	◇	◇	2.5~4	227,300
	VBX-020-E	1973-1470		G(PF)1½	200	3	2.0	8.8	10.8	0.9	4.0	7.8	0.9	4.0	4.0	67	48	◇	◇	2.5~4	327,400
	VBX-040-E	1973-1670		G(PF)2	200	3	3.0	11.8	13.2	2.0	7.5	12.3	2.0	7.5	6.7	68.5	110	◇	◇	5~8	544,900
低騒音形	VBLX-004-E	1973-3039	22	G(PF)1¼	200	3	0.9	4.4	7.8	0.3	1.7	8.3	0.3	1.7	1.7	54	11	◇	◇	1.6~2.5	188,000
	VBLX-007-E	1973-3049		G(PF)1½	200	3	1.4	5.9	9.3	0.55	2.7	9.8	0.55	2.8	2.6	59	20	◇	◇	2.5~4	242,200
	VBLX-020-E	1973-3059		G(PF)1½	200	3	2.0	8.8	9.3	0.9	4.0	8.8	0.9	4.0	4.0	64	48	◇	◇	2.5~4	345,300
2高風圧形	VBW-040	1973-4100	23	G3	200	3	1.0	24.0	44.0	3.0	14.5	53.0	3.7	16.6	3.2	72	138	HC20	TRC32-1E	12~18	854,000
	VBW-075	1973-4200		G3	200	3	1.5	24.0	41.0	3.8	24.0	48.0	4.8	25.0	4.3	70	206	◇	◇	18~25	1,170,600
	VBW-090	1973-4300		G4	200	3	2.5	25.0	42.0	5.8	23.5	50.0	7.2	27.0	6.1	72	284	◇	◇	22~32	1,603,600
1E3搭載タイプ	VB-007-ELK	1974-5001	24	G(PF)1½	200	3	1.2	6.5	12.0	0.68	3.0	13.0	0.72	3.1	2.6	63	26.8	HC10	TRC12-1E	2.5~4	194,200
	VB-020-ELK	1974-5001		G(PF)1½	200	3	2.0	8.8	17.0	1.5	5.9	19.0	1.7	6.5	3.7	69	81.4	◇	◇	5~8	252,400
	VB-030-ELK	1974-5001	25	G(PF)2	200	3	2.0	10.8	16.5	1.5	7.4	18.5	1.9	8.4	4.3	70	96.1	HC20	TRC32-1E	7~10	-
	VB-040-ELK	1974-5001		G(PF)2	200	3	3.0	11.8	17.0	2.4	10.2	19.5	3.0	12.2	6.7	70.5	137.8	◇	◇	9~13	428,200
	VB-060-ELK	1974-8001	G(PF)2½	200	3	4.0	13.2	20.0	4.2	17.0	23.5	5.0	19.5	9.0	74.5	234	◇	◇	16~22	737,300	
	VB-080-ELK	1974-8001	G(PF)3	200	3	6.5	14.7	24.0	6.0	22.0	27.5	7.3	26.0	11.0	79.5	262.9	◇	◇	22~32	1,013,300	
	VB-110-ELK	1974-8001	G(PF)3	200	3	8.0	16.7	26.0	8.2	33.0	32.5	11.5	42.0	16.0	79.5	537	HC55	TRC63-1E	24~36/34~50	1,230,600	

標準仕様表																				60Hz			
機 種	品名コード	掲載 ページ	口径 (G)	電圧 (V)	相	銘 柄 値 (吸い込み特性)					吐 出 特 性				最大風量 (m³/min)	騒音 dB(A)	始動電流 (A)	推奨日立電磁開閉器				標準価格 (円)	
						仕 様 点		許容値 (定格)			許 容 値							形式	サーマルリレー				
						風量 (m³/min)	静圧 (kPa)	静圧 (kPa)	出力 (kW)	電流 (A)	静圧 (kPa)	出力 (kW)	電流 (A)	形式					形式	定格 (A)			
単 相 品	VB-001S-E2	1973-1110	φ32.5	100	1	0.35	3.6	6.2	*100	1.7	6.6	*110	1.7	0.75	58	5.3	HC10	TRC12-1E	1.6～2.5	72,400			
	VB-002S-E2	1973-1120	φ25.5	100	1	0.55	4.4	7.7	*190	2.7	8.1	*195	2.8	1.3	61	8.8	〃	〃	2.5～4	88,800			
	VB-003S-E2	1973-1130	φ40.5	100	1	0.8	4.9	8.1	*310	3.9	8.5	*320	4.0	1.8	63	12.6	〃	〃	4～6	101,200			
	VB-004S-E	1973-2220	G(PF)1¼	100 200	1	1.3	4.4	10.8	0.42	6.7 3.3	11.3	0.45	7.0 3.5	2.0	63	19	〃	〃	5～8	134,200			
	VB-007S-E	1973-2320	G(PF)1½	100 200	1	2.0	5.9	12.3	0.72	10.4 5.2	12.3	0.74	11.4 5.7	3.1	66	38 19	HC20 HC10	TRC32-1E TRC12-1E	9～13 4～6				
三 相 品	VB-001-E2	1973-1140	φ25.5	200	3	0.35	3.6	6.2	*110	0.51	6.6	*115	0.54	0.75	58	2.3	〃	〃	0.4～0.63	68,300			
	VB-002-E2	1973-1150	φ32.5	200	3	0.55	4.4	7.7	*180	0.8	8.1	*185	0.85	1.3	61	2.8	〃	〃	0.63～1	83,200			
	VB-003-E2	1973-1160	φ38.5	200	3	0.8	4.9	8.1	*250	1.21	8.5	*260	1.22	1.6	63	4.8	〃	〃	1～1.6	92,900			
	VB-004-E4	1973-1260 1973-1280	G(PF)1¼	200 400	3	1.3	4.4	12.3	0.53	2.2 1.1	12.7	0.56	2.3 1.2	2.0	62	16.7 9.0	〃	〃	1.6～2.5 1～1.6	110,100 128,100			
	VB-007-E4	1973-1360 1973-1380	G(PF)½	200 400	3	2.0	5.9	13.3	0.9	3.7 1.9	13.0	0.92	3.7 1.9	3.1	66	20 10	〃	〃	2.5～4 1.6～2.5	141,200 161,300			
	VB-020-E4	1973-1420 1973-1440	G(PF)1½	200 400	3	3.0	8.8	19.0	2.1	7.4 4.0	21.0	2.4	8.5 4.4	4.2	72	66 33	HC20 HC10	TRC32-1E TRC12-1E	7～10 4～6	183,400 207,100			
	VB-030-E4	1973-1520 1973-1510	G(PF)2	200 400	3	3.2	10.8	21.0	2.5	9.2 4.6	21.5	2.7	9.8 5.0	5.5	70	75 38	HC20 HC10	TRC32-1E TRC12-1E	7～10 4～6	232,400 256,200			
	VB-040-E4	1973-1610 1973-1600	G(PF)2	200 400	3	4.5	11.8	20.0	3.5	13.1 6.7	18.0	3.6	13.5 6.7	7.8	75	102 51	HC20 HC10	TRC32-1E TRC12-1E	12～18 5～8	311,500 336,800			
	VB-060-E3	1973-1730 1973-1720	G(PF)2½	200 400	3	6.5	13.2	25.2	6.3	22.4 11.2	25.6	7.2	25.5 12.8	10.5	79	190 95	HC20	TRC32-1E	22～32 9～13	536,000 564,500			
	VB-080-E3	1973-1830 1973-1820	G(PF)3	200 400	3	9.0	14.7	28.0	8.4	29.8 14.9	26.0	9.5	33.6 13.3	14.5	83.5	257 129	〃	〃	24～36 12～18	736,900 776,400			
	VB-110-E3	1973-1930 1973-1920	G(PF)3	200 400	3	11.5	16.7	29.5	12.0	42.5 21.3	32.5	15.0	52.0 26.0	18.5	83	392 196	HC55 HC20	TRC63-1E TRC32-1E	34-50/45-65 18-25/28-32	895,000 953,500			
	単 相 品	VBL-004S-E	1973-3010	G(PF)1¼	100 200	1	1.3	4.4	9.8	0.4	6.3 3.1	10.3	0.41	6.6 3.3	2.0	58	19 9.5	HC10	TRC12-1E	5～8 2.5～4	143,900		
	VBL-007S-E	1973-3020	G(PF)1½	100 200	1	2.0	5.9	11.8	0.7	9.8 4.9	12.3	0.71	10.6 5.3	3.1	63	38 19	HC20 HC10	TRC32-1E TRC12-1E	9～13 4～6				
三 相 品	VBL-004-E3	1973-3110	G(PF)1¼	200	3	1.3	4.4	10.3	0.46	2.0	11.2	0.48	2.0	2.0	58	10	〃	〃	1.6～2.5	118,000			
	VBL-007-E3	1973-3120	G(PF)1½	200	3	2.0	5.9	12.5	0.82	3.3	13.2	0.88	3.6	3.1	63	18	〃	〃	2.5～4	151,100			
	VBL-020-E4	1973-3430	G(PF)1½	200	3	3.0	8.8	16.0	1.8	6.8	18.5	2.1	7.7	4.9	69	66	〃	〃	5～8	196,100			
	VBL-030-E4	1973-3440	G(PF)2	200	3	3.2	10.8	17.0	2.1	8.2	20.0	2.4	9.4	5.6	69.5	75	HC20	TRC32-1E	5-8/9-13	249,800			
標準 安全増 防爆形	VBX-004-E	1973-1249	G(PF)1¼	200	3	1.3	4.4	9.8	0.4	1.8	8.8	0.4	1.8	2.0	63	10	HC10	TRC12-1E	1.6～2.5	177,200			
	VBX-007-E	1973-1349	G(PF)1½	200	3	2.0	5.9	12.3	0.75	3.2	12.3	0.75	3.2	3.1	66	18	〃	〃	2.5～4	227,300			
	VBX-020-E	1973-1470	G(PF)1½	200	3	3.0	8.8	12.3	1.4	5.2	9.8	1.4	5.2	4.9	72	42	〃	〃	4～6	327,400			
	VBX-040-E	1973-1670	G(PF)2	200	3	4.5	11.8	16.2	2.9	10.5	13.7	2.9	10.5	8.0	73	95	HC20	TRC32-1E	9～13	544,900			
低騒音 防振形	VBLX-004-E	1973-3039	G(PF)1¼	200	3	1.3	4.4	9.8	0.4	1.8	8.8	0.4	1.8	2.0	58	10	HC10	TRC12-1E	1.6～2.5	188,000			
	VBLX-007-E	1973-3049	G(PF)1½	200	3	2.0	5.9	11.8	0.75	3.2	12.3	0.75	3.2	3.1	63	18	〃	〃	2.5～4	242,200			
	VBLX-020-E	1973-3059	G(PF)1½	200	3	3.0	8.8	11.8	1.4	5.2	12.3	1.4	5.2	4.9	68.5	42	〃	〃	4～6	345,300			
	2 高風 圧形	VBW-040	1973-4100	G3	200	3	1.5	28.0	44.0	3.8	15.0	50.0	4.5	17.0	3.9	73	124	HC20	TRC32-1E	12～18	854,000		
VBW-075		1973-4200	G3	200	3	2.0	25.0	40.0	4.7	21.5	53.0	6.4	24.7	5.0	71	165	〃	〃	18～25	1,170,600			
VBW-090		1973-4300	G4	200	3	3.0	28.0	42.0	7.1	29.5	47.0	8.8	31.7	7.3	76	253	〃	〃	22～32	1,603,600			
VB-007-ELK		1974-5001	G(PF)1¼	200	3	2.0	5.9	13.5	0.92	3.5	13.5	0.93	3.5	3.1	66	25.2	HC10	TRC12-1E	2.5～4	194,200			
1 E3 搭載 形	VB-020-ELK	1974-5001	G(PF)1½	200	3	3.0	8.8	20.0	2.1	7.5	21.0	2.4	8.6	4.2	72	76.5	HC20	TRC32-1E	7～10	252,400			
	VB-030-ELK	1974-5001	G(PF)2	200	3	3.2	10.8	20.0	2.5	9.2	22.0	2.8	10.1	5.3	74	79.8	〃	〃	9～13	-			
	VB-040-ELK	1974-5001	G(PF)2	200	3	4.5	11.8	22.0	3.5	13.0	23.0	4.2	15.6	8.0	75	115.6	〃	〃	12～18	428,200			
	VB-060-ELK	1974-8001	G(PF)2½	200	3	6.5	13.2	25.0	6.1	22.0	23.5	5.0	19.5	10.5	79	191	〃	〃	16～22	737,300			
	VB-080-ELK	1974-8001	G(PF)3	200	3	9.0	14.7	27.5	9.0	31.0	33.0	11.0	38.0	14.5	83.5	214.5	HC55	TRC63-1E	22-32/28-40	1,013,300			
VB-110-ELK	1974-8001	G(PF)3	200	3	11.5	16.7	29.5	12.0	42.0	38.0	17.0	58.0	18.5	83	452	〃	〃	34-50/45-65	1,230,600				



単相品

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルトテックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位: mm)	特性図	■ 記号	： 銘板定格値	： 使用可能範囲
VB-001S-E2 (質量: 6.5kg) コンデンサモータ: 屋内全閉形、2極 				
VB-002S-E2 (質量: 8.5kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極 				
VB-003S-E2 (質量: 9.0kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極 				
VB-004S-E (質量: 18kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極 			●接続 	
VB-007S-E (質量: 24kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極 			●接続 	



三相品

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルトテックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位: mm)	特性図	■ 記号	： 銘板定格値	： 使用可能範囲
VB-001-E2 (質量: 6.5kg) モータ: 屋内全閉形、2極 				
VB-002-E2 (質量: 8.5kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極 				
VB-003-E2 (質量: 9.0kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極 				



三相品

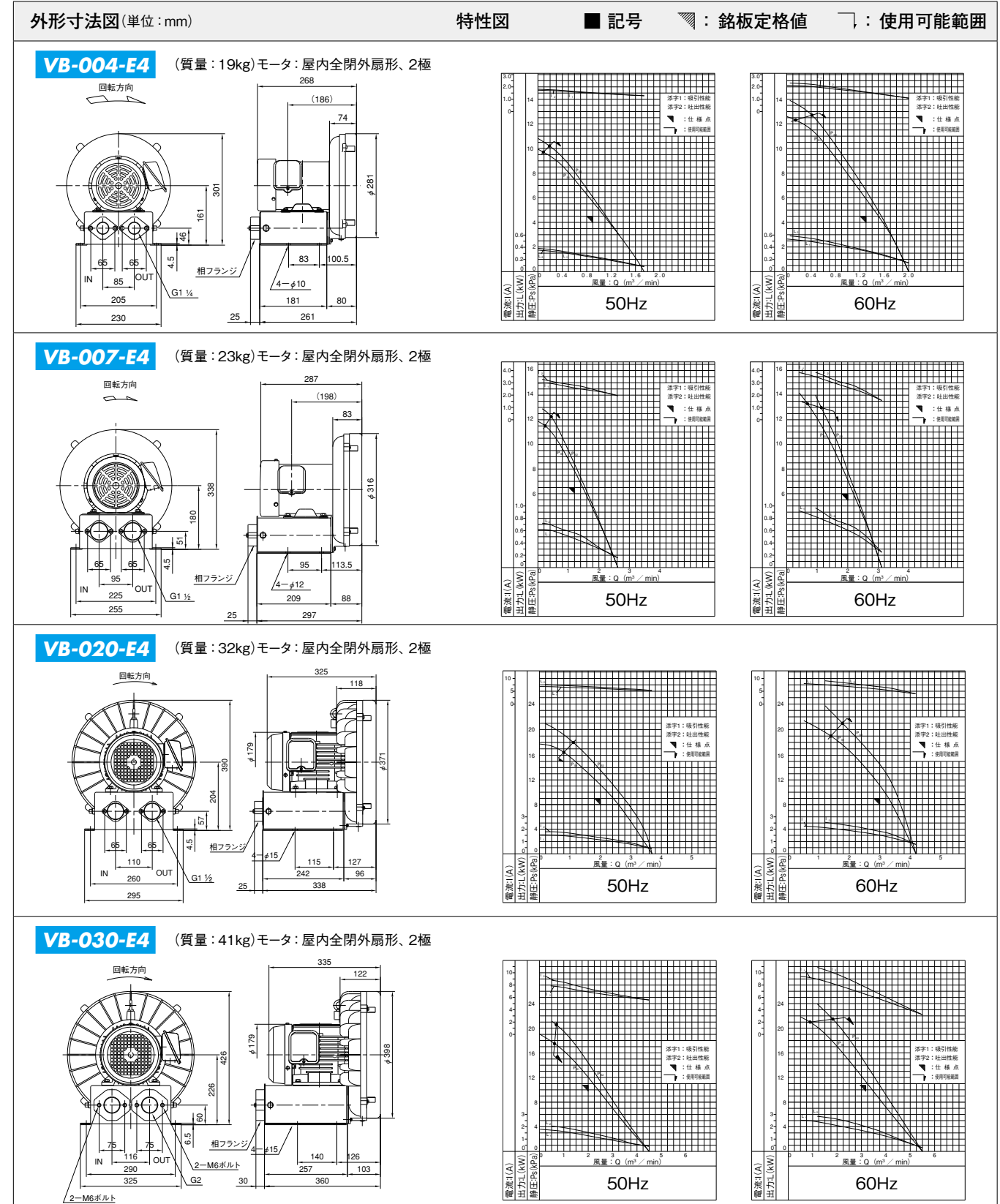
風量タイプ: **E**シリーズ

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。



三相品

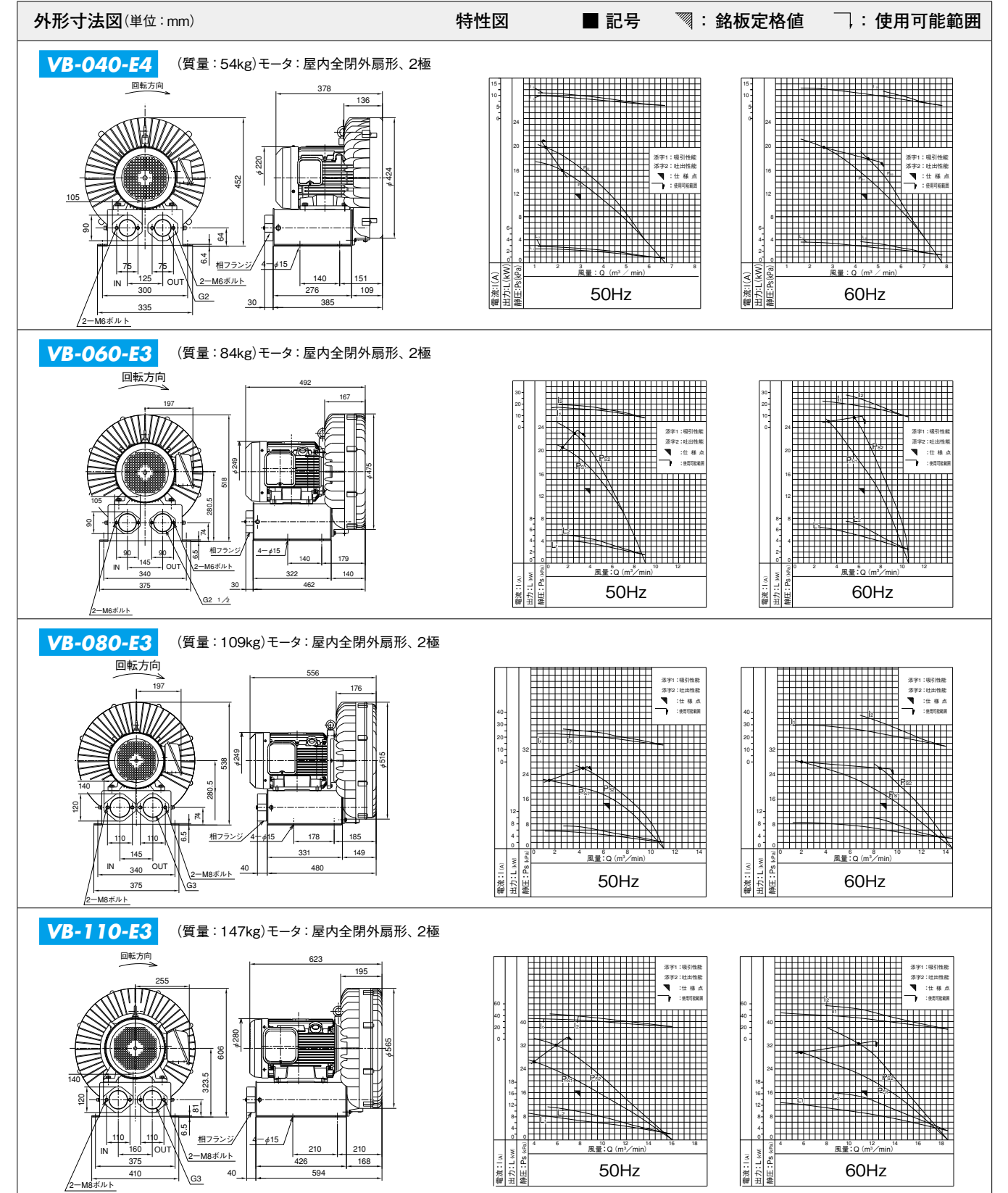
風量タイプ: **E**シリーズ

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。





インバータ搭載ボルテックスブロウユニット

装置やラインの簡便なエアースourceとして好評のボルテックスブロウにインバータを搭載したユニットタイプ。4.0kW～11.0kWの4機種から用途に合わせてお選びいただけます。



VBP-040-E3

特長

1. ブロウの可変速運転が可能

インバータを搭載していますので、ブロウの可変速運転により最適化が可能で省エネが図れます。

また、外部センサーを取り付ければ信号を受けての制御が可能です。

2. カスタマイズ可能

お客さまの仕様や用途、設置場所に合わせてカスタマイズすることができます。(オプション対応^{※1})

標準装備のインバータのほか、PLC (プログラマブルコントローラ) やブレーカなども搭載可能なので、専用盤の設置は必要ありません。

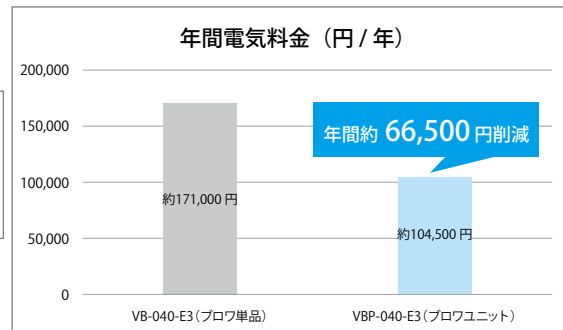
また、エアフィルターなどの周辺機器も搭載可能です。

※1 別途仕様の打合せが必要です。

3. 低騒音化を実現

小型防音ボックスに収納したことにより、ブロウ単品使用と比較して約5～10dBの運転音の低減を実現しました。専用ボックスは、コンパクト設計で設置スペースを取りません。さらにキャスター付きなので、移動も簡単です。

(8.0kW機種のカン閉運転時(最大静圧時60Hz)に約10dBの運転音低減となります)



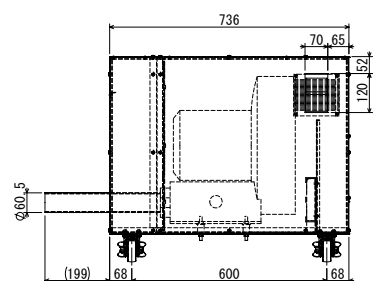
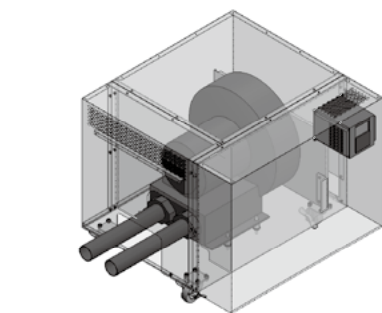
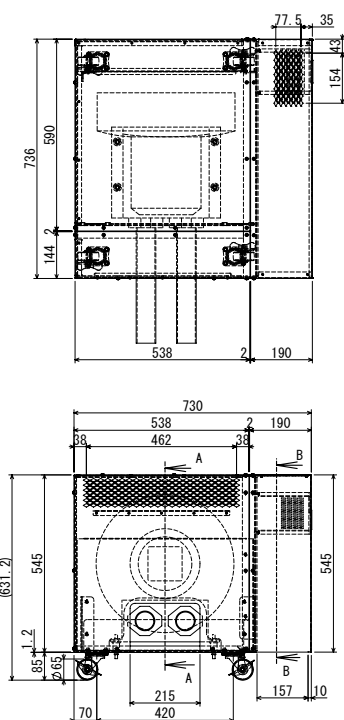
算出条件○仕様点: 4.5m³/min、11.8kPa
○運転条件: (ブロウ単品) 60Hz 吐出運転、バルブ制御 (ブロウユニット) 53Hz 吐出運転、インバータ制御
○稼働時間: 1日10時間、年間250日
○電力料金: 19円/kWh (基本料金は含まず)

騒音比較		
機種	VB-040-E3 (単品)	VBP-040-E3 (インバータ搭載ユニット)
開放運転 (最大風量時 60Hz)	75.0dB(A) ^{※2}	-5dB(A) 遮音性能
全閉運転 (最大静圧時 60Hz)	80.0dB(A) ^{※2}	-5dB(A) 遮音性能

※2 騒音値は無音室内、1.5m離れた位置のAスケール値を示す。数値は予告なく変わる場合があります。

外形寸法図

VBP-040-E3



(単位: mm)



低騒音形 単相品

特に低騒音を要求される用途ですばらしい威力を発揮します。

用途

低騒音を要求される用途ですばらしい威力を発揮します。

医療機器 ……滅菌、汚物処理、歯科

FA・OA関連 ……空気輸送、吸引、吸着

食品機械 ……真空パック、ビン詰、ろ過

出版、光学機器 ……吸引、吸着保持など…。

構造と特長

日立独自の羽根車構造により低騒音化を実現。

従来比に比べ4～7dB(A)の減衰、音エネルギーが50%以下となりました。



使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロウは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロウ部の温度が急激に上昇し軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロウ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位: mm)

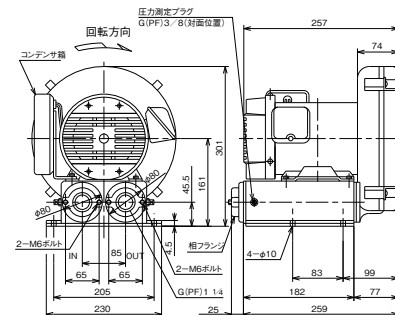
特性図

記号

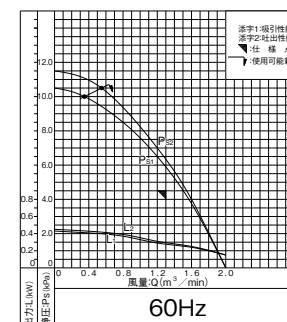
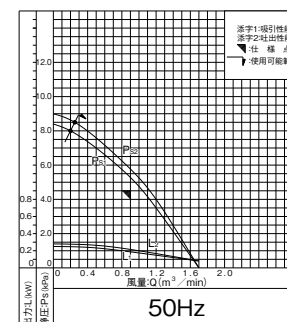
■: 銘板定格値

◐: 使用可能範囲

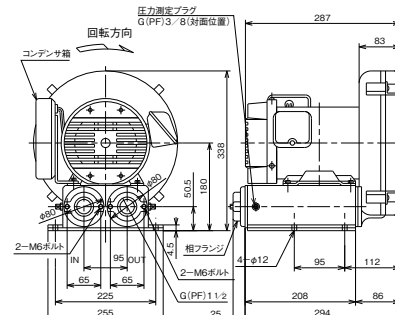
VBL-004S-E (質量: 18kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



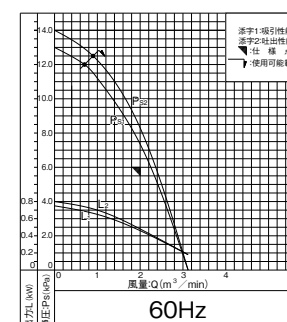
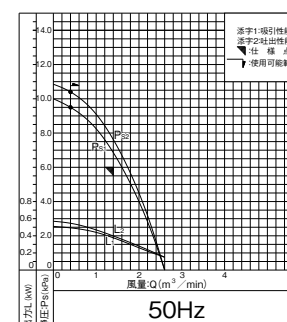
●接続
U₁ U₂ V₁ V₂
100V 200V
本機種は100Vおよび200Vの両方で使用できますが、リード線の接続方法は上記のとおりです。



VBL-007S-E (質量: 24kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



●接続
U₁ U₂ V₁ V₂
100V 200V
本機種は100Vおよび200Vの両方で使用できますが、リード線の接続方法は上記のとおりです。





低騒音形 三相品

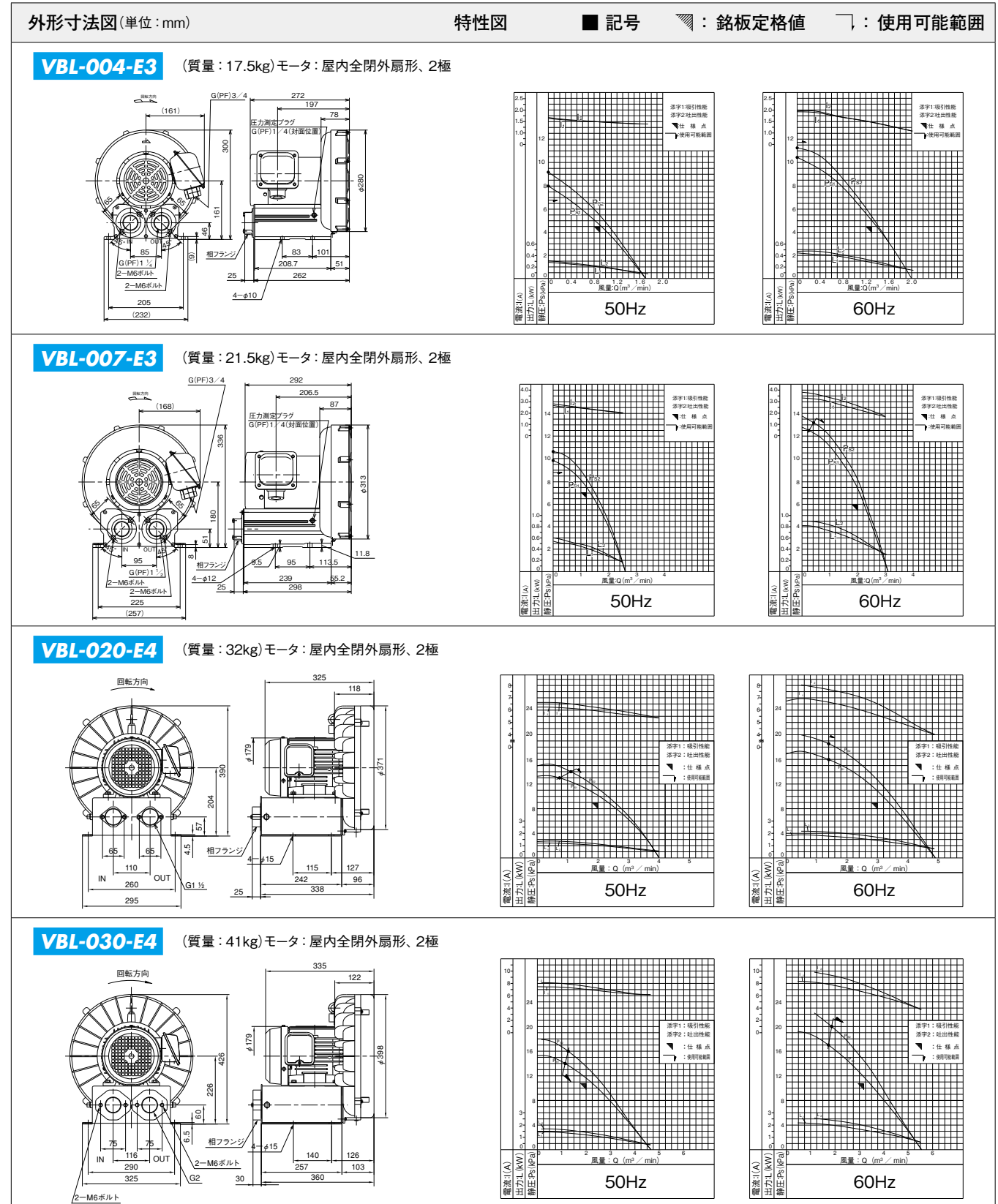
風量タイプ: **E**シリーズ

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。



安全増防爆形

風量タイプ: **E**シリーズ

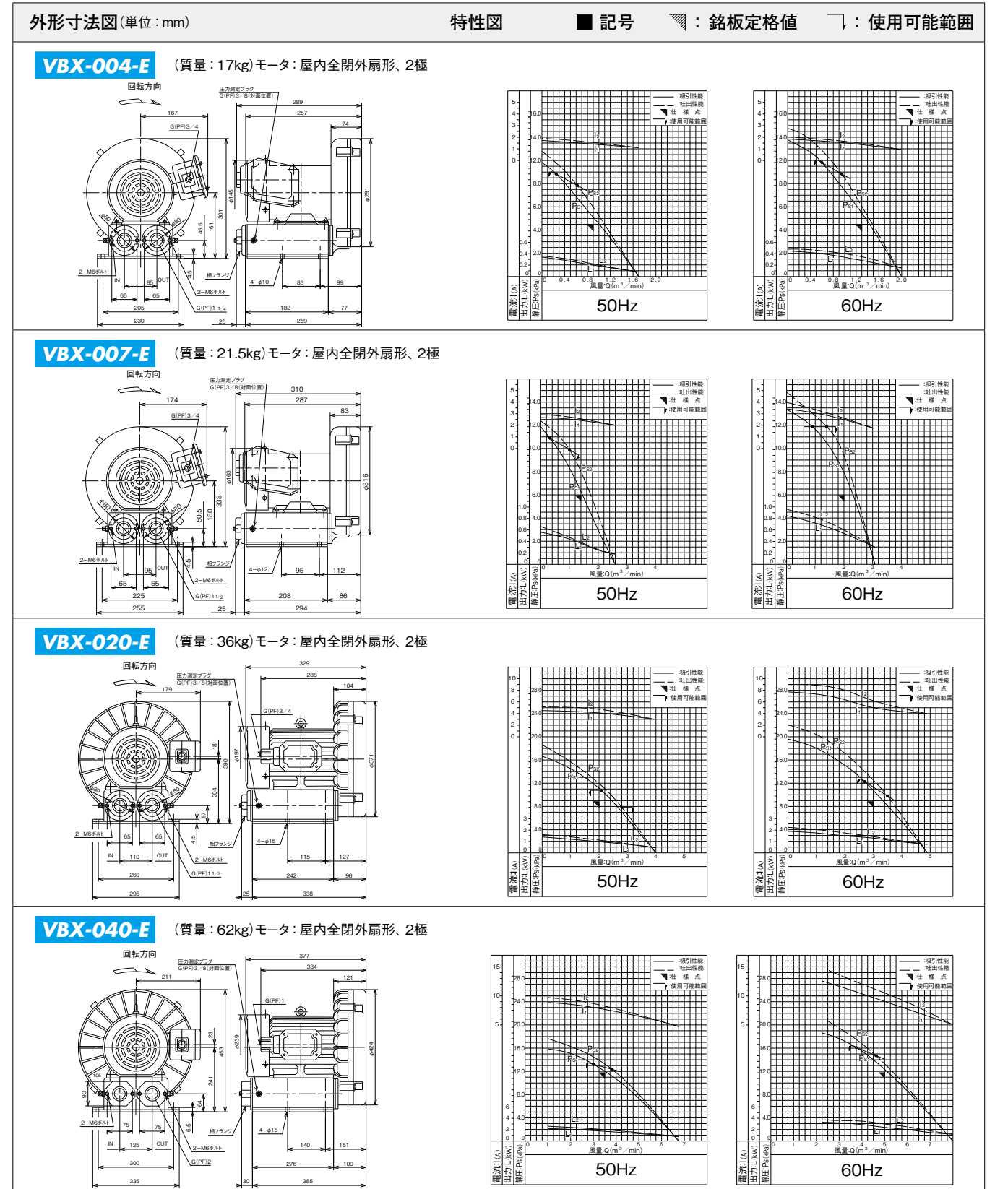
爆発性ガスの発生する各種産業界の空気動力源として好適です。(機種、電圧および安全増防爆形とご指定ください。)

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。





安全増防爆形

風量タイプ: **E**シリーズ

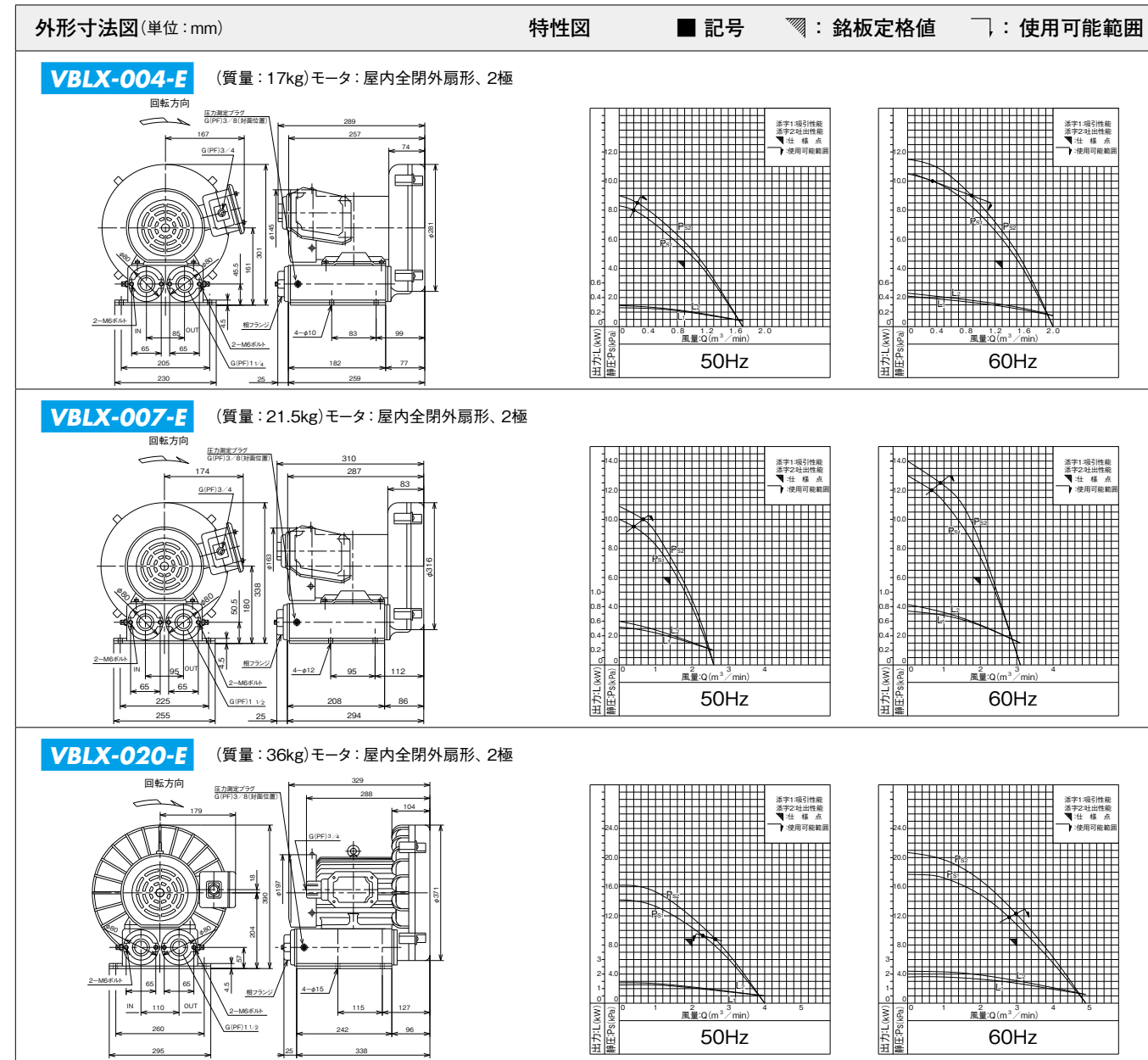
爆発性ガスの発生する各種産業界の空気動力源として好適です。
(機種、電圧および安全増防爆形とご指定ください。)

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルトテックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。



高風圧2段形

特に高風圧を必要とする用途に好適です。

特 長

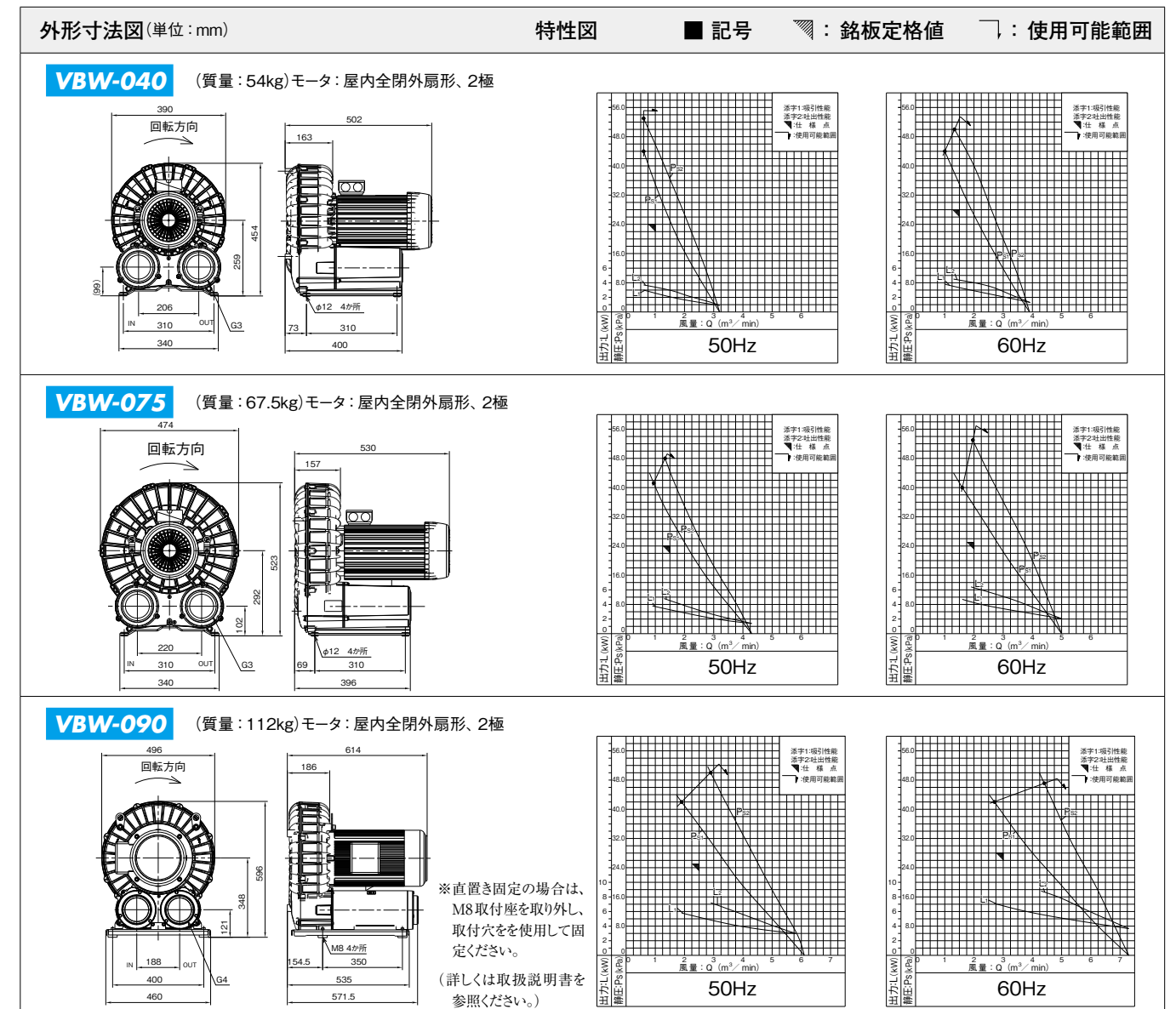
1. 2段圧縮タイプで高風圧を発揮
最大静圧47kPa～53kPa(吐出時)
2. IE3高効率モータを搭載
3. 小形のため取り付けスペースがわずかです。
4. 使用可能範囲が広く、脈動のない安定した性能を備えています。

用 途

特に高風圧が要求される各種産業界の吸引、吸着、吐出用から水中曝気(浄化槽、めっき槽、養殖池)まで幅広い用途にご使用いただけます。

■ 条件

1. 本特性は吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線で±10%です。
3. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

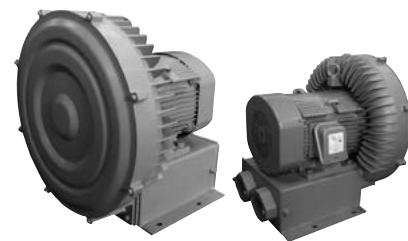




高効率モータ(IE3)搭載形

特 長

1. 高効率 (IE3) モータを搭載しておりますので、温度上昇が抑えられ使用可能範囲 (最大静圧) が広がり、さらに使い勝手が向上しました。
2. モータは耐熱クラスF 種 (B ライズ) が標準仕様です。
 - ※1 信頼性向上と絶縁材料の負荷低減が期待出来ます。
 - ※2 現行品に対し電気仕様が異なります
 - ※3 また、定格電流、始動電流が大きくなるためサーマルリレーの変更が必要になります。
 - ※4 IE3 モータにつきましては一般社団法人日本電機工業会 (JEMA)、資料 (http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/top_runner/pdf/toprunnermotor.pdf) を参照ください。



VB-040-ELK

■ IE3 モータ

産業用モータ (三相誘導電動機) の効率は、IE コードで表示されます。IE コードは、JIS C4034-30/IEC60034-30にて定められています。電源周波数、出力、極数等によって、モータの効率値が規定されており、IE1、IE2、IE3 と数字が大きくなるにつれて効率値が上昇します。
※2015年4月から実施されているモータのトップランナー制度の効率値はIE3です。

■ 省エネ

モータの効率が上昇していますので、最大約11%の省消費電力低減が期待できます。
※VB-110-ELK 60Hz 吸込最大静圧時
※省エネの効果は、用途や使用点等により変わりますので、個別にご相談ください。
※インパタとの組合せ運転が効果的です。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態 (20℃、101.3kPa) におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点 (銘板定格値) は、吸込特性時を示します。

外形寸法図 (単位: mm)

特性図

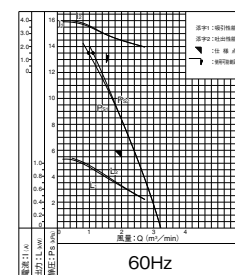
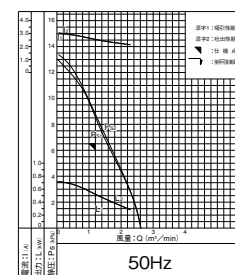
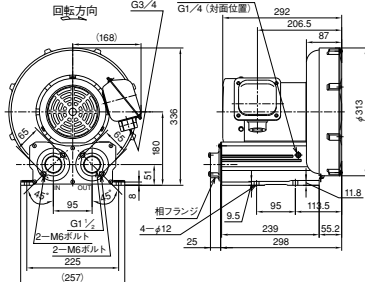
■ 記号

：銘板定格値

：使用可能範囲

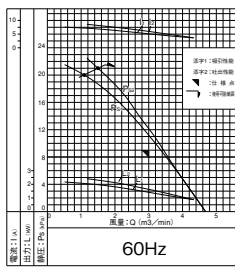
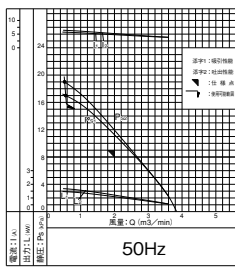
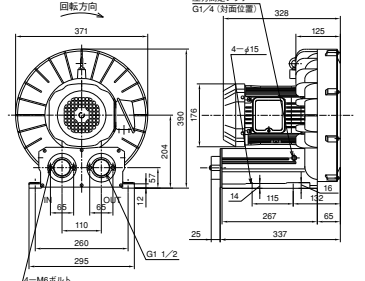
VB-007-ELK

(質量: 21.5kg)



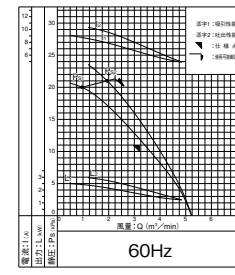
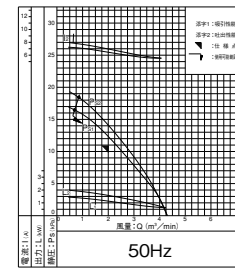
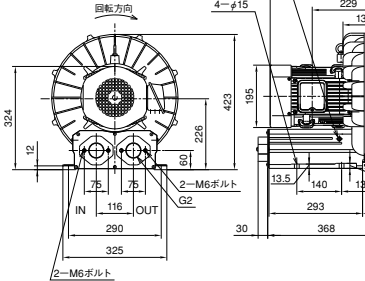
VB-020-ELK

(質量: 36.0kg)



VB-030-ELK

(質量: 47.0kg)



高効率モータ(IE3)搭載形

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルトックスプロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってプロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態 (20℃、101.3kPa) におけるものでプロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点 (銘板定格値) は、吸込特性時を示します。

外形寸法図 (単位: mm)

特性図

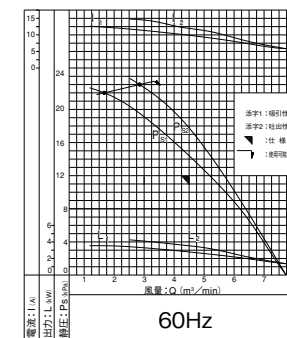
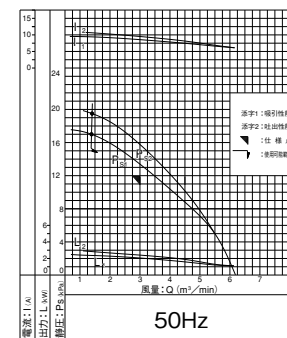
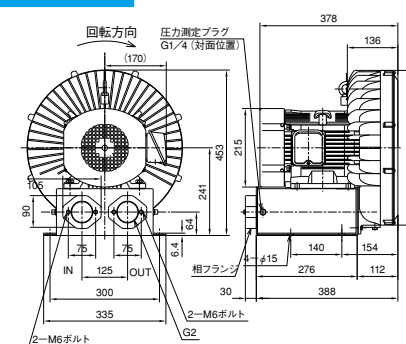
■ 記号

：銘板定格値

：使用可能範囲

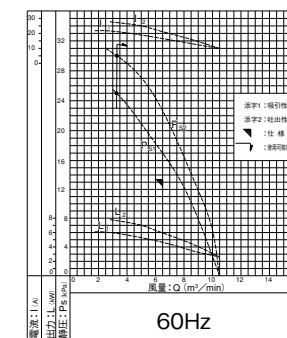
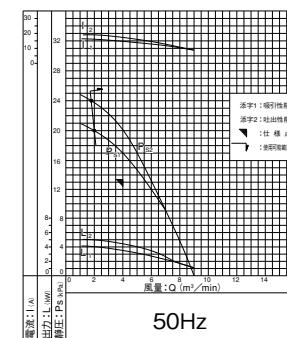
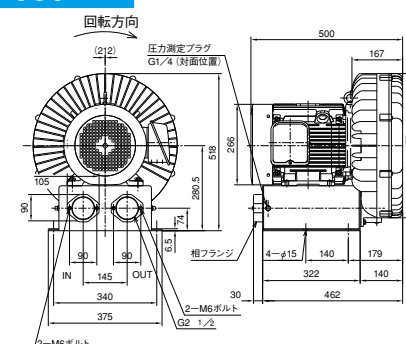
VB-040-ELK

(質量: 60kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



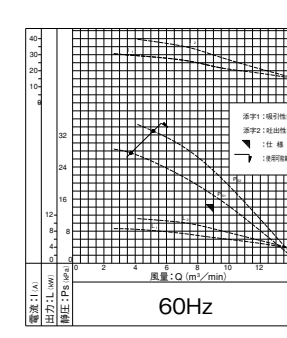
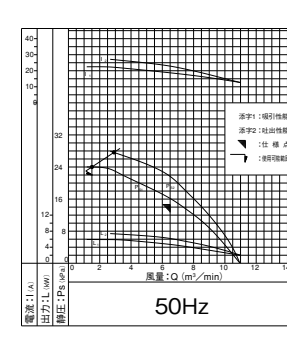
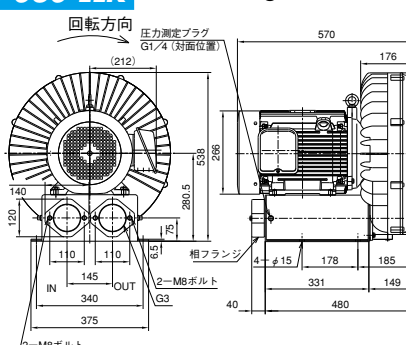
VB-060-ELK

(質量: 97kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



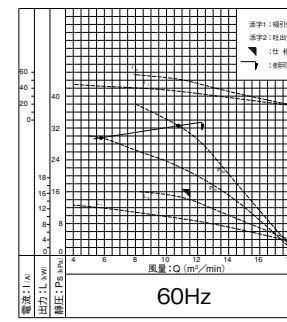
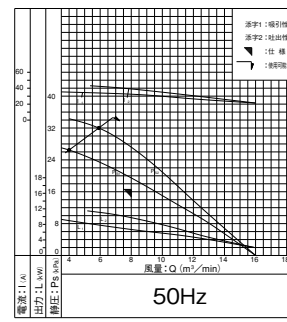
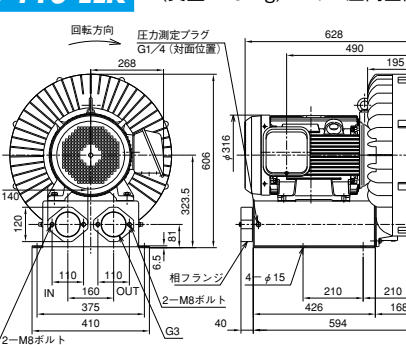
VB-080-ELK

(質量: 119kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-110-ELK

(質量: 162kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極





畜糞発酵用途

■ 環境にやさしい畜産への取り組みをボルテックスブロワがお手伝いします。

蓄糞の発酵促進には発酵に最も重要な働きをする微生物が活動しやすい環境(高温、通気性、湿度など)を作る必要があります。高圧のボルテックスブロワは、このような環境づくりと肥料製造に大きな効果を発揮します。

- 高温空気を供給しますから、発酵処理が短期間です。
- 堆積した蓄糞に耐える高風圧性能で、良好な通気性をつくれます。
- 好熱、好気性菌の活性化により悪臭をおさえます。
- 発酵熱により雑菌の死滅、雑草類の発芽防止に効果的で「こえやけ」の起こらない基肥として使用できます。
- 既設の堆肥舎にも使用でき、蓄糞の貯蔵も兼ねるため、設備面積はわずかです。



Gシリーズ

高風圧コンパクトタイプ



単相品

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位:mm)

特性図

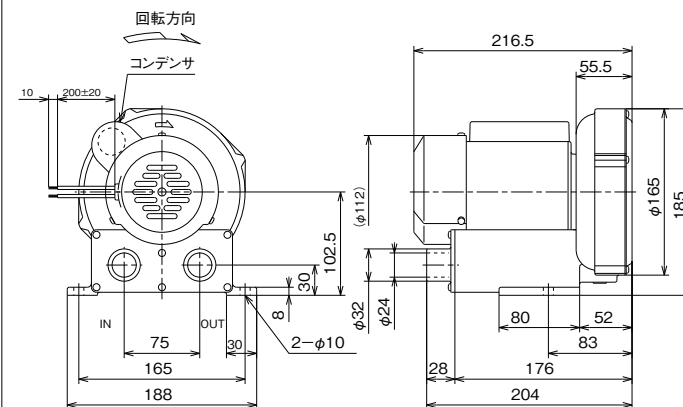
■ 記号

▨: 銘板定格値

◐: 使用可能範囲

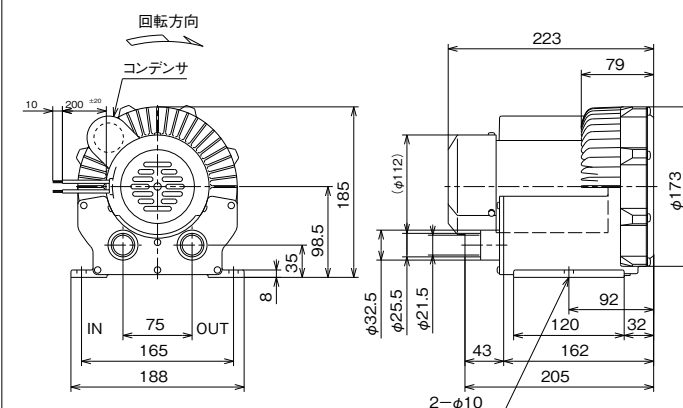
VB-70WS-G2

(質量: 6kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



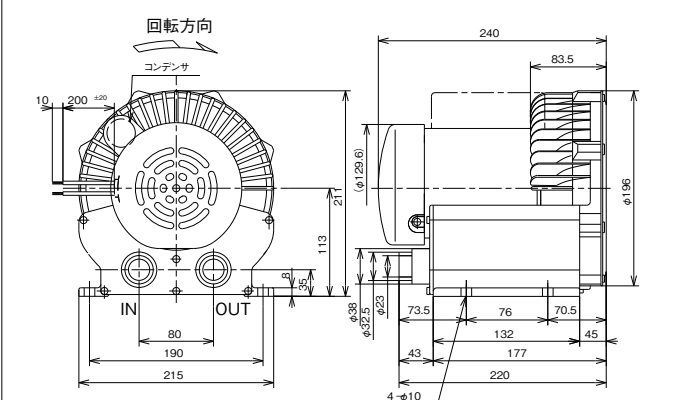
VB-001S-G2

(質量: 6.5kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-002S-G2

(質量: 8.5kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



単相品

■ 使用可能範囲

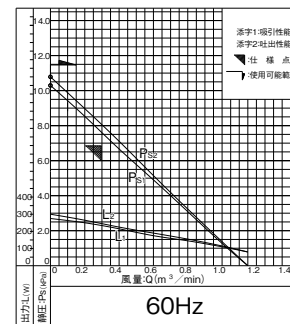
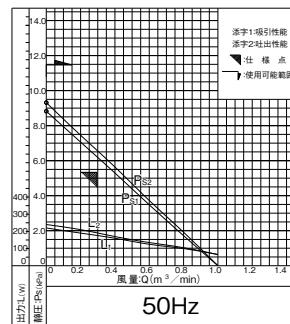
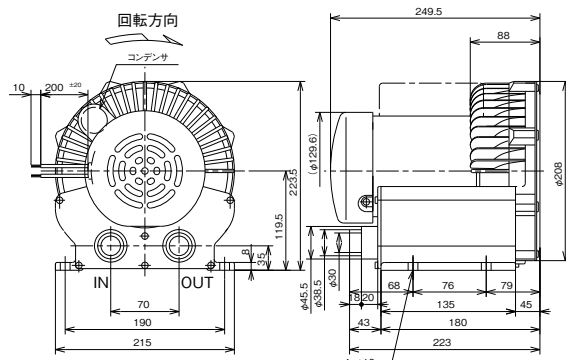
使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

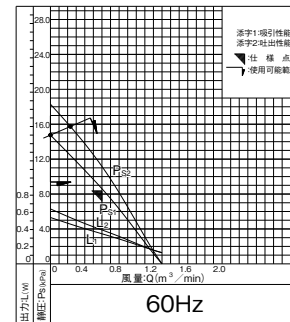
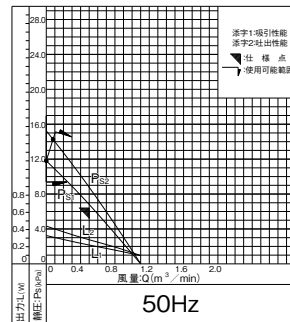
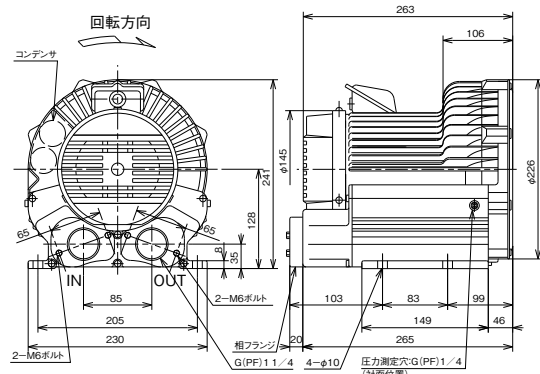
1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位: mm) 特性図 ■ 記号 ▽: 銘板定格値 ▭: 使用可能範囲

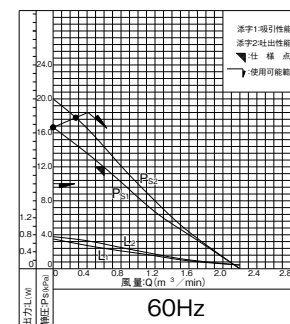
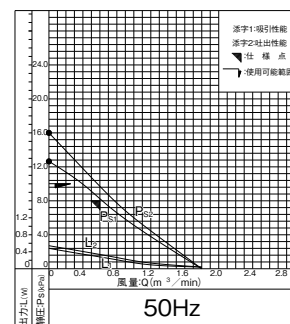
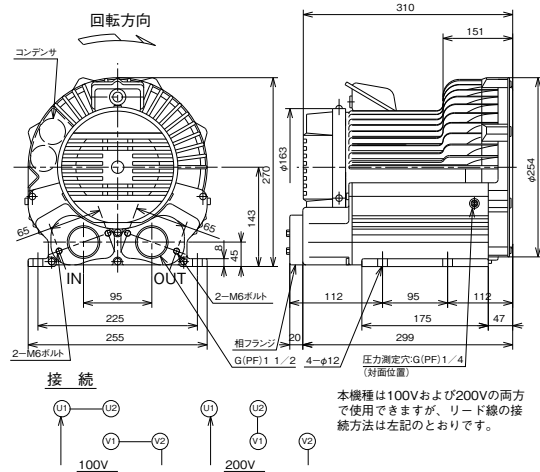
VB-003S-G2 (質量: 9kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-004S-G (質量: 17kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-007S-G (質量: 23kg) コンデンサモータ: 屋内全閉外扇形、2極



三相品

■ 使用可能範囲

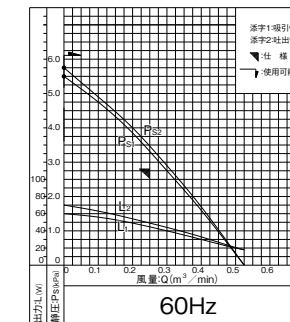
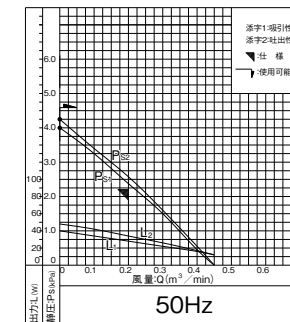
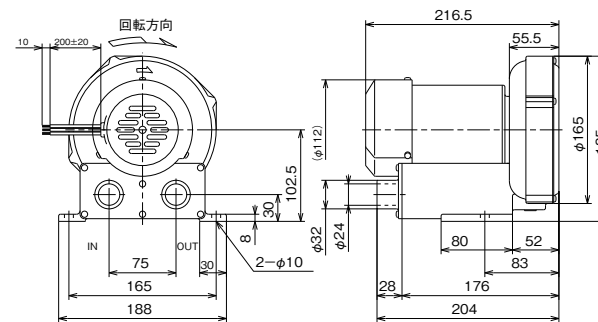
使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

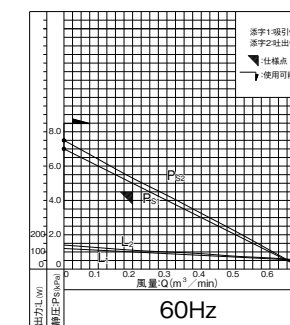
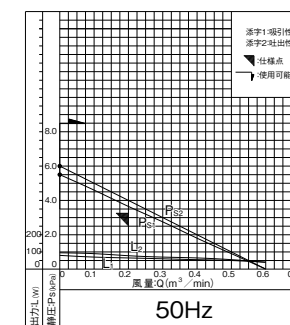
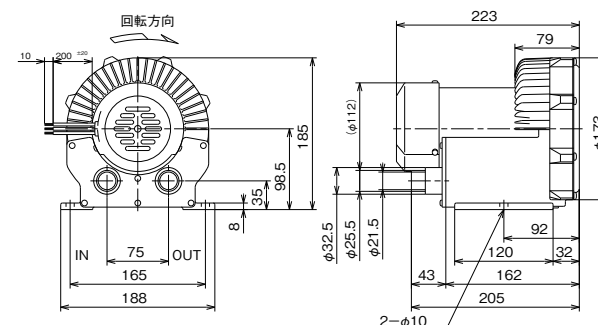
1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。

外形寸法図(単位: mm) 特性図 ■ 記号 ▽: 銘板定格値 ▭: 使用可能範囲

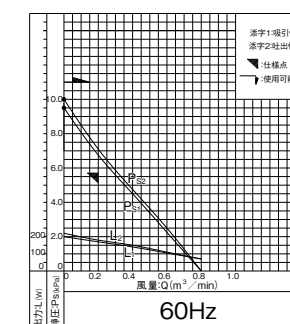
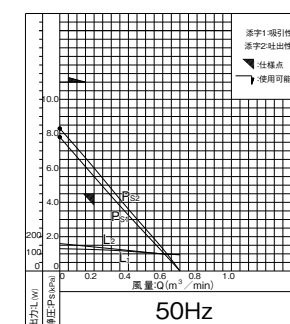
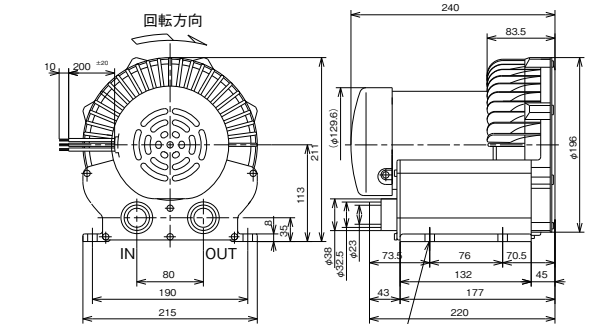
VB-70W-G2 (質量: 6kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



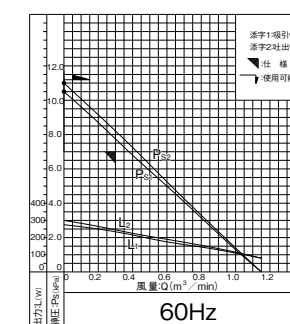
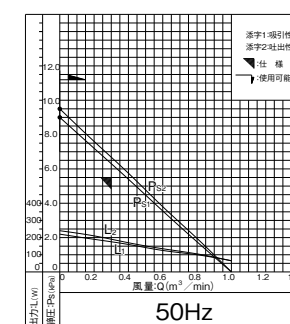
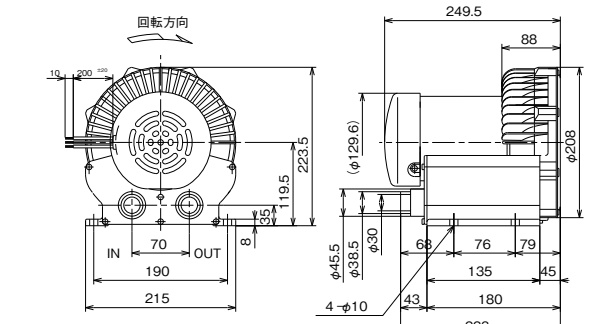
VB-001-G2 (質量: 6.5kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-002-G2 (質量: 8.5kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



VB-003-G2 (質量: 9kg) モータ: 屋内全閉外扇形、2極



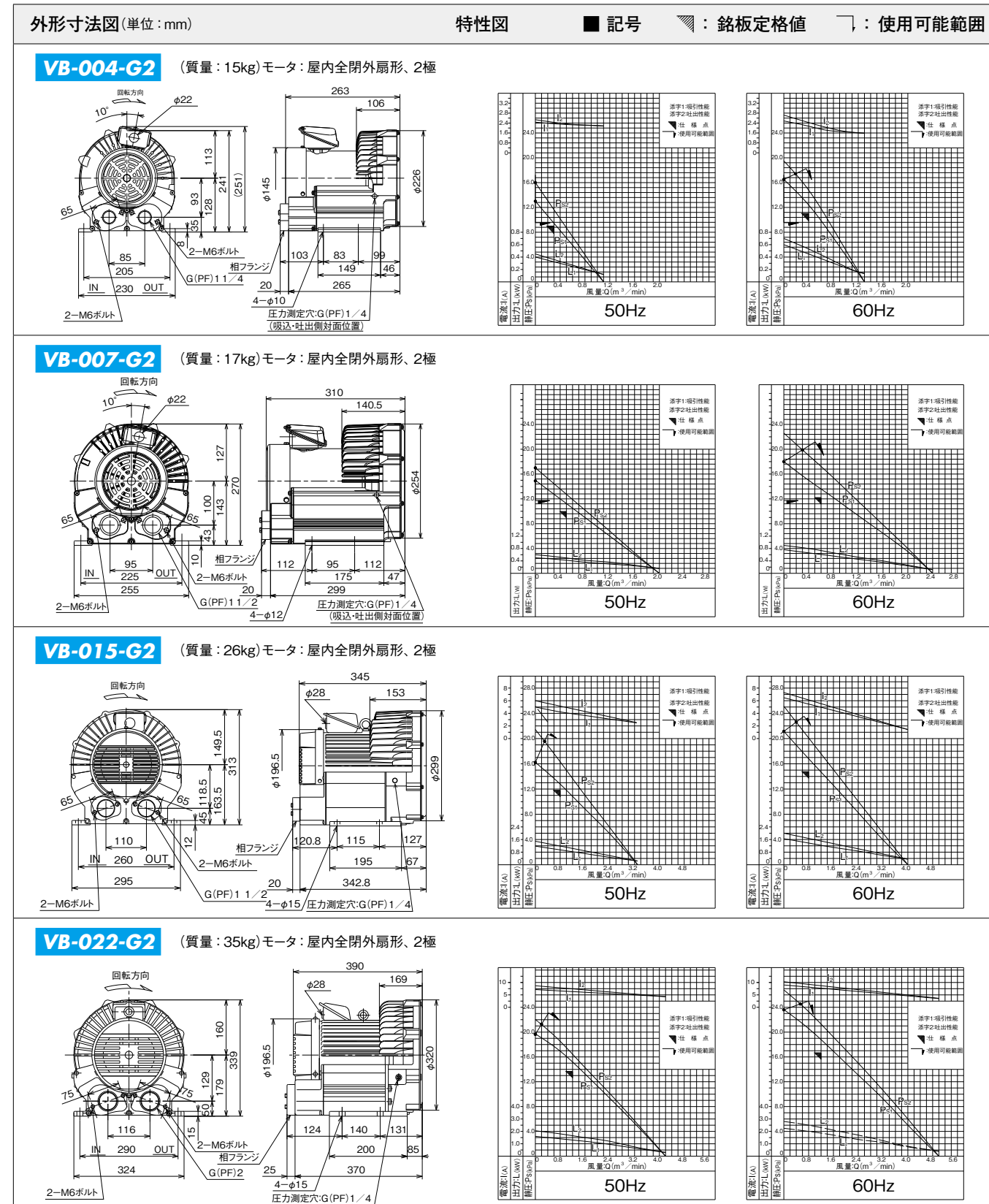
三相品

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。



標準型 三相品

チリ・ほこりに強い新構造を採用。さまざまな用途で活躍します。

特長

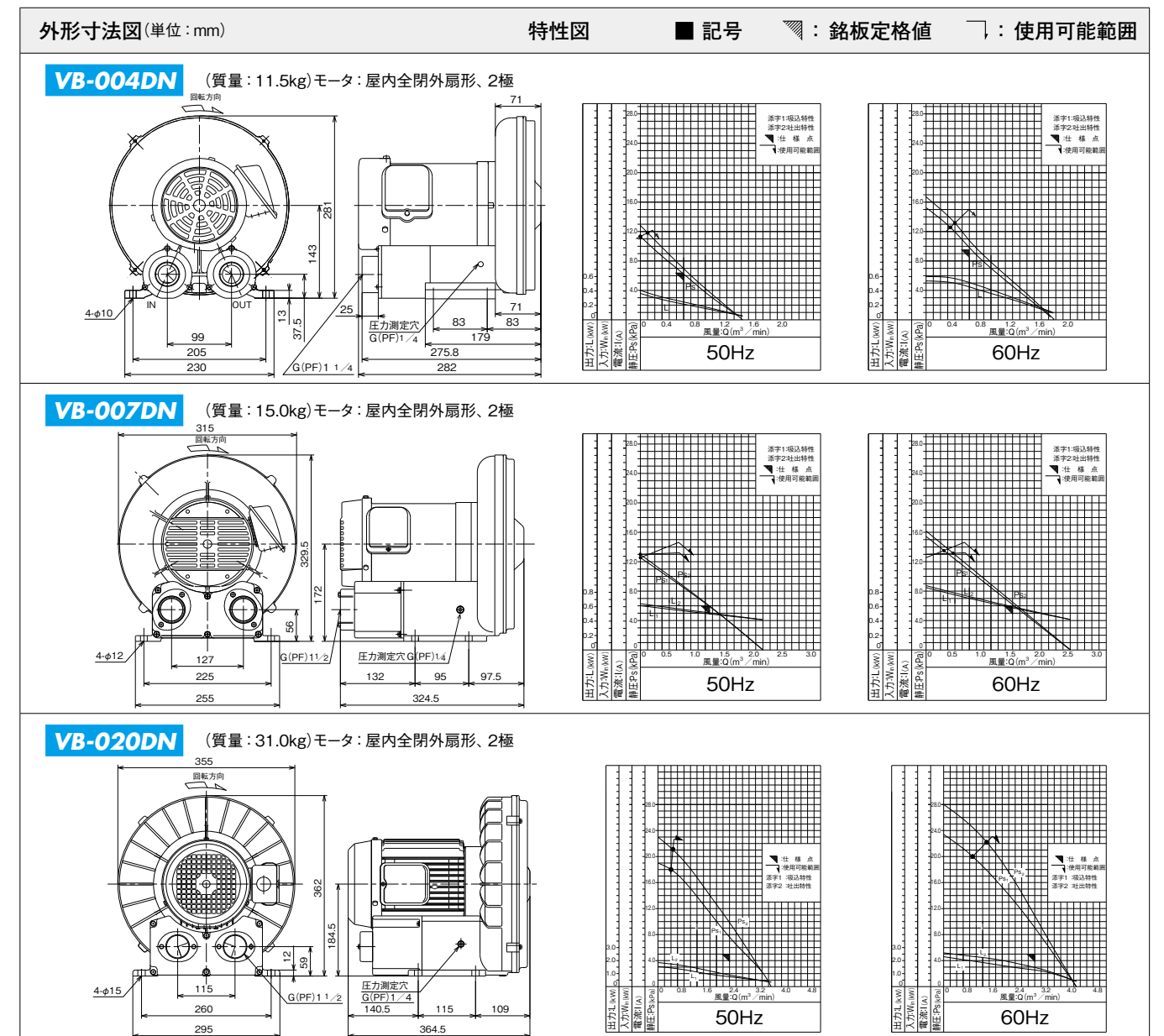
1. 専用羽根車を採用しブロワ内部にチリ・ほこりが溜まりにくく耐環境性に優れています。
2. コンパクトなボディで収納スペースが小さくてすみます。
3. クリーンなエア源として吐出でも吸引でも幅広い用途でご使用になれます。

■ 使用可能範囲

使用可能範囲は黒丸(●)以下の圧力です。ボルテックスブロワは、全閉状態(風量=零)付近になるに従ってブロワ部の温度が急激に上昇し玉軸受損傷など故障の原因になる恐れがありますので特性曲線中の使用可能範囲外の部分ではご使用できません。特に吐出用途でご使用の場合はご注意ください。

■ 条件

1. 本特性は、吸い込み空気が標準状態(20℃、101.3kPa)におけるものでブロワ部の温度が飽和状態での代表特性です。
2. 特性の製品バラツキは、抵抗曲線上で±10%です。
3. 外形寸法は5mm程度の余裕をみてください。
4. 特性図中仕様点(銘板定格値)は、吸込特性時を示します。





各種規格対応

各種規格に対応した仕様も製作します。

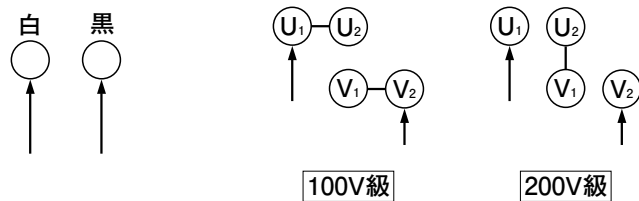
- 1. RoHs対応
注文生産にて対応
- 2. CE規格
・注文生産にて対応 (VB-004以上の機種)



結線図

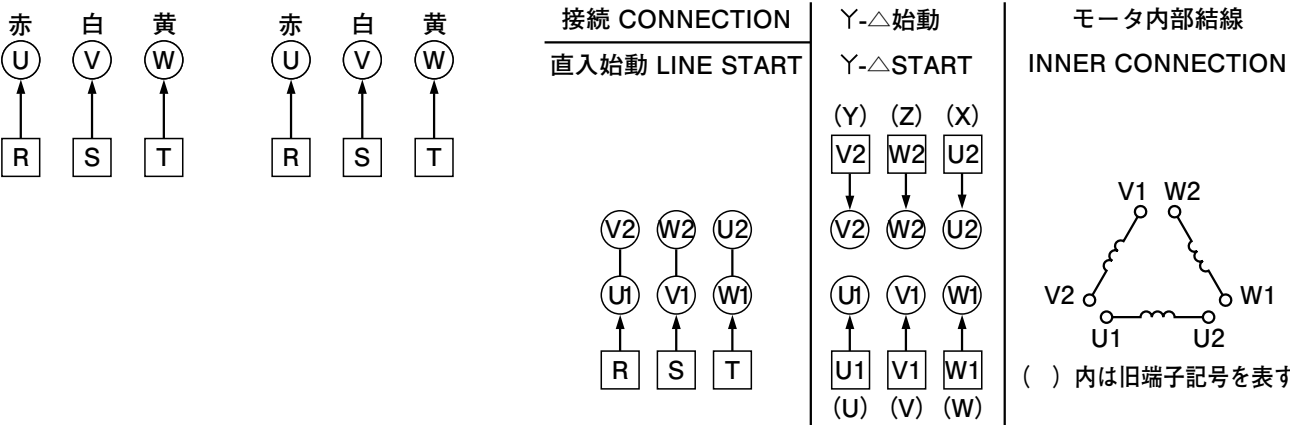
●単相品

- 1. VB-70～VB-003
- 2. VB-004～VB-007



●三相品

- 1. VB-70～VB-003
- 2. VB-004～040
- 3. VB-060～VB-110



UL認定品〈注文品〉

米国向としてUL認定品もとりそろえております。(File No.E74268)

■標準仕様表 (60Hz)

機 種		電 圧 (V)	相	吸 込 特 性			吐出特性	最大風量 (CFM)	騒 音 dB (A)	始動電流 (A)
				使 用 可 能 許 容 量			使用可能 許容量			
				静 圧 (inch H ₂ O)	入 力 (kW)	電 流 (A)	静 圧 (inch H ₂ O)			
単 相 品	VB-001SE-U	115/230	1	25.0	※160	1.4/0.7	26.5	26.5	58	4.0/2.2
	VB-002SE-U	115/230	1	31.0	※270	2.4/1.2	32.0	46.0	61	8.2/4.1
	VB-003SE-U	115/230	1	32.5	※390	3.5/1.7	33.5	63.5	63	10.6/5.3
	VB-004SE-U	115/230	1	39.0	0.66	6.0/3.0	42.0	75.0	61	20.0/10.0
	VB-007SE-U	115/230	1	47.0	1.05	9.4/4.7	51.0	110.0	68	44.0/22.0
三 相 品	VB-001E-U	200～230/460	3	25.0	※140	0.5～0.5/0.25	26.5	26.5	58	2.2～2.6/1.3
	VB-002E-U	200～230/460	3	31.0	※260	0.85～0.8/0.4	32.0	46.0	61	2.7～3.1/1.6
	VB-003E-U	200～230/460	3	32.5	※370	1.2～1.1/0.55	33.5	57.0	63	5.0～5.6/2.8
	VB-004E-U	200～230/460	3	39.0	0.62	1.9～1.7/0.85	42.0	75.0	61	8.0～9.0/5.0
	VB-007E-U	200～230/460	3	47.0	1.0	3.2～3.0/1.5	51.0	110.0	68	15～17/9
	VB-019E-U	200～230/460	3	65.0	2.2	6.7～6.1/3.1	71.0	160.0	74	45～54/27

- 1. UL認定品は静圧：inch H₂O(=249Pa)、風量：CFM(=1/35.3m³/min)表示ですが、変更も可能です。
- 2. (※)VB-001(S)E-U～VB-003(S)E-U機種の入力欄はwatt表示です。

■標準仕様表 (60Hz)

機 種		電 圧 (V)	相	吸 込 特 性			吐出特性	最大風量 (CFM)	騒 音 dB (A)
				使 用 可 能 許 容 量			使用可能 許容量		
				静 圧 (inch H ₂ O)	入 力 (kW)	電 流 (A)	静 圧 (inch H ₂ O)		
単 相 品	VB-70WSG-U	115/230	1	21.5	71	1.2/0.6	22.4	18	47
	VB-001SG-U	115/230	1	27.5	120	1.3/0.7	29.7	25	52
	VB-002SG-U	115/230	1	37	200	2.4/1.2	39.4	28	55
	VB-003SG-U	115/230	1	41	280	3.4/1.8	43.8	40	57
	VB-004SG-U	115/230	1	59	0.52	5.7/2.9	63.1	45.9	58
	VB-007SG-U	115/230	1	67.1	0.7	8.0/4.0	71.1	84.8	63
三 相 品	VB-001G-U	200-230/460	3	27.5	120	0.95-1.0-0.5	29.7	25	52
	VB-002G-U	200-230/460	3	37	195	0.94-0.93-0.47	39.4	28	55
	VB-003G-U	200-230/460	3	41	280	1.2-1.2-0.6	47.8	40	57
	VB-004G-U	200-230/460	3	65	0.55	2.3-2.2-1.1	69.1	45.9	58
	VB-007G-U	200-230/460	3	70.9	0.78	3.1-2.8-1.4	82.4	84.8	63
	VB-015G-U	200-230/460	3	84.5	1.7	6.0-5.4-2.7	90.4	141	69
	VB-022G-U	200-230/460	3	94.5	2.3	8.5-8.0-4.0	98.4	175	72

ボルテックスブロウ最小バイパス直径一覧

VB-Eシリーズ					
	型 式	吸込特性		吐出特性	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
単 相 品	VB-001S-E2	0	0	0	0
	VB-002S-E2	4	6	4	6
	VB-003S-E2	6	7	6	7
	VB-004S-E	8	9	10	13
	VB-007S-E	8	10	8	11
三 相 品	VB-001-E2	0	0	0	0
	VB-002-E2	4	6	4	6
	VB-003-E2	6	7	6	7
	VB-004-E4	5	6	4	4
	VB-007-E4	8	10	8	10
	VB-007-ELK	11	14	4	14
	VB-020-E4	12	10	8	13.5
	VB-020-ELK	8	12	8	15
	VB-030-E4	13.5	16	12.5	16.5
	VB-030-ELK	8	12	10	15
	VB-040-E4	8	15	10	23
	VB-040-ELK	12	14	12	18
	VB-060-E3	12	17	14	23
	VB-060-ELK	12	15	15	18
	VB-080-E3	16	17	23	27
	VB-080-ELK	17	19	17	24
	VB-110-E3	19	24	22	31
	VB-110-ELK	18	23	22	25

VBLシリーズ					
	型 式	吸込特性		吐出特性	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
単 相 品	VBL-004S-E	7	8	9	11
	VBL-007S-E	9	11	9	12
三 相 品	VBL-004-E4	0	5	5	7
	VBL-007-E4	8	7	12	10
	VBL-020-E4	8	11	7	15
	VBL-030-E4	13	16	12	16.5

(単位：mm)

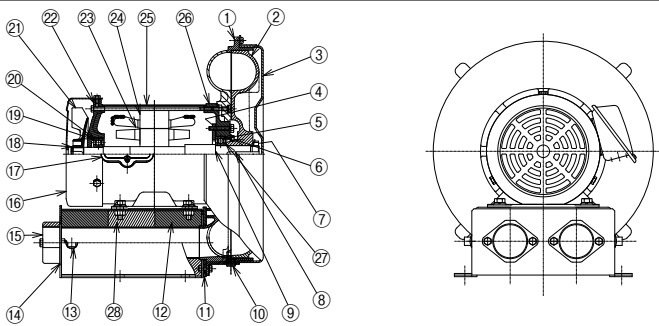
VB-Gシリーズ					
	型 式	吸込特性		吐出特性	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
単 相 品	VB-70WS-G2	0	0	0	0
	VB-001S-G2	0	0	0	0
	VB-002S-G2	0	0	0	0
	VB-003S-G2	0	0	0	0
	VB-004S-G	0	0	6	6
	VB-007S-G	0	0	0	6
三 相 品	VB-70W-G2	0	0	0	0
	VB-001-G2	0	0	0	0
	VB-002-G2	0	0	0	0
	VB-003-G2	0	0	0	0
	VB-004-G2	0	0	0	4
	VB-007-G2	0	0	0	6
	VB-015-G2	0	0	3	9
	VB-022-G2	0	0	6	11

VB-DNシリーズ					
	型 式	吸込特性		吐出特性	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
三 相 品	VB-004-DN	0	6	3	6
	VB-007-DN	0	6	0	8
	VB-020-DN	4	9	8	12

三相品シリーズ

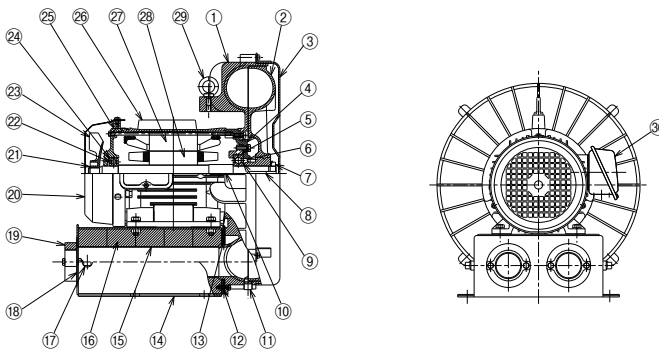
■構造図

VB-004-E4~VB-007-E4



No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量
1	ケーシング	アルミダイカスト	1	11	パッキン	スポンジゴム	1	21	外ファン	合成樹脂	1
2	羽根車	アルミダイカスト	1	12	吸音材	ポリウレタン	2	22	エンドブラケット	鋳鉄	1
3	サイドカバー	銅板	1	13	圧力測定穴用プラグ	銅棒	2	23	回転子	珪素銅板	1
4	ベアリングカバー	銅板	1	14	パッキン	スポンジゴム	2	24	固定子	珪素銅板	1
5	密封玉軸受	—	1	15	相フランジ	アルミダイカスト	2	25	ハウジング	銅板	1
6	ダストシール	ニトリルゴム	1	16	エンドカバー	銅板	1	26	ブラケット	鋳鉄	1
7	羽根車締結ナット・座金	銅棒	一式	17	端子箱	銅板	一式	27	スラストリング	銅板	0~3
8	羽根車キー	銅棒	1	18	C形止め輪	銅板	1	28	金網	銅板	2
9	シャフト	銅棒	1	19	予圧バネ	銅板	1	—	—	—	—
10	ギャップ測定穴用プラグ	銅棒	1	20	密封玉軸受	—	1	—	—	—	—

VB-020-E4~VB-040-E4

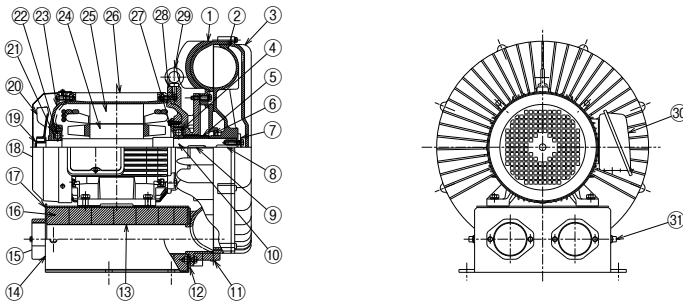


No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量
1	ケーシング	アルミダイカスト	1	12	カラー	銅棒	2	23	外ファン	合成樹脂	1
2	羽根車	アルミダイカスト	1	13	パッキン	スポンジゴム	1	24	予圧バネ	銅板	1
3	サイドカバー	銅板	1	14	吸音器	銅板	1	25	エンドブラケット	鋳鉄	1
4	ブラケット	鋳鉄	1	15	金網	銅板	2	26	ハウジング	アルミダイカスト	1
5	軸受	—	1	16	吸音材	ポリウレタン	2式	27	固定子	珪素銅板	1
6	ダストシール	ニトリルゴム	1	17	圧力測定穴用プラグ	銅棒	2	28	回転子	珪素銅板	1
7	羽根車締結座金・ナット	銅棒	1	18	パッキン	スポンジゴム	2	29	アイボルト	銅棒	1
8	羽根車キー	銅棒	1	19	相フランジ	アルミダイカストまたは鋳鉄	2	30	端子箱	銅板	1
9	スラストリング	銅板	0~3	20	エンドカバー	銅板	1	—	—	—	—
10	シャフト	銅棒	1	21	C形止め輪	銅板	1	—	—	—	—
11	ギャップ測定穴用プラグ	銅棒	1	22	軸受	—	1	—	—	—	—

三相品シリーズ

■構造図

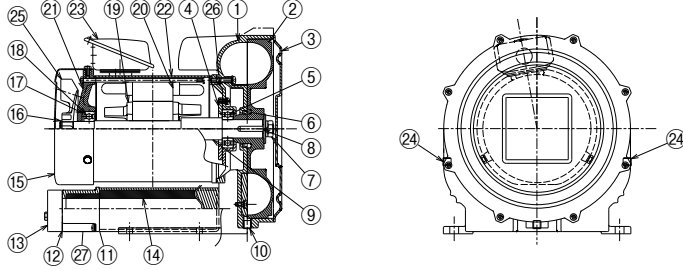
VB-060-E3~VB-110-E3



No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量
1	ケーシング	アルミ鋳物	1	12	パッキン	スポンジゴム	1	23	エンドブラケット	鋳鉄	1
2	羽根車	〃	1	13	金網	銅板	2	24	回転子	珪素銅板	1
3	サイドカバー	鋳鉄	1	14	パッキン	スポンジゴム	2	25	固定子	〃	1
4	密封玉軸受	—	1	15	相フランジ	鋳鉄	2	26	ハウジング	アルミダイカスト	1
5	カラー	銅棒	1	16	吸音材	ポリウレタン	2式	27	ベアリングカバー	銅板	1
6	ダストシール	ニトリルゴム	1	17	吸音器	銅板	1	28	ブラケット	鋳鉄	1
7	羽根車締結ボルト・座金	銅棒	一式	18	エンドカバー	〃	1	29	アイボルト	銅棒	1
8	羽根車キー	〃	1	19	C形止メ輪	〃	1	30	端子箱	銅板	1
9	カラーキー	〃	1	20	外ファン	合成樹脂	1	31	圧力測定穴用プラグ	銅棒	2
10	シャフト	〃	1	21	予圧バネ	銅板	1	—	—	—	—
11	ギャップ測定穴用プラグ	〃	1	22	密封玉軸受	—	1	—	—	—	—

■構造図

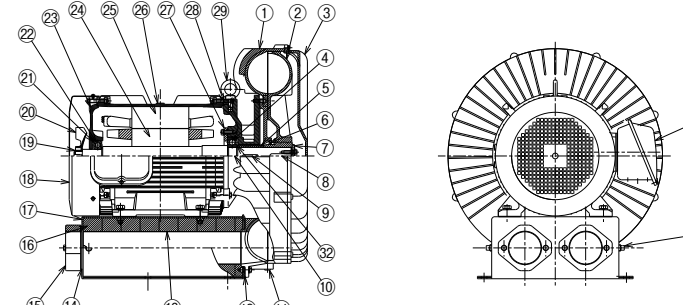
VB-Gシリーズ



No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量
1	ケーシング	アルミダイカスト	1	11	パッキン	シート	1	21	エンドブラケット	鋳鉄	1
2	羽根車	〃	1	12	パッキン	スポンジゴム	2	22	ハウジング	銅板	1
3	サイドカバー	銅板	1	13	相フランジ	アルミダイカスト	2	23	端子箱	〃	1
4	ベアリングカバー	銅板	1	14	吸音材	ポリウレタン	2式	24	圧力測定穴用プラグ	銅棒	2
5	密封玉軸受	—	1	15	エンドカバー	銅板	1	25	外ファン	合成樹脂	1
6	ダストシール	ニトリルゴム	1	16	C形止メ輪	〃	1	26	ブラケット	鋳鉄	1
7	羽根車締結ナット・座金	銅棒	一式	17	予圧バネ	〃	1	27	サイレンサカバー	アルミダイカスト	1
8	羽根車キー	〃	1	18	密封玉軸受	—	1	—	—	—	—
9	シャフト	〃	1	19	回転子	珪素銅板	1	—	—	—	—
10	ギャップ測定穴用プラグ	〃	1	20	固定子	〃	1	—	—	—	—

■構造図

VB-ELKシリーズ



No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量	No.	部品名	材質	数量
1	ケーシング	アルミ鋳物	1	12	パッキン	スポンジゴム	1	23	エンドブラケット	鋳鉄	1
2	羽根車	〃	1	13	金網	銅板	2	24	回転子	珪素銅板	1
3	サイドカバー	鋳鉄	1	14	パッキン	スポンジゴム	2	25	固定子	〃	1
4	密封玉軸受	—	1	15	相フランジ	鋳鉄	2	26	ハウジング	アルミダイカスト	1
5	カラー	銅棒	1	16	吸音材	ポリウレタン	2式	27	ベアリングカバー	銅板	1
6	ダストシール	ニトリルゴム	1	17	吸音器	銅板	1	28	ブラケット	鋳鉄	1
7	羽根車締結ボルト・座金	銅棒	一式	18	エンドカバー	〃	1	29	アイボルト	銅棒	1
8	羽根車キー	〃	1	19	C形止メ輪	銅板	1	30	端子箱	銅板	1
9	カラーキー	〃	1	20	外ファン	合成樹脂	1	31	圧力測定穴用プラグ	銅棒	2
10	シャフト	〃	1	21	予圧バネ	銅板	1	32	スラストリング	銅合金	1~3
11	ギャップ測定穴用プラグ	〃	1	22	密封玉軸受	—	1	—	—	—	—



周辺機器

エアフィルタ

ブロワをゴミなどから保護するために……

ボルテックスブロワで吸い込まれる70μm程度の固形物を除去します。



■標準仕様

	品名コード	形 式	濾過面積 (m ²)	口 径	質 量 (kg)	適 用 機 種	標準価格 (円)
インラインフィルタ	1973-9080	VBLF-003	0.068	φ38.1 (mm)	0.81	・VB-70 W(S)-G2~003-(S)-G2 ・VB-001(S)-E2~003(S)-E2	28,200
	1973-9090	VBLF-020	0.18	G1 ½	1.6	・VB-004(S)-G2, E4・VB-007(S)-G2, E4, ELK ・VB-015-G2・VB(L)-020-E3, ELK, E4	41,000
	1973-9095	VBLF-040	0.54	G2	3.4	・VB-022-G2, VB-030-E4, ELK・VB-040-E4, ELK	98,000
	1973-9100	VBLF-110	0.92	G3	4.8	・VB-060-E3, ELK・VB-080-E3, ELK ・VB-110-E3, ELK, VBW-040, VBW-075	154,700
サクシジョンフィルタ	1973-9170	VBSF-004	0.1	R1 ¼	0.54	・VB-70 W(S)-G2~VB(L)-004-(S)-G2, E4	17,200
	1973-9180	VBSF-020	0.14	R1 ½	0.76	・VB-007(S)-G2~VB-015-G2 ・VB(L)-007(S)-E4, ELK~VB(L)-020-E3, ELK, E4	20,100

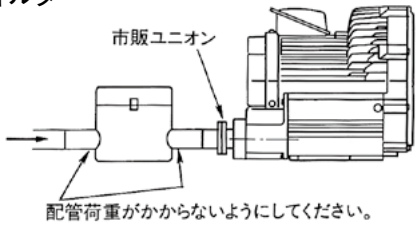
この誌面に掲載の価格には、消費税は含まれません。

■取付図

■インラインフィルタ

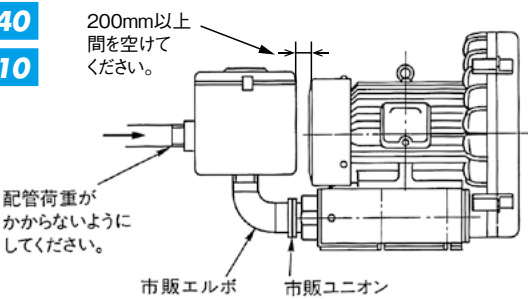
VBLF-003

VBLF-020



VBLF-040

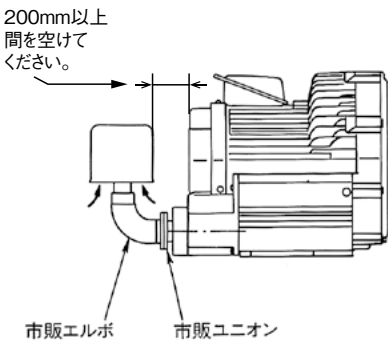
VBLF-110



■サクシジョンフィルタ

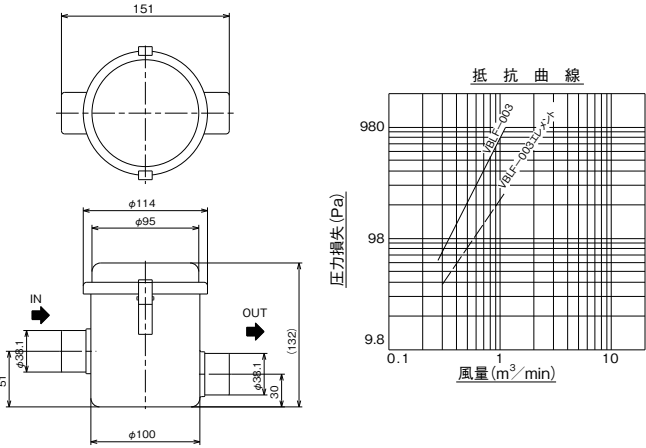
VBSF-004

VBSF-020



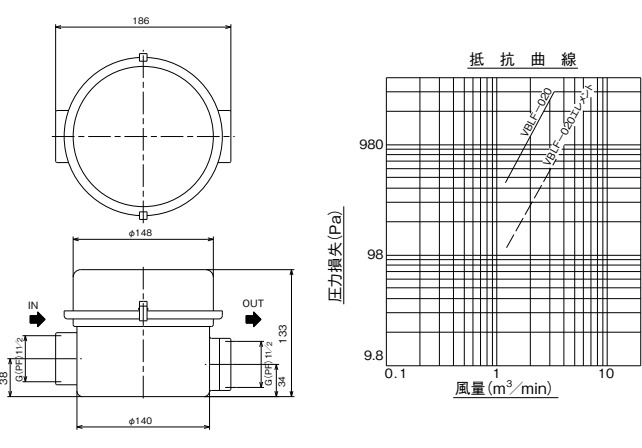
VBLF-003

■外形寸法(単位: mm) ■フィルタ初期抵抗曲線



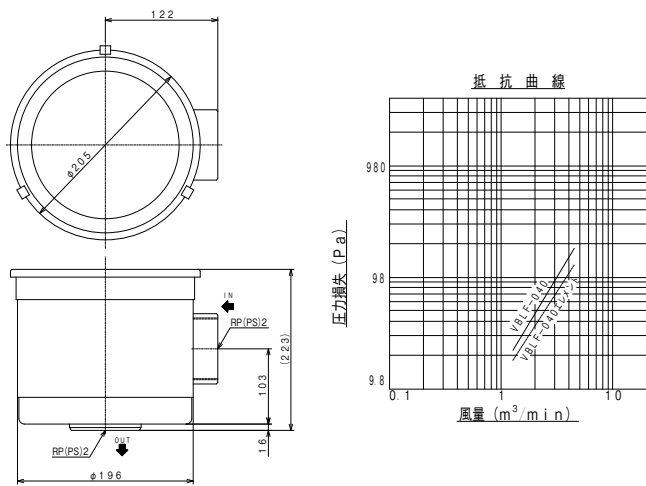
VBLF-020

■外形寸法(単位: mm) ■フィルタ初期抵抗曲線



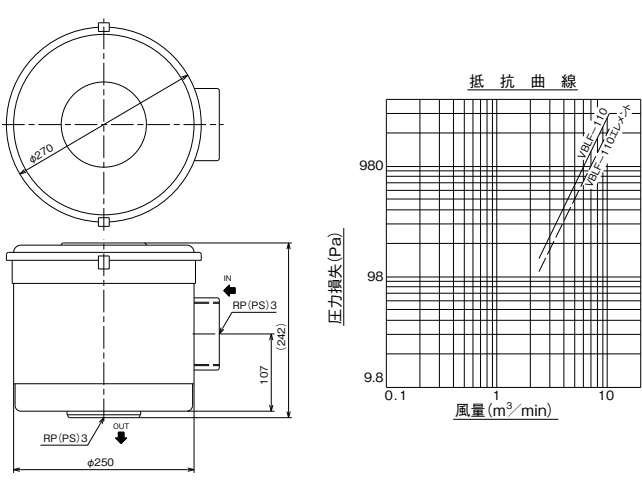
VBLF-040

■外形寸法(単位: mm) ■フィルタ初期抵抗曲線



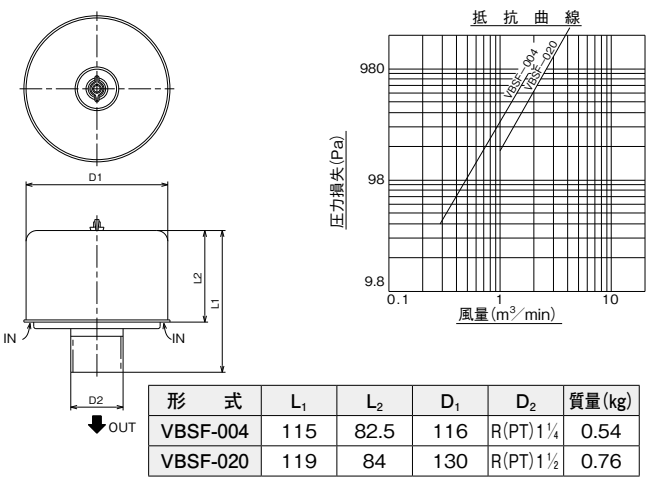
VBLF-110

■外形寸法(単位: mm) ■フィルタ初期抵抗曲線



VBSF-004 VBSF-020

■外形寸法(単位: mm) ■フィルタ初期抵抗曲線

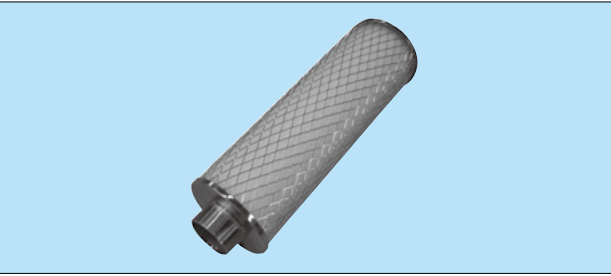


簡易エアフィルタ

スポンジ状のろ材と金網で構成されたエレメントです。

(ボルテックスブロウ吸い込み側配管に接続してご使用ください。)

●通気抵抗…風量: 1m³/minあたり、平均して19.6~29.4Pa程度です。(通気抵抗は、風量の2乗に比例して増大します。)



機種	品名コード	A	B	C	D	摘要	標準価格(円)
VBF-12C	1973-9111	230	200	90	R(PT)1½	VBL-004(S)-E4	17,200
VBF-15C	1973-9121	230	200	100	R(PT)1½	VBL-007(S)-E4, ELK VBL-020(S)-E4, ELK	20,100
VBF-20C	1973-9131	330	300	100	R(PT)2	VBL-030-E4, ELK VB-040-E4, ELK	22,900
VBF-25C	1973-9141	480	450	150	R(PT)2½	VB-060-E3, ELK	34,400
VBF-30C	1973-9151	480	450	150	R(PT)3	VB-080-E3, ELK VB-110-E3, ELK VBW-040, VBW-075	42,800

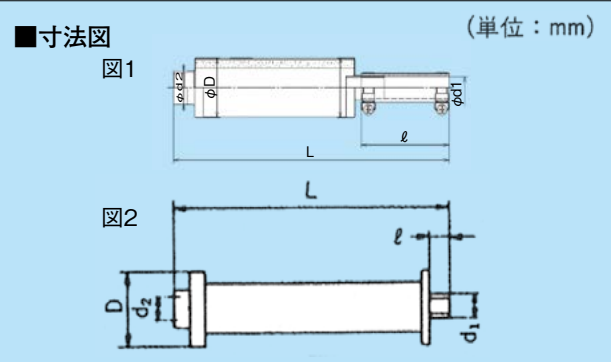
より静かにご使用いただくために……

ボルテックスブロウの使用場所によって、さらに低騒音が要求される場合は〈補助サイレンサ〉および〈防音箱〉をご利用ください。

補助サイレンサ

吸吐口からの高周波音を低下させます。(2~5dB(A)程度低減できます)

- 配管の途中に設置される場合は、配管荷重がかからないようご注意ください。
- 吸音効果を高めるため外径(D寸法)を大きくしています。一般的には吸吐出口のどちらか配管のない方にねじ込みますが、両方に接続する場合には双方のサイレンサ外径(D寸法)が当たらないように位置をずらして取り付けてください。



機種	図	d1	d2	D	L	ℓ	質量(kg)	適用機種	標準価格(円)
VBM-6E	1	25	G1	68	313	100	0.39	VB-001(S)-E,G	27,700
VBM-8E	1	32	G1	68	313	100	0.40	VB-002(S)-E,G	30,200
VBM-10E	1	38	G1	68	313	100	0.40	VB-003(S)-E,G	31,900
VBM-12E	2	R1¼	G1¼	90	238	22	0.61	VB(L)-004(S)-E,G2,E4	34,100
VBM-15E	2	R1½	G1½	98	273	22	0.82	VB(L)-007(S)-E(4) G2~VB(L)-020-E4, VB-015-G2	38,300
VBM-20E	2	R2	G2	125	353	26	1.45	VB(L)-030-E4~ VB-040-E4, VB-022-G2	44,900
VBM-25E	2	R2½	G2½	147	485	40	8	VB-060-E3	66,600
VBM-30E	2	R3	G3	147	545	45	9	VB-080-E3 ~VB-110-E3, VBW-040, VBW-075	81,600
VBM-40E	2	R4	G4	170	544	40	11	VBW-090	105,800

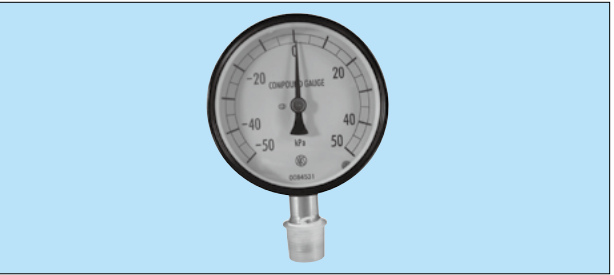
(注1) 全長寸法は10mm程度の余裕をみてください。
(注2) VB-004(S)-G~VB-022-Gでご使用の場合は取り付け面との干渉にご注意ください。
(注3) VBM-25Eをご使用の場合は取り付け面との干渉にご注意ください。

圧力計

(標準品・注文品)

正圧(⊕: 吐出圧) および負圧(⊖: 吸込圧)を測定できる連成形です。

(ボルテックスブロウ吸音器側面のプラグを取り外し、圧力計が垂直になるように取り付けてください。)



寸法 (mm)	品名コード	品名	仕様	標準価格(円)
	1973-9161	VBPG05A (50kPa) (標準品)	○目盛: ⊖50~0~⊕50kPa ○形式: φ75, A形, U3/8 ○適要規格: JIS, B7505	38,700
	1973-5001	VBPG10A (100kPa) (注文品)	○目盛: ⊖100~0~⊕100kPa ○形式: φ75, A形, U3/8 ○適要規格: JIS, B7505	38,700

圧力計を垂直に取り付けるためにメス・オスエルボ(市販品)をご準備ください。

機種	ねじのサイズ	
	メス	オス
VBWシリーズ Eシリーズ	RP(PS) ⅜	※ RP(PS) ⅜
Gシリーズ Eシリーズ	RP(PS) ⅜	RP(PS) ¼

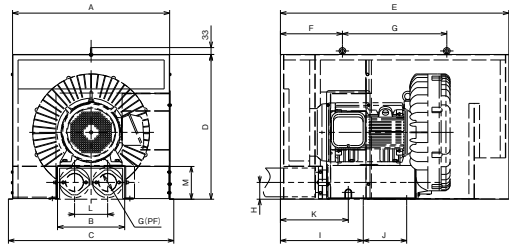
1. VB-003以下の小出力機種には付きません。
2. (※)VB-004-E3, VB-007-E3 RP(PS) ¼

防音箱

(注文品)

ボルテックスブロワ本体からの透過音を低下させます。
標準形シリーズの場合、補助サイレンサと防音箱の取り付けで5～10dB(A)程度低減できます。
注)屋外でのご使用はできません。安全増防爆形へのご使用はできません。
注)ブロワに被せるだけで設置できます。

寸法図



形 式	寸 法														標準価格 (円)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	PF	
VBS2-004E4	410	210	450	400	630	—	—	46	250	83	260	85	110	G(PF)1¼	203,400
VBS2-007E4	410	210	450	400	630	—	—	51	229	95	240	95	110	G(PF)1½	203,400
VBS2-020E4	560	260	600	500	810	200	410	57	275	115	290	110	135	G(PF)1½	264,500
VBS2-030E4	560	260	600	500	810	200	410	60	258	140	290	116	135	G(PF)2	264,500
VBS2-040E4	560	260	600	500	810	200	410	64	265	140	290	125	135	G(PF)2	264,500
VBS2-060E3	710	305	750	640	1010	250	510	74	375	140	340	145	155	G(PF)2½	415,000
VBS2-080E3	710	305	750	640	1010	250	510	74	377	178	340	145	155	G(PF)3	415,000
VBS2-110E3	760	325	800	700	1105	300	505	81	394	210	345	160	159	G(PF)3	415,000
VBS2-004G2	340	178	380	332	610	—	—	—	—	—	—	—	77	G(PF)1¼	203,400
VBS2-007G2	340	178	380	332	610	—	—	—	—	—	—	—	77	G(PF)1½	203,400
VBS2-015G2	400	212	440	390	695	—	—	—	—	—	—	—	90	G(PF)1½	264,500
VBS2-022G2	400	212	440	390	695	—	—	—	—	—	—	—	90	G(PF)2	264,500

この誌面に掲載の価格には、消費税は含まれません。

仕 様 表

箱内の温度上昇のため、標準形に比べ使用可能範囲がせまくなりますのでご注意ください。

形 式		VBS2-004E4		VBS2-007E4		VBS2-020E4		VBS2-030E4		VBS2-040E4		VBS2-060E3		VBS2-080E3		VBS2-110E3			
用 機 種		VB-004-E4		VB-007-E4		VB-020-E4		VB-030-E4		VB-040-E4		VB-060-E3		VB-080-E3		VB-110-E3			
周 波 数 (Hz)		50 60		50 60		50 60		50 60		50 60		50 60		50 60		50 60			
吸 引	許 容 静 圧	kPa		8.3	10.3	10.8	13.3	13.7	14.7	16.2	18.6	16.0	19.5	19.5	24.5	22.0	25.5	25.0	26.5
	出 力	kW		0.28	0.4	0.59	0.78	1.2	1.6	1.6	2.4	2.4	3.5	3.8	5.9	5.3	7.7	8.0	11.6
吐 出	許 容 静 圧	kPa		9.3	10.8	12.3	14.4	14.7	14.7	17.2	19.6	19.5	18.0	22.5	25.0	26.0	22.0	30.0	30.0
	出 力	kW		0.31	0.42	0.65	0.94	1.3	1.8	1.9	2.8	2.7	3.6	4.7	6.8	6.8	8.2	10.0	14.0



可変速への対応(吸込特性)

ボルテックスブロワはインバータ駆動など、回転数によって空力性能が変わります。
(インバータとの共振現象がないかなど、確認のうえご使用ください。)

■特性図(60Hzを超える周波数ではご使用できません)

VB-004-G2

(C1-004LF2)

VB-007-G2

(C1-007LF2)

VB-015-G2

(C1-015LF2)

VB-022-G2

(C1-022LF2)

VB-030-E4

(C1-037LF2)

VB-040-E4

(C1-055LF2)

VB-060-E3

(C1-075LF2)

VB-080-E3

(C1-110LF2)

VB-110-E3

(C1-150LF2)

●400V級インバータでブロワを駆動する場合、配線等設置状況により、高いサージ電圧が発生する場合があります。本ブロワのサージ電圧耐量は、ピーク電圧1250Vです。(立上り時間0.1μs以上)
これを超える恐れのある場合は、フィルターやリアクトルをインバータ、ブロワ間へ設置してください。



使用上のご注意

1. ブロワモータ端子電圧を定格電圧の±5%以内の範囲にしてください。

また、電源事情等による電圧の一時的な変動は、定格電圧の±10%以内の範囲としてください。一時的な電圧変動によりブロワモータ端子電圧が定格電圧の±5%を超え、±10%以内となった場合、その状態で1時間以上の連続運転をしないでください。

2. 電源の電圧不平衡率は1%以下になるようにしてください。電圧の不平衡率が1%を超えた場合、各相の電流に不平衡が生じ、電流値の高い相でコイルが局部的かつ極端に過熱状態となり、絶縁劣化の進行や、焼損にいたる恐れがあります。

3. 機械損失、二次損失などへの補償責務の除外

無償保障期間の内外を問わず、当社製品の故障に起因するお客さまでの機械損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わ

ず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償、ならびに当社の責に帰すことができない事由から生じた損害については、当社の保証外とさせていただきます。

4. 使用可能範囲(特性曲線の実線部分)でご使用ください。ボルテックスブロワは小風量域(高静圧域)に絞るに従ってブロワ部の温度が上昇しますので使用可能範囲外(特性曲線の点線部)でご使用はできません。

圧力計および電流計によって、仕様表の使用可能許容値以下の風量域になるよう確認のうえご使用ください。

(銘板には吸込特性時の許容値としてMAX、OPERATING PRESSUREおよびOUT PUTを表示しております)

10. フィルタの設置

粉じんや異物が吸引される用途ではフィルタを設置しブロワ内に入ることをさけてください。

11. 引火性、爆発性、発火性の粉じん・霧・煙・ガスが滞留しているところや濃度の高いところあるいはこれらの危険物の付近でのご使用は避けてください。

物質の性質による分類

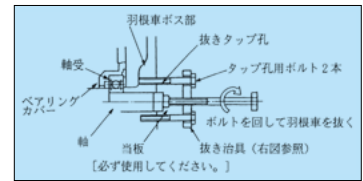
引火性物質—ガソリン、シンナー、ベンジンなど 爆発性物質—ニトログリセリンなど 発火性物質—爆発性の金属粉(アルミニウム、マグネシウムなど)、赤リン、黄リン、セルロイド、一般の金属粉など	一般の金属粉を除いて、左記のものは非常に危険ですので、絶対にこれらの危険物の付近で使用したり吸い込ませたりしないでください。 ※火災、爆発の原因になります。
可燃性粉じん—石灰粉、いおう粉、小麦粉、でん粉、木粉、合成樹脂粉、トナーなど	
〔各物質の性状などについて詳しくは労働省産業安全研究所による「工場電気設備指針」および「静電気安全指針」をお読みください。〕	

12. 始動頻度

始動頻度が高いとモータに悪影響を及ぼすことがあります。目安として10回/時以下になるようにしてください。これを超えるときは継続的運転の場合はバルブによる切り替え方式をおすすめします。また、正転—逆転サイクルの含まれる場合はブロワ部が完全に停止してから逆転するようにしてください。

13. 羽根車分解には必ず抜きタップを利用してください。

羽根車分解の際には、羽根車ボス部に加工してあるタップ孔に2本のボルトをネジ込み、そのボルトを引っ張ることができる簡単な抜き治具をご用意ください。



ボルトサイズ、ピッチ一覧表

機 種	Eシリーズ		Gシリーズ	
	P(ピッチ)	M(ボルトサイズ)	P	M
VB-70W			33	M 5
VB-001			33	M 5
VB-002			40	M 5
VB-003			40	M 5
VB-004	32	M 8	32	M 8
VB-007	36	M 8	36	M 8
VB-015	—	—	42	M 8
VB-020	36	M 8	—	—
VB-022	—	—	42	M 8
VB-030	42	M 8		
VB-040	42	M 8		
VB-060	70	M 10		
VB-080	70	M 10		
VB-110	85	M 10		

P:ピッチ M:ボルトサイズ

14. 防音箱の設置

使用環境によって、吸音材を内ばりした防音箱などで囲う場合はブロワ部の温度上昇に十分注意する必要があります。

15. 塗装色 風量タイプEシリーズ :マンセル8.9Y5.1/0.3
高風圧コンパクトタイプ :マンセル5Y7/1

Gシリーズ

耐環境タイプDNシリーズ : /

16. 起動方法

VB-060-E3~VB-110-E3は、△-△起動が可能です。結線方法は、本体端子箱に貼り付けてある銘板によって行ってください。

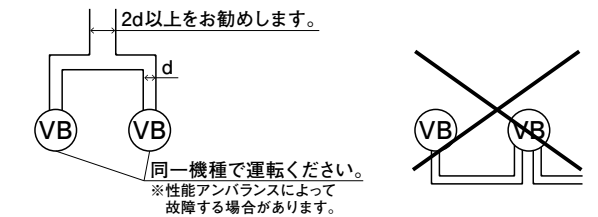
17. 玉軸受一覧表

風 量 タ イ プ (E シ リ ー ズ)	単 相 品	機 種	ブ ロ ヱ 側	反 ブ ロ ヱ 側
		VB-001S-E2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-002S-E2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-003S-E2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-004S-E	6204ZZ	6203UU
		VB-007S-E	6205ZZ	6204UU
		VB-001-E2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-002-E2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-003-E2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-004-E4	6204ZZ	6203ZZ
	三 相 品	VB-007-E4, ELK	6205ZZ/6205ZZC3	6204ZZ/6204ZZC3
		VB-020-E4, ELK	6305ZZ/6305ZZC3	6205ZZ/6205ZZC3
		VB-030-E4, ELK	6306ZZ/6206ZZC3	6205ZZ/6205ZZC3
		VB-040-E4, ELK	6306ZZ/6306ZZC3	6306ZZ/6306ZZC3
		VB-060-E3, ELK	6308ZZ/6308ZZC3	6306ZZ/6306ZZC3
		VB-080-E3, ELK	6308ZZ/6308ZZC3	6306ZZ/6306ZZC3
		VB-110-E3, ELK	6309ZZ/6309ZZC3	6307ZZ/6307ZZC3
		VBW-040	33072RSC3	6205DDUC3
		VBW-075	33072RSC3	6205DDUC3
VBW-090		32082RSC3	6208ZZC3	
高 風 圧 コ ン パ ク ト (G シ リ ー ズ)	単 相 品	VB-70WS-G2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-001S-G2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-002S-G2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-003S-G2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-004S-G	6204ZZ	6203ZZ
	三 相 品	VB-007S-G	6205ZZ	6204ZZ
		VB-70W-G2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-001-G2	6202ZZ	6202ZZ
		VB-002-G2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-003-G2	6203ZZ	6202ZZ
		VB-004-G2	6204ZZ	6203ZZ
		VB-007-G2	6205ZZ	6204ZZ
		VB-015-G2	6305ZZ	6205ZZ
		VB-022-G2	6306ZZ	6205ZZ

注) ZZ……金属板シールド/UU……ゴム板シールド
注) 使用グリス(封入)は、ブロワ専用のものです。

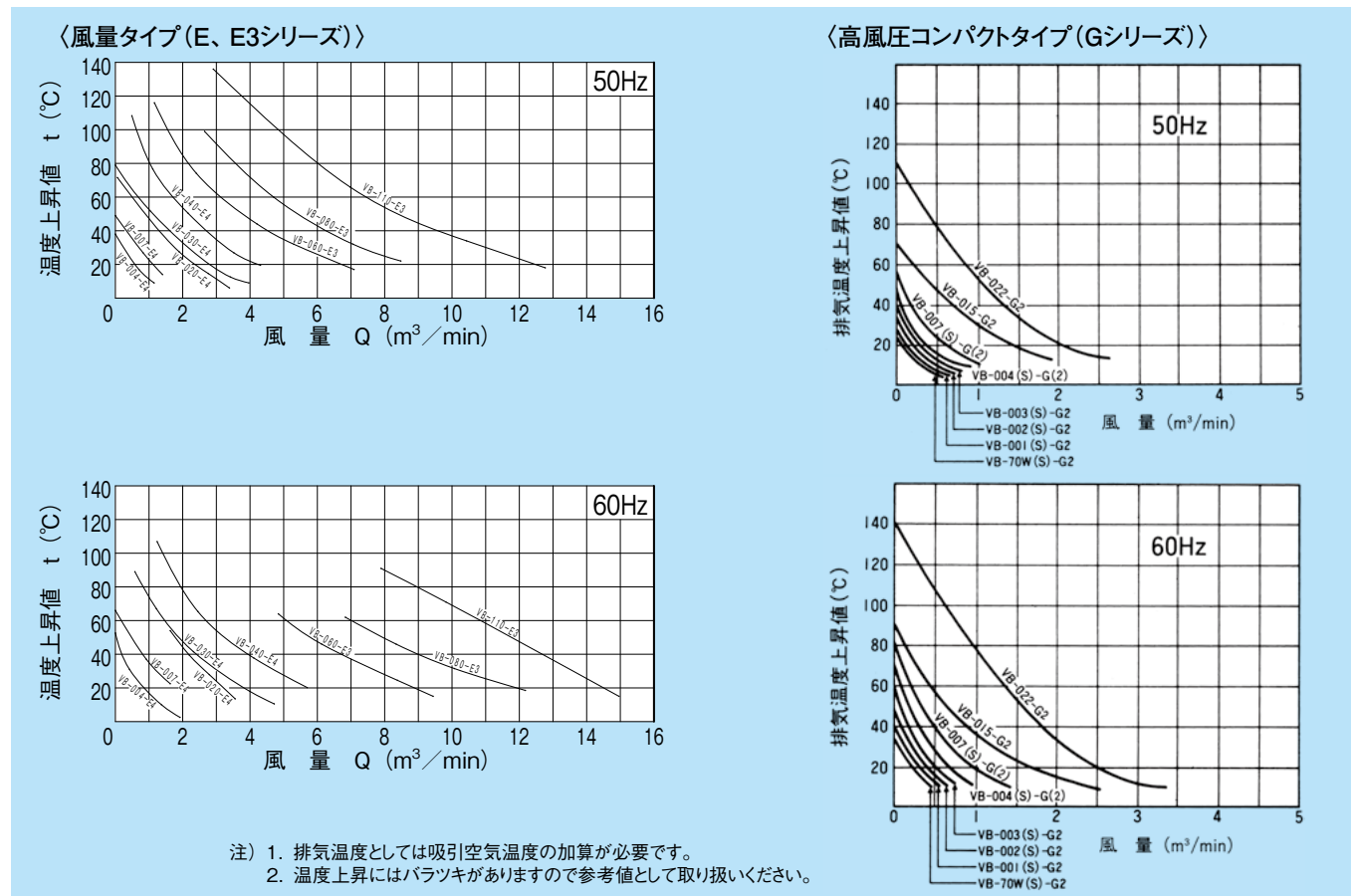
18. 並列、直列運転について

●ボルテックスブロワを並列にて運転する場合 ●ボルテックスブロワで直列運転はできません。



19. ブロワ内残留油分・塵埃について

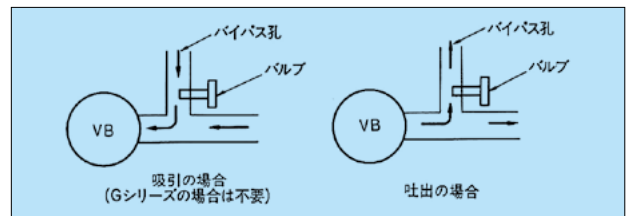
本品は、製造工程上にて使用している切削油・潤滑油及び各油分に含まれている塵埃等が残留油分・塵埃としてブロワ内に付着する場合があります。運転初期にブロワから吐き出される事があります。[吐き出された気体に含まれる油分・塵埃を避けたい場合は、フィルタ等の設置(お客さま準備)をして頂くか、ブロワ流路内の脱脂が必要な場合には、別途ご相談ください。]



注) 1. 排気温度としては吸引空気温度の加算が必要です。
2. 温度上昇にはバラツキがありますので参考値として取り扱ってください。

5. バイパス孔の設置

使用可能範囲限界点(許容値)付近での特性で計画される場合には、ボルテックスブロワ吸・吐口近くにバイパス孔を設けバルブの開閉によって使用可能範囲内(許容電流以下)になるよう調整する必要があります。



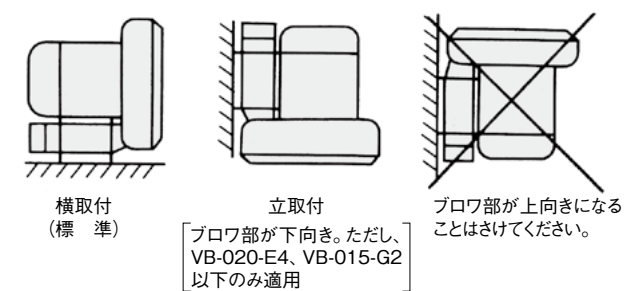
6. 周囲温度および吸引空気温度: -20℃~+40℃、相対湿度: 90%を標準とします。

7. 腐食性ガスは吸引させないでください。

8. 液体を吸引させますと過負荷運転となり故障の原因となります。

9. 据え付けは横形が標準です。

立形据え付けの場合はVB-020-E4、VB-015-G2以下の小容量機種に限って、ブロワが下向きになるようにしてください。



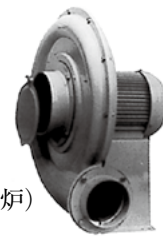
小形ターボブロワ (受注生産品)

■特 長

1. 広範囲の空力性能
- 大風量形および高静圧形があり、広範囲の用途にお応えできます。
2. 性能の調整が可能です。
- 風量調整ダンパ付きで、性能調整が容易です。
3. 便利な吸吐口配管
- 吸吐口はホース接続あるいはフランジ接続の可能な形状になっています。
4. 無給油式の強力な日立モータ
- 強度的にも温度的にも余裕のある日立全閉外扇形モータを採用。密封玉軸受構造のため給油の必要がなく、空気に油を含みません。
5. 低騒音
- 大容量機種にはサイレンサを付けるなど、低騒音化を図っています。
6. 小形・軽量、簡潔な構造
- 極力小型化を図っているため、据付面積がわずかです。また構造も簡潔ですから取扱いも容易です。

■用 途

- 集塵除塵装置 (研磨、粉粒体)
- 糸、紙などの吸引 (機械、印刷機)
- 冷却 (プラスチック成型加工、食品)
- 乾燥 (フィルムなど) ●除湿 (製パン)
- 燃焼炉への送風 (オイルバーナー、熱処理炉)
- 気体の送・排気 (排煙など)
- その他一般の送・排気 (倉庫、食品、化学工場などの送・排気)



■仕様表

周波数	機 種	口 径 (mm)	出 力 (kW)	極 数 (P)	相 数 (φ)	電 圧 (V)	電 流 (A)	最大値		騒音値 [dB(A)]
								風 量 (m³/min)	静 圧 kPa	
50Hz	POB-3004C	75	0.4	2	3	200	2.3	8.5	3.0	74.1
	POB-1002B	75	0.2	2	3	200	—	6.5	0.8	—
	POB-1004C	97	0.4	2	3	200	2.3	13.5	1.3	69.5
	POB-1010C	123	1.0	2	3	200	4.1	22	1.65	71
	POB-1507C	123	0.75	2	3	200	3.4	25	2.25	73.5
	POB-1515C	175	1.5	2	3	200	6.1	35	2.7	79.4
	POB-1522C	175	2.2	2	3	200	9.4	43	3.55	82.3
60Hz	POB-1537C	200	3.7	2	3	200	15.1	65	4.50	84.5
	POB-3004C	75	0.4	2	3	200	2.3	5.9	4.3	78.1
	POB-1002B	75	0.2	2	3	200	—	7.5	1.15	—
	POB-1004C	97	0.4	2	3	200	2.3	16	1.90	74.5
	POB-1010C	123	1.0	2	3	200	4.0	26.5	2.35	77
	POB-1607C	123	0.75	2	3	200	3.3	24	2.55	76.1
	POB-1615C	175	1.5	2	3	200	6.3	34	3.1	79.4
	POB-1622C	175	2.2	2	3	200	9.6	42	3.75	80.7
	POB-1637C	200	3.7	2	3	200	13.7	65	4.70	85.3

注 (1) 本仕様は吸込空気が標準状態 (20℃、1013×10²Pa) のものです。
(2) 騒音値は最大風量状態で本体から1.5m位置の値です。

日立産業用換気扇・ブロワ



有圧換気扇



防爆形換気扇



防食形換気扇



エアカーテン



安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

株式会社 日立産機システム

詳細はWebへ

<https://www.hitachi-ies.co.jp>

日立産機 お問い合わせ



●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

SF-167Z

2023.10

Printed in Japan(H)