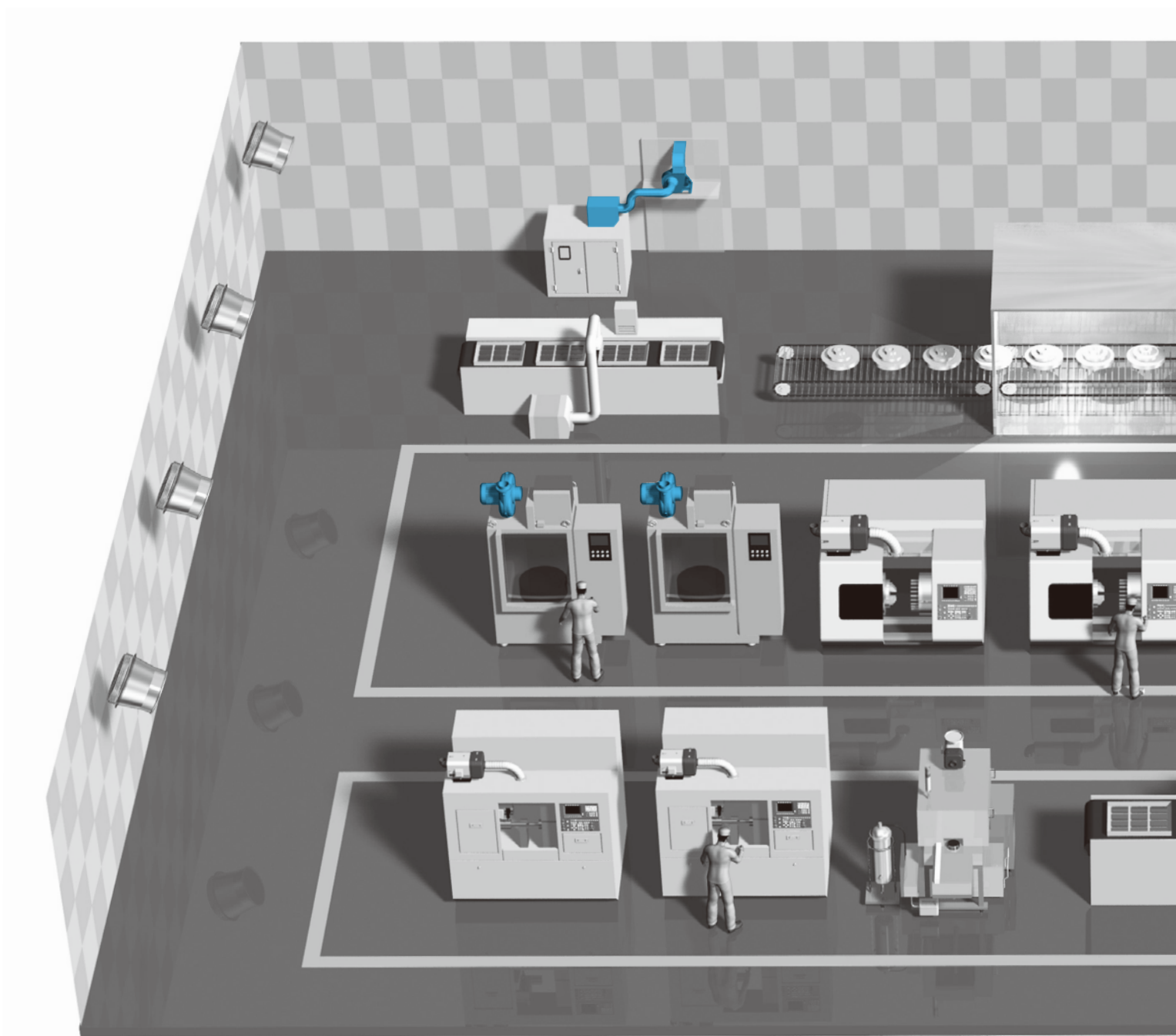


送風機総合カタログ

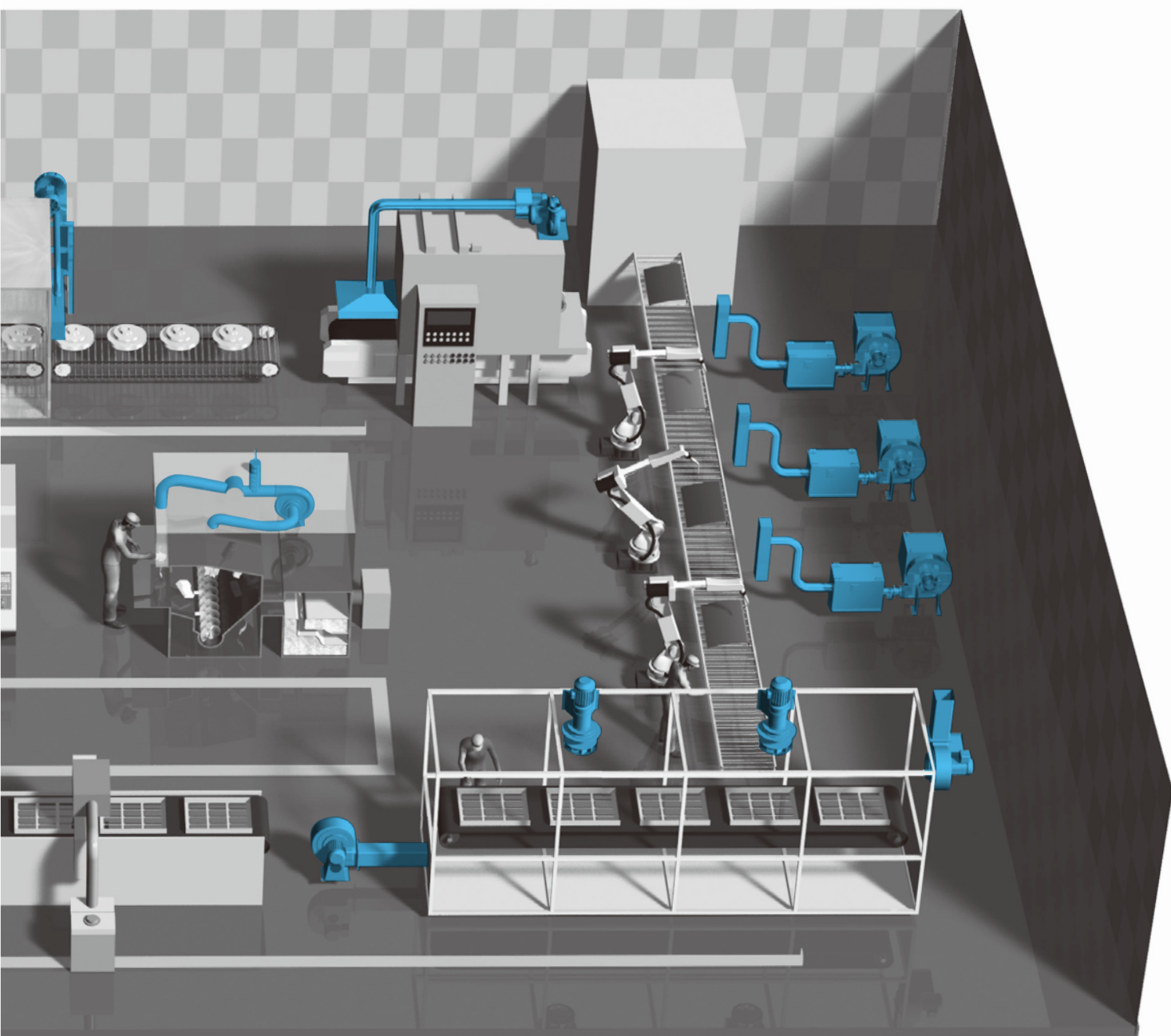
環境へ 心くばり
ホスピタリティ

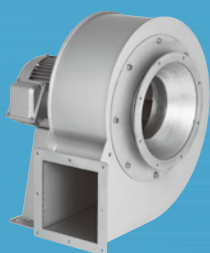


ほしい送風機が見つからない—。
そんな不満を与えません。



昭和電機は、「流れの技術」と「回転の技術」を磨きつづけ、
最高、最良の方法によって、多種類にわたる製品群を開発してきました。
市場のニーズや顧客ニーズに応える最適な商品を提供するため、
国際品質保証規格であるISO9001が要求する品質保証システムを導入し、
より高いクオリティを追求しています。





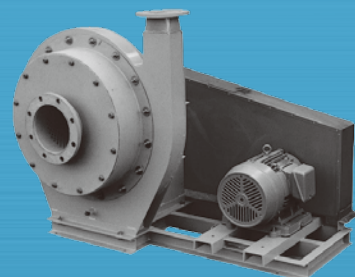
標準耐熱形で 250℃
(AH-H04 は 200℃、
U75,U100B タイプ は
70℃または 150℃) まで
対応しています。

その他に耐摩耗・耐食性に
優れ、腐食に強いステンレ
ス製や自社開発の防爆モー
タ (0.2kW~2.2kW : IE1
モータ、3.7kW : IE3 モー
タ) を組み込んだ送風機も
標準化しています。

P8~P105

電動送風機

溶接構造の送風機で主に大
型産業装置やプラント設備
に使用されております。耐
食性や耐熱性を考慮した仕
様が多いのが特長です。



P106~P137

デンチョク®



溶接構造の電動機軸直結形
送風機のデンチョク®は 142
機種を取りそろえ、お客様
の用途に合った製品を 1 台
から提供いたします。

デンチョク®は V ベルト駆動形
の送風機に比べ省スペース
で、かつ露出する回転部分
がないため、安全性が高い
のが特長です。

P220~P225

モータ

ブロワ

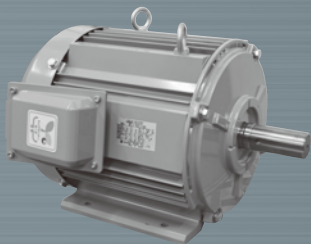
P226～P232

P138～P187



とらふるレーサII PLUS

とらふるレーサII PLUS は各種センサーで常時監視・データ記録を行い、回転機器に起きやすい異常を初期段階で表示することにより大きな故障を未然に防ぐ、常時監視簡易診断装置です。



電動送風機に搭載している2P(極)・4P(極)の高効率モータを単体で製造販売しています。

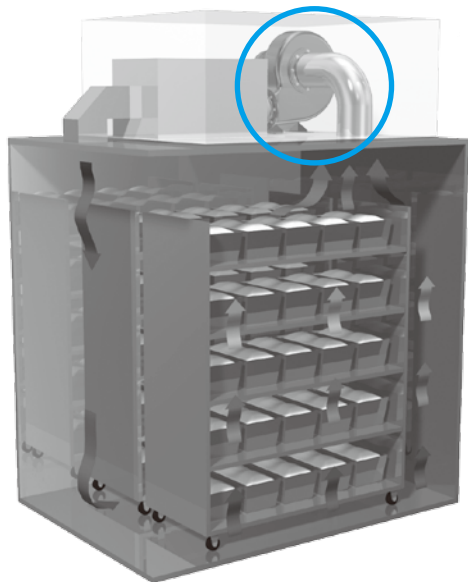
電動送風機と同様に、弊社独自の『一人一個生産方式』多品種少量生産体制を活かしお客様のご要望仕様を一台からのコンセプトのもと、ご希望モータを最適な納期でご提供させていただきます。

INDEX

風力の入門	P5～P7
電動送風機	P8～P105
デンチョク	P106～P137
ブロワ	P138～P187
事例紹介	P188～P195
技術資料	P196～P218
動画紹介	P219
モータ	P220～P225
とらふるレーサII PLUS	P226～P232
HP ダウンロード	P233
拠点連絡先	P234

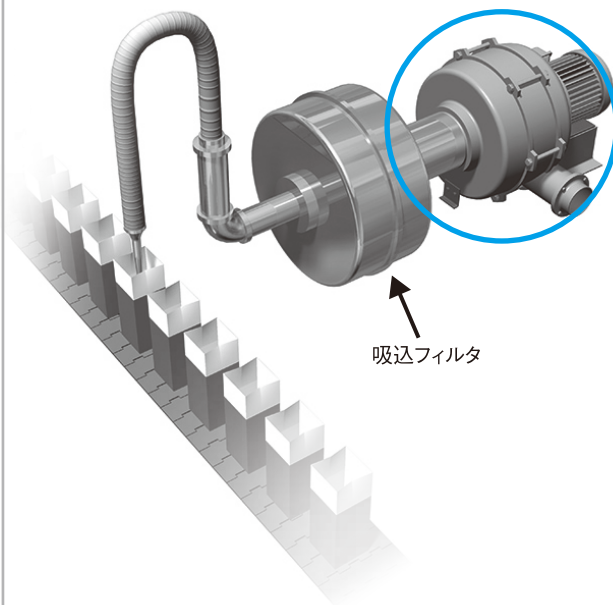
① パン生地の発酵

パン生地の発酵を促進させるために空気を循環させます



② 紙パック内部の集塵

紙パックの内部に残った紙屑を集塵します

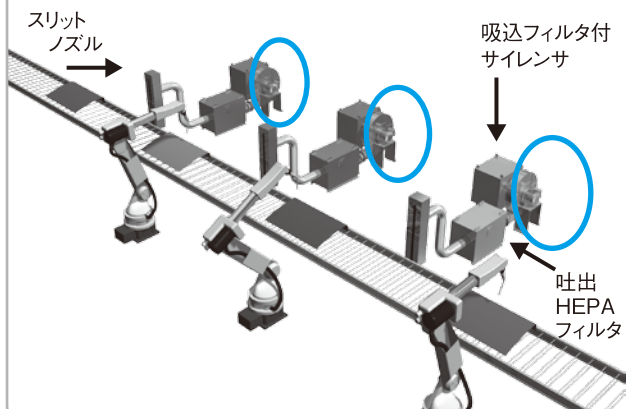


③ スプレー塗装時のエアーカーテン

スプレー塗装時のエアーカーテン*用としてスリットノズルで送風します

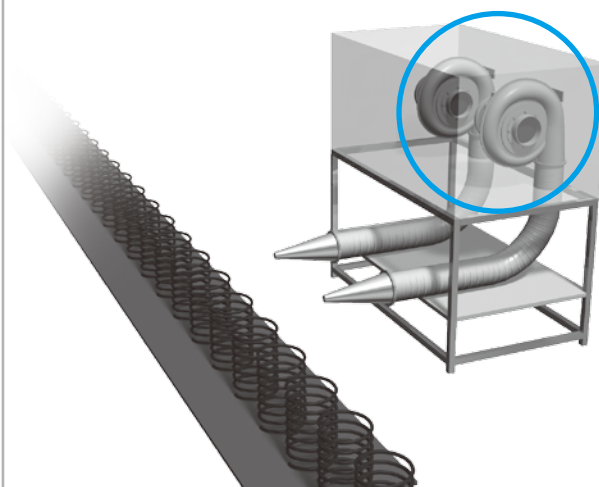
※エアーカーテン
空気で作る見えない壁

前工程と次工程においてミストが混入しないようにします

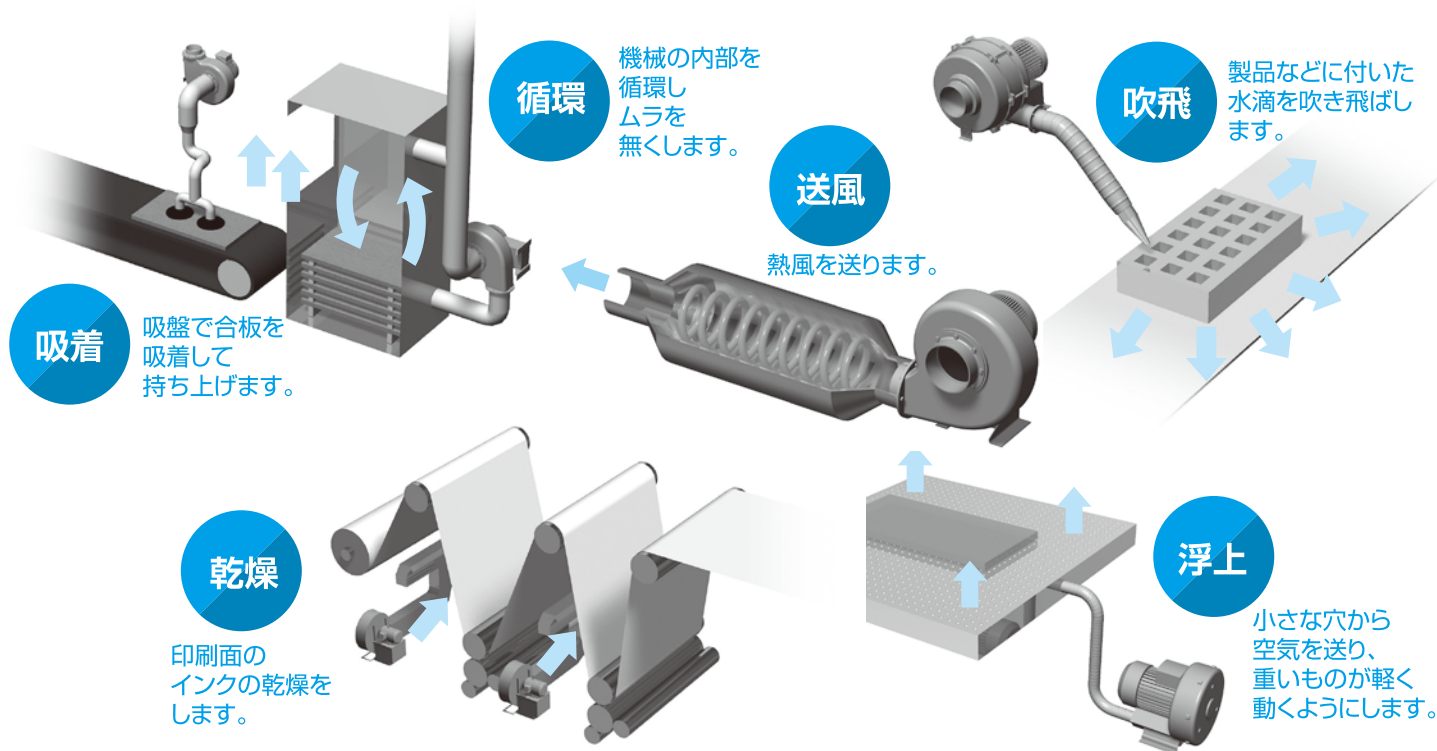


④ 熱処理後のバネの冷却

熱処理して高温になったバネをエアで冷却します



風力の入門・送風機の用途②



こんなことを解決できます！

暑い

冷たい空気を送る
● 送風機

寒い

あたたかい空気を送る
● 送風機

うるさい

低騒音形の送風機を使用
● 消音装置の設置

多い

電力量が多い時
● 高効率送風機の使用やインバータの使用

足りない

空気量を増加
● 送風機の増速
● 送風機と配管の見直し

汚い

環境改善機器の設置
● ミストレーサ
● 集塵機

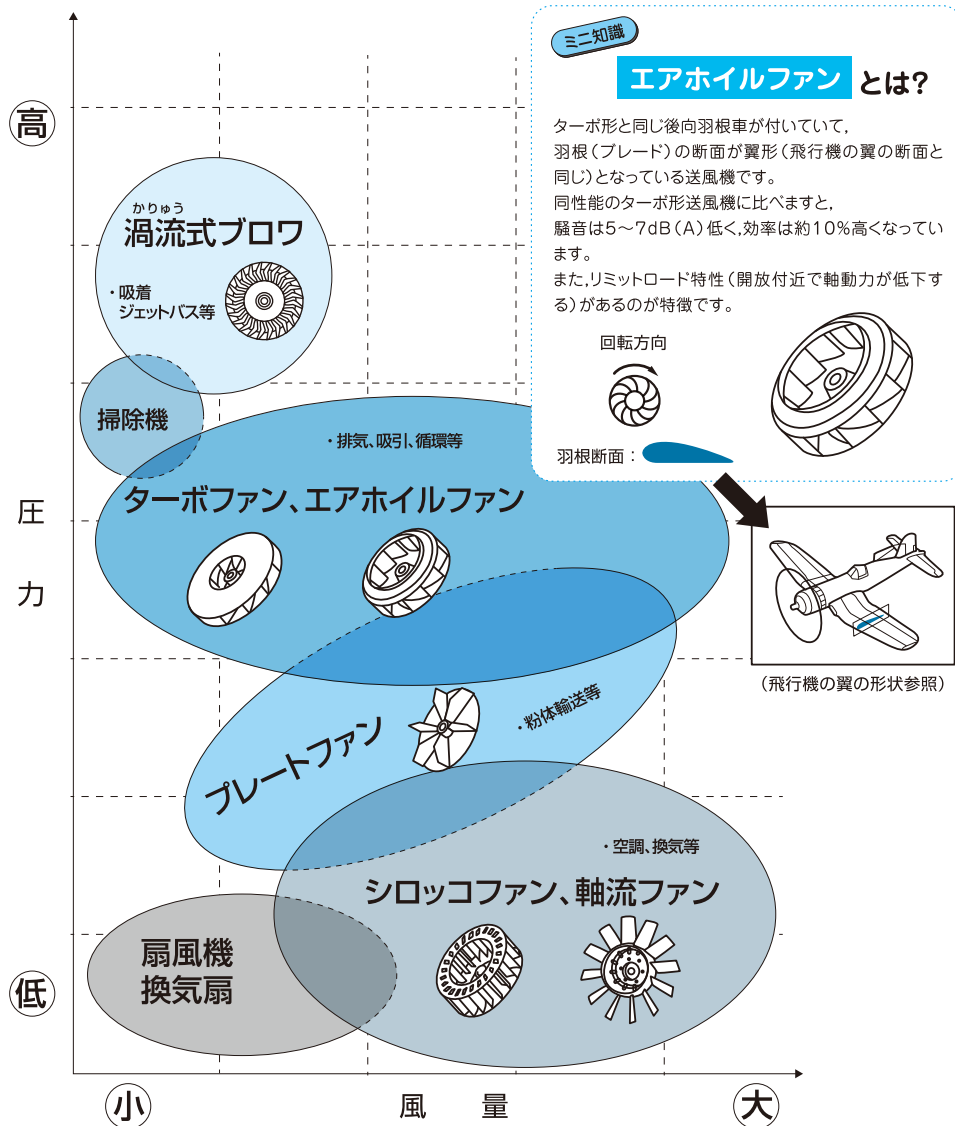
危ない

回転機器異常検知器にて計画保全
● とらぶるレーサ

臭い

臭い発生源を排気
● 送風機

※他に、粉じん回収、ワーク吸着、ワーク冷却、ワーク水切等もできます。



※風量が多い(多い)とたくさんの空気を送ることができる → 排気用換気用等
 ※圧力が高いと押し込んだり吸込んだりする力が強い → 粉体輸送吸着用等

羽根車の形状

羽根車の形状	特 徴	形 状	羽根車回転方向
シ ロ ッ コ	多翼ファンとも呼ばれ、遠心ファンの中では、一定の風量を得るには最も小形ですが、ターボ、エアホイルなどと比べ、効率が低く、騒音も高くなります。		
タ ー ボ	回転方向に対して羽根を後ろ向きにして抵抗を減らしているため、効率も良く、騒音も低い値になります。風量、静圧とも高範囲に使用できます。Eシリーズは、ターボでシロッコ領域までカバーしています。		
エアホイル	ターボファン的一种ですが、羽根を飛行機や鳥の翼のような形状としているため、最も効率が良く、特に騒音は大幅に低くなります。		
プ レ ー ト	ターボやエアホイルに比べて効率は劣りますが、羽根車の構造がシンプルで粉じんや粉体を含む場合に適しています。		
軸 流 風 扇	遠心ファンに比べて風量は大きく、静圧は低くなります。遠心ファンと異なり、風の流は軸方向に流れ、回転方向が逆になると、風の流も逆になります。		
渦 流 風 扇	遠心ファンに比べて小型、軽量、高圧のため、小風量で高静圧の用途に適しています。		

電動送風機

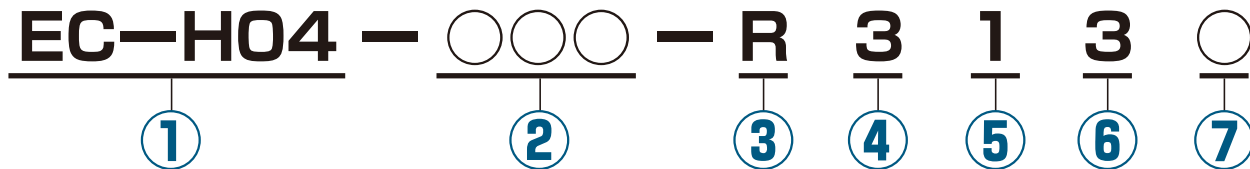
形式の見方	P9~P10	
性能曲線図 50Hz	P11~P12	
性能曲線図 60Hz	P13~P14	
仕様一覧表	P15~P16	
多用途に適した高品質・万能タイプ	コンパクトシリーズ (EC / EP / EM)	P17~P32
低騒音を追求したタイプ	低騒音シリーズ (AH)	P33~P41
	用途 (一例です)	P42
高圧で風量が多く選定範囲が広い多目的タイプ	高圧シリーズ (KSB)	P43~P54
軽量タイプ	汎用シリーズ (SF / SB)	P55~P58
マルチタイプ	マルチシリーズ (FS / FSM)	P59~P66
多段式タイプ	多段シリーズ (U75 / U100B)	P67~P79
	高効率電動送風機について	P80
接ガス部ステンレス製タイプ	ステンレス製・鋼板製シリーズ	P81~P88
防爆タイプ	防爆シリーズ (MD / ME / MDF)	P89~P92
高圧タイプ	渦流式高圧シリーズ (ガストブローア U2V / U2S)	P93~P100
	オプション品	P101~P104
	攪拌・循環用シリーズ	P104
	電動送風機のモータ端子箱図	P105

電動送風機・形式の見方

●電動送風機について、当社では下記のような取扱をしています。

カタログ表示は代表形式を記載しておりますが、銘板、図書関係につきましては次のように表示しております。

例) EC-H04 右回転、下部水平、3相200V級、50/60Hzの場合



①本カタログに掲載されている形式。(代表形式)

Hは高効率モータ搭載品です。

②特注仕様番号

標準仕様欄以外の仕様が発生しなければこの項は表示されません。

(③④⑤⑥⑦以外の仕様が発生した場合は記載されます。)

例を参考にすると

EC-H04-R313 となります。

屋外仕様の場合、代表形式の後に「AOY」、もしくは「Y」が付きま。

例：

・AH-H04-AOY-R313 (E, AH, KSB, SF, SB, FS, Uシリーズ)

・EC-H04Y-R313 (E, FS, FSMシリーズ)

※屋外仕様を表す記号につきましては、代表形式により変わります。また、E, FSシリーズの高効率モータ付タイプは「Y」が付きま。

③送風機の回転方向(電動機側から見た)を示します。

・右回転の場合：R (特注仕様品の場合：M)

・左回転の場合：L (特注仕様品の場合：H)

※P16の仕様一覧表の回転方向欄をご参照下さい。

④送風機の吐出方向を示します。

・上部水平の場合 1

・上部垂直吐出の場合 2

・下部水平吐出の場合 3

※下部垂直吐出も特注で対応可能です。

⑤相・電圧の区分を示します。

●単相の場合アルファベットの表示になります。 ●三相の場合数値表示になります。

100V	A	200V	F	200V級	1
105V	B	210V	G	230V級	2
110V	C	220V	H	346V級	3
115V	D	230V	J	380V級	4
120V	E	240V	K	400V級	5
				460V級	6

・上記の電圧、電圧等級、あるいは電圧定格数が増えた場合など、代表形式・その他の項が変更になる場合があります。

●単相 (50, 60Hz対応)

使用電圧 (V)	100	105	110	115	120	200	210	220	230	240
電圧呼び	100V	105V	110V	115V	120V	200V	210V	220V	230V	240V

●三相

使用電圧 (V)	200 208 210	220 230 240	346 350 360	380 390	400 415 420	440 460 480	500 530	550
50Hz								
60Hz								
電圧呼び	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級	550V級

⑥周波数を示します。

50Hz……………1

60Hz……………2

50/60Hz……………3

※標準品は、KSB・Uタイプを除き、周波数表示は3になります。

外形寸法図のケーシング鋼板製はSS材とSUS材をあらわします。

(寸法は材質により異なることがあります。)

⑦海外規格を満たしていることを示します。

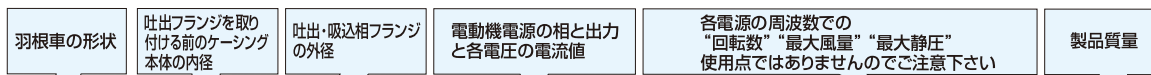
海外規格認証モータを搭載していない……記号なし

UL・CE規格認証モータ搭載品……U

中国GB2級 (IE3) 認証モータ搭載品……C

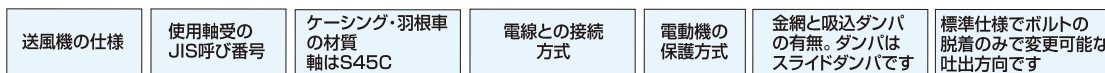
韓国規格認証モータ搭載品……K

電動送風機・仕様表の見方

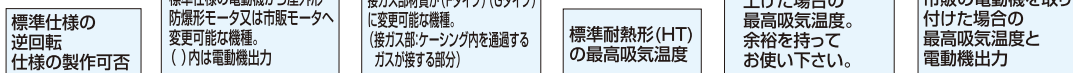


標準仕様

羽根車	形式	ケーシング吐出内径 (mm)	吐出相フランジ外径 (mm)	吸込相フランジ外径 (mm)	相	出力 (kW)	電流 (A)			50Hz		60Hz		質量 (kg)					
							100V		200V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形		
							50Hz	60Hz	50Hz									60Hz	60Hz
ターボファン	EC-63S	63	63	97	単	0.1	1.4	1.4	—	—	2800	4.5	0.60	3400	5.5	0.85	6.5	8	
	EC-63T	63	63	97	3	—	—	0.8	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	
	EC-75S	75	75	97	単	0.2	1.4	1.4	—	—	2800	6.5	0.80	3400	7.5	1.15	8.3	10	
	EC-75T	75	75	97	3	—	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	—	—	—	—	—	—	—	
	EC-04S	100	97	123	単	0.4	6.0	7.8	—	—	2850	13	1.32	3450	16	1.91	13.8	15	
	EC-H04	100	97	123	3	—	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2900	13.5	1.30	3450	16	1.90	17	18
	EC-H07	125	123	148	3	0.75	3.4	3.4	3.4	3.3	3.1	2900	21	1.40	3450	25	2.00	25	27



羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機保護方式	吐出金網	吸込ダンパ	吐出口可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車						
ターボファン	EC-63S	標準形	6202UUCM	6200UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉形	付・付	3.2.1	右回転 1 2 3 電動機側から見て時計方向	
	EC-63T	耐熱形	6202ZC3	6200ZC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1		
	EC-75S	標準形	6202UUCM	6202UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1		
	EC-75T	耐熱形	6202ZC3	6202ZC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1		
	EC-04S	標準形	6304UUCM	6203UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
	EC-H04	標準形	6205UU3M	6203ZC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
	EC-H04	耐熱形	6205ZC3	6203ZC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		



標準生産品				特注生産品													
形式	回転方向	最高吸気温度	逆回転の製作可否	常温形				耐熱形				昭和製特注高効率モータ					
				モータ部の変更		材料変更 (接ガス部)		昭和製モータ		市販モータ		直結形		カップリング直結形		CEマーキング	
				屋外	市販モータ	接ガス部SS	接ガス部SUS	標準	耐圧 (MD) / 安増 (ME)	#SS製 360C	#SUS製 400C	非防爆-150C	防爆-200C~250C	送風機高効率規制モータ安全規格	海外安全規格	高効率規制	
EC-63S	右	60°C	×	○	○	×	○	250°C	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
EC-63T	右	60°C	40°C	○	○	0.2kW	0.4kW	○	250°C	120/150°C	○	0.4kW	0.4kW	△	×	対象外	対象外
EC-75S	右	60°C	×	○	○	×	×	○	250°C	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外
EC-75T	右	60°C	40°C	○	○	0.2kW	0.4kW	○	250°C	120/150°C	○	0.4kW	0.4kW	△	×	対象外	対象外
EC-04S	右	60°C	×	○	○	×	×	○	250°C	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外
EC-H04	右	60°C	40°C	○	○	0.5kW	0.75kW	○	250°C	120/150°C	○	0.75kW	0.75kW	△	○	対象外	対象外
EC-H07	右	60°C	40°C	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250°C	120/150°C	○	0.75kW	0.75kW	○	○	○	△
EC-H10	右	60°C	40°C	○	○	1.0kW	1.5kW	○	250°C	120/150°C	○	1.5kW	1.5kW	○	○	○	△
EC-H15	右	60°C	40°C	○	○	1.5kW	1.5kW	○	250°C	120/150°C	○	1.5kW	2.2kW	△	○	○	△

このカタログに記載されていない特注品は、弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

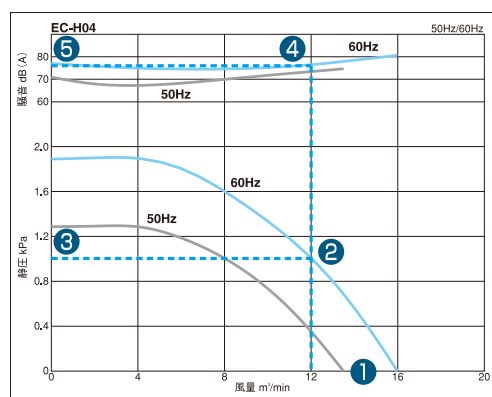
性能曲線の見方

例：EC-H04の60Hzでの性能曲線の見方

風量が12m³/minの場合、風量軸①と60Hzの曲線の交点を②とし、②から静圧軸の交点③を読むと、静圧は1.0kPaであることがわかります。

また、性能曲線の②の交点から上に伸ばし、60Hzの騒音曲線との交点を④とし、④から騒音軸との交点⑤を読むと、78dB(A)ということがわかります。

このカタログに記載されている性能曲線は、すべて20°Cでの表示となっております。



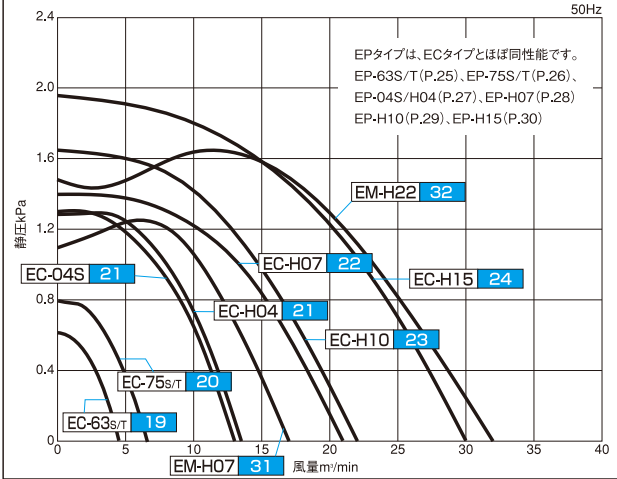
電動送風機・性能曲線図

シリーズごとに、性能曲線をまとめて表示しています。P11、P12は50Hzの場合です。
機種選定に際して、ご活用下さい。

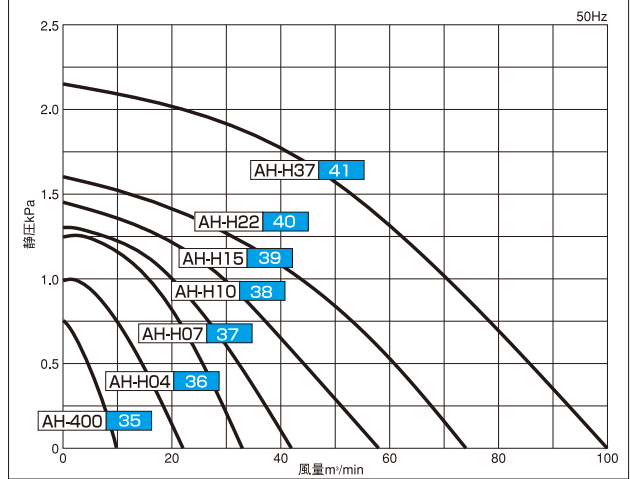
50Hz用

形式 掲載ページ

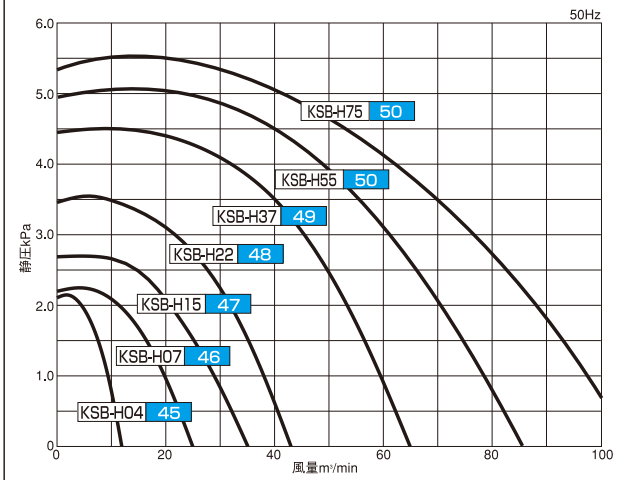
コンパクトシリーズ (P17-32)



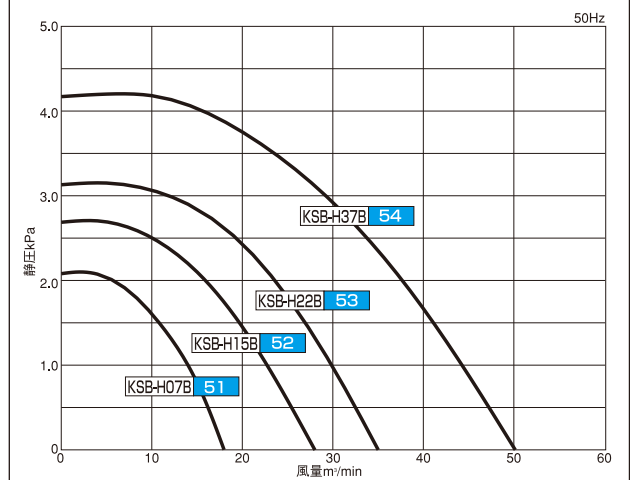
低騒音シリーズ (P33-41)



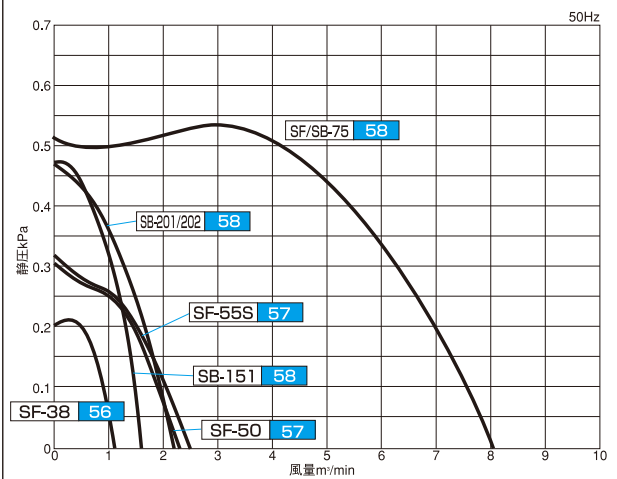
高圧シリーズ (P43-50)



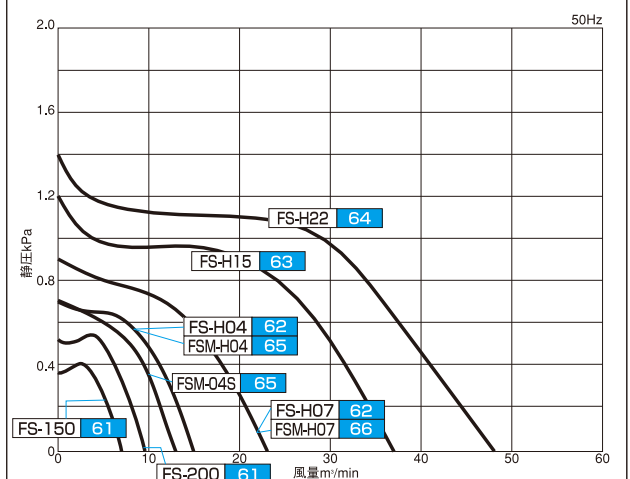
高圧シリーズ (P43-44、P51-54)



汎用シリーズ (P55-58)

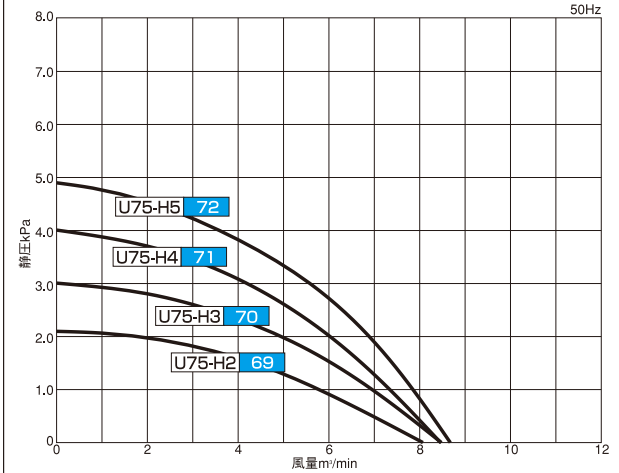


マルチシリーズ (P59-66)

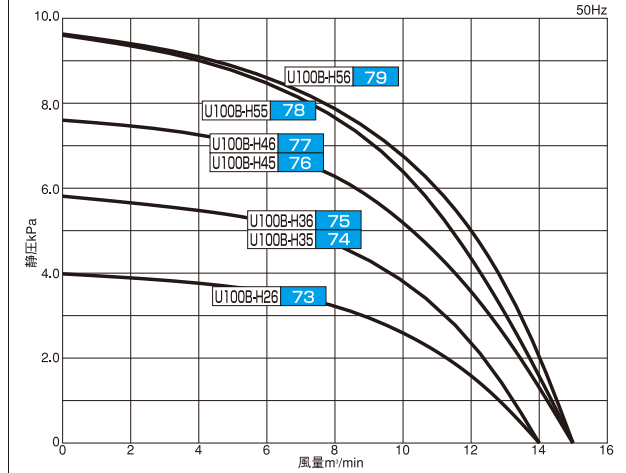


50Hz用

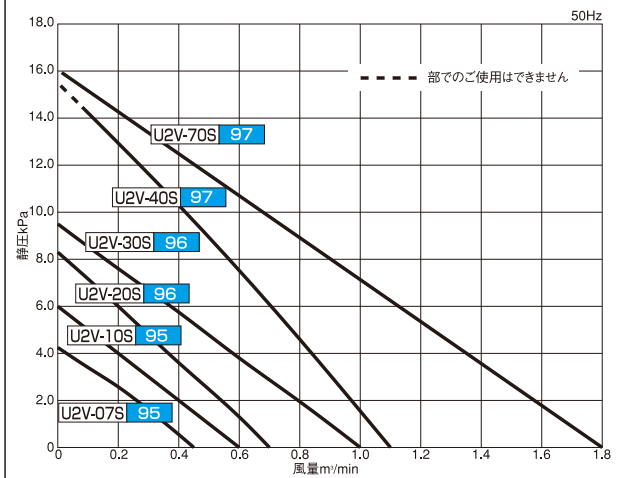
多段シリーズ(U75) (P67-72)



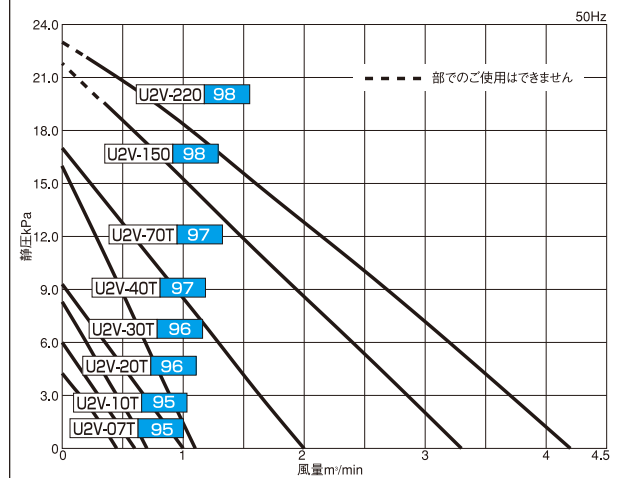
多段シリーズ(U100B) (P67-68、P73-79)



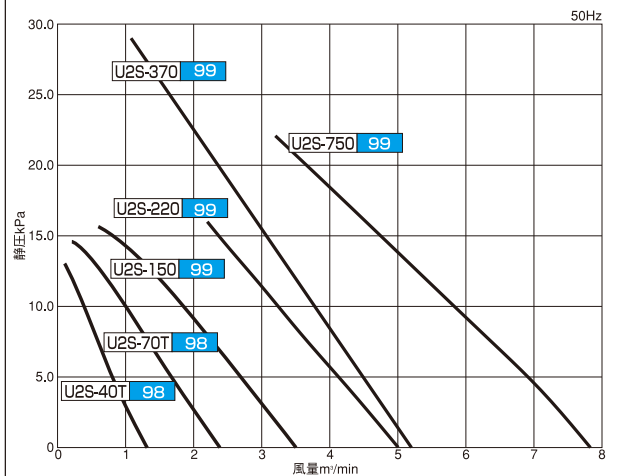
渦流式高圧シリーズ(U2V単相) (P93-97)



渦流式高圧シリーズ(U2V3相) (P93-98)



渦流式高圧シリーズ(U2S) (P93-94、P98-99)



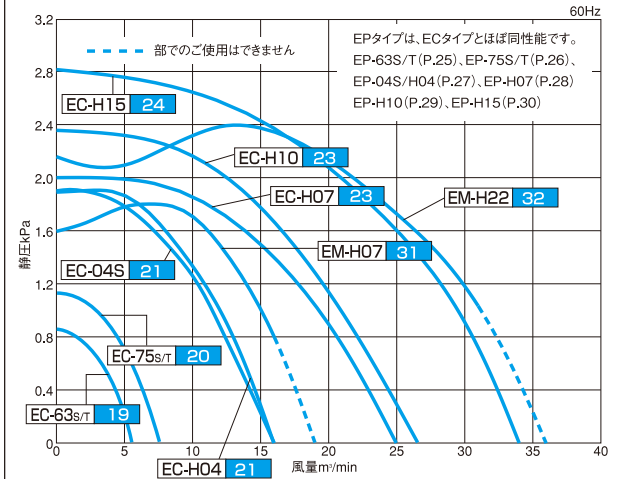
電動送風機・性能曲線図

シリーズごとに、性能曲線をまとめて表示しています。P13、P14は60Hzの場合です。
機種選定に際して、ご活用下さい。

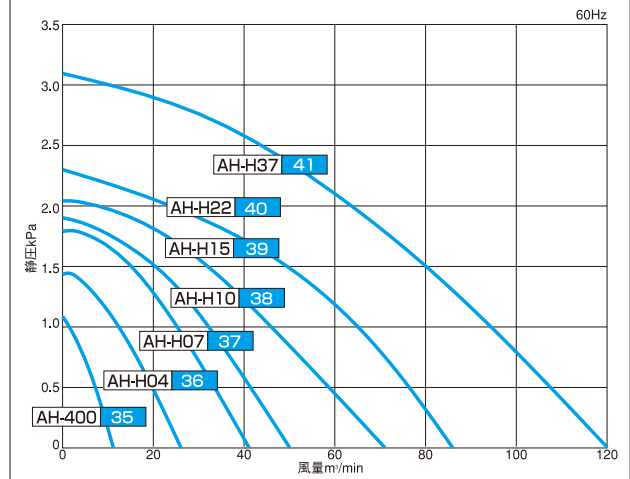
60Hz用

形式 掲載ページ

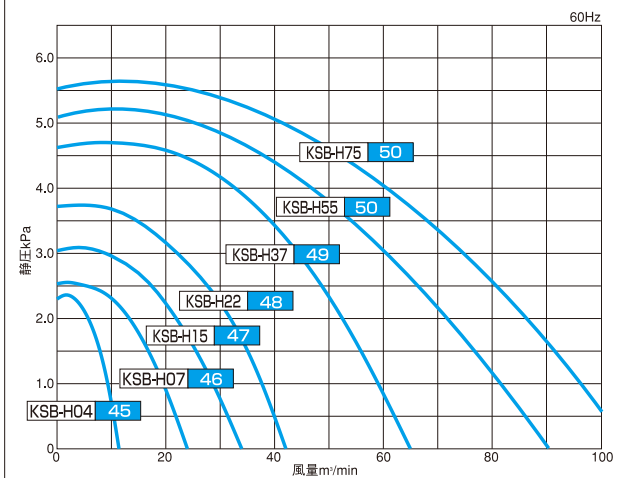
コンパクトシリーズ(P17-32)



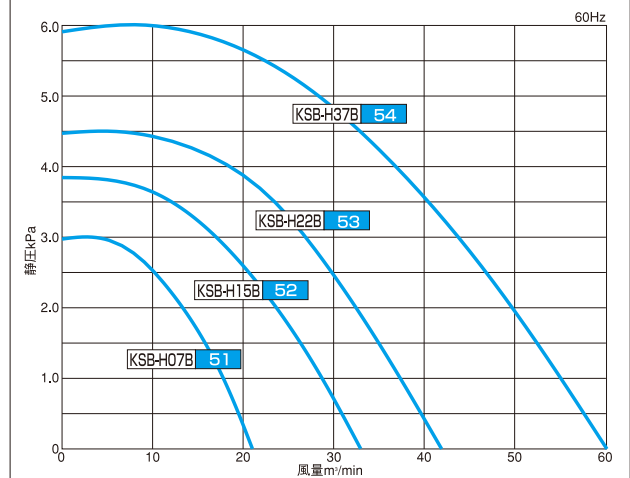
低騒音シリーズ(P33-41)



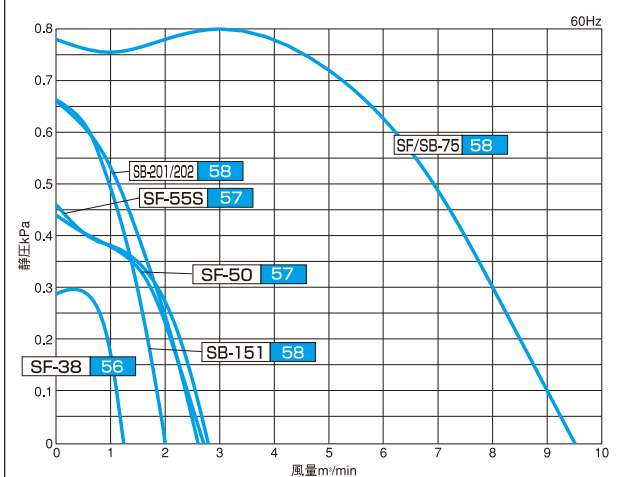
高圧シリーズ(P43-50)



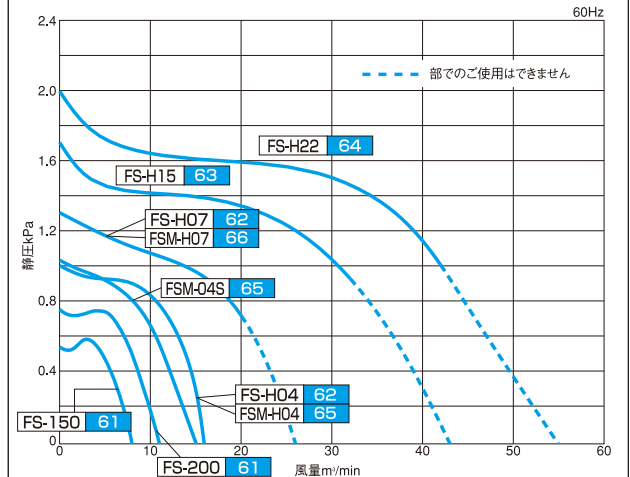
高圧シリーズ(P43-44、P51-54)



汎用シリーズ(P55-58)

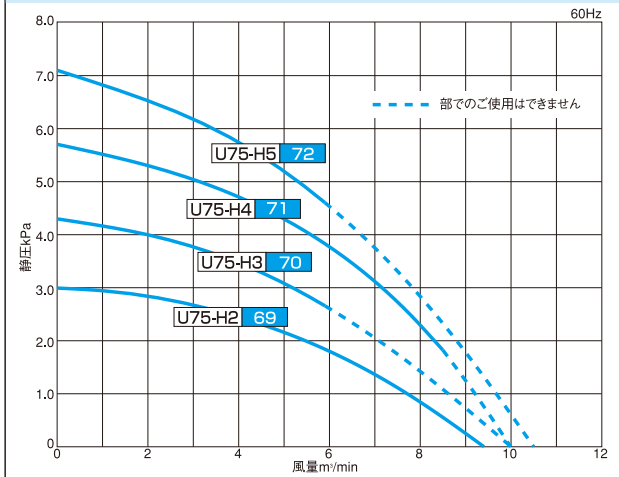


マルチシリーズ(P59-66)

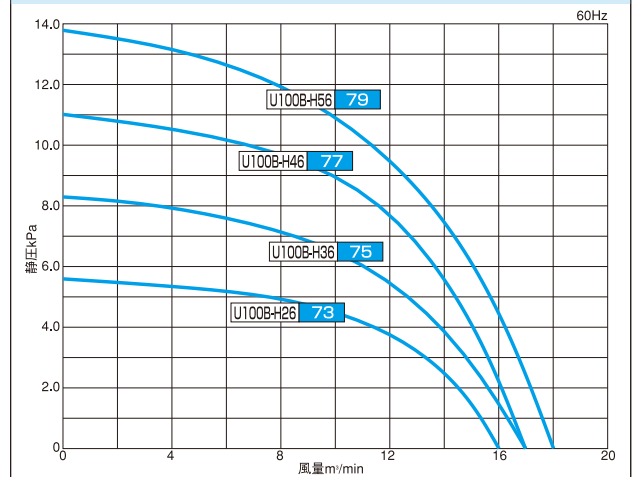


60Hz用

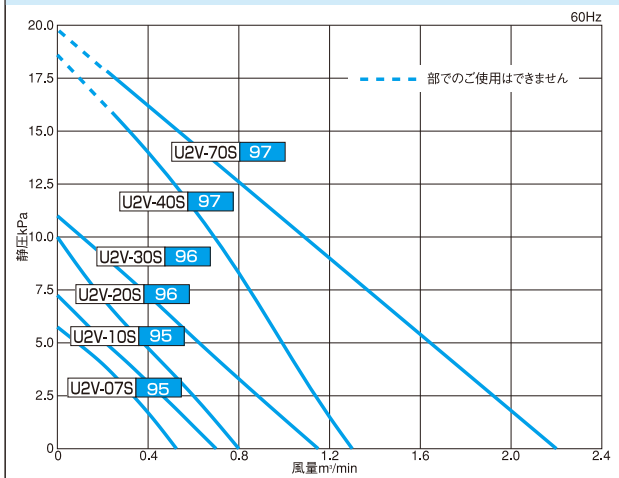
多段シリーズ(U75) (P67-72)



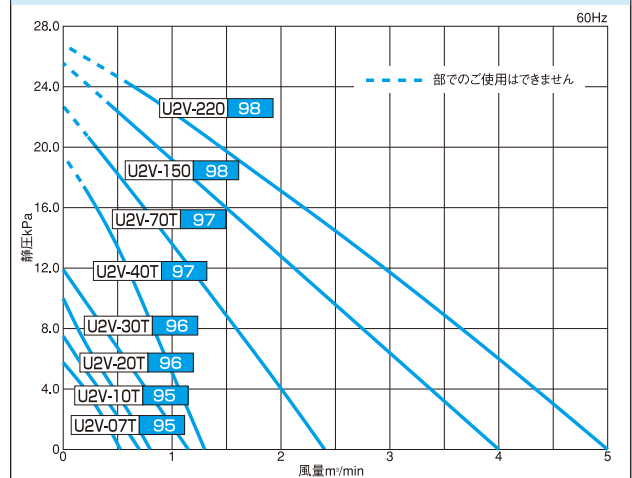
多段シリーズ(U100B) (P67-68、P73-79)



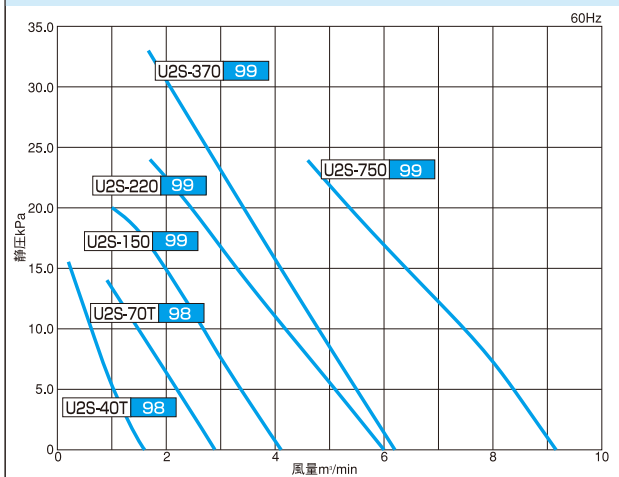
渦流式高圧シリーズ(U2V単相) (P93-97)



渦流式高圧シリーズ(U2V3相) (P93-98)



渦流式高圧シリーズ(U2S) (P93-94、P98-99)



電動送風機・仕様一覧表

標準生産品

形式	吐出 相フランジ 外径(mm)	相	出力 (kW)	電動機 保護方式	電 流 (A)						50Hz			60Hz			質量 (kg)	材 質		接続方式
					100V		200V		220V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	ケーシング		羽根車 (耐熱形)		
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz											
コンパクトシリーズ	EC-63S	63	単	0.1	全閉	1.4	1.7	-	-	-	2800	4.5	0.60	3400	5.5	0.85	6.5	ADC12	SPCC	端子台
	EC-63T	63	3	0.1	全閉	-	-	0.8	0.8	0.8	2800	4.5	0.60	3400	5.5	0.85	6.5	ADC12	SPCC	端子台
	EC-75S	75	単	0.2	全閉外扇	3.5	3.5	-	-	-	2800	6.5	0.80	3400	7.5	1.15	9	ADC12	SPCC	端子台
	EC-75T	75	3	0.2	全閉外扇	-	-	1.2	1.1	1.1	2800	6.5	0.80	3400	7.5	1.15	9	ADC12	SPCC	端子台
	EC-04S	97	単	0.4	全閉外扇	6.0	7.8	-	-	-	2850	13	1.32	3450	16	1.91	13.8	ADC12	SPCC	端子台
	EC-H04	97	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	13.5	1.30	3450	16	1.90	17	ADC12	SPCC	端子台
	EC-H07	123	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	21	1.40	3450	25	2.00	25	ADC12	SPHC	端子台
	EC-H10	123	3	1.0	全閉外扇	-	-	4.1	4.0	3.7	2900	22	1.65	3450	26.5	2.35	26	ADC12	SPHC	端子台
	EC-H15	148	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	30	1.95	3450	34	2.80	40	ADC12	SPHC	端子台
	EP-63S	63	単	0.1	全閉	1.4	1.7	-	-	-	2800	5.0	0.60	3400	6.0	0.85	6.5	ADC12	AC2B(SS400)	端子台
	EP-63T	63	3	0.1	全閉	-	-	0.8	0.8	0.8	2800	5.0	0.60	3400	6.0	0.85	6.5	ADC12	AC2B(SS400)	端子台
	EP-75S	75	単	0.2	全閉外扇	3.5	3.5	-	-	-	2800	7.0	0.80	3400	8.0	1.15	9	ADC12	AC2B(SS400)	端子台
	EP-75T	75	3	0.2	全閉外扇	-	-	1.2	1.1	1.1	2800	7.0	0.80	3400	8.0	1.15	9	ADC12	AC2B(SS400)	端子台
	EP-04S	97	単	0.4	全閉外扇	6.0	7.8	-	-	-	2850	13.5	1.18	3450	16	1.67	13.8	ADC12	ADC12(SPHC)	端子台
	EP-H04	97	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	12.5	1.15	3450	15	1.65	17	ADC12	ADC12(SPHC)	端子台
	EP-H07	123	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	22	1.20	3450	19.5(26)	1.75	25	ADC12	SPHC	端子台
	EP-H10	123	3	1.0	全閉外扇	-	-	4.1	4.0	3.7	2900	22.5	1.45	3450	24(26)	2.10	26	ADC12	AC2B(SPHC)	端子台
	EP-H15	148	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	29	1.65	3450	30(34)	2.35	40	ADC12	SPHC	端子台
EM-H07	97	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	17	1.25	3450	16(19)	1.80	19	ADC12	SPHC	端子台	
EM-H22	123	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	32	1.65	3450	31(36)	2.40	38	ADC12	SPHC	端子台	
低騒音シリーズ	AH-400	97	3	2.2	全閉	-	-	1.2	1.1	1.1	2800	9.5	0.75	3400	11	1.05	10	AC4B	AC4B	端子台
	AH-H04	123	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	22	1.00	3450	26	1.45	20	AC4B	AC4B	端子台
	AH-H07	※144x144	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	33	1.25	3450	41	1.80	30	AC4B	SPHC	端子台
	AH-H10	※160x160	3	1.0	全閉外扇	-	-	4.1	4.0	3.7	2900	42	1.30	3450	50	1.90	36	SPHC	SPHC	端子台
	AH-H15	※180x180	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	58	1.45	3450	71	2.05	52	SPHC	SPHC	端子台
	AH-H22	※210x210	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	74	1.60	3450	86	2.30	61	SPHC	SPHC	端子台
	AH-H37	※240x240	3	3.7	全閉外扇	-	-	15.1	13.7	12.9	2900	100	2.15	3450	120	3.10	77	SPHC	SPHC	端子台
高圧シリーズ	KSB-H04	82	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	12	2.15	3450	11.5	2.35	24	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H07	123	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	25	2.25	3450	24	2.55	29	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H15	123	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	35	2.70	3450	34	3.10	45	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H22	148	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	43	3.55	3450	42	3.75	53	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H37	175	3	3.7	全閉外扇	-	-	15.1	13.7	12.9	2900	65	4.50	3450	65	4.70	70	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H55	JIS5K200A	3	5.5	全閉外扇	-	-	★20.0	★20.0	★18.4	2920	85	5.26	3510	90	5.18	146	SS400	SS400	端子台
	KSB-H75	JIS5K200A	3	7.5	全閉外扇	-	-	★26.0	★26.0	★24.2	2920	105	5.64	3510	105	5.79	156	SS400	SS400	端子台
	KSB-H07B	123	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	18	2.10	3450	21	3.00	29	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H15B	123	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	28	2.70	3450	33	3.85	45	AC2B	SPHC	端子台
	KSB-H22B	148	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	35	3.15	3450	42	4.50	52	AC2B	SPHC	端子台
KSB-H37B	175	3	3.7	全閉外扇	-	-	15.1	13.7	12.9	2900	50	4.20	3450	60	6.00	69	AC2B	SPHC	端子台	
汎用シリーズ	SF-38	41	単	0.025	開放	0.9	1.0	-	-	-	2830	1.1	0.23	3280	1.3	0.33	2	AC2B	A5052P	プラグ付 2m
	SF-50	49	単	0.04	全閉	0.8	0.8	-	-	-	2700	2.3	0.31	3200	2.7	0.44	2.9	AC2B	A5052P	プラグ付 2m
	SF-55S	49	単	0.04	全閉	0.8	1.0	-	-	-	2700	2.5	0.32	3200	2.8	0.46	3	SPCC	A5052P	プラグ付 2m
	SF-75	75	単	0.25	全閉	4.5	4.5	-	-	-	2800	8.0	0.55	3400	9.5	0.80	8	AC2B	SPCC	端子台
	SB-75	75	3	0.25	全閉	-	-	1.4	1.3	1.3	2850	8.0	0.55	3400	9.5	0.80	8	AC2B	SPCC	端子台
	SB-151	41	単	0.04	全閉	0.7	0.7	-	-	-	2700	1.6	0.47	3200	2.0	0.66	3	SPCC	ADC12	プラグ付 2m
	SB-201	49	単	0.04	全閉	0.7	0.7	-	-	-	2700	2.2	0.47	3200	2.6	0.66	3	SPCC	ADC12	プラグ付 2m
SB-202	49	3	0.04	全閉	-	-	0.3	0.3	0.3	2700	2.2	0.47	3200	2.6	0.66	3	SPCC	ADC12	リード線10cm 3本	
マルチシリーズ	FS-150	※70x80	3	0.2	全閉	-	-	1.2	1.1	1.1	2800	7.0(6.2)	0.39(0.35)	3400	8.0(7.0)	0.55(0.50)	6	AC4B	A5052P(SPCC)	端子台
	FS-200	※76x76	3	0.25	全閉	-	-	1.5	1.5	1.5	2800	9.5	0.55	3400	11	0.75	8.5	AC4B	SPCC	端子台
	FS-H04	106	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	15	0.70	3450	16	1.00	16	AC4A	SPCC	端子台
	FS-H07	125	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	23	0.90	3450	20(26)	1.30	20	AC4B	SPHC	端子台
	FS-H15	※134x166	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	37	1.20	3450	32(43)	1.70	36	AC4A	SS400	端子台
	FS-H22	※140x170	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	48	1.40	3450	42(55)	2.00	41	AC4A	SPHC	端子台
	FSM-04S	100	単	0.4	全閉外扇	6.0	7.8	-	-	-	2850	13	0.71	3450	15	1.03	13	AC4A	SPCC	端子台
FSM-H04	100	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	15	0.70	3450	16	1.00	16	AC4A	SPCC	端子台	
FSM-H07	123	3	0.75	全閉外扇	-	-	3.4	3.3	3.1	2900	23	0.90	3450	20(26)	1.30	21	AC4B	SPHC	端子台	
多段シリーズ	U75-H2	75	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	8.1	2.10	3450	9.4	3.00	16	ADC12	A5052P	端子台
	U75-H3	75	3	0.4	全閉外扇	-	-	2.3	2.3	2.1	2900	8.5	3.00	3450	5.9(10)	4.30	18	ADC12	A5052P	端子台
	U75-H4	75	3	1.0	全閉外扇	-	-	4.1	4.0	3.7	2900	8.5	4.00	3450	8.5(10)	5.70	25	ADC12	A5052P	端子台
	U75-H5	75	3	1.0	全閉外扇	-	-	4.1	4.0	3.7	2900	8.7	4.90	3450	5.9(10.5)	7.10	27	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H26	100	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	6.3	5.9	2900	14	4.00	3450	16	5.60	39	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H35	100	3	1.5	全閉外扇	-	-	6.1	-	-	2900	14	5.80	-	-	-	42	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H36	100	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	9.6	8.9	2900	14	5.80	3450	17	8.30	44	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H45	100	3	2.2	全閉外扇	-	-	9.4	-	-	2900	15	7.60	-	-	-	47	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H46	100	3	3.7	全閉外扇	-	-	15.1	13.7	12.9	2900	15	7.60	3450	17	11.0	52	ADC12	A5052P	端子台
	U100B-H55	100																		

電動送風機・仕様一覧表

風力の入門

電動送風機

ファンチヨク

プロワ

事例紹介

技術資料

モータ

とびるレーサーPULS

標準生産品				特注生産品															
形式	回転方向	最高気温度		逆回転の製作可否	常温形				耐熱形					CEマーキング	昭和製特注高効率モータ				
		標準	耐圧(MD)安増(ME)		モータ部の変更		昭和製モータ		市販モータ		昭和製モータ		市販モータ			海外安全規格	高効率規制		
					屋外	耐圧(MD)安増(ME)	接ガス部SS接ガス部SUS	最高吸気温度		最高吸気温度			送風機高効率規制モータ安全規格		UL		中国GB2級(IE3)380V50Hz	韓国KS C 4202(IE2)380V60Hz 220V60Hz	
								標準	耐圧(MD)安増(ME)	#SS製350℃ #SUS製400℃	非防塵:150℃ 耐圧:120℃,安増:150℃	直結形							直結形
コンパクトシリーズ	EC-63S	右	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EC-63T	右	60℃	40℃	○	○	0.2kW	0.4kW	○	250℃	120/150℃	○	0.4kW	0.4kW	△	×	対象外	対象外	
	EC-75S	右	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EC-75T	右	60℃	40℃	○	○	0.2kW	0.4kW	○	250℃	120/150℃	○	0.4kW	0.4kW	△	×	対象外	対象外	
	EC-04S	右	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EC-H04	右	60℃	40℃	○	○	0.5kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	0.75kW	○	○	対象外	対象外	
	EC-H07	右	60℃	40℃	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	0.75kW	○	○	○	△	
	EC-H10	右	60℃	40℃	○	○	1.0kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	1.5kW	○	○	○	△	
	EC-H15	右	60℃	40℃	○	○	1.5kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	2.2kW	△	○	○	△	
	EP-63S	左	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EP-63T	左	60℃	40℃	○	○	0.2kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	×	△	×	対象外	対象外	
	EP-75S	左	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EP-75T	左	60℃	40℃	○	○	0.2kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	0.4kW	△	×	対象外	対象外	
	EP-04S	左	60℃	×	○	○	×	×	○	250℃	×	○	×	×	△	×	対象外	対象外	
	EP-H04	左	60℃	40℃	○	○	0.5kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	0.75kW	○	○	対象外	対象外	
	EP-H07	左	60℃	40℃	○	○	0.75kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	1.5kW	○	○	○	△	
	EP-H10	左	60℃	40℃	○	○	1.0kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	1.5kW	○	○	○	△	
	EP-H15	左	60℃	40℃	○	○	1.5kW	△	○	250℃	120/150℃	○	カップリングをご利用ください	2.2kW	○	○	○	△	
	EM-H07	右	60℃	40℃	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	×	0.75kW	0.75kW	○	○	○	△	
	EM-H22	右	60℃	40℃	○	○	2.2kW	2.2kW	○	250℃	120/150℃	×	2.2kW	2.2kW	○	○	○	△	
低騒音シリーズ	AH-400	左	40℃	40℃	■	○	0.2kW	0.4kW	○	200℃	120/150℃	○	0.4kW	0.4kW	△	×	対象外	対象外	
	AH-H04	左	40℃	40℃	■	○	0.5kW	0.75kW	○	200℃	120/150℃	○	0.4kW	0.75kW	○	○	対象外	対象外	
	AH-H07	左	40℃	40℃	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	1.5kW	○	○	○	△	
	AH-H10	左	40℃	40℃	○	○	1.0kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	1.5kW	○	○	○	△	
	AH-H15	左	60℃	40℃	○	○	1.5kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	2.2kW	○	○	○	△	
	AH-H22	左	60℃	40℃	○	○	2.2kW	2.2kW	○	250℃	120/150℃	○	2.2kW	2.2kW	○	○	○	△	
	AH-H37	左	60℃	40℃	○	○	3.7kW	3.7kW	○	250℃	120/150℃	○	3.7kW	5.5kW	○	○	○	△	
	高圧シリーズ	KSB-H04	右	60℃	40℃	○	○	0.5kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	1.5kW	○	○	対象外	対象外
		KSB-H07	右	60℃	40℃	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	1.5kW	○	○	○	△
		KSB-H15	右	60℃	40℃	○	○	1.5kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	2.2kW	○	○	○	△
KSB-H22		右	60℃	40℃	○	○	2.2kW	2.2kW	○	250℃	120/150℃	○	2.2kW	3.7kW	○	○	○	△	
KSB-H37		右	60℃	40℃	○	○	3.7kW	3.7kW	○	250℃	120/150℃	○	3.7kW	5.5kW	○	○	○	△	
KSB-H55		右	80℃	△	○	○	×	5.5kW	○	×	×	×	5.5kW(非防塵250℃)	○	△	×	×	×	
KSB-H75		右	80℃	△	○	○	×	7.5kW	○	×	×	×	7.5kW(非防塵250℃)	○	△	×	×	×	
KSB-H07B		右	60℃	40℃	○	○	0.75kW	0.75kW	○	250℃	120/150℃	○	0.75kW	1.5kW	○	○	○	△	
KSB-H15B		右	60℃	40℃	○	○	1.5kW	1.5kW	○	250℃	120/150℃	○	1.5kW	2.2kW	○	○	○	△	
KSB-H22B		右	60℃	40℃	○	○	2.2kW	2.2kW	○	250℃	120/150℃	○	2.2kW	3.7kW	○	○	○	△	
KSB-H37B	右	60℃	40℃	○	○	3.7kW	3.7kW	○	250℃	120/150℃	○	3.7kW	5.5kW	○	○	○	△		
汎用シリーズ	SF-38	左	40℃	×	×	○	×	×	×	180℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	SF-50	左	40℃	×	×	○	×	×	×	180℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	SF-55S	左	40℃	×	○	○	×	×	×	180℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	SF-75	右	40℃	×	○	○	×	×	×	200℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	SB-75	右	40℃	×	○	○	0.25kW	*EC-75T	*EC-75T	200℃	120/150℃	*EC-75T	*EC-75T	*EC-75T	△	×	対象外	対象外	
	SB-151	右	40℃	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	SB-201	右	40℃	×	○	○	×	×	×	200℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
SB-202	右	40℃	×	○	○	×	×	×	200℃	×	×	×	×	△	×	対象外	対象外		
マルチシリーズ	FS-150	右	40℃	40℃	■	○	0.2kW	×	○	200℃	120/150℃	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	FS-200	右	40℃	40℃	■	○	0.25kW	0.4kW	○	200℃	120/150℃	×	0.4kW	×	△	×	対象外	対象外	
	FS-H04	右	60℃	40℃	■	○	0.5kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	対象外	対象外	
	FS-H07	右	60℃	40℃	■	○	0.75kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	○	△	
	FS-H15	右	60℃	40℃	■	○	1.5kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	○	△	
	FS-H22	右	60℃	40℃	■	○	2.2kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	○	△	
	FSM-04S	右	60℃	40℃	■	○	×	×	○	250℃	120/150℃	×	×	×	△	×	対象外	対象外	
	FSM-H04	右	60℃	40℃	■	○	0.5kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	対象外	対象外	
FSM-H07	右	60℃	40℃	■	○	0.75kW	△	○	250℃	120/150℃	×	△	×	△	○	○	△		
多段シリーズ	U75-H2	右	60℃	40℃	×	○	0.5kW	※0.75kW	×	150℃	120/150℃	×	×	×	△150℃	△	○	対象外	対象外
	U75-H3	右	60℃	40℃	×	○	0.5kW	※0.75kW	×	150℃	120/150℃	×	×	×	△150℃	△	○	対象外	対象外
	U75-H4	右	60℃	40℃	×	○	1.0kW	※1.5kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U75-H5	右	60℃	40℃	×	○	1.0kW	※1.5kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U100B-H26	右	40℃	40℃	×	○	1.5kW	※2.2kW	×	150℃	120/150℃	×	×	×	△150℃	△	○	○	△
	U100B-H35	右	40℃	40℃	×	○	1.5kW	※1.5kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U100B-H36	右	40℃	40℃	×	○	2.2kW	※3.7kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U100B-H45	右	40℃	40℃	×	○	2.2kW	※2.2kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U100B-H46	右	40℃	40℃	×	○	3.7kW	※3.7kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
	U100B-H55	右	40℃	40℃	×	○	2.2kW	※3.7kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△
U100B-H56	右	40℃	40℃	×	○	3.7kW	※5.5kW	×	▲70℃	▲70℃	×	×	×	▲70℃	△	○	○	△	

*印は表示の形式をご利用下さい。多段シリーズの※印はカップリング直結となります。回転方向はモータより見た方向を表します。○印は製作可、×印は製作不可を表します。△印は弊社担当者まで問合わせ下さい。

■印はFタイプ(接ガス部SS)、Gタイプ(接ガス部SUS)にて製作可能です。

▲印の耐熱形最高吸気温度は特注対応により、MAX.150℃まで吸気できます。詳しくは弊社営業担当までお問合わせ下さい。

#印の耐熱形最高吸気温度は特注対応により、SS製 MAX.350℃、SUS製 MAX.400℃まで吸気できます。

電動送風機・コンパクトシリーズ

製品紹介

ターボ・シロッコ



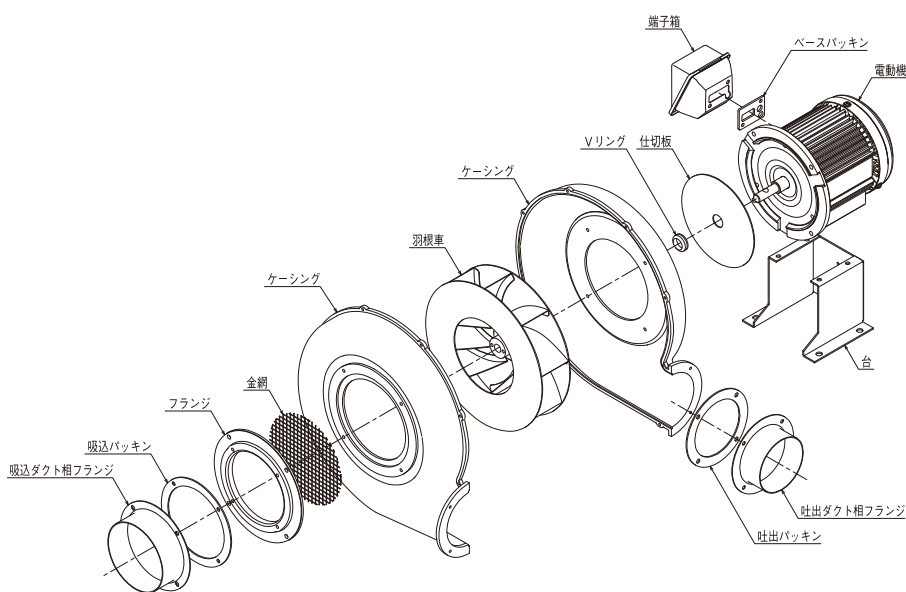
(EC-H07)

プレート



(EP-H10)

■分解構造図 (EC-H04)



■コンパクトシリーズの標準形式

標準形	耐熱形 (HT)
形式	形式
EC-63S-R3A3	EC-63SHT-R3A3
EC-63T-R313	EC-63THT-R313
EC-75S-R3A3	EC-75SHT-R3A3
EC-75T-R313	EC-75THT-R313
EC-04S-R3A3	EC-04SHT-R3A3
EC-H04-R313	EC-H04HT-R313
EC-H07-R313	EC-H07HT-R313
EC-H10-R313	EC-H10HT-R313
EC-H15-R313	EC-H15HT-R313
EP-63S-L3A3	EP-63SHT-L3A3
EP-63T-L313	EP-63THT-L313
EP-75S-L3A3	EP-75SHT-L3A3
EP-75T-L313	EP-75THT-L313
EP-04S-L3A3	EP-04SHT-L3A3
EP-H04-L313	EP-H04HT-L313
EP-H07-L313	EP-H07HT-L313
EP-H10-L313	EP-H10HT-L313
EP-H15-L313	EP-H15HT-L313
EM-H07-R313	EM-H07HT-R313
EM-H22-R313	EM-H22HT-R313

※右ページ標準仕様の形式になります。
詳細は9ページの形式の見方を参照願います。

コンパクトシリーズは、産業用機器や装置などへの組み付け時の作業性の良さ、使いやすさ等、多用途を目的として開発された電動送風機です。

吸気温度60℃迄の連続安定運転を可能にし、吸引気体の水分の軸受への侵入を防ぎ、又、微細な粉じんの混入をガードした高品質設計です。

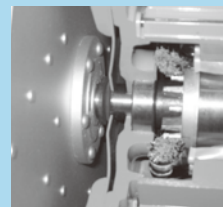
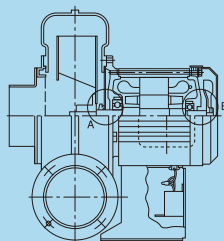
注) 吸気温度が60℃を超える場合は、耐熱形 (HT形) をご使用下さい。

■用途

- 印刷機械
- クリーニング機械
- 乾燥機
- バーナー
- 熱風発生機
- 焼却炉
- プラスチック押出機
- 温蔵庫
- 製菓機械
- 厨房機
- 機器冷却
- 集じん機
- 木工機械
- 一般送風

軸受を保護するシール構造

ケーシングと電動機との間に隙間をあけることにより、軸受を保護します。



電動送風機・コンパクトシリーズ

風力の入門

電動送風機

デンチョク

プロワ

事例紹介

技術資料

モータ

いろいろなシリーズ P.105

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径(mm)	吸込 相フランジ 外径(mm)	相	出力 (kW)	電流(A)			50Hz			60Hz			質量 (kg)			
							100V		200V		220V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形
							50Hz	60Hz	50Hz	60Hz									
ターボファン	EC-63S	63	63	97	単	0.1	1.4	1.7	—	—	—	2800	4.5	0.60	3400	5.5	0.85	6.5	9
	EC-63T	63	63	97	3	0.1	—	—	0.8	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	EC-75S	75	75	97	単	0.2	3.5	3.5	—	—	—	2800	6.5	0.80	3400	7.5	1.15	9	10
	EC-75T	75	75	97	3	0.2	—	—	1.2	1.1	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	EC-04S	100	97	123	単	0.4	6.0	7.8	—	—	—	2850	13	1.32	3450	16	1.91	13.8	15
	EC-H04	100	97	123	3	0.4	—	—	2.3	2.3	2.1	2900	13.5	1.30		16	1.90	17	18
	EC-H07	125	123	148	3	0.75	—	—	3.4	3.3	3.1	2900	21	1.40	3450	25	2.00	25	27
	EC-H10	125	123	148	3	1.0	—	—	4.1	4.0	3.7	2900	22	1.65	3450	26.5	2.35	26	28
	EC-H15	150	148	148	3	1.5	—	—	6.1	6.3	5.9	2900	30	1.95	3450	34	2.80	40	42
プレートファン	EP-63S	63	63	97	単	0.1	1.4	1.7	—	—	—	2800	5.0	0.60	3400	6.0	0.85	6.5	9
	EP-63T	63	63	97	3	0.1	—	—	0.8	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	EP-75S	75	75	97	単	0.2	3.5	3.5	—	—	—	2800	7.0	0.80	3400	8.0	1.15	9	10
	EP-75T	75	75	97	3	0.2	—	—	1.2	1.1	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	EP-04S	100	97	123	単	0.4	6.0	7.8	—	—	—	2850	13.5	1.18	3450	16	1.67	13.8	15
	EP-H04	100	97	123	3	0.4	—	—	2.3	2.3	2.1	2900	12.5	1.15	3450	15	1.65	17	18
	EP-H07	125	123	148	3	0.75	—	—	3.4	3.3	3.1	2900	22	1.20	3450	19.5(26)	1.75	25	27
	EP-H10	125	123	148	3	1.0	—	—	4.1	4.0	3.7	2900	22.5	1.45	3450	24(26)	2.10	26	28
	EP-H15	150	148	148	3	1.5	—	—	6.1	6.3	5.9	2900	29	1.65	3450	30(34)	2.35	40	42
シロッコファン	EM-H07	100	97	123	3	0.75	—	—	3.4	3.3	3.1	2900	17	1.25	3450	16(19)	1.80	19	21
	EM-H22	125	123	148	3	2.2	—	—	9.4	9.6	8.9	2900	32	1.65	3450	31(36)	2.40	38	41

()内数字は定格以上の最大風量を示す

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機 保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車					
ターボファン	EC-63S	標準形	6202UUCM	6200UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉形	付・付	3.2.1	 右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です
	EC-63T	耐熱形	6202ZCC3	6200ZCC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EC-75S	標準形	6202UUCM	6202UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EC-75T	耐熱形	6202ZCC3	6202ZCC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EC-04S	標準形	6304UUCM	AC6203UUCM	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
	EC-H04	耐熱形	6304ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
	EC-H07	標準形	6205UU3M	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EC-H07	耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EC-H10	標準形	6205UU3M	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EC-H10	耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
プレートファン	EP-63S	標準形	6202UUCM	6200UUCM	ADC12	AC2B	端子台	全閉形	付・付	3.2.1	 左回転 電動機側から見て反時計方向 標準品は3方向です
	EP-63T	耐熱形	6202ZCC3	6200ZCC3	ADC12	SS400	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EP-75S	標準形	6202UUCM	6202UUCM	ADC12	AC2B	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EP-75T	耐熱形	6202ZCC3	6202ZCC3	ADC12	SS400	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	
	EP-04S	標準形	6304UUCM	AC6203UUCM	ADC12	ADC12	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
	EP-04S	耐熱形	6304ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
	EP-H04	標準形	6205UU3M	AC6203ZCC3	ADC12	ADC12	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EP-H04	耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EP-H07	標準形	6205UU3M	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EP-H07	耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
シロッコファン	EM-H07	標準形	6205UUCM	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	 右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です
	EM-H07	耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
	EM-H22	標準形	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	
	EM-H22	耐熱形	6206ZCC3	AC6204ZCC3	ADC12	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。

電動機側から見て時計方向
標準品は3方向です

●耐熱形送風機最高吸気温度

EC-63S/THT, 75S/THT, H04HT, H07HT, H10HT, H15HT	250℃
EP-63S/THT, 75S/THT, H04HT, H07HT, H10HT, H15HT	250℃
EM-H07HT, H22HT	250℃

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。
(注) 電動機周囲温度は40℃以内でお使い下さい。
(注) MD形(耐圧防爆形)、ME形(安全増防爆形)の最高吸気温度はP91を参照下さい。
その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●異電圧対応表

単相	電圧区分	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	機種	電圧呼び(分類)	100V	105V	110V	115V	120V	200V	210V	220V	230V	240V
	EC,P-63S~04S	製作可能										
三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8			
	機種	電圧呼び(分類)	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級	550V級		
	EC,P-63T~75T	製作可能								×		
	EC,P,M-H04~H22	製作可能										

×印製作不可

電圧区分と電圧呼び(分類)の説明は、P9をご覧ください。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-63S/EC63T

標準仕様

羽根車	形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
				100V 50Hz	200V 50Hz	200/220V 60Hz	200/220V 60Hz	
ターボ ファン	EC-63S	3	0.1	1.4	1.7	—	—	6.5
	EC-63T			—	—	0.8	0.8/0.8	

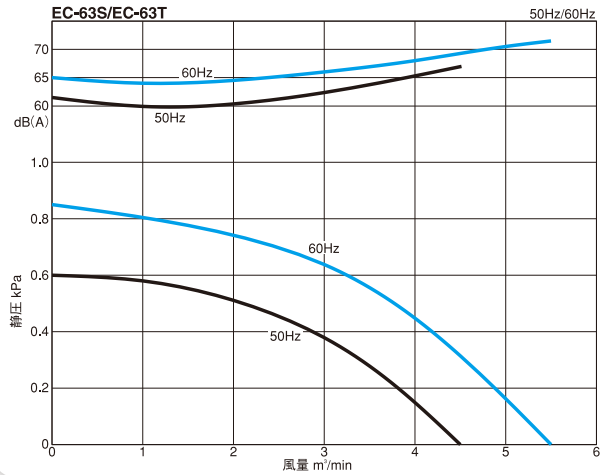
()内数字は定格以上の最大風量を示す。

羽根車	形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
ターボ ファン	EC-63S EC-63T	全閉形	付・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

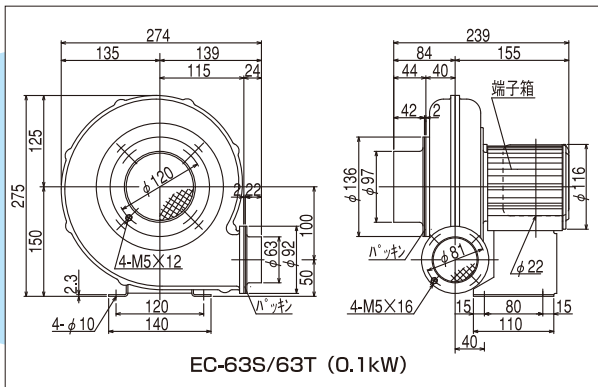


性能曲線図

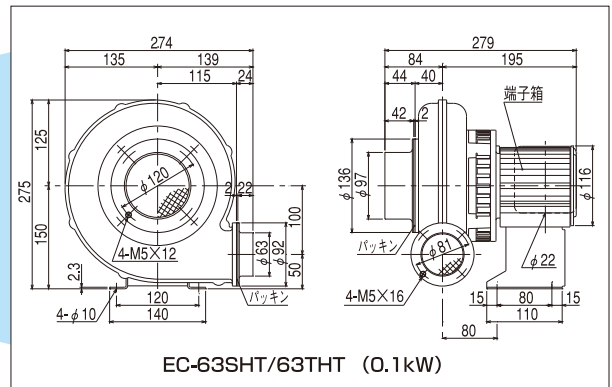


外形寸法図

標準形



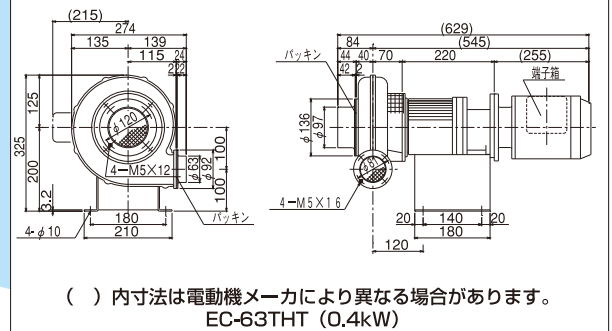
耐熱形



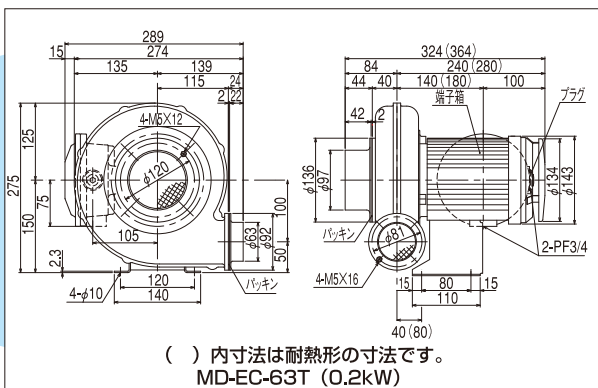
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

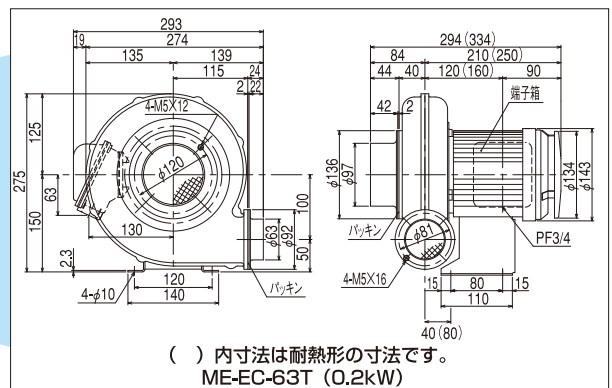
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-75S/EC75T

標準仕様

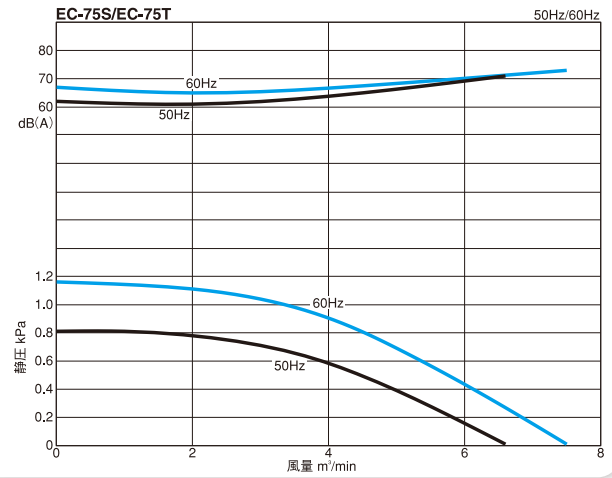
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200/220V		
			50Hz	60Hz	50Hz	200/220V 60Hz	
EC-75S	単	0.2	3.5	3.5	—	—	9
EC-75T	3		—	—	1.2	1.1/1.1	

形式	電動機保護方式	吐出金網・吸込タンバ	吐出口可変方向
EC-75S	全閉外扇形	付・付	3. 2. 1
EC-75T			

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込タンバは付属しておりません。

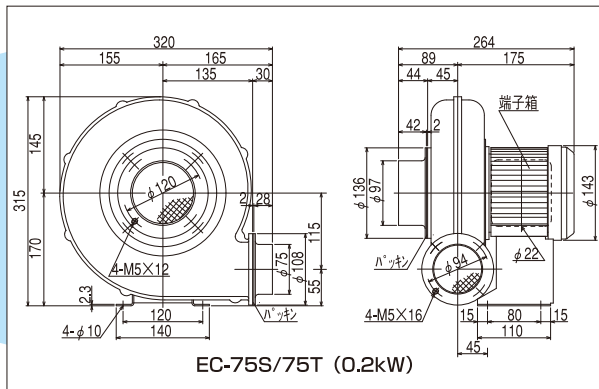


性能曲線図

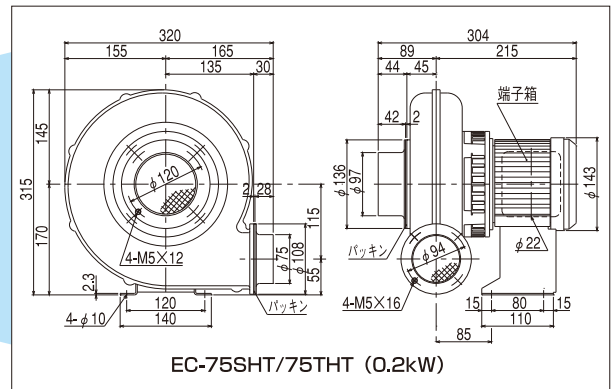


外形寸法図

標準形



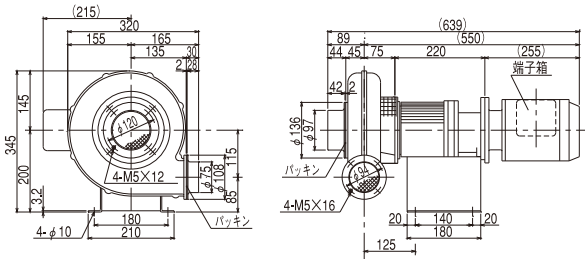
耐熱形



ケーシング鋼板製

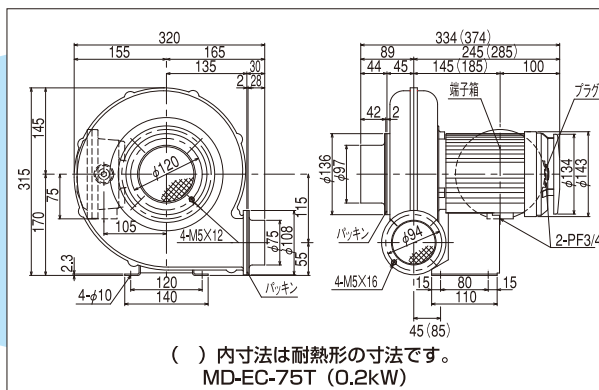
ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

カップリング直結形



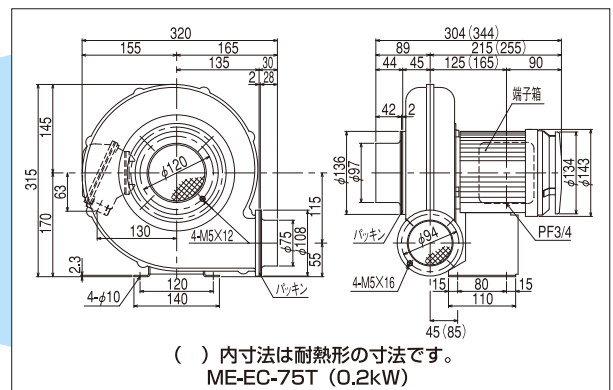
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
EC-75THT (0.4kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-EC-75T (0.2kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-EC-75T (0.2kW)

MD-ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-04S/EC-H04

標準仕様

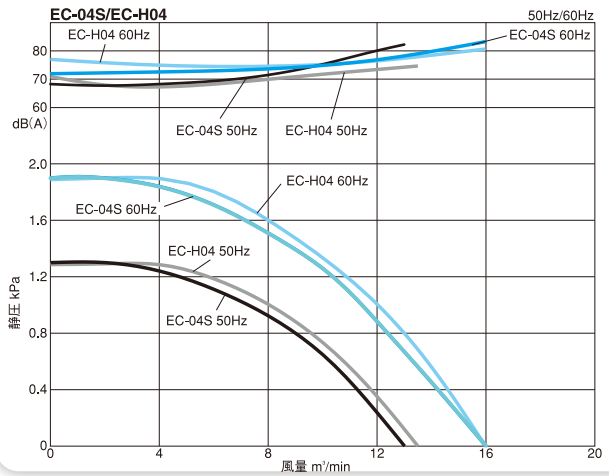
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
EC-04S	単	0.4	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	13.8
EC-H04			3	—	—	—	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
EC-04S	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1
EC-H04			

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

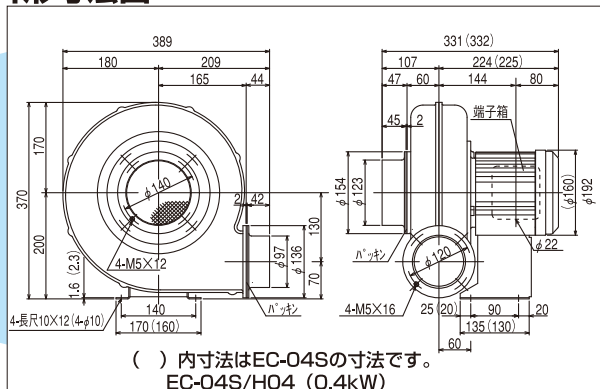


性能曲線図

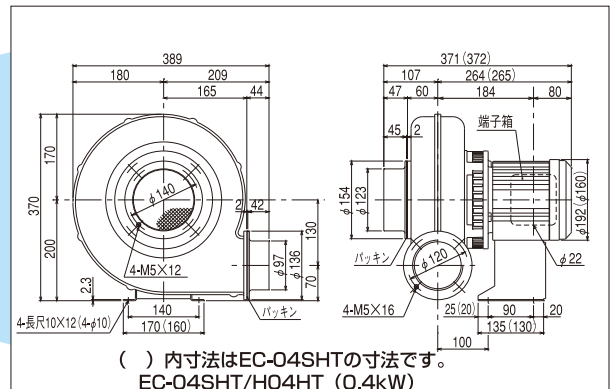


外形寸法図

標準形



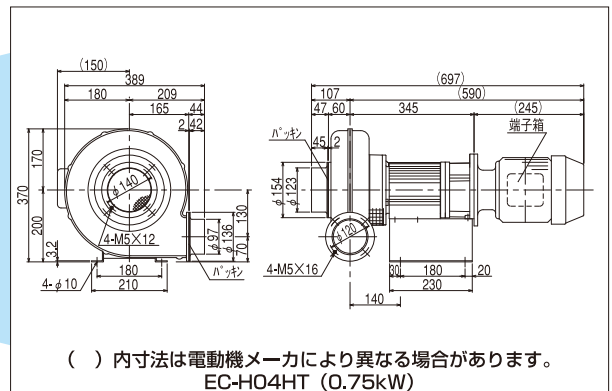
耐熱形



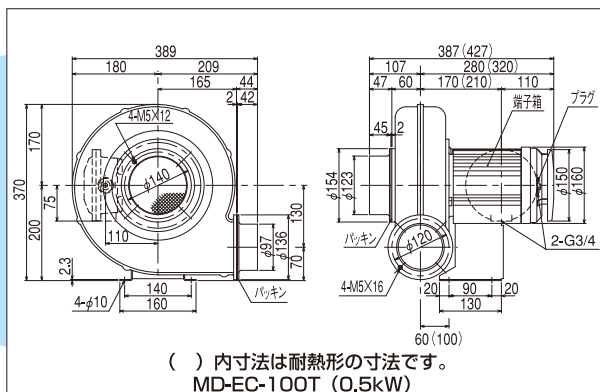
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

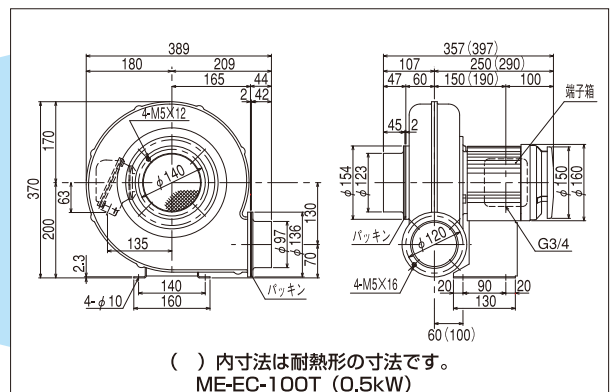
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-H07

標準仕様

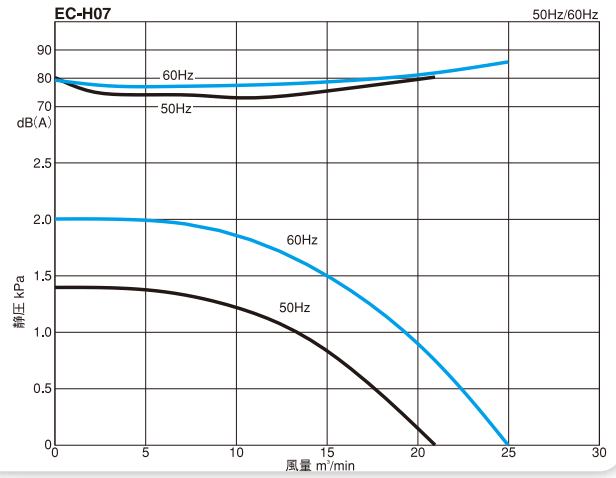
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
EC-H07	3	0.75	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	25
			—	—	3.4	3.3/3.1	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
EC-H07	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

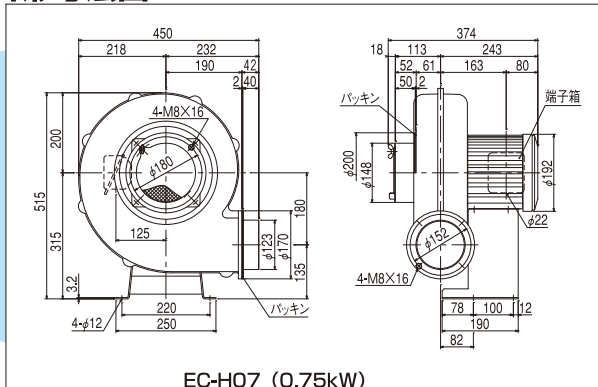


性能曲線図

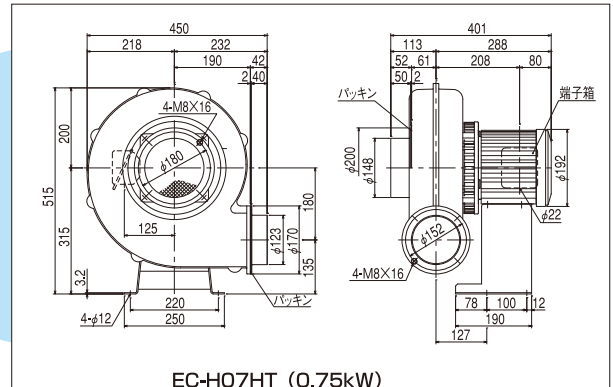


外形寸法図

標準形



耐熱形



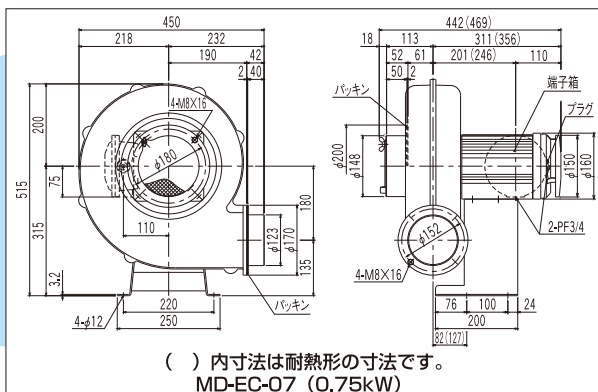
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

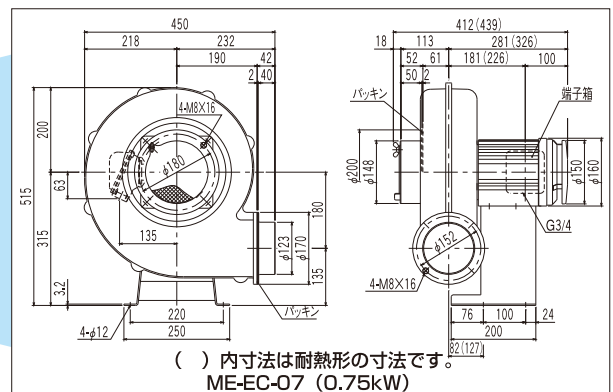
カップリング直結形

弊社営業担当まで
お問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD-ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-H10

標準仕様

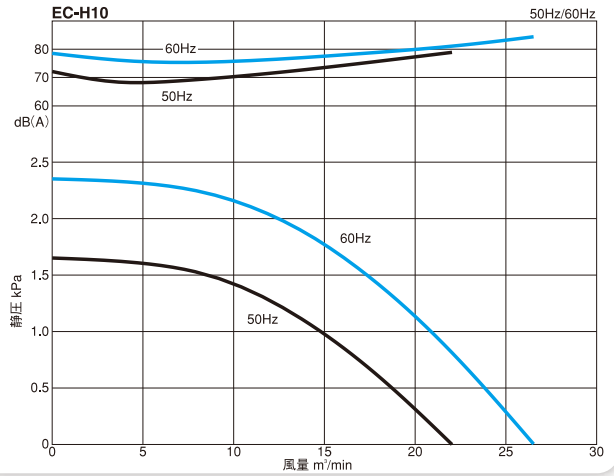
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
EC-H10	3	1.0	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	26
			—	—	4.1	4.0/3.7	

形式	電動機保護方式	吐出金網・吸込ダンパ	吐出口可変方向
EC-H10	全閉外扇形	なし・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。

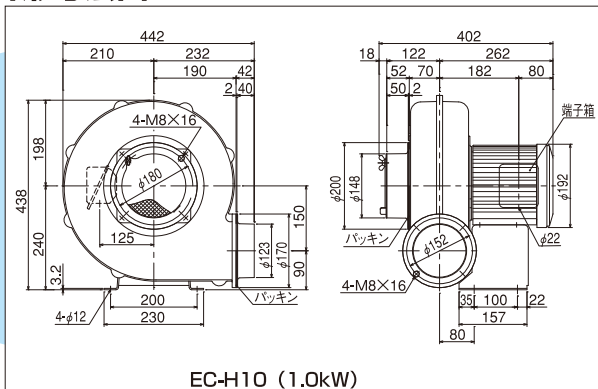


性能曲線図

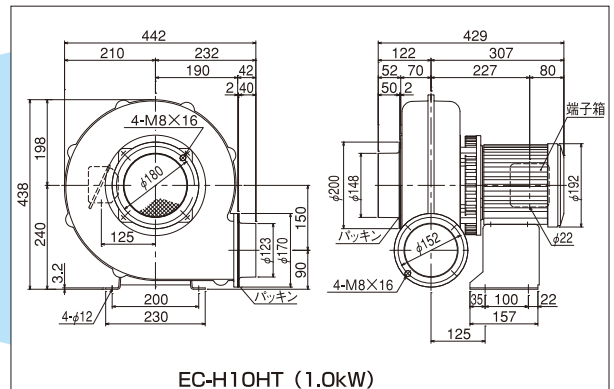


外形寸法図

標準形



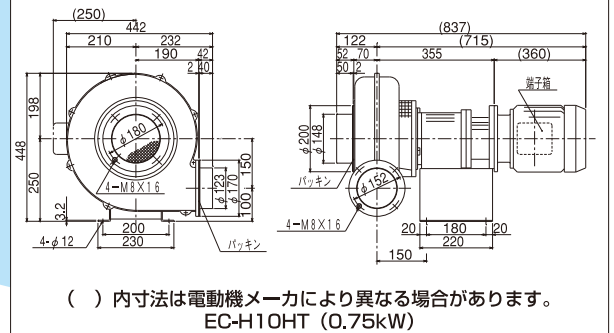
耐熱形



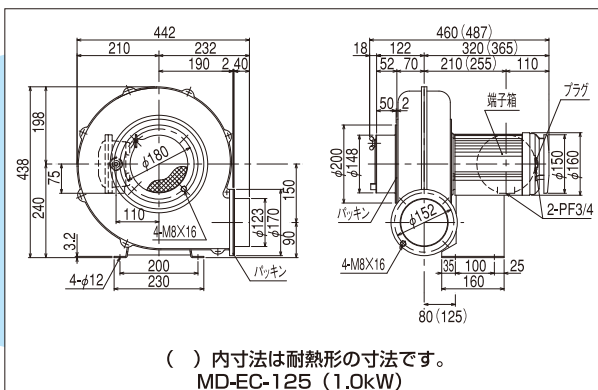
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

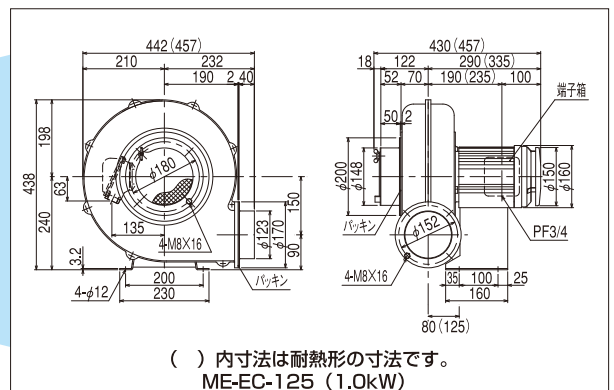
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



ターボ EC-H15

標準仕様

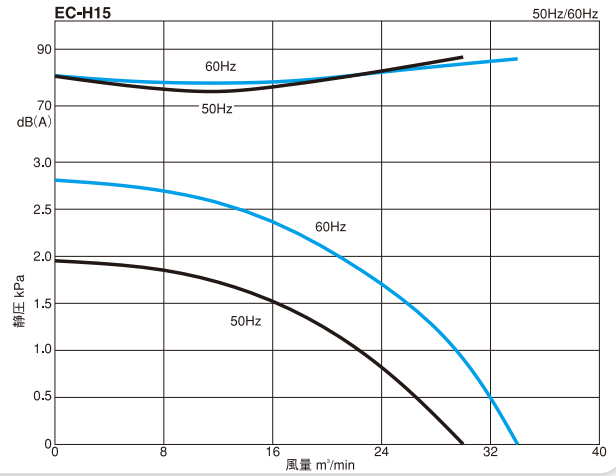
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V/220V		
EC-H15	3	1.5	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	40
			—	—	6.1	6.3/5.9	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吸込ダンパ	吐出口可変方向
EC-H15	全閉外扇形	ナシ・付		3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

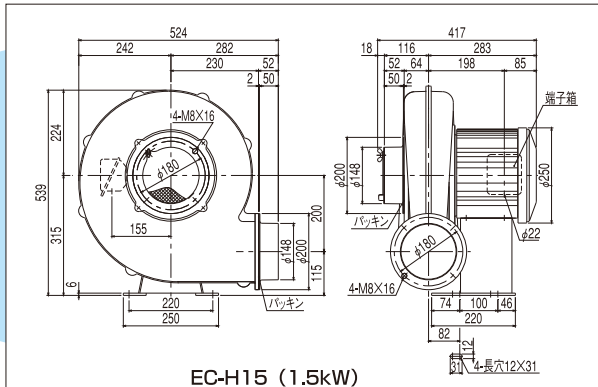


性能曲線図

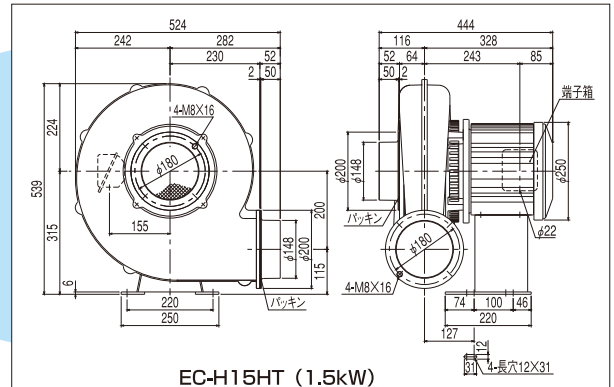


外形寸法図

標準形



耐熱形



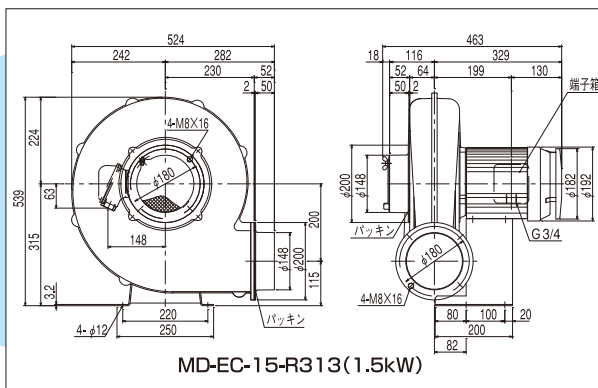
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

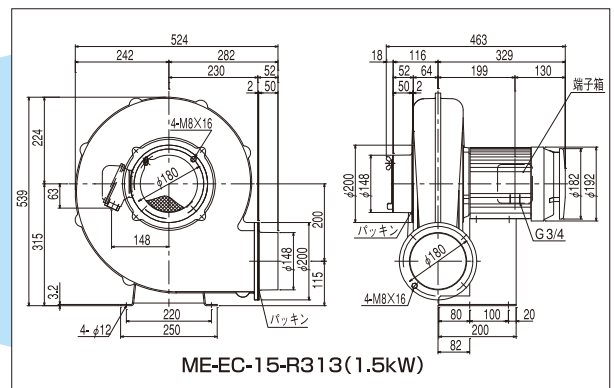
カップリング直結形

弊社営業担当まで
お問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形

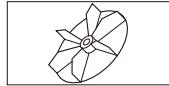


電動機安全増防爆形



寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-63S/EP-63T

標準仕様

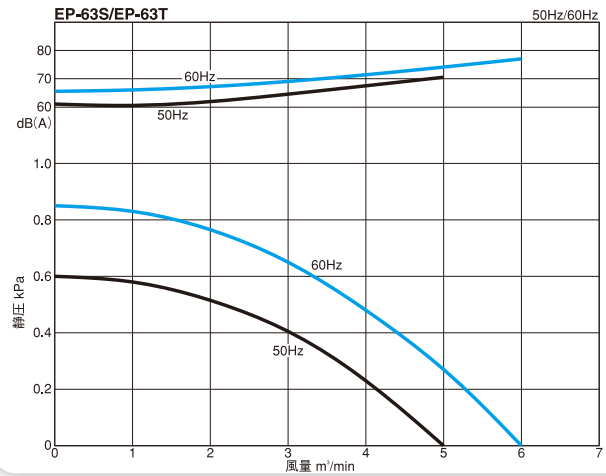
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
EP-63S	単	0.1	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	6.5
EP-63T	3		—	—	—	0.8	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
EP-63S	全閉形	付・付	3. 2. 1
EP-63T			

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

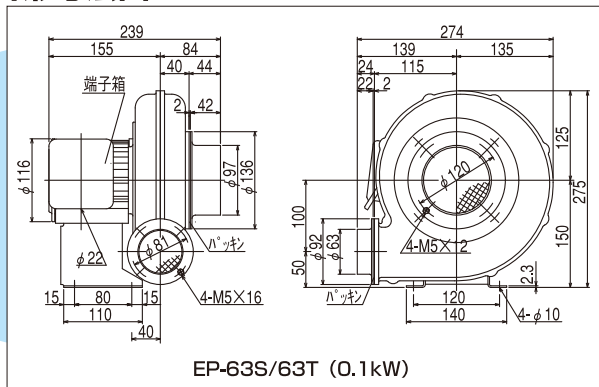


性能曲線図

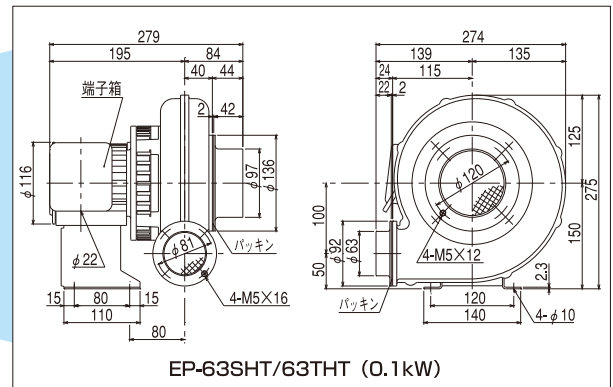


外形寸法図

標準形



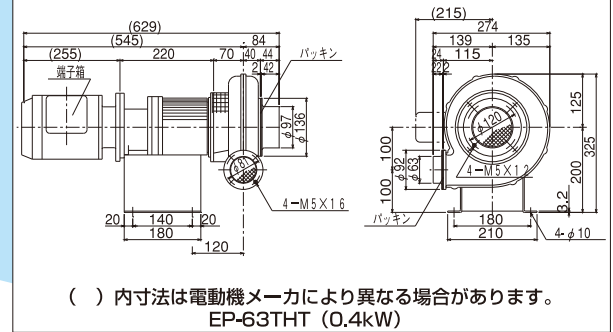
耐熱形



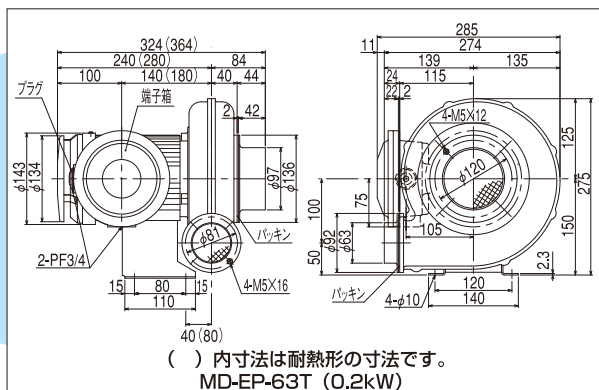
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

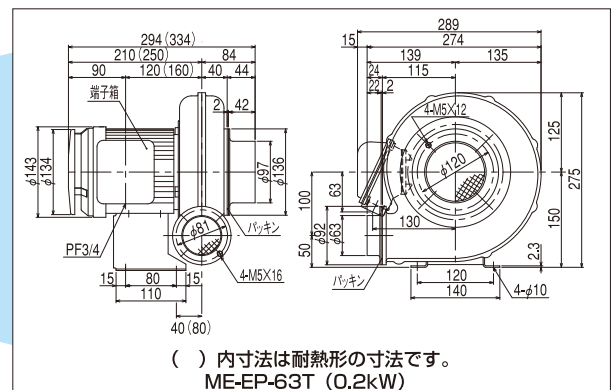
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形

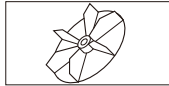


電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-75S/EP-75T

標準仕様

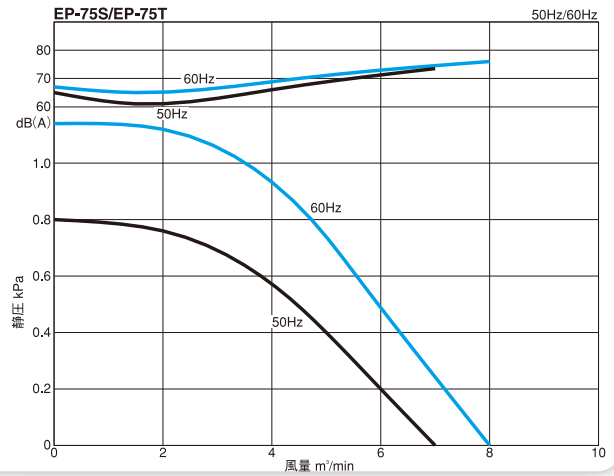
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
EP-75S	単	0.2	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	9
EP-75T			—	—	1.2	1.1/1.1	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網・ダンパ	吐出口可変方向
EP-75S	全閉外扇形	付・付	3. 2. 1
EP-75T			

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

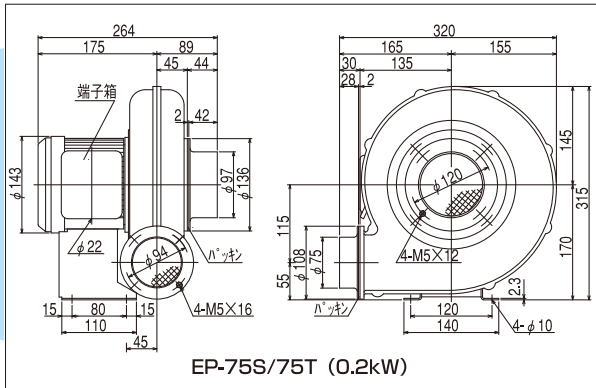


性能曲線図

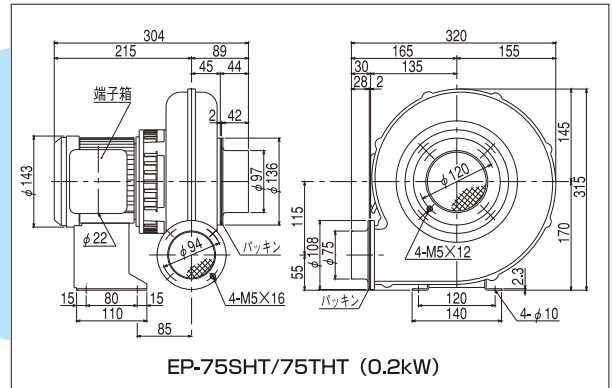


外形寸法図

標準形



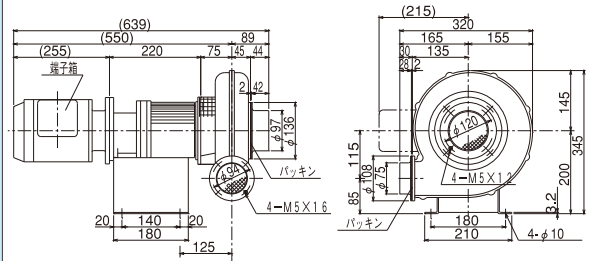
耐熱形



ケーシング鋼板製

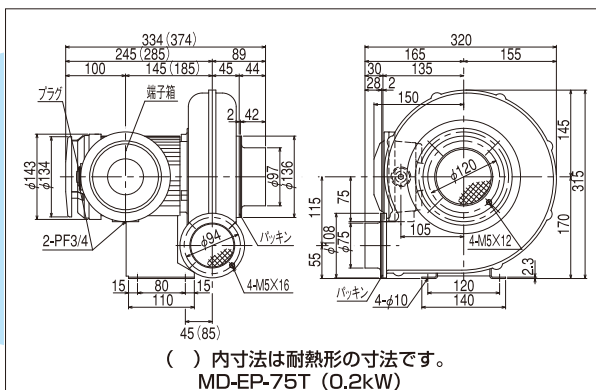
ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

カップリング直結形



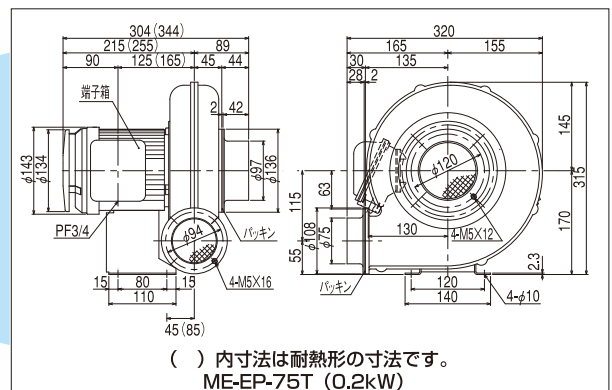
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
EP-75THT (0.4kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-EP-75T (0.2kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-EP-75T (0.2kW)

MD-ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-04S/EP-H04

標準仕様

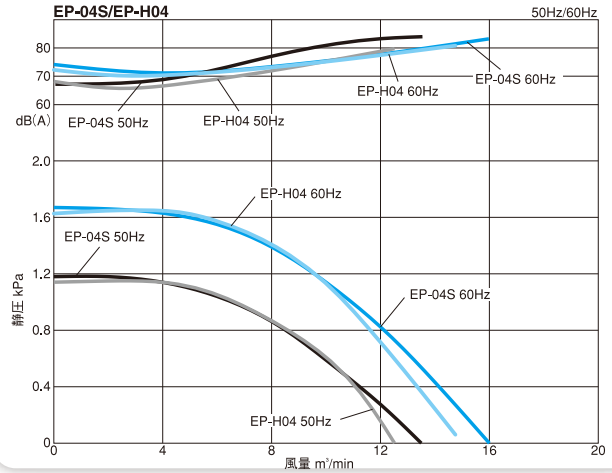
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EP-04S	単	0.4	6.0	7.8	—	—	13.8
EP-H04	3	—	—	—	2.3	2.3/2.1	17

形式	電動機保護方式	吐出金網 吸込ダンパ	吐出口 可変方向
EP-04S EP-H04	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

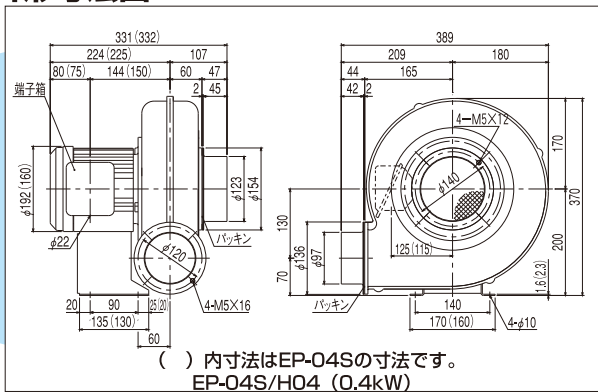


性能曲線図



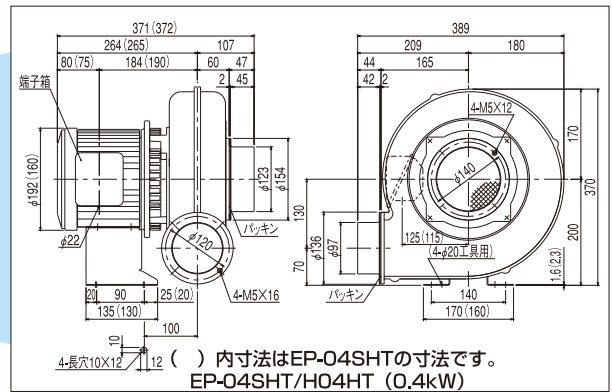
外形寸法図

標準形



() 内寸法はEP-04Sの寸法です。
EP-04S/H04 (0.4kW)

耐熱形

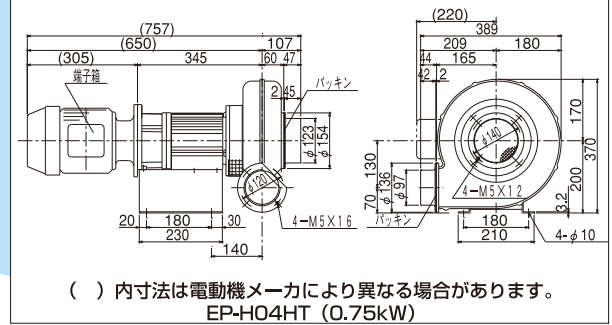


() 内寸法はEP-04SHTの寸法です。
EP-04SHT/H04HT (0.4kW)

ケーシング鋼板製

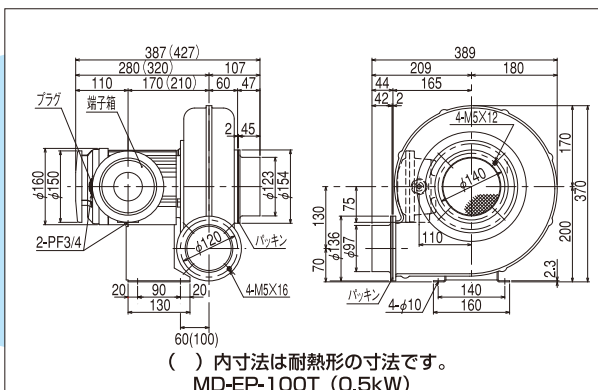
ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

カップリング直結形



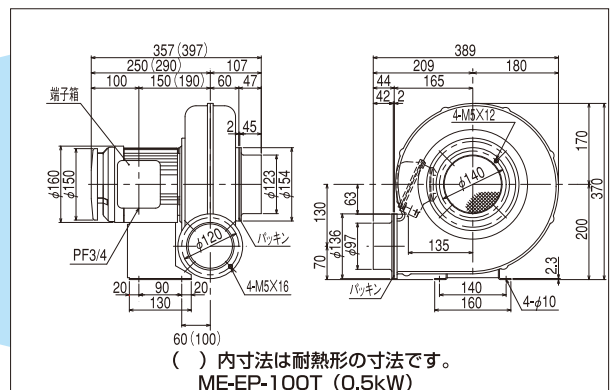
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
EP-H04HT (0.75kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-EP-100T (0.5kW)

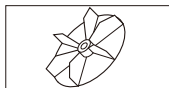
電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-EP-100T (0.5kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-H07

標準仕様

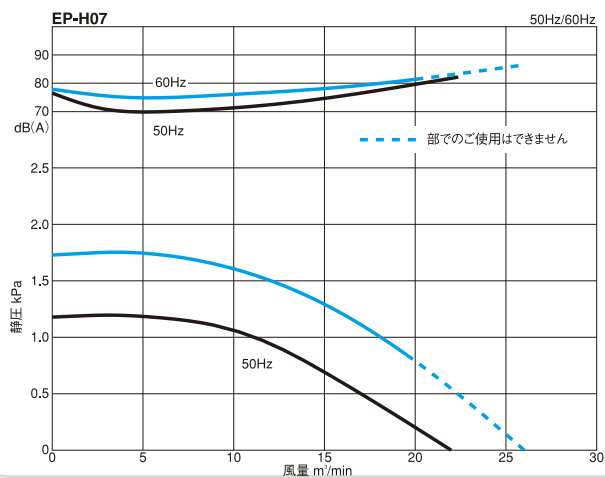
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EP-H07	3	0.75	—	—	3.4	3.3/3.1	25

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吐出・吸込ダンパ	吐出口可変方向
EP-H07	全閉外扇形	なし	付	3.2.1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

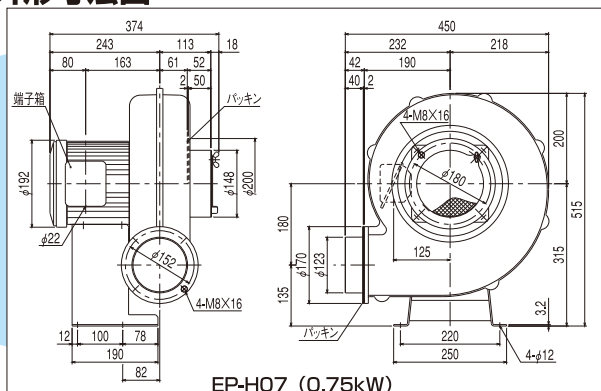


性能曲線図

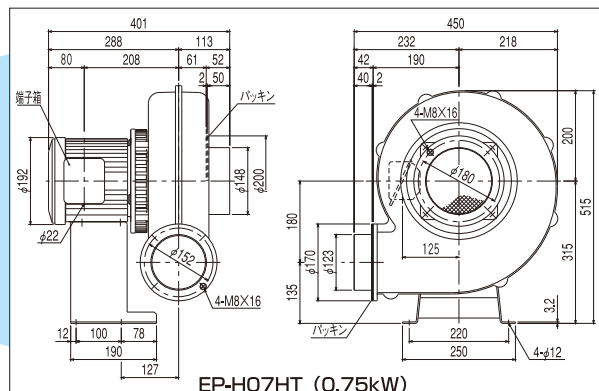


外形寸法図

標準形



耐熱形



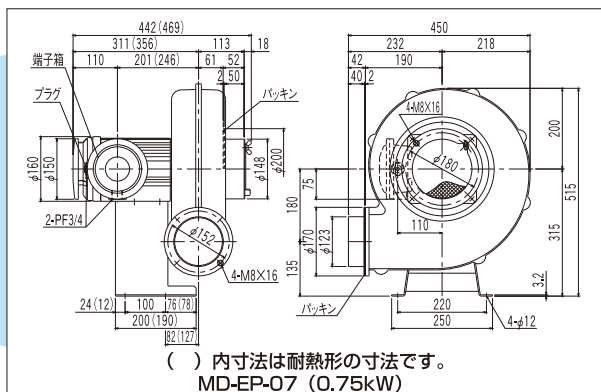
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

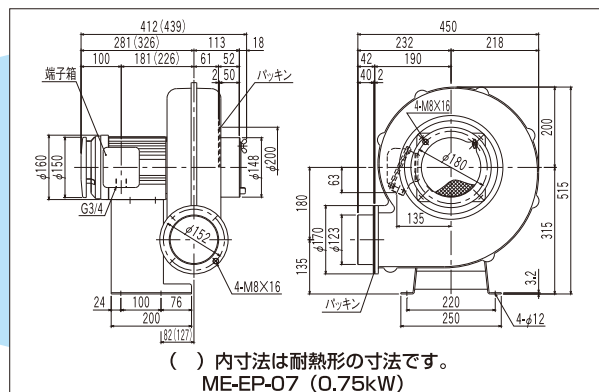
カップリング直結形

弊社営業担当まで
お問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形

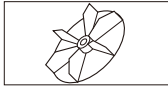


電動機安全増防爆形



MD-ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-10

標準仕様

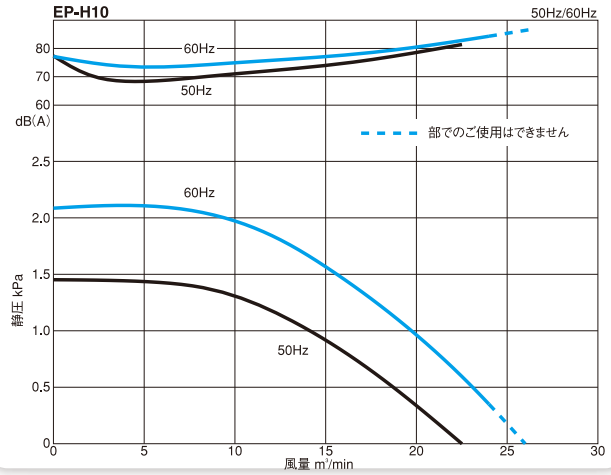
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V	200/220V	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EP-H10	3	1.0	—	—	4.1	4.0/3.7	26

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
EP-H10	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

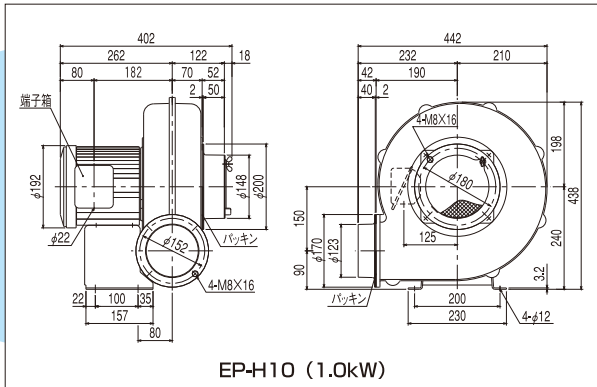


性能曲線図

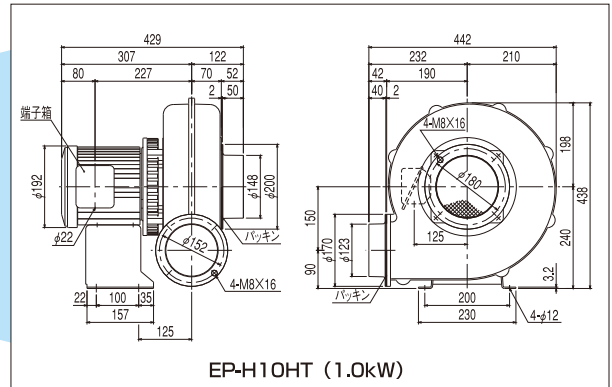


外形寸法図

標準形



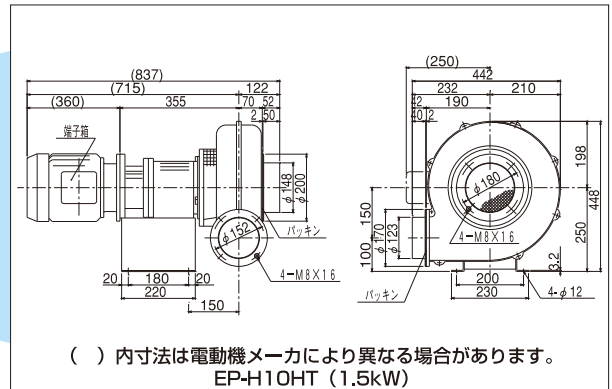
耐熱形



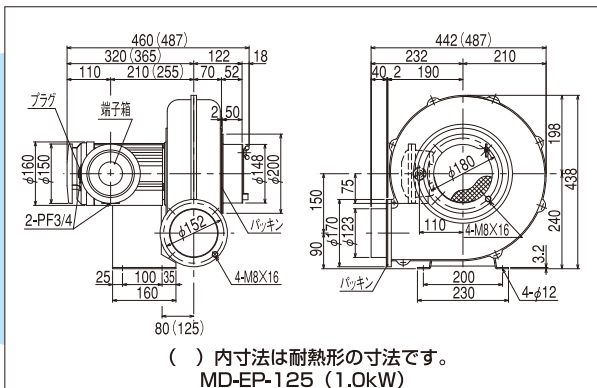
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

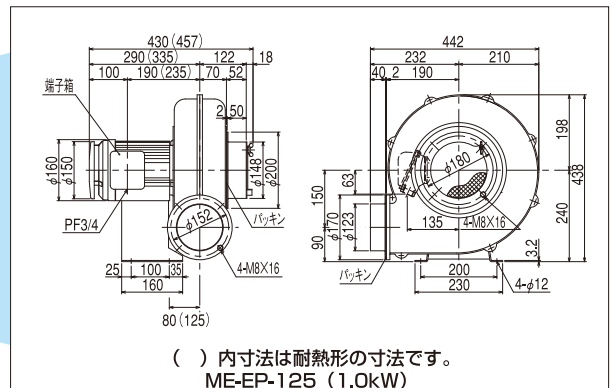
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形

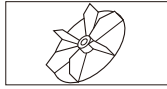


電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



プレート EP-H15

標準仕様

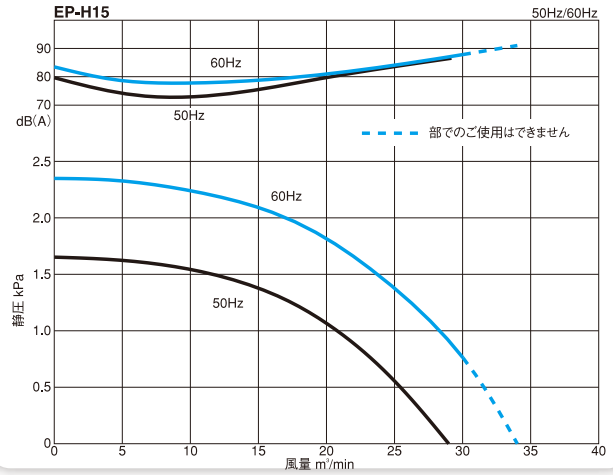
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EP-H15	3	1.5	—	—	6.1	6.3/5.9	40

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
EP-H15	全閉外扇形	なし・付	3. 2. 1

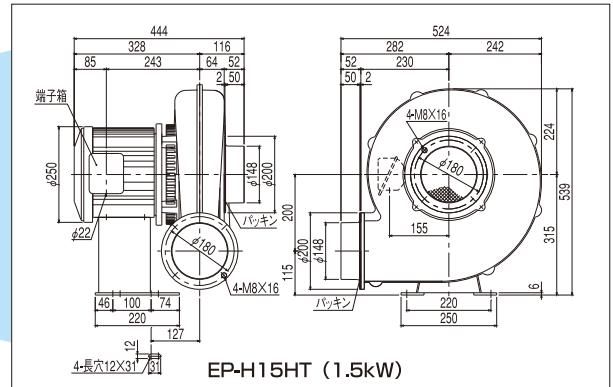
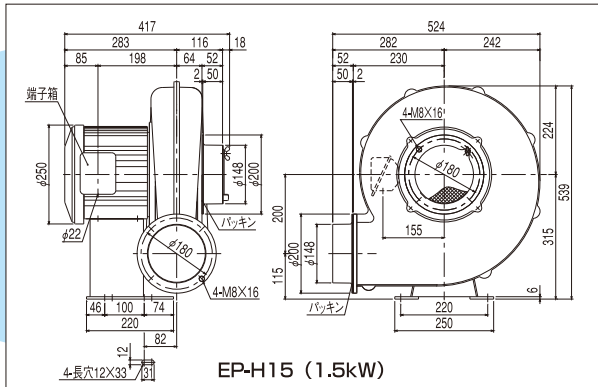
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



性能曲線図



外形寸法図



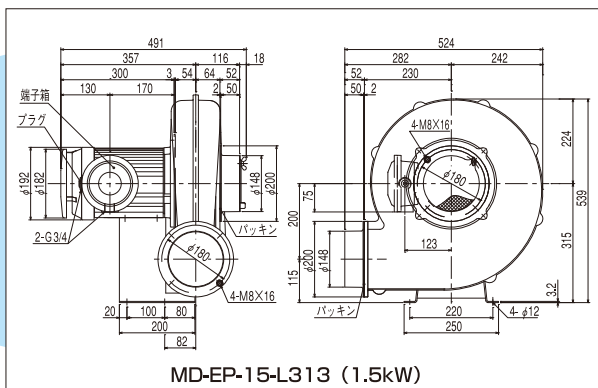
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

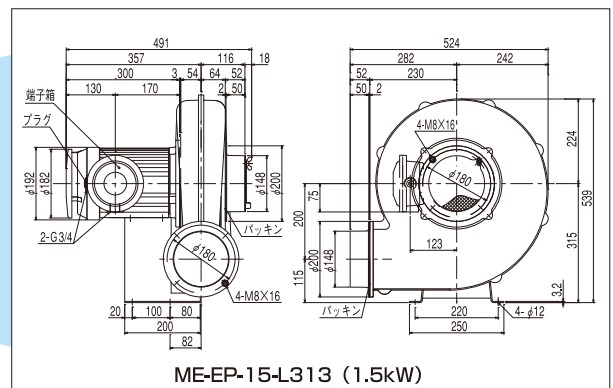
カップリング直結形

弊社営業担当まで
お問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・コンパクトシリーズ



シロッコ EM-H07

標準仕様

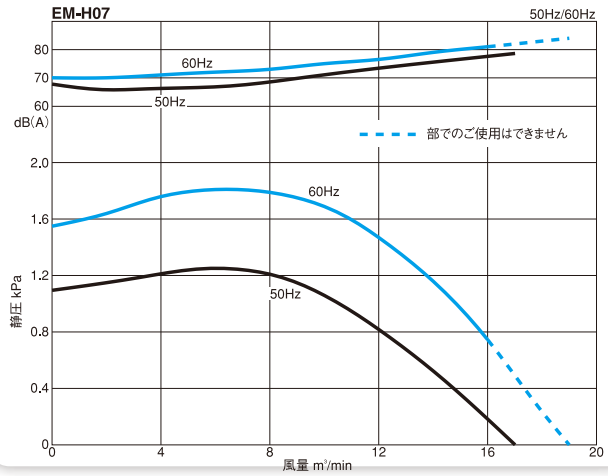
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
EM-H07	3	0.75	—	—	3.4	3.3/3.1	19

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
EM-H07	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

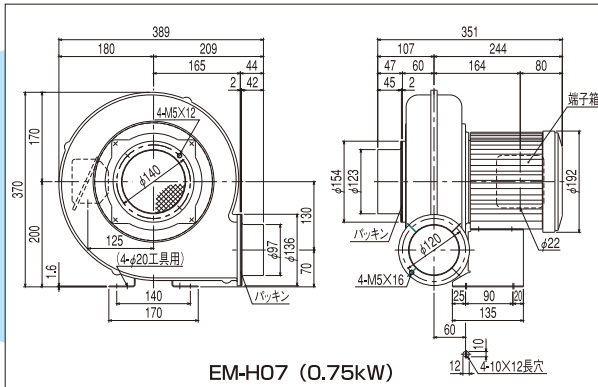


性能曲線図

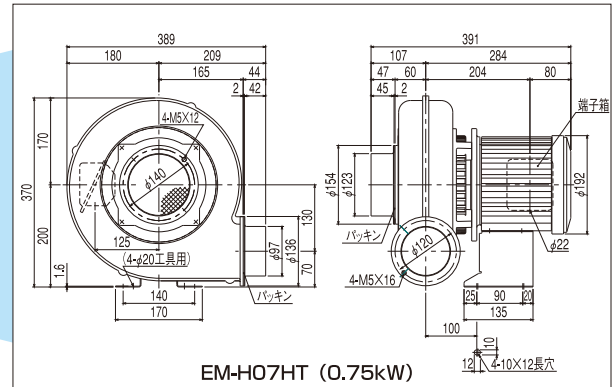


外形寸法図

標準形



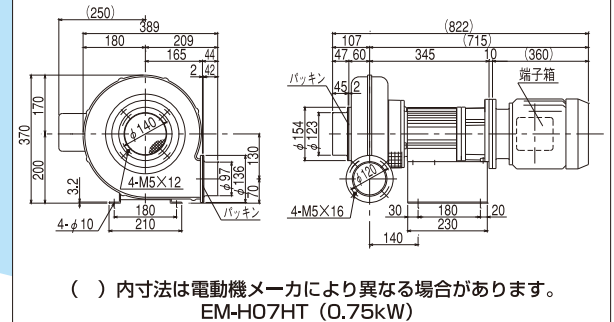
耐熱形



ケーシング鋼板製

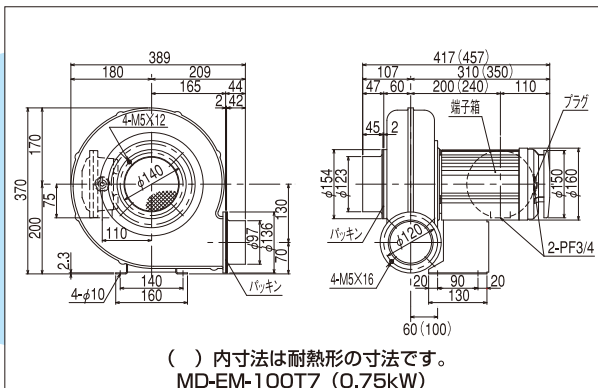
ステンレス製GタイプはP81~83、
鋼板製FタイプはP86をご参照下さい。

カップリング直結形



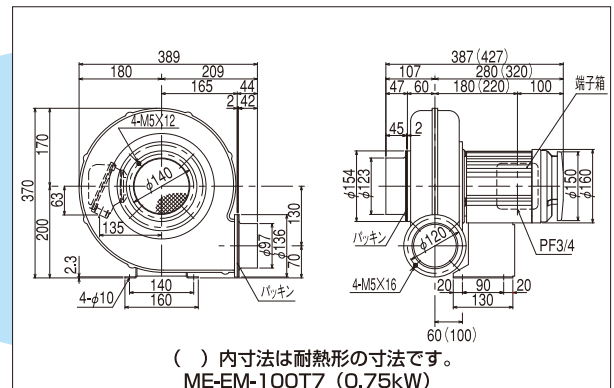
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
EM-H07HT (0.75kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-EM-100T7 (0.75kW)

電動機安全増防爆形



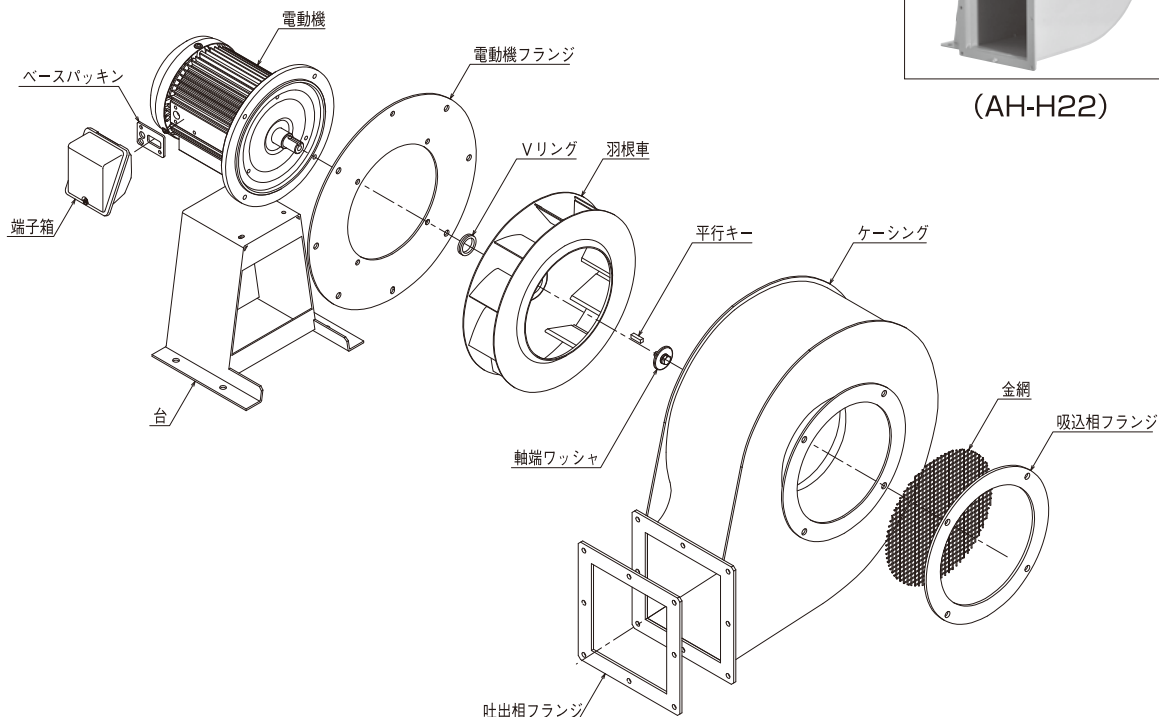
() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-EM-100T7 (0.75kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

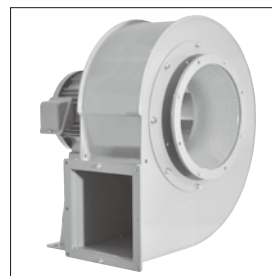
電動送風機・低騒音シリーズ

製品紹介

■分解構造図 (AH-H10)



エアホイール



(AH-H22)

低騒音シリーズ

AHは時代の要求に合わせた低騒音タイプです。同性能のターボファンと比較して、騒音は5~7dB低く、効率は約10%高くなっています。

注) 吸気温度が40℃、もしくは60℃を超える場合は、耐熱形 (HT形) をご使用下さい。

40℃: AH-400, AH-H04, H07, H10

60℃: AH-H15, H22, H37

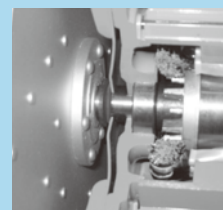
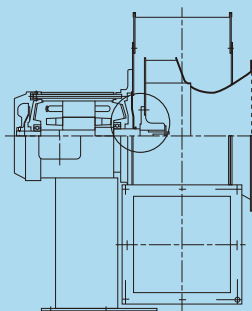
■用途

- 焼却炉
- 乾燥機
- 印刷機械
- バーナー
- クリーニング機械
- 熱風発生機
- プラスチック押出機
- 製菓機械
- 医療機器
- 機器冷却、一般送風

軸受を保護するシール構造 (参考)

AH-400, AH-H04, H07, H10は除く

ケーシングと電動機の間隙をあけることにより、軸受を保護します。



電動送風機・低騒音シリーズ

標準仕様

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径(mm)	吸込 相フランジ 外径(mm)	相	出力 (kW)	電流(A)		50Hz 200V			60Hz 200/220V			質量 (kg)	
							200V	200/220V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形
							50Hz	60Hz								
エア ホイル	AH-400	100	97	123	3	0.2	1.2	1.1/1.1	2800	9.5	0.75	3400	11	1.05	10	11
	AH-H04	125	123	148	3	0.4	2.3	2.3/2.1	2900	22	1.00	3450	26	1.45	20	21
	AH-H07	144×144	★144×144	★170	3	0.75	3.4	3.3/3.1	2900	33	1.25	3450	41	1.80	30	33
	AH-H10	160×160	★160×160	★200	3	1.0	4.1	4.0/3.7	2900	42	1.30	3450	50	1.90	36	39
	AH-H15	180×180	★180×180	★250	3	1.5	6.1	6.3/5.9	2900	58	1.45	3450	71	2.05	52	55
	AH-H22	210×210	★210×210	★275	3	2.2	9.4	9.6/8.9	2900	74	1.60	3450	86	2.30	61	64
	AH-H37	240×240	★240×240	★300	3	3.7	15.1	13.7/12.9	2900	100	2.15	3450	120	3.10	77	81

★) AH-H07,AH-H10,AH-H15,AH-H22,AH-H37の吐出相フランジ及び、吸込相フランジは内径を示します。

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車					
エア ホイル	AH-400	標準形	6202UUCM	6202UUCM	AC4B	AC4B	端子台	全閉形	付・ナシ	3.2.1	 左回転 電動機側から見て反時計方向 標準品は3方向です
		耐熱形	6202ZZC3	6202ZZC3	AC4B	AC4B					
	AH-H04	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4B	AC4B	端子台	全閉外扇形	付・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3	AC4B	SPHC					
	AH-H07	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3	SPHC	SPHC					
	AH-H10	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	SPHC	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3	SPHC	SPHC					
	AH-H15	標準形	6206UUC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6206ZZC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC					
	AH-H22	標準形	6206UUC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6206ZZC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC					
	AH-H37	標準形	6306UUC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	
		耐熱形	6306ZZC3	AC6204ZZC3	SPHC	SPHC					

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。吸込ダンパは付属していません。

●耐熱形送風機最高吸気温度

AH-400HT	200℃
AH-H04HT	200℃
AH-H07HT	250℃
AH-H10HT	250℃
AH-H15HT	250℃
AH-H22HT	250℃
AH-H37HT	250℃

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。
 (注) 電動機周囲温度は40℃以内でお使い下さい。
 (注) MD形(耐圧防爆形)、ME形(安全増防爆形)の最高吸気温度はP91を参照下さい。
 その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●異電圧対応表

三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8
	機種	電圧呼び(分類)	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級
	AH-400,AH-H04~AH-H37	← 製作可能 →							

電圧区分と電圧呼び(分類)の説明は、P9をご覧ください。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-400

標準仕様

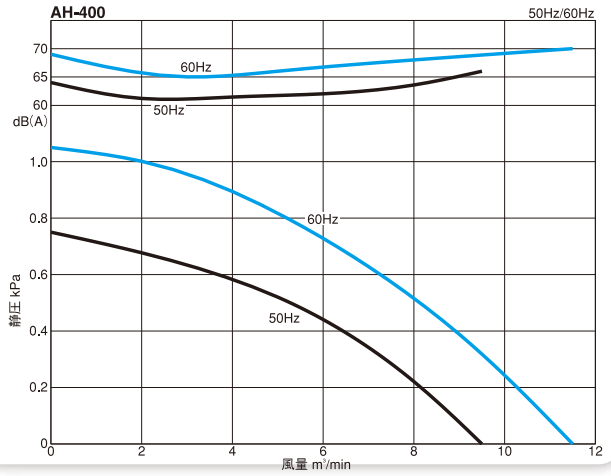
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-400	3	0.2	1.2	1.1/1.1	10

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
AH-400	全閉形	付・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

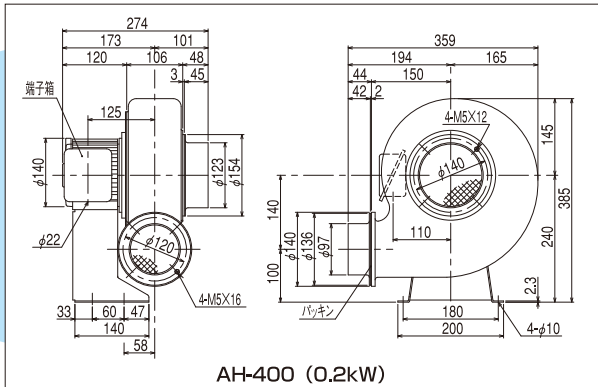


性能曲線図

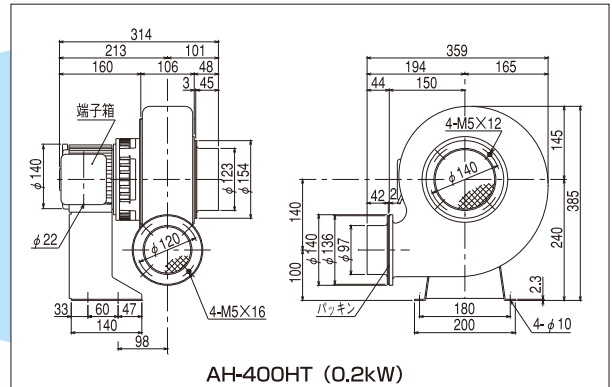


外形寸法図

標準形



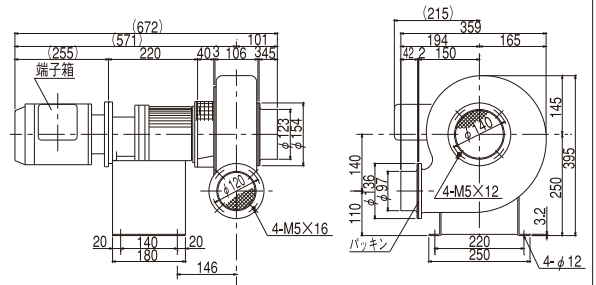
耐熱形



ケーシング鋼板製

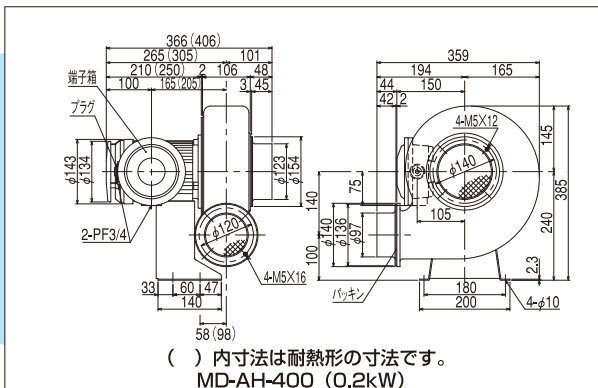
ステンレス製GタイプはP83~84を参照下さい。

カップリング直結形



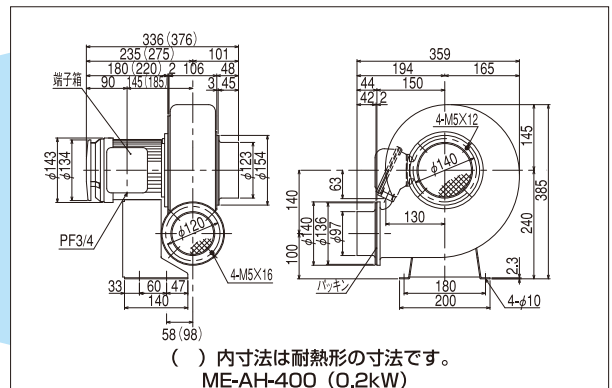
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
AH-400HT (0.4kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-AH-400 (0.2kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-AH-400 (0.2kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-H04

標準仕様

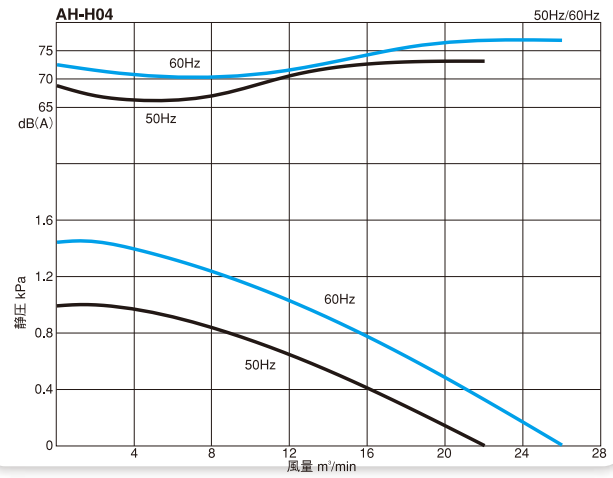
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-H04	3	0.4	2.3	2.3/2.1	20

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
AH-H04	全閉外扇形	付・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

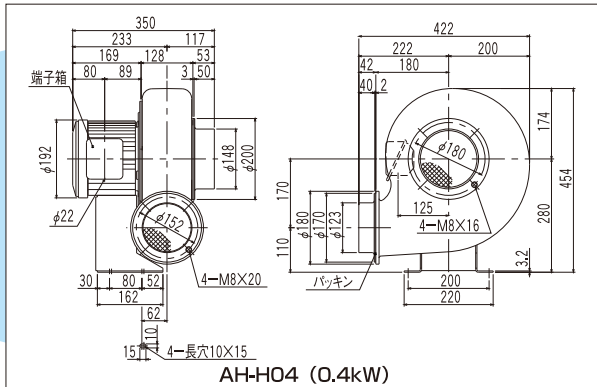


性能曲線図

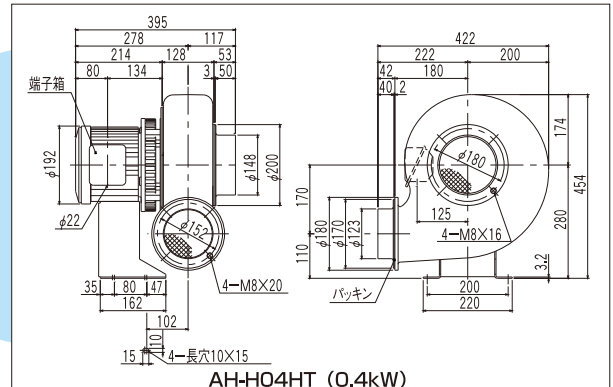


外形寸法図

標準形



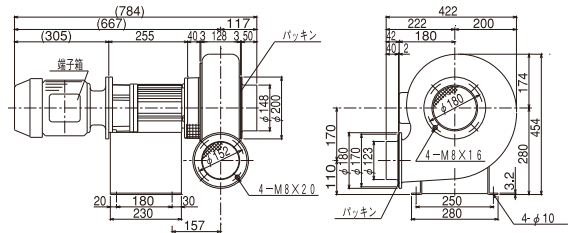
耐熱形



ケーシング鋼板製

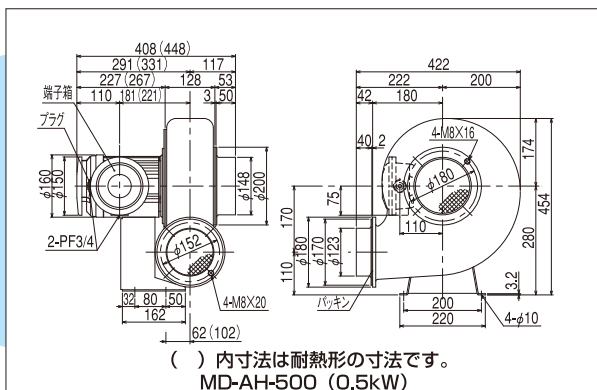
ステンレス製GタイプはP83~84、
鋼板製FタイプはP86~87を参照下さい。

カップリング直結形



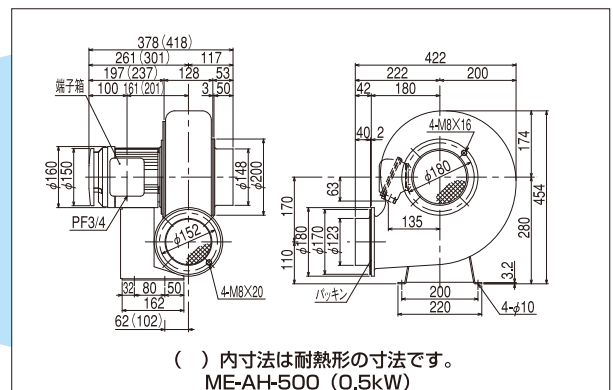
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
AH-H04HT (0.75kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-AH-500 (0.5kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-AH-500 (0.5kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-H07

標準仕様

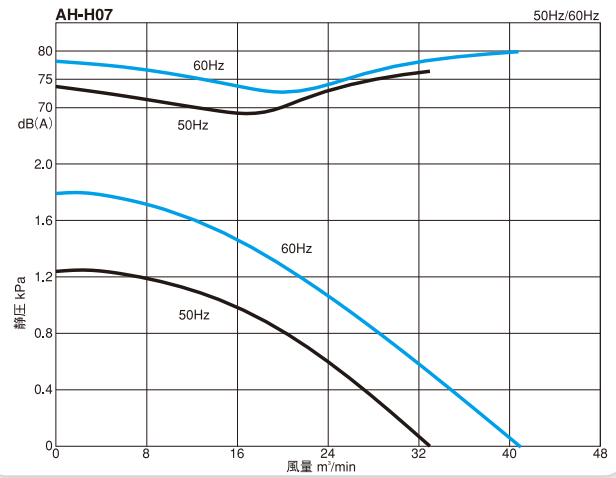
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-H07	3	0.75	3.4	3.3/3.1	30

形式	電動機保護方式	吐出 吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
AH-H07	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

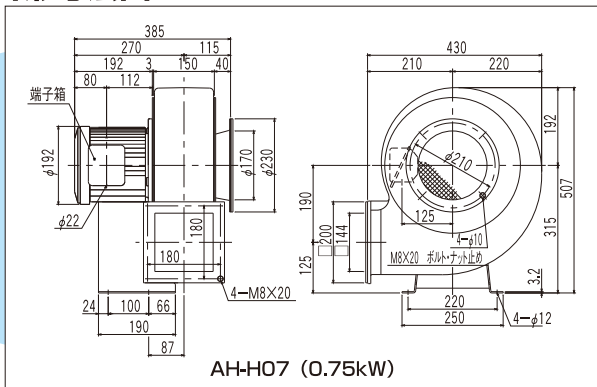


性能曲線図



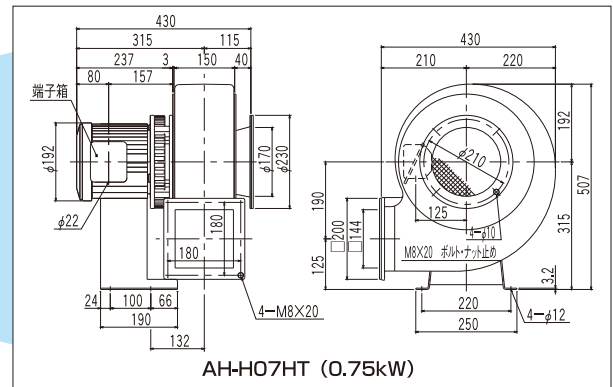
外形寸法図

標準形



AH-H07 (0.75kW)

耐熱形

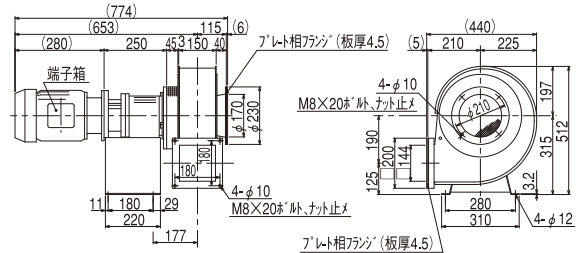


AH-H07HT (0.75kW)

ケーシング鋼板製

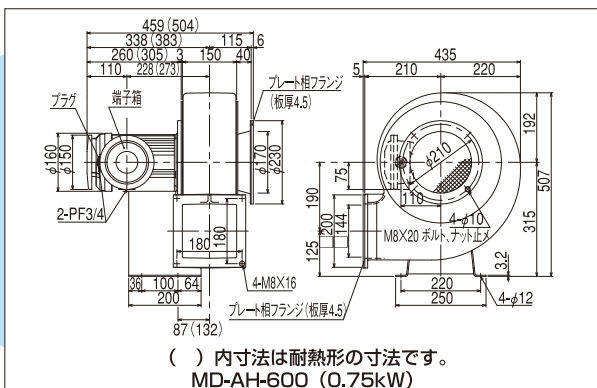
ステンレス製GタイプはP83~84、
鋼板製FタイプはP86~87を参照下さい。

カップリング直結形



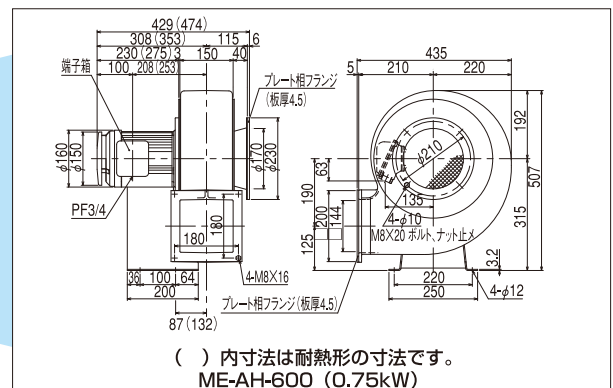
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
AH-H07HT (1.5kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-AH-600 (0.75kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-AH-600 (0.75kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-H10

標準仕様

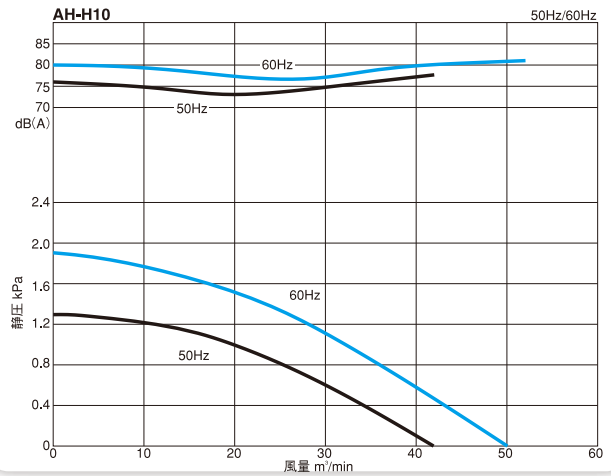
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-H10	3	1.0	4.1	4.0/ 3.7	36

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
AH-H10	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

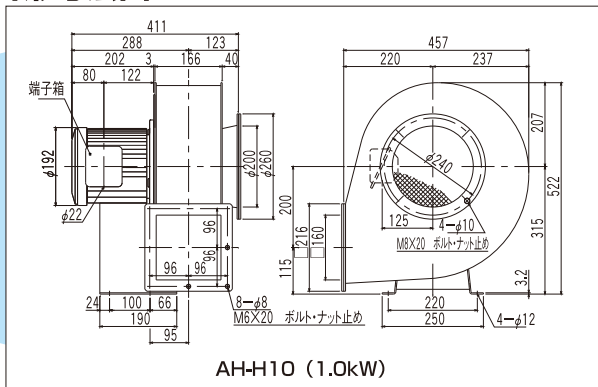


性能曲線図



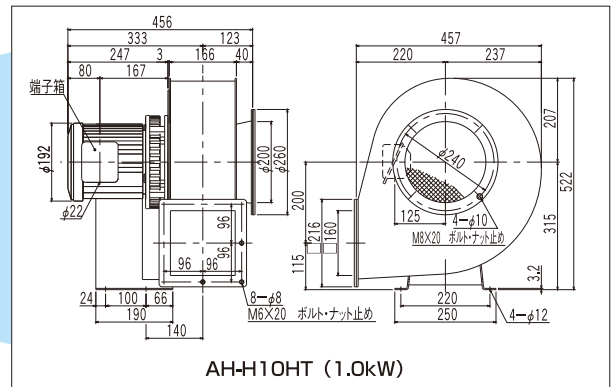
外形寸法図

標準形



AH-H10 (1.0kW)

耐熱形

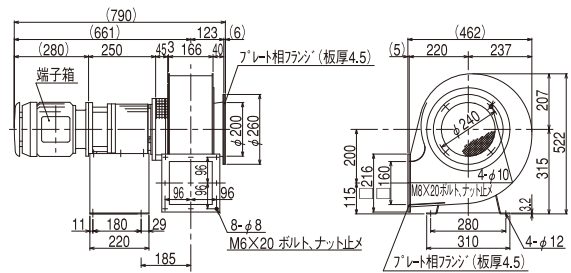


AH-H10HT (1.0kW)

ケーシング鋼板製

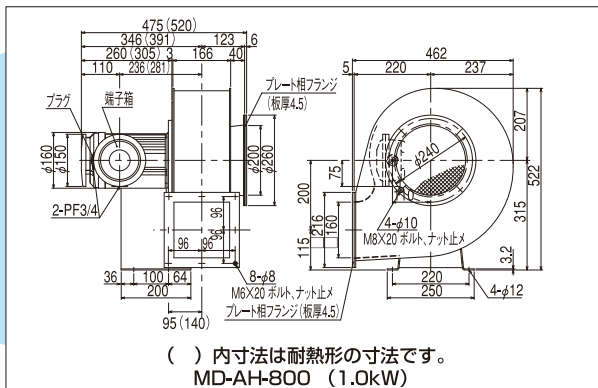
ステンレス製GタイプはP83~84、
鋼板製FタイプはP86~87を参照下さい。

カップリング直結形



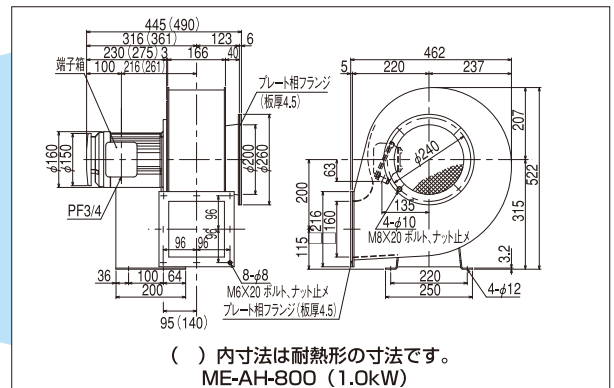
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
AH-H10HT (1.5kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-AH-800 (1.0kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-AH-800 (1.0kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-H15

標準仕様

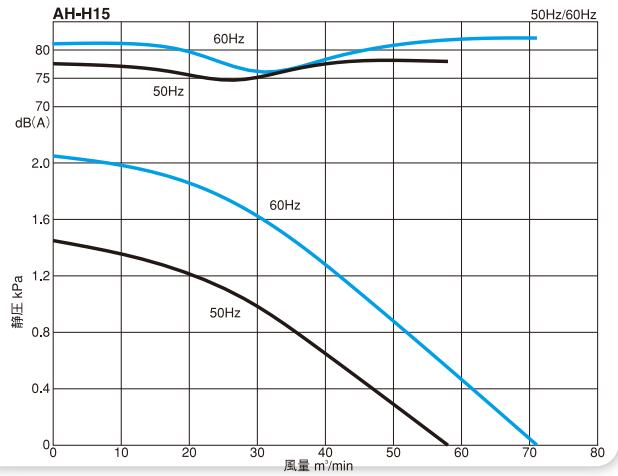
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)		質量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-H15	3	1.5	6.1	6.3/5.9	52

形式	電動機保護方式	吐出金網・吸込ダンパ	吐出口可変方向
AH-H15	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

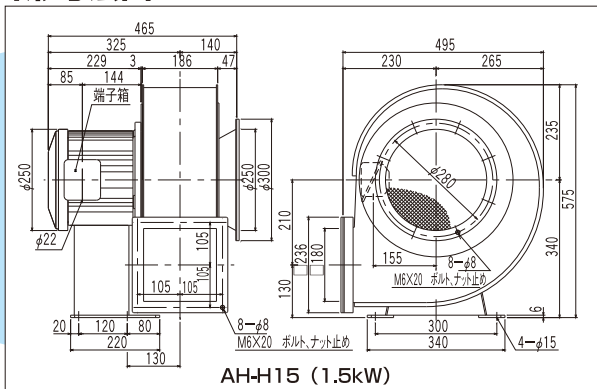


性能曲線図

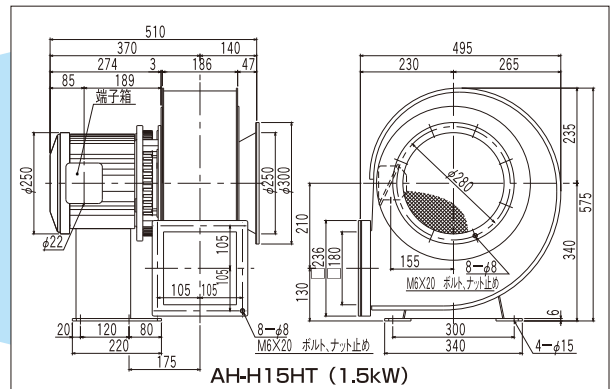


外形寸法図

標準形



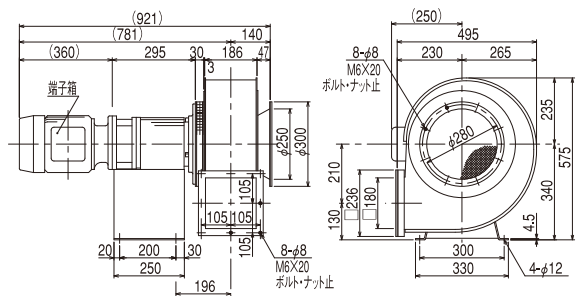
耐熱形



ケーシング鋼板製

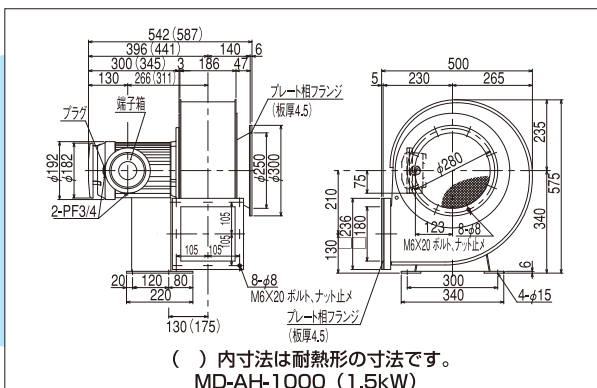
ステンレス製GタイプはP83~84、
鋼板製FタイプはP86~87を参照下さい。

カップリング直結形



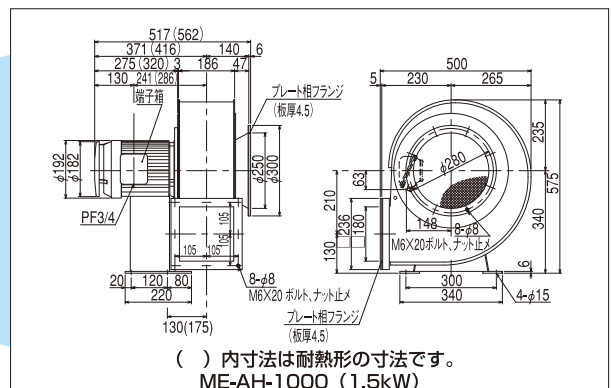
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
AH-H15HT (2.2kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-AH-1000 (1.5kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-AH-1000 (1.5kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・低騒音シリーズ



エアホイル AH-H37

標準仕様

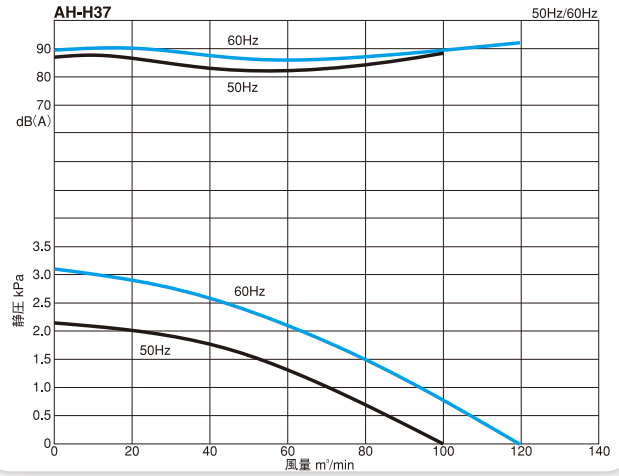
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
AH-H37	3	3.7	15.1	13.7/12.9	77

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
AH-H37	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。

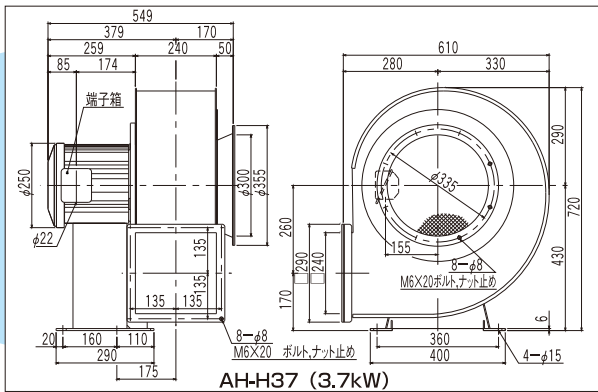


性能曲線図

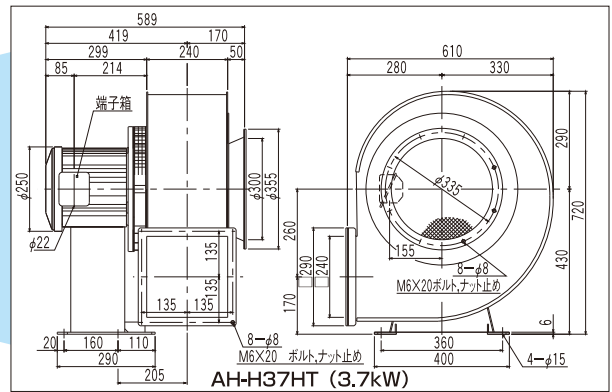


外形寸法図

標準形



耐熱形



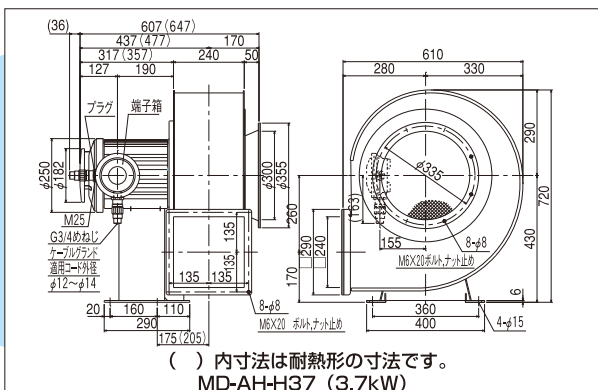
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP83~84、
鋼板製FタイプはP86~87を参照下さい。

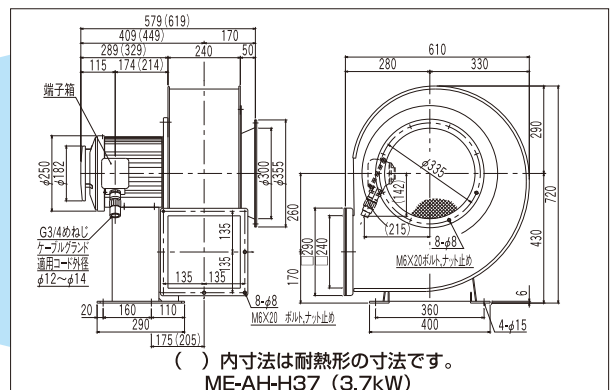
カップリング直結形

弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形

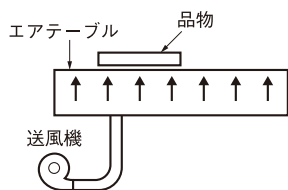


MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

※防爆形は外部導線引出部のケーブルグランド (1ヶ) が取り付けられています。
耐圧防爆形の場合、ケーブルグランドは、下向きが標準取付位置になります。

用途(一例です)

エアテーブル



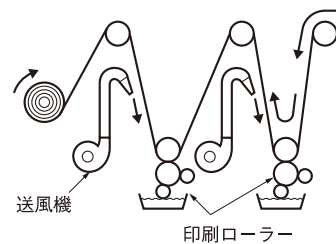
小さな穴から空気を送り、
重い品物を軽く動くようにします。

エアテント、 エアドーム



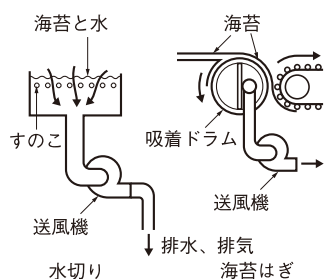
送風機によりテント、ドームを
ふくらませます。

グラビア印刷機 輪転機

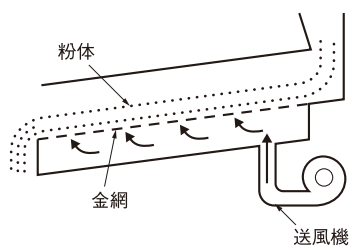


印刷面のインクの乾燥をします。

海苔製造機

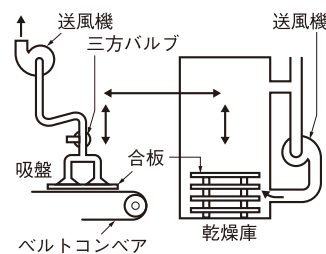


空気層コンベア



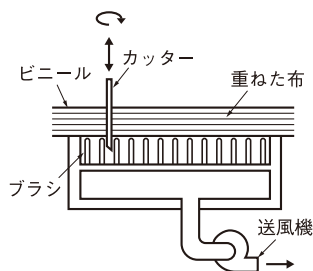
下側より空気を送り、
粉体を浮かして移動させます。

合板機械



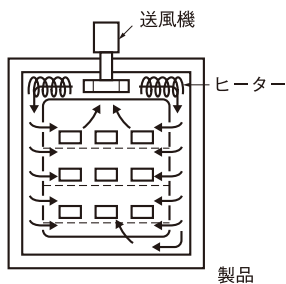
吸盤で合板を吸着して持ち上げます。

自動裁断機 (布の固定)



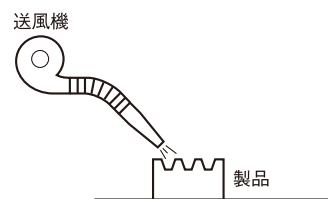
重ねた布を吸着させ固定し、
カッターで切断します。

焼鈍炉



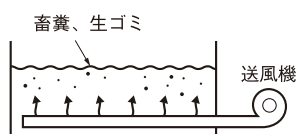
炉内空気を循環させます。

洗浄機 (水滴の吹き飛ばし)



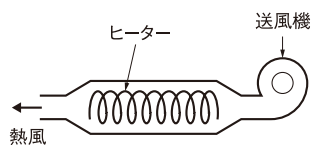
製品等に付いた水滴を吹き飛ばします。

畜糞生ゴミ発酵装置



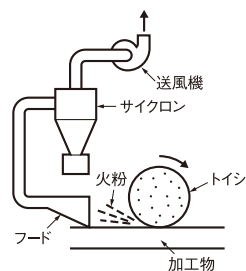
空気を送り畜糞、生ゴミの
発酵を早めます。

熱風発生機



熱風を送ります。

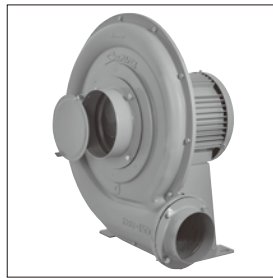
平面研削盤



(火の粉・研磨粉)を吸い込みます。

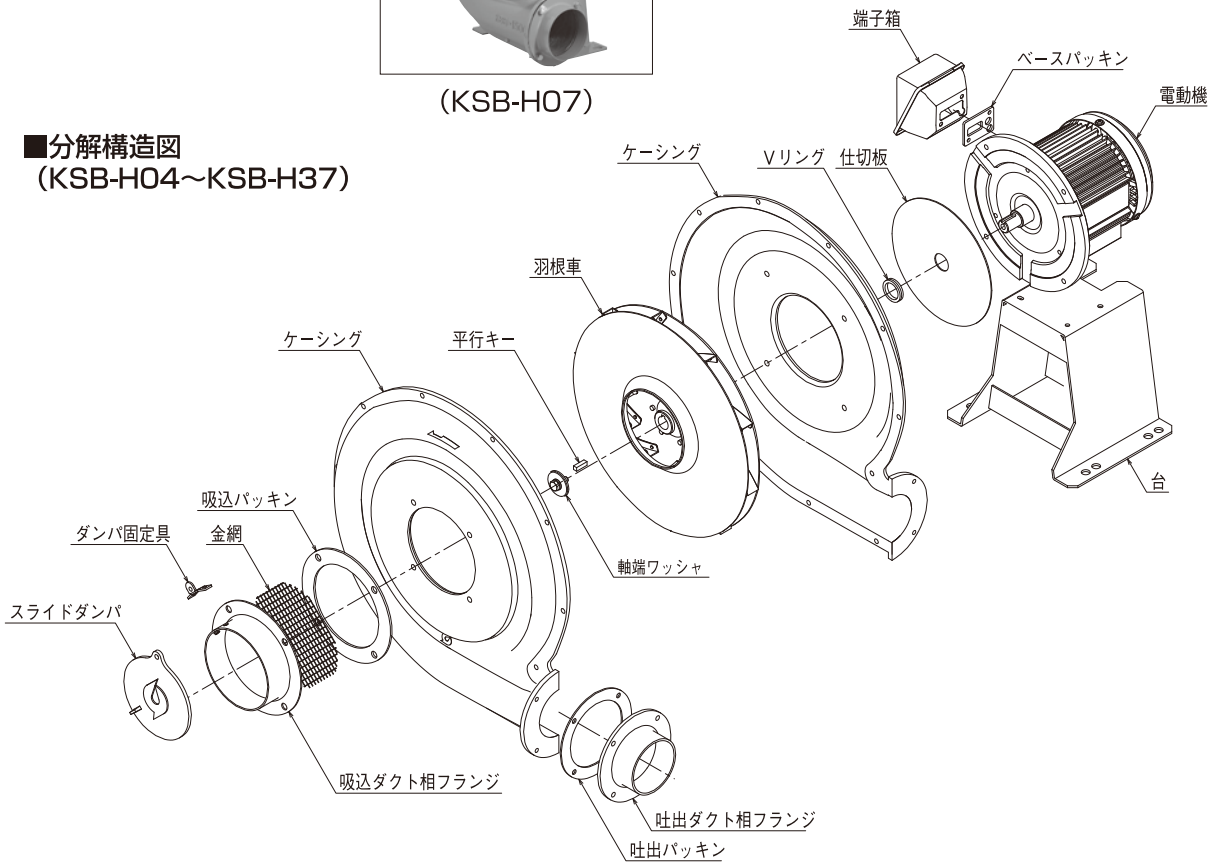
製品紹介

ターボ



(KSB-H07)

■分解構造図 (KSB-H04~KSB-H37)



高圧シリーズは、風量が多く、選定範囲の広い多目的送風機です。電動機部とケーシング部が分離した構造で、軸受への水分の浸入や粉じんの混入を防いでいます。

吸気温度60℃までの連続安定運転が可能です。
(KSB-H55/H75は除く)

注) 吸気温度が60℃を超える場合は、HT形(耐熱形)をご使用下さい。

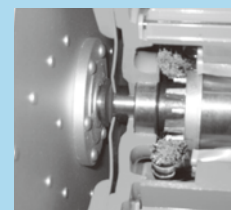
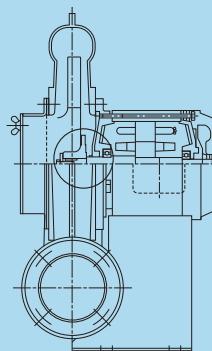
■用途

- 乾燥機
- 粉砕機
- 焼却炉
- 製茶機械
- ダンボール機械
- 物体輸送、吸じん用、
押込通風、吸着

軸受を保護するシール構造(参考)

KSB-H55,H75は除く

ケーシングと電動機の上に隙間をあけることにより、軸受を保護します。



電動送風機・高圧シリーズ

標準仕様 (KSB形)

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径 (mm)	吸込 相フランジ (mm)	相	出力 (kW)	電流 (A)		回転数 (min ⁻¹)		最大風量 (m ³ /min)		最大静圧 (kPa)		質量 (kg)		
							200V	200/220V	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	標準形	耐熱形	
							50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
ターボ	KSB-H04	75	82	123	3	0.4	2.3	2.3/2.1	2900	3450	12	11.5	2.15	2.35	24	25	
	KSB-H07	114	123	175	3	0.75	3.4	3.3/3.1	2900	3450	25	24	2.25	2.55	29	32	
	KSB-H15	125	123	175	3	1.5	6.1	6.3/5.9	2900	3450	35	34	2.70	3.10	45	48	
	KSB-H22	135	148	175	3	2.2	9.4	9.6/8.9	2900	3450	43	42	3.55	3.75	53	56	
	KSB-H37	160	175	200	3	3.7	15.1	13.7/12.9	2900	3450	65	65	4.50	4.70	70	74	
	KSB-H55	JIS 5K 200A		JIS 5K 200A		3	5.5	*20.0	*20.0/18.4	2920	3510	85	90	5.08	5.16	146/142	146/142
	KSB-H75	JIS 5K 200A		JIS 5K 250A		3	7.5	*26.0	*26.0/24.2	2920	3510	105	105	5.53	5.68	156/153	156/153

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機 保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車						
ターボ	KSB-H04	標準形	6205UUC3	AC6203ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	<p>右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です</p>	
		耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	KSB-H07	標準形	6205UUC3	AC6203ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	KSB-H15	標準形	6206UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	KSB-H22	標準形	6206UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	KSB-H37	標準形	6306UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6306ZCC3	AC6204ZCC3								
	KSB-H55	標準形	*問い合わせ		SS400	SS400	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
		耐熱形	*問い合わせ		SS400	SS400						
	KSB-H75	標準形	*問い合わせ		SS400	SS400	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
		耐熱形	*問い合わせ		SS400	SS400						

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。(KSB-H55/H75を除く)

KSB-H55, H75の吸込金網・吸込パッキンは付属しません。

★市販電動機のため、メーカーにより異なります。

標準仕様 (KSB-B形)

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径 (mm)	吸込 相フランジ 外径 (mm)	相	出力 (kW)	電流 (A)		50Hz 200V			60Hz 200/220V			質量 (kg)	
							200V	200/220V	回転数	最大風量	最大静圧	回転数	最大風量	最大静圧	標準形	耐熱形
							50Hz	60Hz	(min ⁻¹)	(m ³ /min)	(kPa)	(min ⁻¹)	(m ³ /min)	(kPa)		
ターボ	KSB-H07B	114	123	175	3	0.75	3.4	3.3/3.1	2900	18	2.10	3450	21	3.00	29	32
	KSB-H15B	125	123	175	3	1.5	6.1	6.3/5.9	2900	28	2.70	3450	33	3.85	45	48
	KSB-H22B	135	148	175	3	2.2	9.4	9.6/8.9	2900	35	3.15	3450	42	4.50	52	55
	KSB-H37B	160	175	200	3	3.7	15.1	13.7/12.9	2900	50	4.20	3450	60	6.00	69	73

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機 保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車						
ターボ	KSB-H07B	標準形	6205UUC3	AC6203ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	<p>右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です</p>	
		耐熱形	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	KSB-H15B	標準形	6206UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	KSB-H22B	標準形	6206UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	KSB-H37B	標準形	6306UUC3	AC6204ZCC3	AC2B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6306ZCC3	AC6204ZCC3								

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

●耐熱形送風機最高吸気温度

KSB-H04HT	250°C	KSB-H22HT/H22BHT	250°C
KSB-H07HT/H07BHT	250°C	KSB-H37HT/H37BHT	250°C
KSB-H15HT/H15BHT	250°C	KSB-H55HT/H75HT	250°C

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。

(注) 電動機周囲温度は40°C以内でお使い下さい。

(注) MD形(耐圧防爆形)、ME形(安全増防爆形)の最高吸気温度はP91を参照下さい。その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●異電圧対応表

三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8
	機種	電圧呼び(分類)	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級
	KSB-H04~KSB-H37(B)	← 製作可能 →							
	KSB-H55~KSB-H75	○	△	△	○	○	△	△	△

○印は製作可、△印は都度お問い合わせ下さい。

電圧区分と電圧呼び(分類)の説明は、P9をご覧ください。

(注) KSBシリーズ(除くB形)は、50Hz仕様と60Hz仕様において羽根車の寸法が異なります。外形寸法、取り付け寸法は、同一です。ご用命の際は、周波数をご指定下さい。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H04

標準仕様

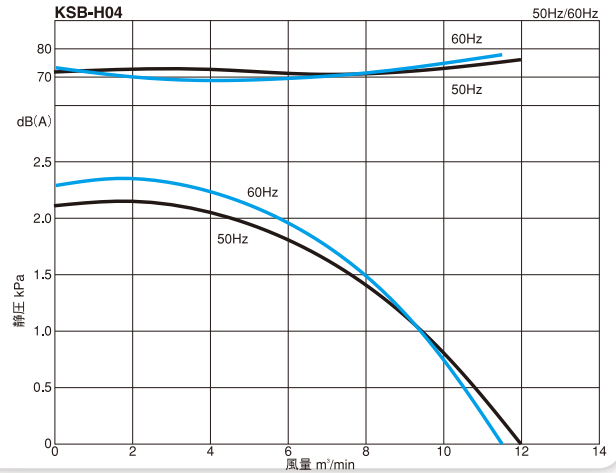
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H04	3	0.4	2.3	2.3/2.1	24

形式	電動機保護方式	吐出 吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H04	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。

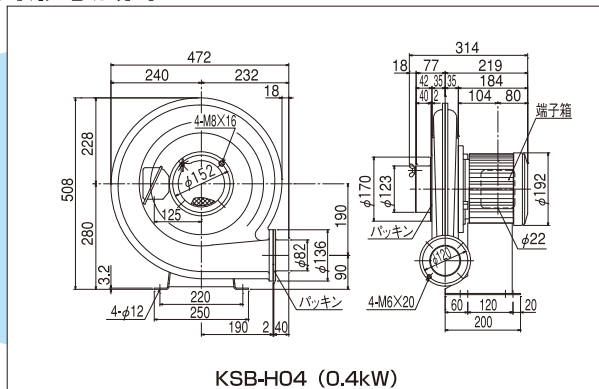


性能曲線図

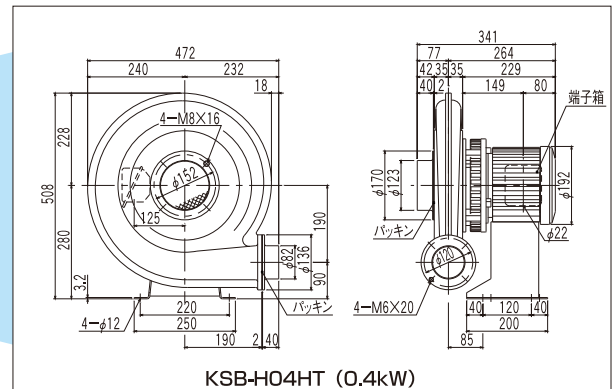


外形寸法図

標準形



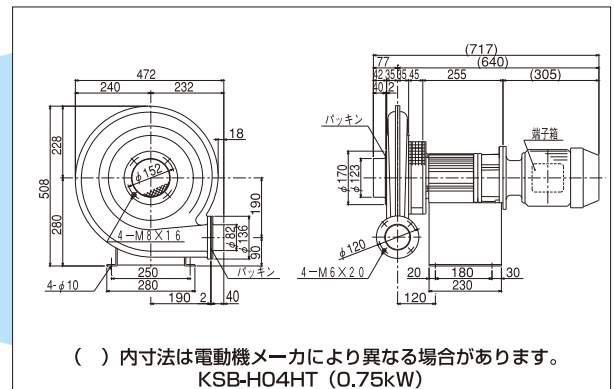
耐熱形



ケーシング鋼板製

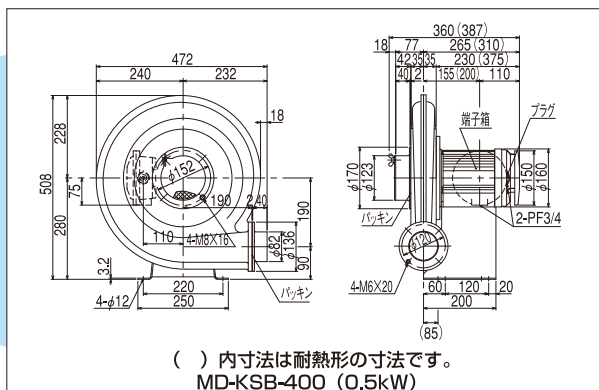
ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

カップリング直結形



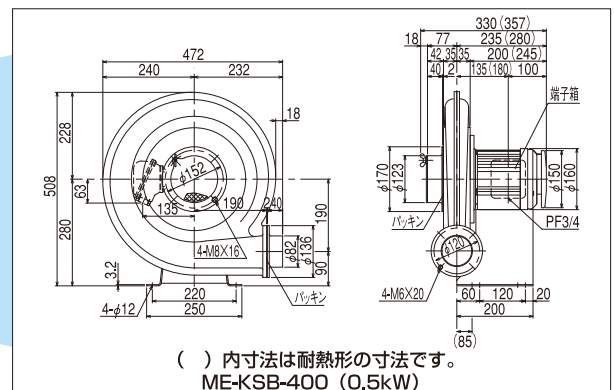
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
KSB-H04HT (0.75kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-KSB-400 (0.5kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-KSB-400 (0.5kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H07

標準仕様

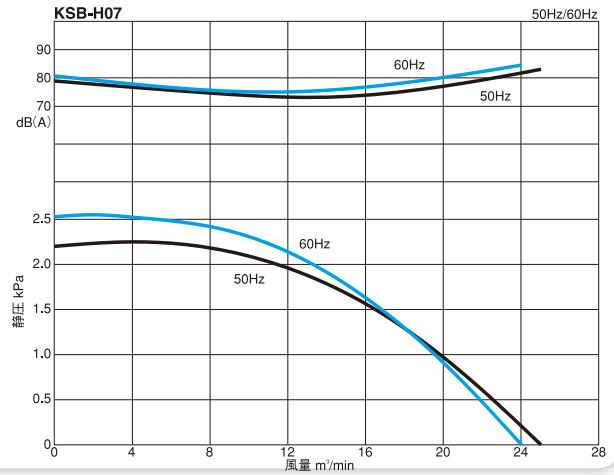
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H07	3	0.75	3.4	3.3/3.1	29

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンバ	吐出口 可変方向
KSB-H07	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンバは付属しておりません。
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。

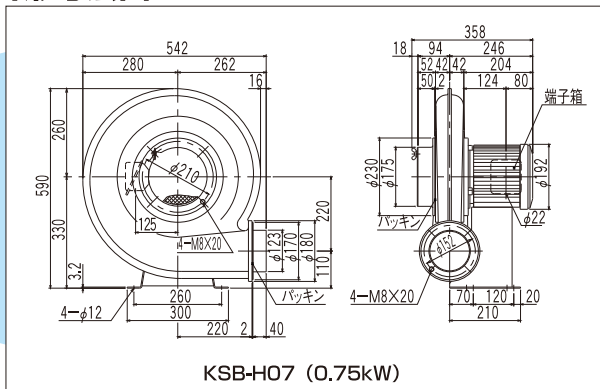


性能曲線図

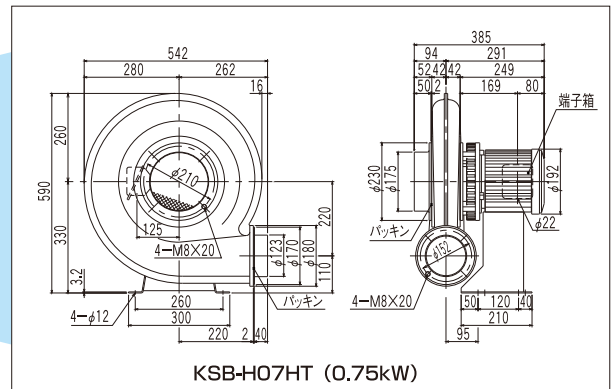


外形寸法図

標準形



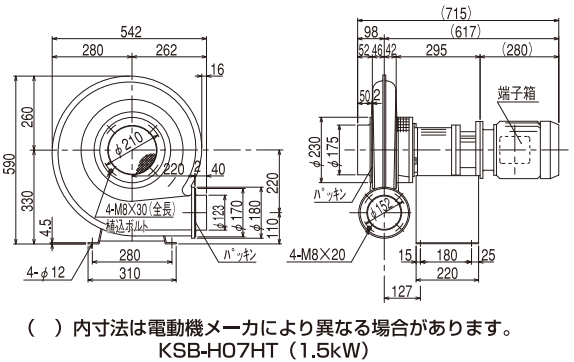
耐熱形



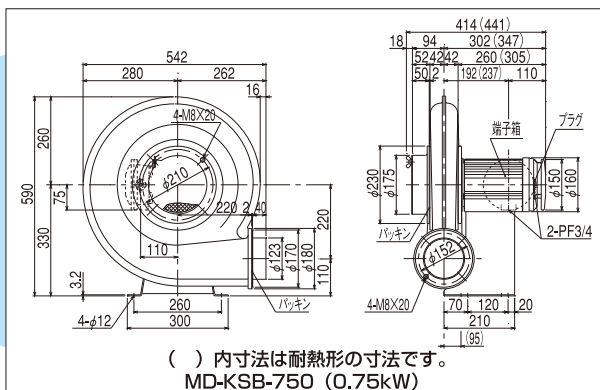
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

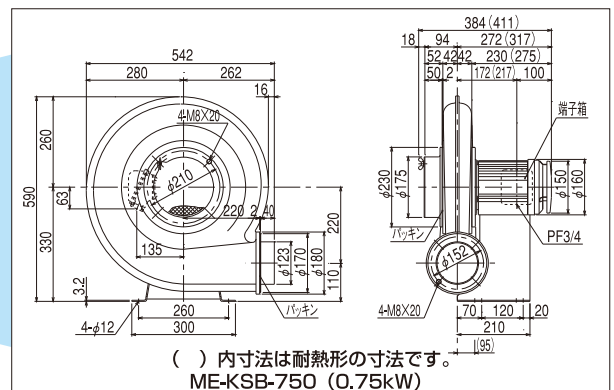
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H15

標準仕様

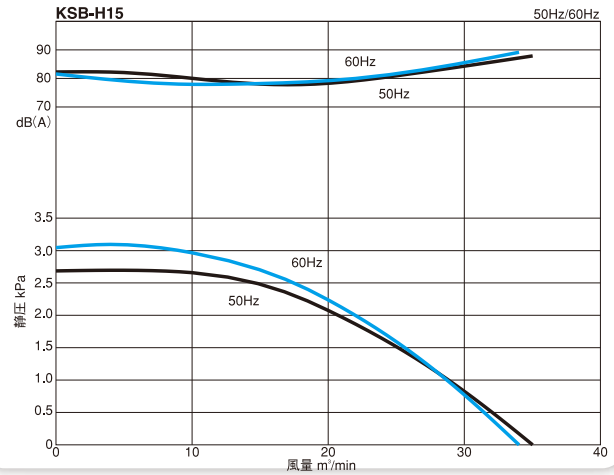
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H15	3	1.5	6.1	6.3/5.9	45

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H15	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。

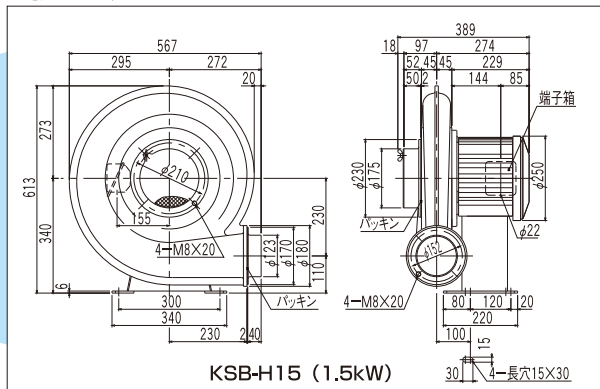


性能曲線図

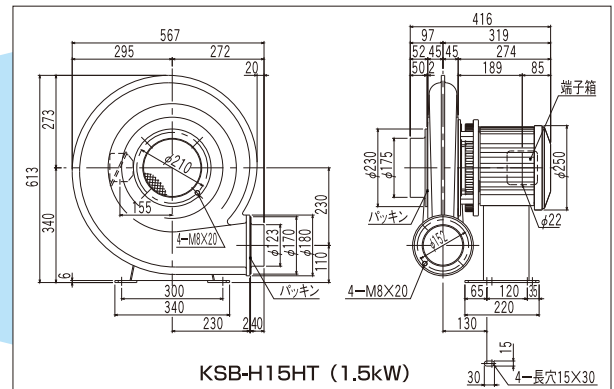


外形寸法図

標準形



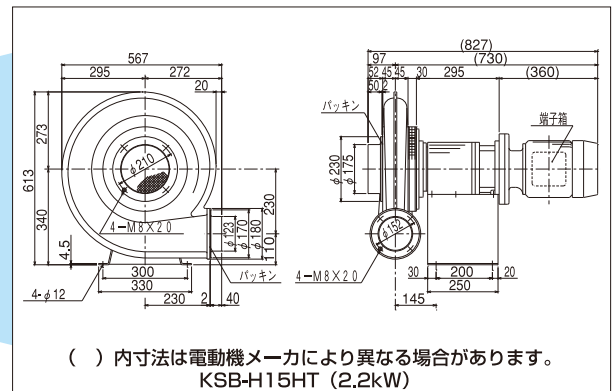
耐熱形



ケーシング鋼板製

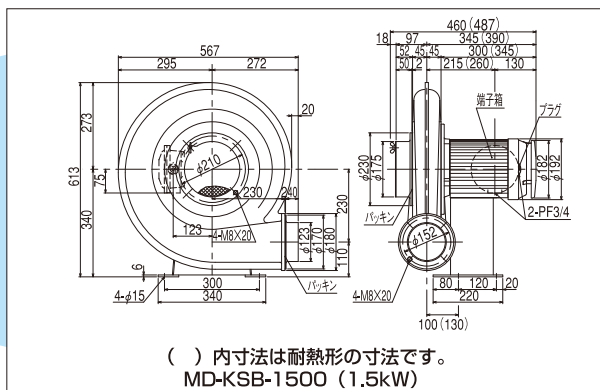
ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

カップリング直結形



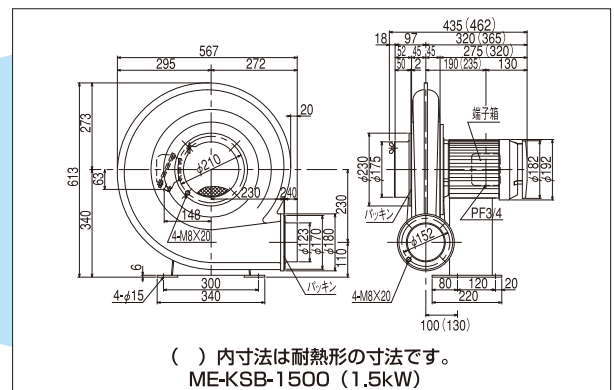
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
KSB-H15HT (2.2kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-KSB-1500 (1.5kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-KSB-1500 (1.5kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H22

標準仕様

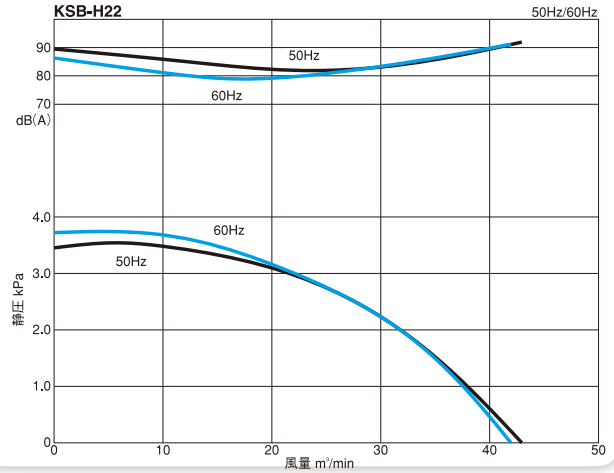
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H22	3	2.2	9.4	9.6/8.9	53

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H22	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。

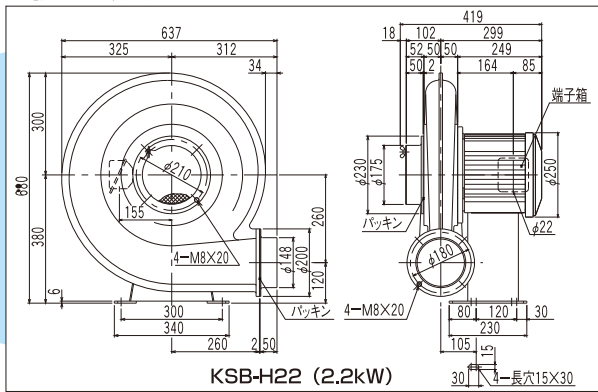


性能曲線図

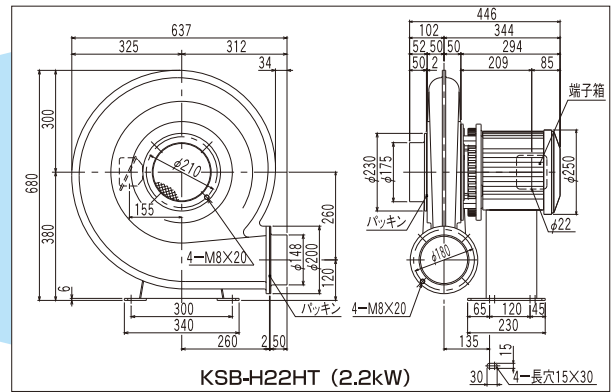


外形寸法図

標準形



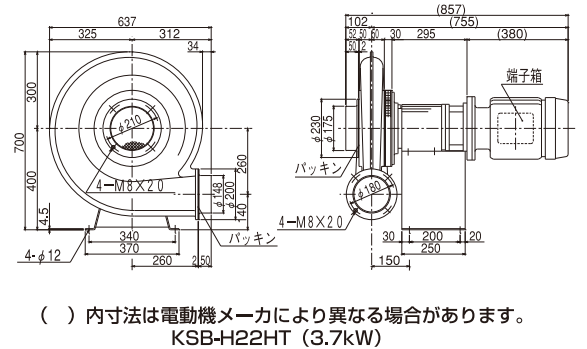
耐熱形



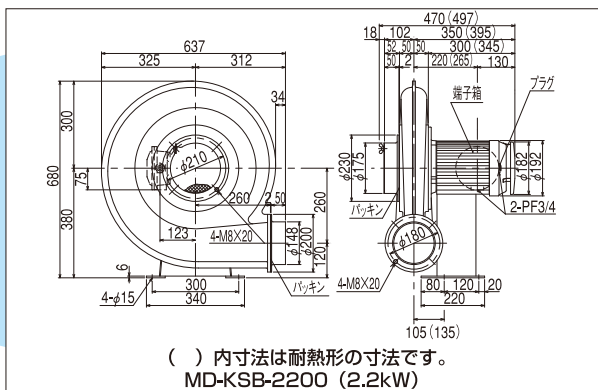
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

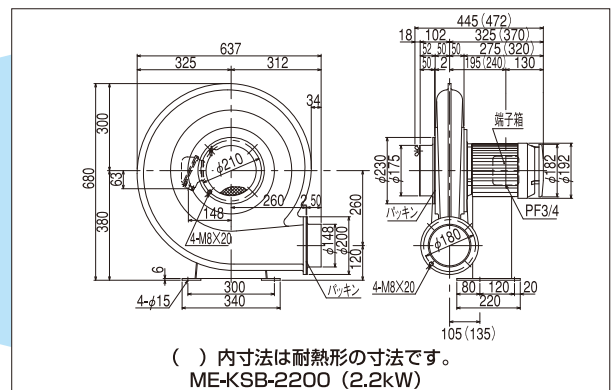
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H37

標準仕様

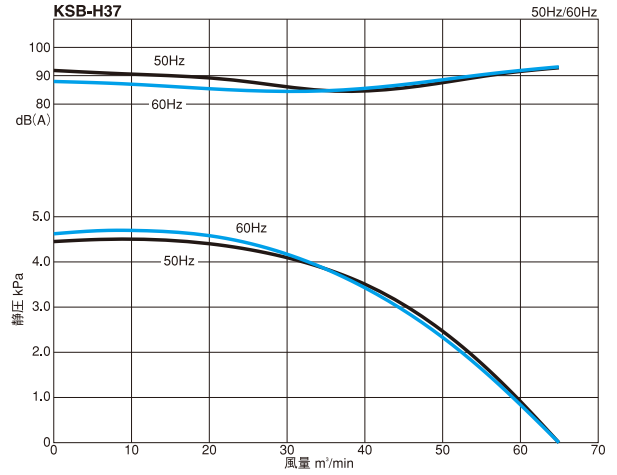
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H37	3	3.7	15.1	13.7/12.9	70

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H37	全開外扇形	なし・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。

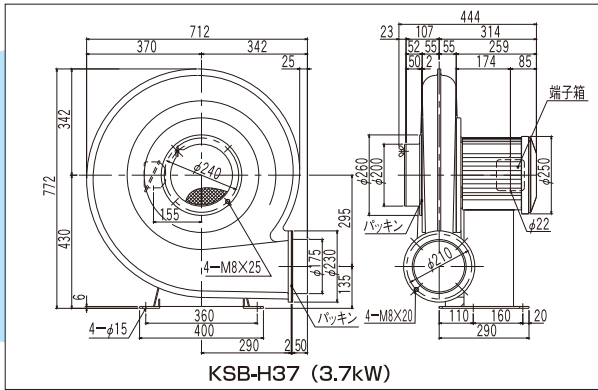


性能曲線図

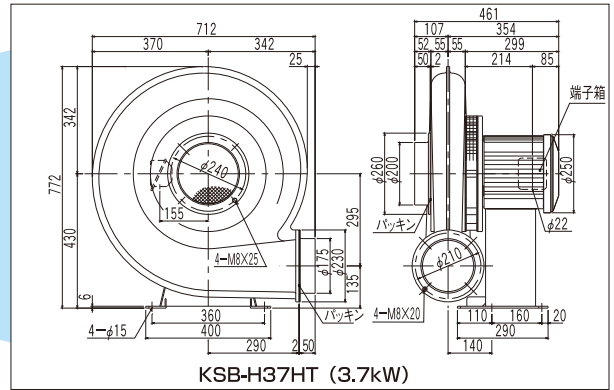


外形寸法図

標準形



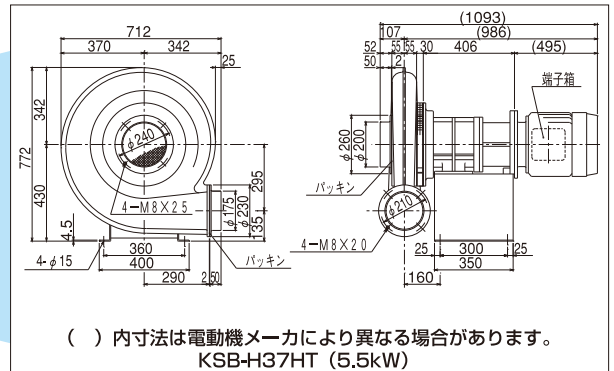
耐熱形



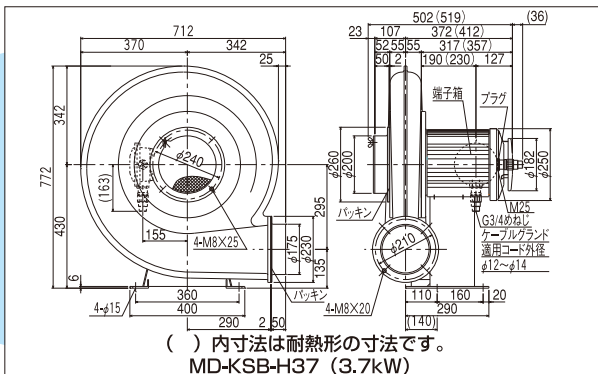
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

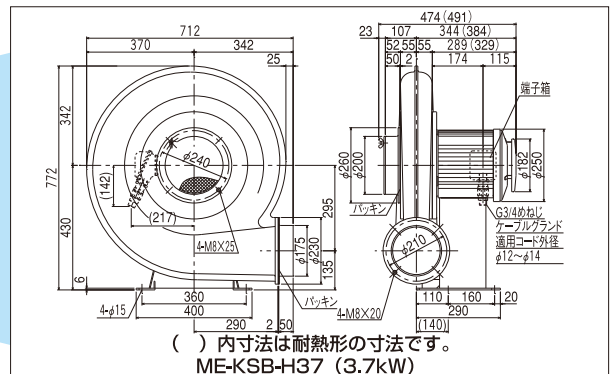
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。
※防爆形は外部導線引出部のケーブルグラント (1ヶ) が取り付けられています。
耐圧防爆形の場合、ケーブルグラントは、下向きが標準取付位置になります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H55

標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H55	3	5.5	*20.0	*20.0/18.4	50/60Hz 146/142

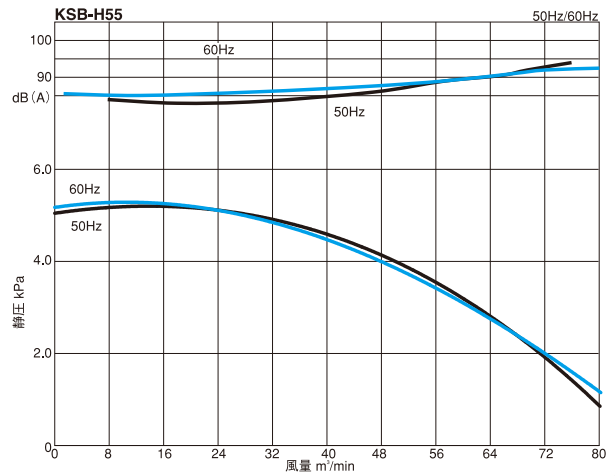
★印は市販電動機のため、メーカーにより異なる場合があります。

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H55	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

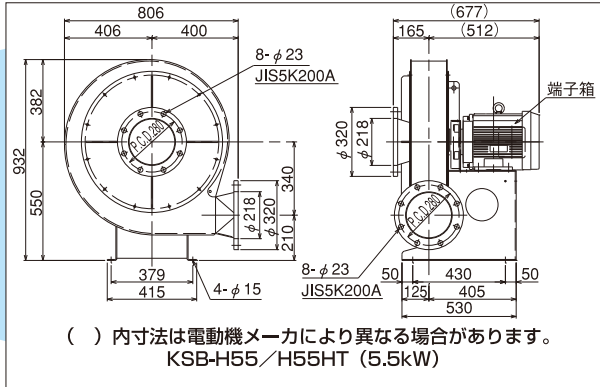
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。



性能曲線図



外形寸法図 (標準・耐熱形)



特注生産品につきましては
弊社営業担当までお問合わせ下さい。

ターボ KSB-H75

標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H75	3	7.5	*26.0	*26.0/24.2	50/60Hz 156/153

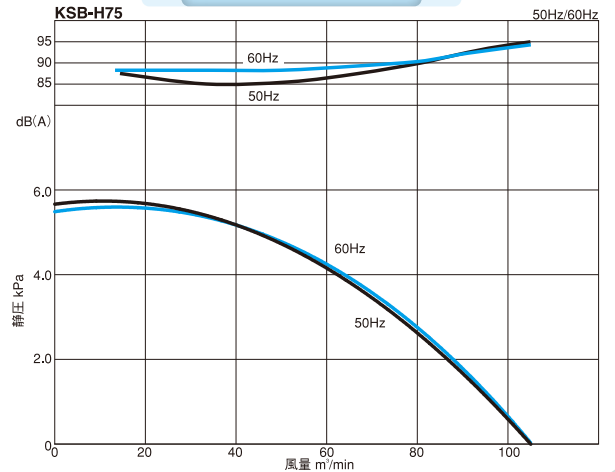
★印は市販電動機のため、メーカーにより異なる場合があります。

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H75	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

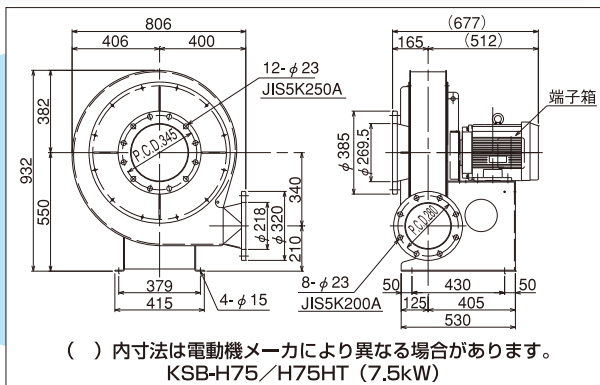
(注) ご用命の際は、電源周波数をご指定下さい。



性能曲線図



外形寸法図 (標準・耐熱形)



特注生産品につきましては
弊社営業担当までお問合わせ下さい。

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H07B

標準仕様

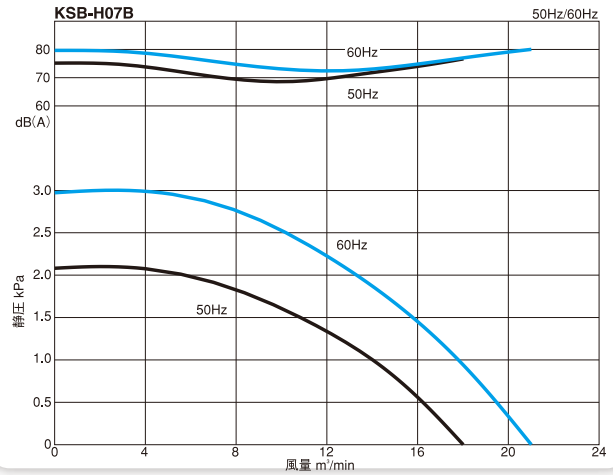
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H07B	3	0.75	3.4	3.3/3.1	29

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H07B	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。

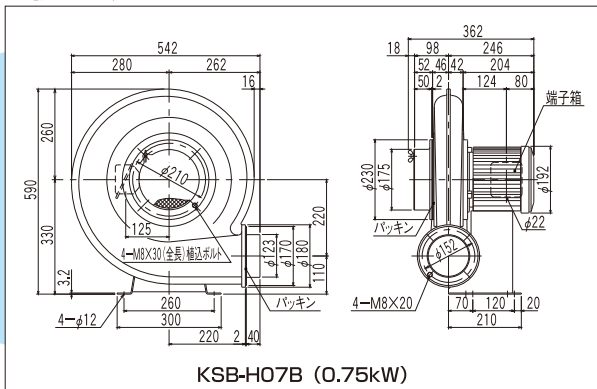


性能曲線図

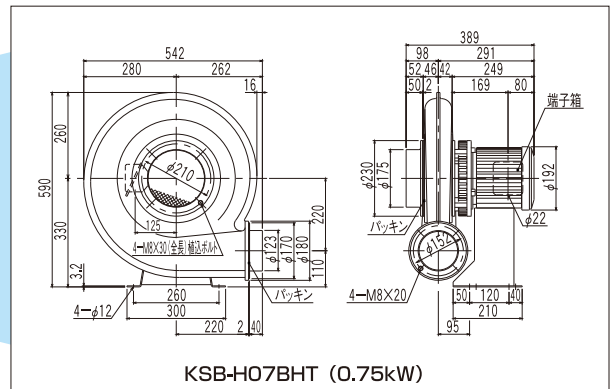


外形寸法図

標準形



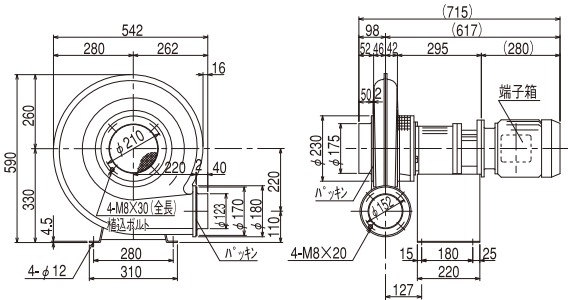
耐熱形



ケーシング鋼板製

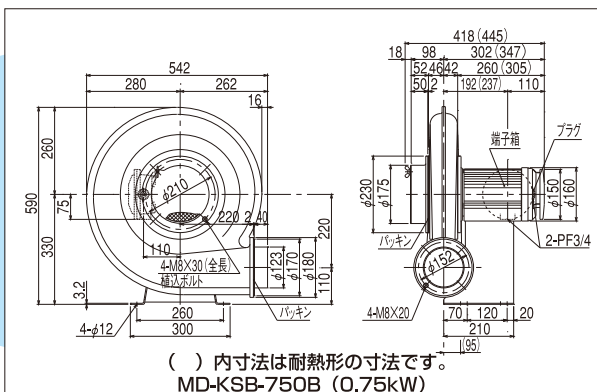
ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製タイプはP86~88を参照下さい。

カップリング直結形



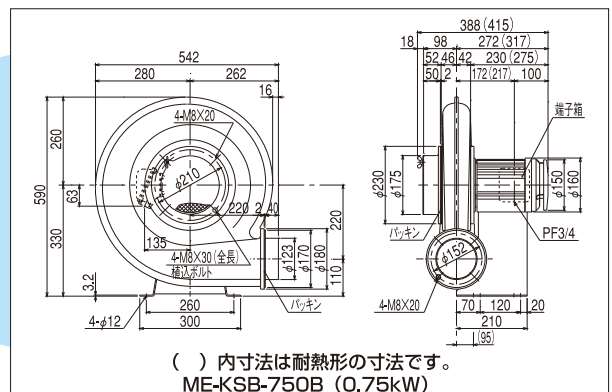
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
KSB-H07BHT (1.5kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-KSB-750B (0.75kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-KSB-750B (0.75kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H15B

標準仕様

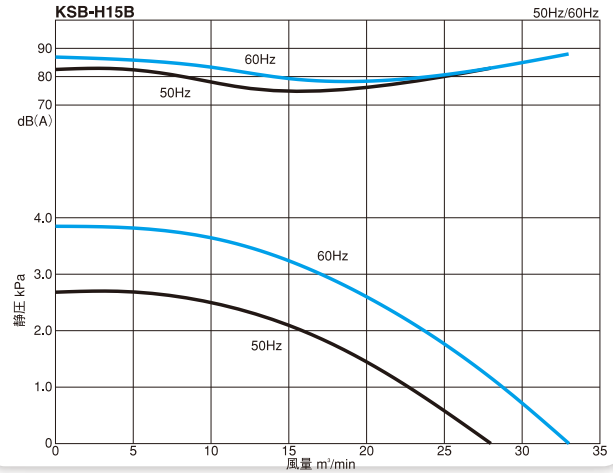
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H15B	3	1.5	6.1	6.3/5.9	45

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H15B	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。

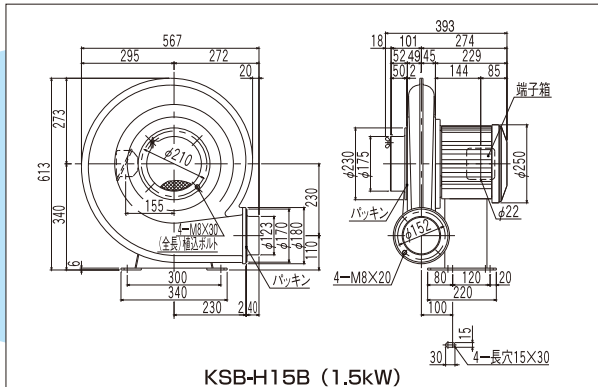


性能曲線図

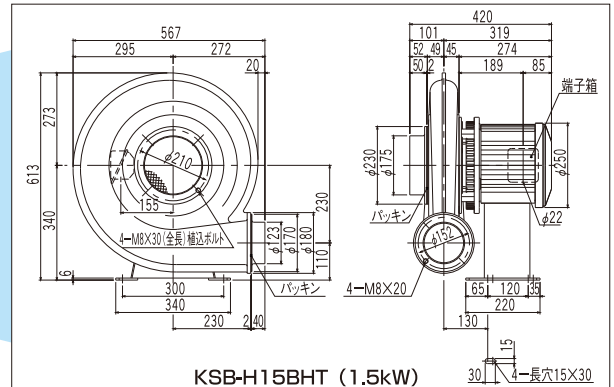


外形寸法図

標準形



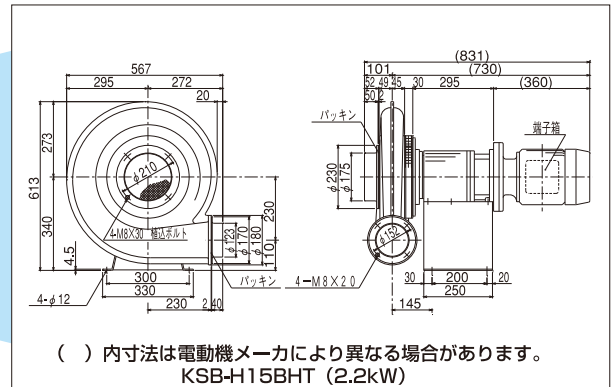
耐熱形



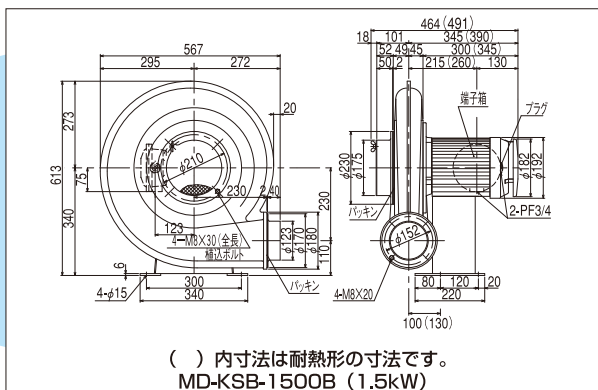
ケーシング鋼板製

ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

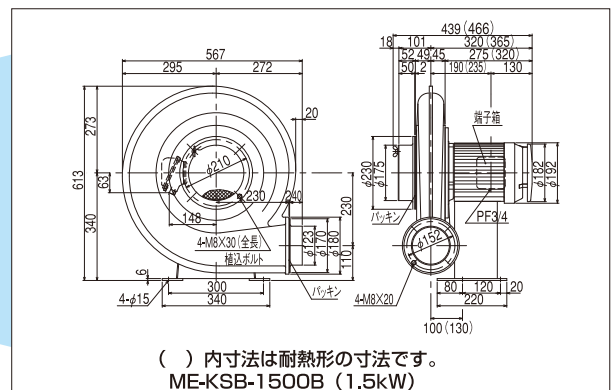
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・高圧シリーズ



ターボ KSB-H22B

標準仕様

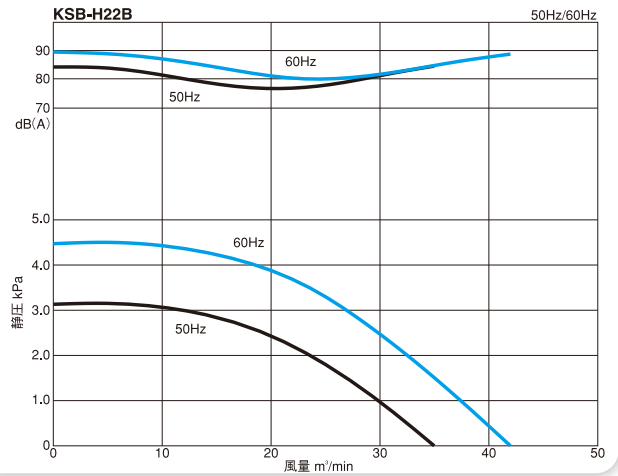
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
KSB-H22B	3	2.2	9.4	9.6/8.9	52

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
KSB-H22B	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。

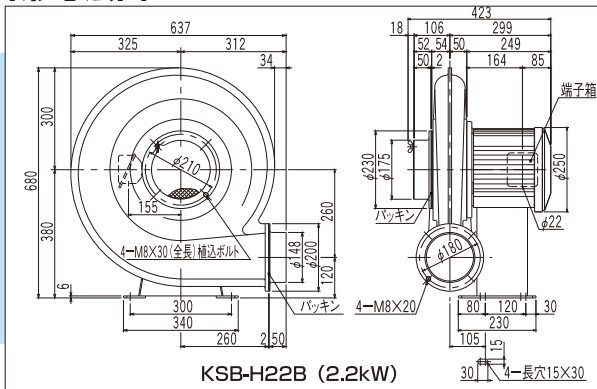


性能曲線図

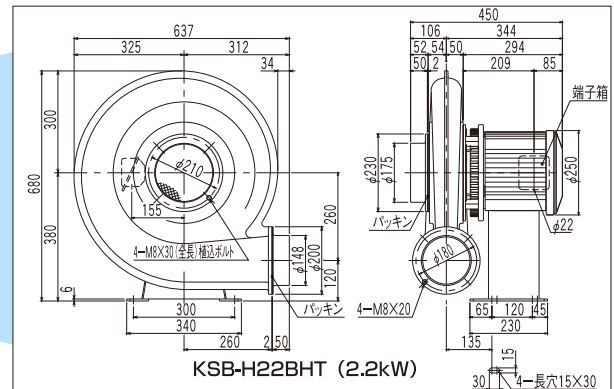


外形寸法図

標準形



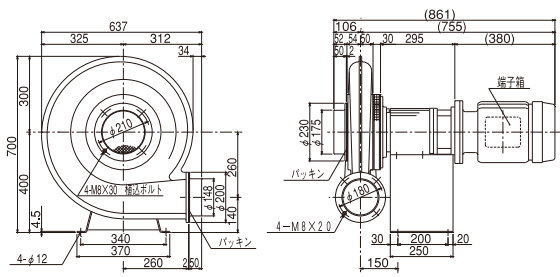
耐熱形



ケーシング鋼板製

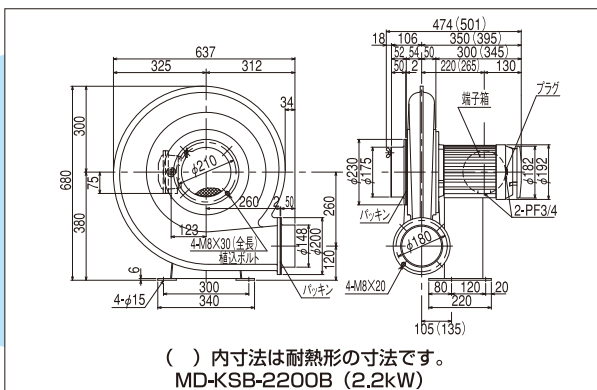
ステンレス製GタイプはP84~85、
鋼板製FタイプはP86~88を参照下さい。

カップリング直結形



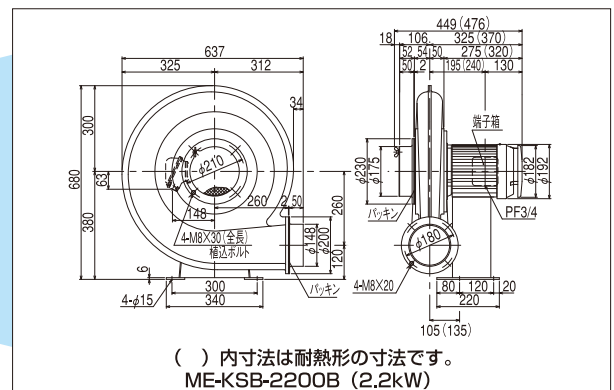
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
KSB-H22BHT (3.7kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-KSB-2200B (2.2kW)

電動機安全増防爆形



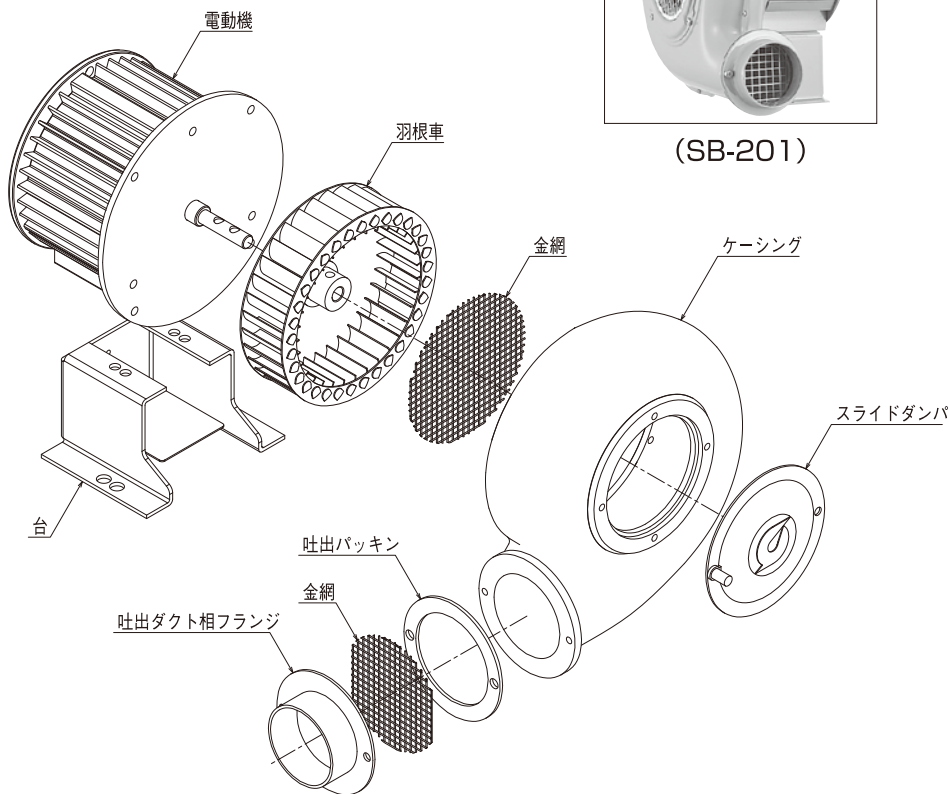
() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-KSB-2200B (2.2kW)

MD・ME形の仕様はP89~92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・汎用シリーズ

製品紹介

■分解構造図 (SF-50)



シロッコ・ターボ



(SB-201)

汎用シリーズは、シロッコタイプ (SF) とターボタイプ (SB) があります。
性能値、大きさなどの仕様に合わせてお使い下さい。
なかでも、SB-151、201、202はより使いやすさを追及した、当社のベストセラー製品です。

注) 吸気温度が40℃を超える場合は、HT形 (耐熱形) をご使用下さい。

■用途

- 印刷機械
- 焼却炉
- 包装機械
- 乾燥機
- バーナー
- 熱風発生機
- クリーニング機械
- 温蔵庫
- シミ抜き機
- 製菓機械
- 一般送風

■標準仕様

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径 (mm)	相	出力 (kW)	電 流 (A)				50Hz			60Hz			質 量 (kg)	
						100V		200V		回 転 数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回 転 数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形
						50Hz	60Hz	50Hz	60Hz								
シロッコ	SF-38	38	41	単	0.025	0.9	1.0	—	—	2830	1.1	0.23	3280	1.3	0.33	2	2
	SF-50	50	49	単	0.04	0.8	0.8	—	—	2700	2.3	0.31	3200	2.7	0.44	2.9	3
	SF-55S	55	49	単	0.04	0.8	1.0	—	—	2700	2.5	0.32	3200	2.8	0.46	3	3
	SF-75	75	75	単	0.25	4.5	4.5	—	—	2800	8.0	0.55	3400	9.5	0.80	8	9
	SB-75	75	75	3		—	—	1.4	1.3								
ターボ	SB-151	38	41	単	0.04	0.7	0.7	—	—	2700	1.6	0.47	3200	2.0	0.66	3	—
	SB-201	50	49	単	0.04	0.7	0.7	—	—	2700	2.2	0.47	3200	2.6	0.66	3	3
	SB-202	50	49	3	0.04	—	—	0.3	0.3/0.3	2700	2.2	0.47	3200	2.6	0.66	3	3

電動送風機・汎用シリーズ

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材質		接続方式	電動機保護方式	吐出・吸込金網・ダンパ	吐出口可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車					
シロッコ	SF-38	標準形	608ZZCM	608ZZCM	AC2B	A5052P	ビニール平行線 P付 2m	開放形	付・付	3	不変
		耐熱形	608ZZC3	608ZZC3							
	SF-50	標準形	6201UUCM	6200UUCM	AC2B	A5052P	ビニール平行線 P付 2m	全閉形	付・付	3.2.1	左回転 電動機側から見て反時計方向 標準品は3方向です
		耐熱形	6201ZZC3	6200ZZC3							
	SF-55S	標準形	6201UUCM	6200UUCM	SPCC	A5052P	ビニール平行線 P付 2m	全閉形	付・付	3.2.1	右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です
		耐熱形	6201ZZC3	6200ZZC3							
	SF-75	標準形	6202UUCM	6202UUCM	AC2B	SPCC	端子台	全閉形	付・付	3.2.1	
		耐熱形	6202ZZC3	6202ZZC3							
SB-75	標準形	6202UUCM	6202UUCM	AC2B	SPCC	端子台	全閉形	付・付	3.2.1		
	耐熱形	6202ZZC3	6202ZZC3								
ターボ	SB-151	標準形	6201UUCM	6200UUCM	SPCC	ADC12	ビニール平行線 P付 2m	全閉形	付・付	3.2.1	右回転 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です
		耐熱形	-	-							
	SB-201	標準形	6201UUCM	6200UUCM	SPCC	ADC12	ビニール平行線 P付 2m	全閉形	付・付	3.2.1	
		耐熱形	6201ZZC3	6200ZZC3							
	SB-202	標準形	6201UUCM	6200UUCM	SPCC	ADC12	リード線 10cm 3本	全閉形	付・付	3.2.1	
		耐熱形	6201ZZC3	6200ZZC3							

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。P付はプラグ付です。

●耐熱形送風機最高吸気温度

SF-38HT	180℃
SF-50HT	180℃
SF-55SHT	180℃
SF-75HT	200℃
SB-75HT	200℃
SB-201HT	200℃
SB-202HT	200℃

●異電圧対応表

単相	電圧区分	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	機種	電圧呼び(分類)	100V	105V	110V	115V	120V	200V	210V	220V	230V	240V
三相	機種	製作可能										
	機種	製作可能										
三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8			
	機種	電圧呼び(分類)	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級	550V級		
	機種	SB-75	SB-202	○	○	×	○	○	×	×	×	

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。

(注) 電動機周囲温度は40℃以内でお使い下さい。

(注) MD形 (耐圧防爆形)、ME形 (安全増防爆形) の最高吸気温度はP91を参照下さい。その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

○印は製作可、×印は製作不可

電動区分と電圧呼び(分類)の説明は、P9をご覧ください。

シロッコ SF-38

標準仕様

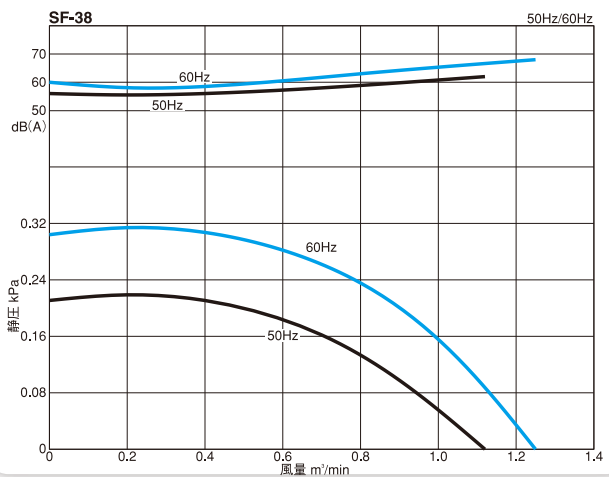
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
SF-38	単	0.025	0.9	1.0	-	-	2

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網・ダンパ	吐出口可変方向
SF-38	開放形	付・付	3

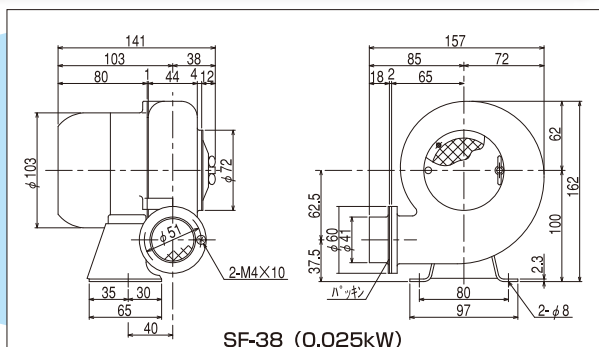
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



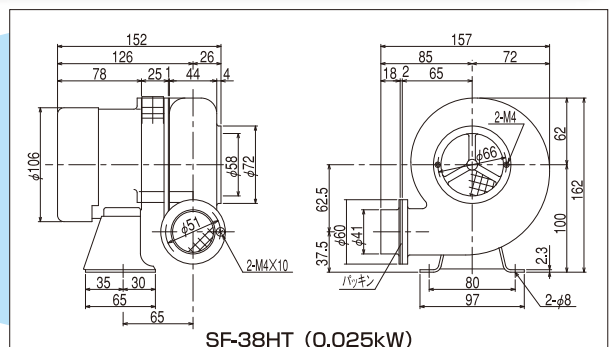
性能曲線図



外形寸法図 (標準形)



外形寸法図 (耐熱形)



電動送風機・汎用シリーズ



シロッコ SF-50

標準仕様

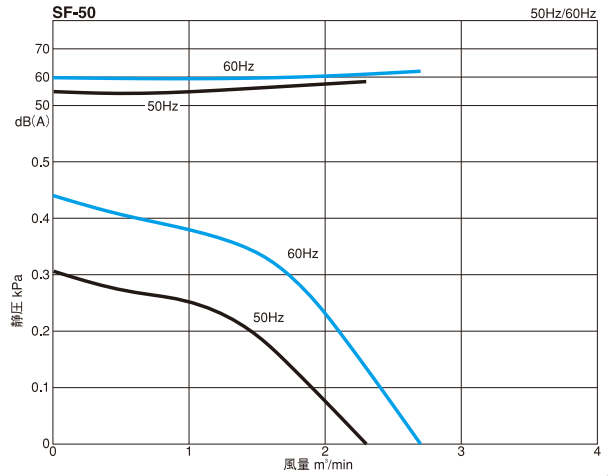
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
SF-50	単	0.04	0.8	0.8	—	—	2.9

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吐出・吸込ダンパ	吐出口可変方向
SF-50	全閉形	付・付	付・付	3. 2. 1

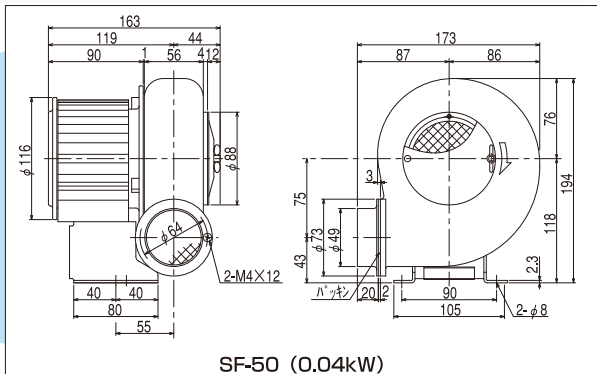
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



性能曲線図

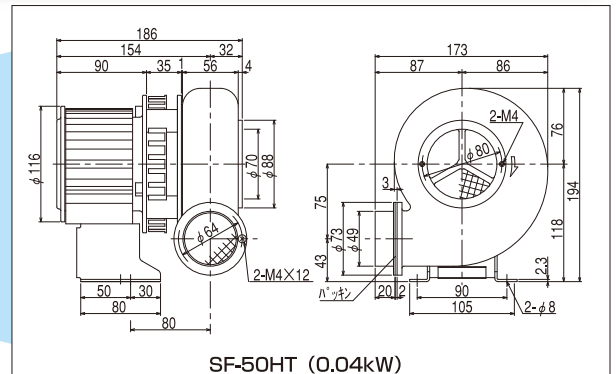


外形寸法図 (標準形)



寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

外形寸法図 (耐熱形)



シロッコ SF-55S

標準仕様

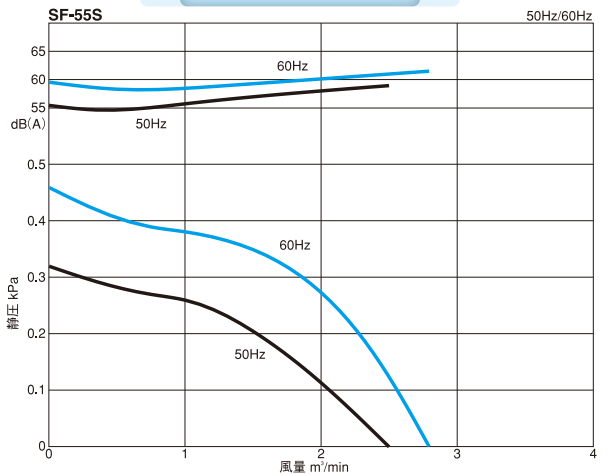
形式	相	出力 (kW)	電流 (A)				質量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
SF-55S	単	0.04	0.8	1.0	—	—	3

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吐出・吸込ダンパ	吐出口可変方向
SF-55S	全閉形	付・付	付・付	3. 2. 1

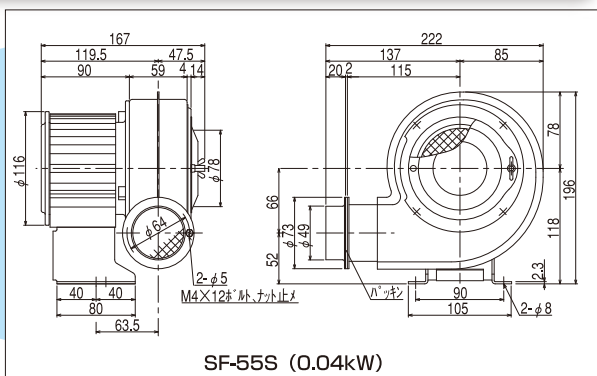
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



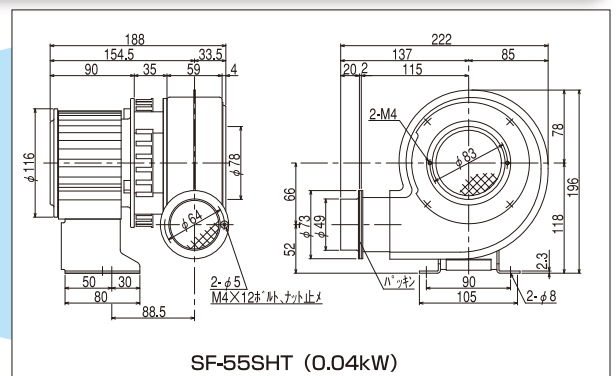
性能曲線図



外形寸法図 (標準形)



外形寸法図 (耐熱形)



電動送風機・汎用シリーズ



シロッコ SF-75/SB-75

標準仕様

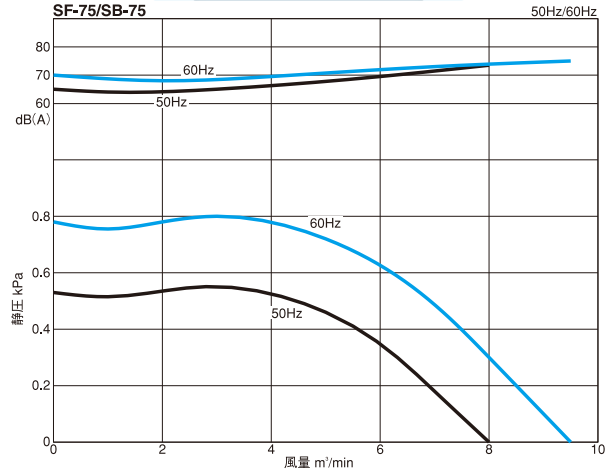
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
SF-75	単	0.25	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	8
SB-75	3		—	—	1.4	1.3/1.3	

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吐出吸込ダンパ	吐出口可変方向
SF-75	全閉形	付・付	付・付	3. 2. 1
SB-75				

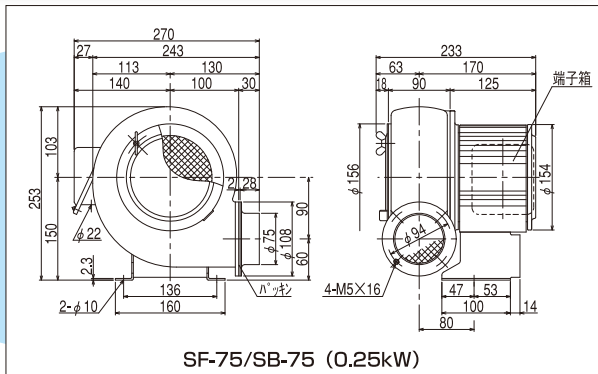
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



性能曲線図

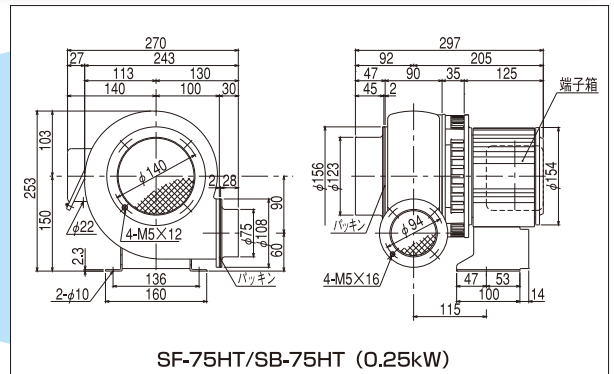


外形寸法図 (標準形)



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。

外形寸法図 (耐熱形)



ターボ

SB-151・SB-201/SB-202

標準仕様

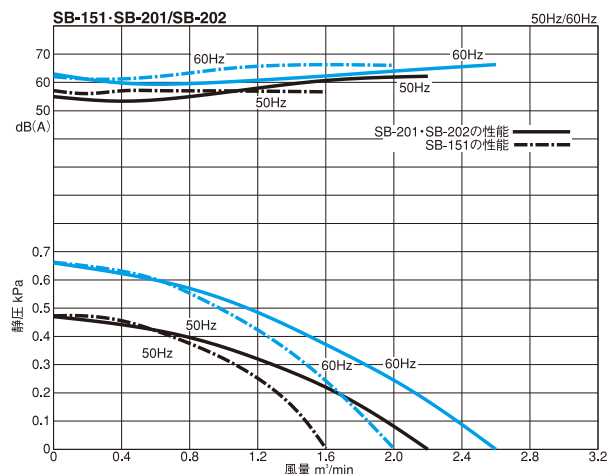
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
SB-151	単	0.04	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	3
SB-201	単		—	—	0.3	0.3/0.3	
SB-202	3	—	—	—	—		

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網	吐出吸込ダンパ	吐出口可変方向
SB-151	全閉形	付・付	付・付	3. 2. 1
SB-201				
SB-202	全閉形	付・付	—	3. 2. 1

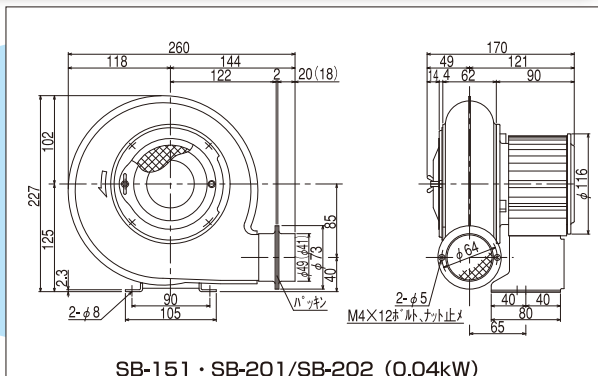
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



性能曲線図

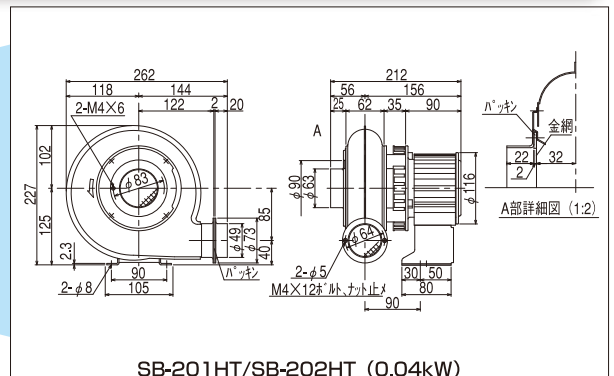


外形寸法図 (標準形)



()内寸法はSB-151です。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

外形寸法図 (耐熱形)

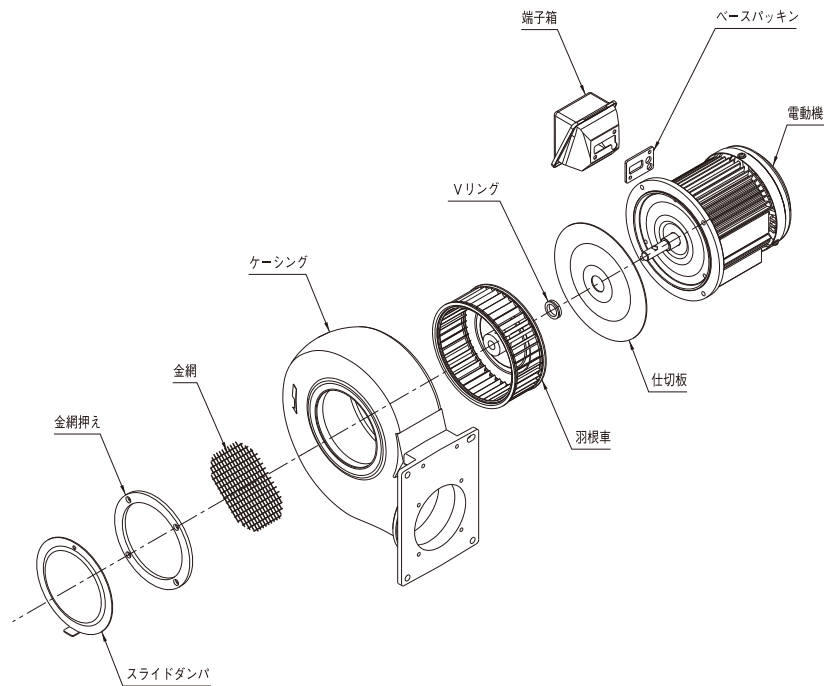
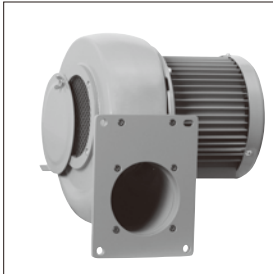


電動送風機・マルチシリーズ

製品紹介

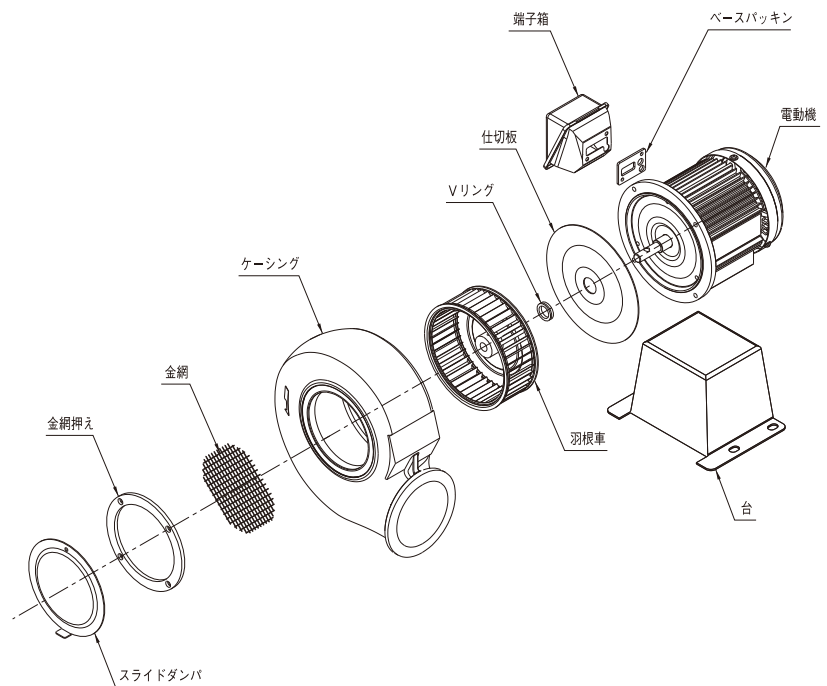
シロッコ

■分解構造図 (FS-H04)



シロッコ

■分解構造図 (FSM-H04)



マルチシリーズは高度な流体技術により、小型、軽量化をはかり、吸気／排気ともに、産業用機器にセットしやすい構造となっています。また、FSタイプは吐出フランジ取付形の電動送風機で機器や装置の冷却、気体の循環や攪拌、機器へのじか付けによる強制冷却などに使える専用タイプです。機器や装置への取付も簡単で作業性がよく、点検や修理などのメンテナンスが容易です。
 (注) 吸気温度が40℃を超える場合は、耐熱形 (HT形) をご使用下さい。

■用途

- 機器冷却
 - 電動機
 - 発電機
 - 紡績機械
 - 製菓機械
 - 乾燥機
 - プラスチック押出機
 - 焼却炉
 - 製茶機械
- クリーニング機械
 - 熱風発生機
 - バーナー
 - 印刷機械
 - 包装機械
 - 一般送風
 - 温蔵庫
 - シミ抜き機

電動送風機・マルチシリーズ

標準仕様

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径/ 吐出相 フランジ外径 (mm)	吸込 寸法 (mm)	相	出力 (kW)	電 流 (A)			50Hz			60Hz			質 量 (kg)			
						100V		200V		220V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形
						50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz								
シロッコ	FS-150	70×80	97	3	0.2	—	—	1.2	1.1	1.1	2800	7.0 (6.2)	0.39 (0.35)	3400	8.0 (7.0)	0.55 (0.50)	6	6.5
	FS-200	76×76	123	3	0.25	—	—	1.5	1.5	1.5	2800	9.5	0.55	3400	11	0.75	8.5	9
	FS-H04	106	123	3	0.4	—	—	2.3	2.3	2.1	2900	15	0.70	3450	16	1.00	16	17
	FS-H07	125	148	3	0.75	—	—	3.4	3.3	3.1	2900	23	0.90	3450	20 (26)	1.30	20	22
	FS-H15	134×166	148	3	1.5	—	—	6.1	6.3	5.9	2900	37	1.20	3450	32 (43)	1.70	36	38
	FS-H22	140×170	173	3	2.2	—	—	9.4	9.6	8.9	2900	48	1.40	3450	42 (55)	2.00	41	44
	FSM-04S	100	123	単	0.4	6.0	7.8	—	—	—	2850	13	0.71	3450	15	1.03	13	14
	FSM-H04	100	123	3	0.4	—	—	2.3	2.3	2.1	2900	15	0.70	3450	16	1.00	16	17
	FSM-H07	123	148	3	0.75	—	—	3.4	3.3	3.1	2900	23	0.90	3450	20 (26)	1.30	21	23

*印は (HT形) の性能です。

() 内数字は定格以上の最大風量を示す。

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号		材 質		接続方式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車						
シロッコ	FS-150	標準形	6202UUCM	6202UUCM	AC4B	A5052P (SPCC)	端子台	全閉形	ナシ・付	/	/	<p>右回転 2 1 3 電動機側から 見て時計方向 標準品は 3方向です</p>
		耐熱形	6202ZZC3	6202ZZC3								
	FS-200	標準形	6202UUCM	6202UUCM	AC4B	SPCC	端子台	全閉形	ナシ・付	/	/	
		耐熱形	6202ZZC3	6202ZZC3								
	FS-H04	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4A	SPCC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	/	/	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3								
	FS-H07	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	/	/	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3								
	FS-H15	標準形	6206UUC3	AC6204ZZC3	AC4A	SS400	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	/	/	
		耐熱形	6206ZZC3	AC6204ZZC3								
	FS-H22	標準形	6206UUC3	AC6204ZZC3	AC4A	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	/	/	
		耐熱形	6206ZZC3	AC6204ZZC3								
	FSM-04S	標準形	6205UUCM	AC6203UUCM	AC4A	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	/	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3								
	FSM-H04	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4A	SPCC	端子台	全閉外扇形	付・付	3.2.1	/	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3								
	FSM-H07	標準形	6205UUC3	AC6203ZZC3	AC4B	SPHC	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1	/	
		耐熱形	6205ZZC3	AC6203ZZC3								

耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。(FS-150除く) 吸込ダンパは付属していません。

●耐熱形送風機最高吸気温度

FS-150HT	200℃	FSM-04SHT	250℃
FS-200HT	200℃	FSM-H04HT	250℃
FS-H04HT	250℃	FSM-H07HT	250℃
FS-H07HT	250℃		
FS-H15HT	250℃		
FS-H22HT	250℃		

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。
 (注) 電動機周囲温度は40℃以内でお使い下さい。
 (注) MD形 (耐圧防爆形)、ME形 (安全増防爆形) の最高吸気温度はP9を参照下さい。その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●異電圧対応表

単相	電圧区分	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	機種	100V	105V	110V	115V	120V	200V	210V	220V	230V	240V	
	FSM-04S	← 製作可能 →										
三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8			
	機種	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級	550V級			
	FS-150, 200	← 製作可能 →							X	X		
	FS-H04~H22, FSM-H04, H07	← 製作可能 →										

X印は製作不可

電圧区分と電圧呼び(分類)の説明は、P9をご覧ください。

電動送風機・マルチシリーズ



シロッコ FS-H04

標準仕様

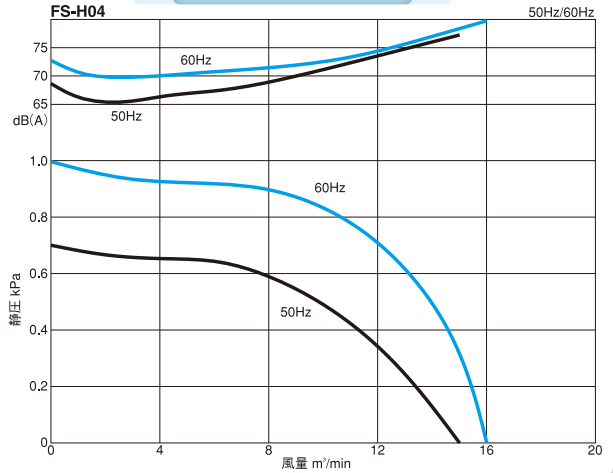
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
FS-H04	3	0.4	2.3	2.3/2.1	16

形式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 タンバ	吐出口 可変方向
FS-H04	全閉外扇形	なし	付	

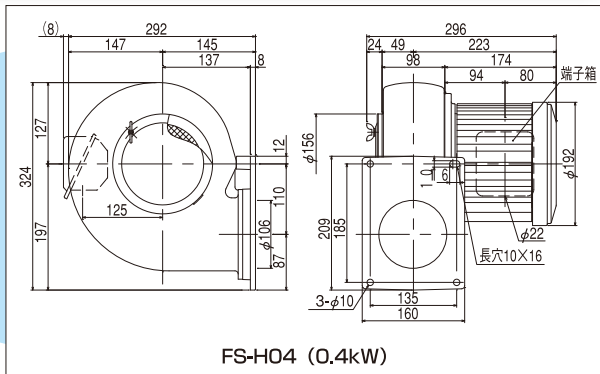
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。



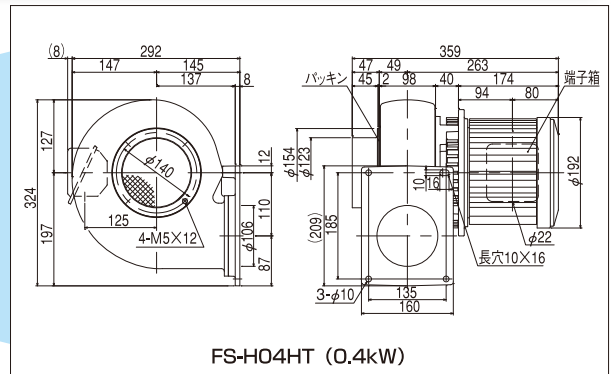
性能曲線図



外形寸法図 (標準形)



外形寸法図 (耐熱形)



ターボ FS-H07

標準仕様

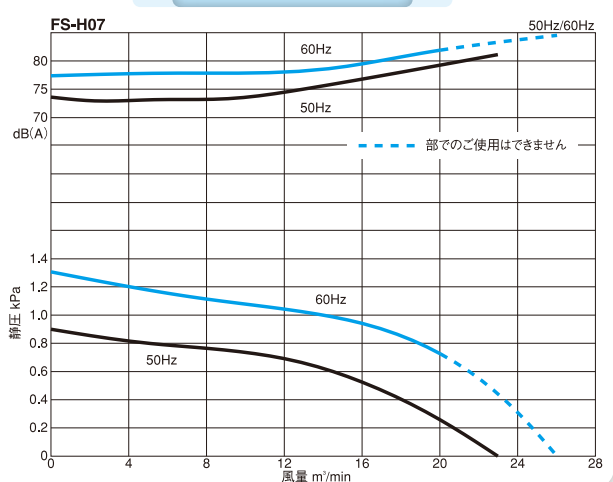
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
FS-H07	3	0.75	3.4	3.3/3.1	20

形式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 タンバ	吐出口 可変方向
FS-H07	全閉外扇形	なし	付	

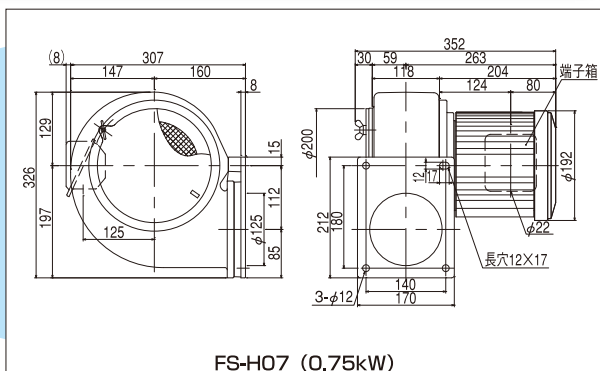
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属していません。



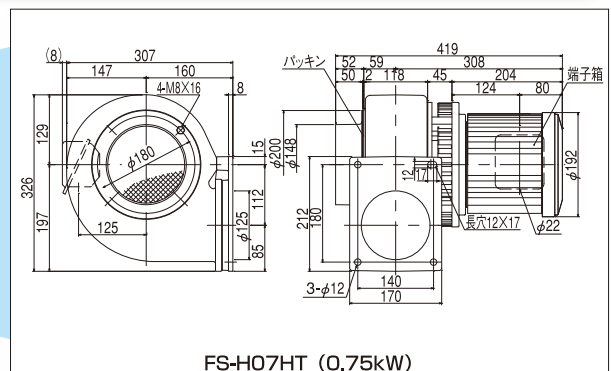
性能曲線図



外形寸法図 (標準形)



外形寸法図 (耐熱形)



寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・マルチシリーズ



シロッコ FSM-04S

標準仕様

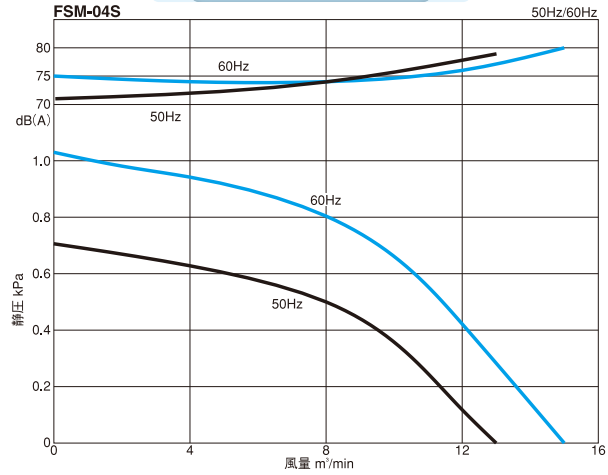
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
FSM-04S	単	0.4	6.0	7.8	—	—	13

形 式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向
FSM-04S	全開外扇形	付・付	付・付	3. 2. 1

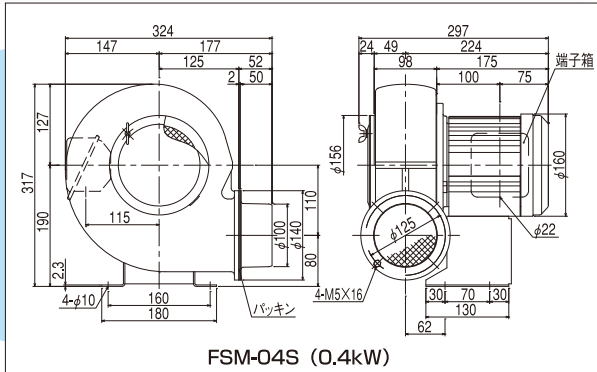
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。



性能曲線図



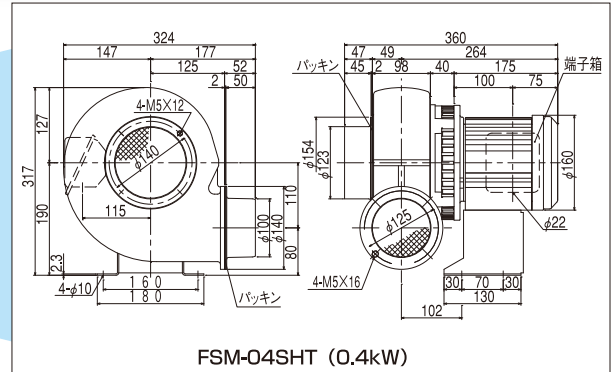
外形寸法図 (標準形)



FSM-04S (0.4kW)

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

外形寸法図 (耐熱形)



FSM-04SHT (0.4kW)

シロッコ FSM-H04

標準仕様

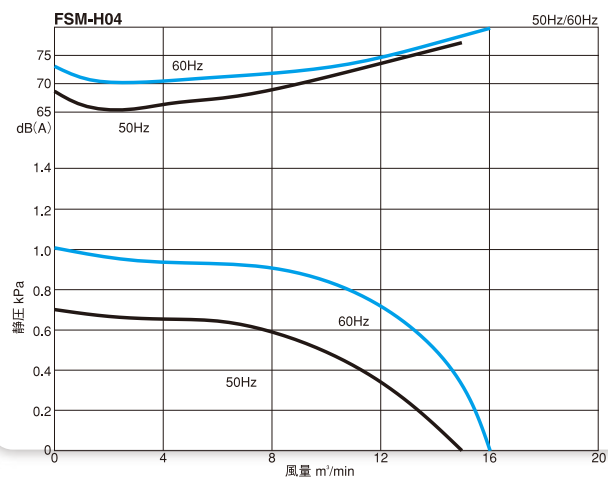
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
FSM-H04	3	0.4	—	—	2.3	2.3/2.1	16

形 式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向
FSM-H04	全開外扇形	付・付	付・付	3. 2. 1

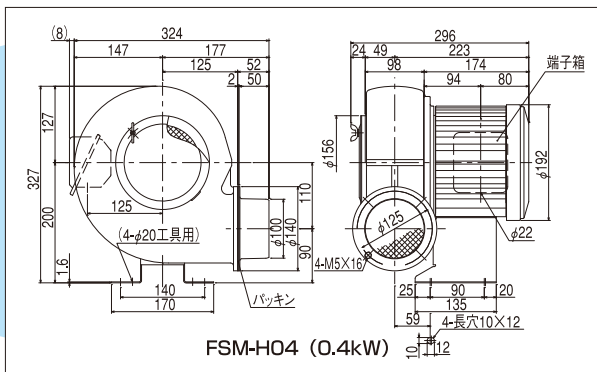
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。ただし吸込ダンパは付属しておりません。



性能曲線図



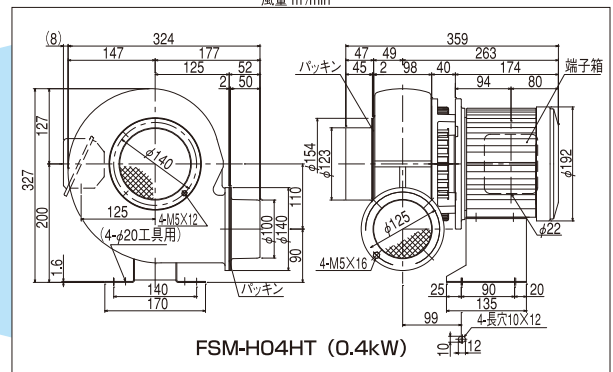
外形寸法図 (標準形)



FSM-H04 (0.4kW)

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

外形寸法図 (耐熱形)



FSM-H04HT (0.4kW)

電動送風機・マルチシリーズ



シロッコ FSM-H07

標準仕様

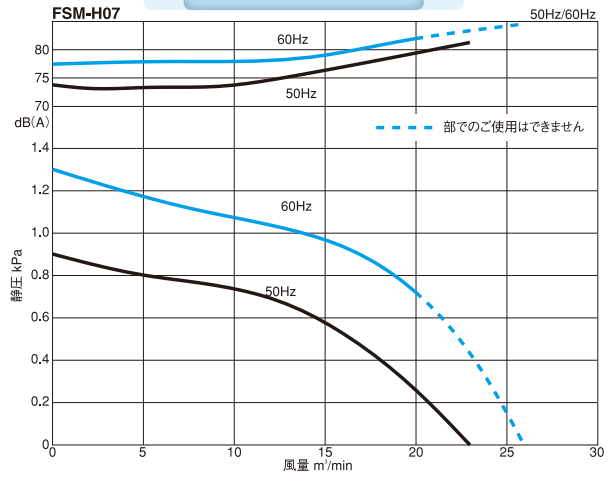
形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)				質 量 (kg)
			100V		200V		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
FSM-H07	3	0.75	—	—	3.4	3.3/3.1	21

形式	電動機保護方式	吐出金網・吸込ダンパ	吐出口可変方向
FSM-H07	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

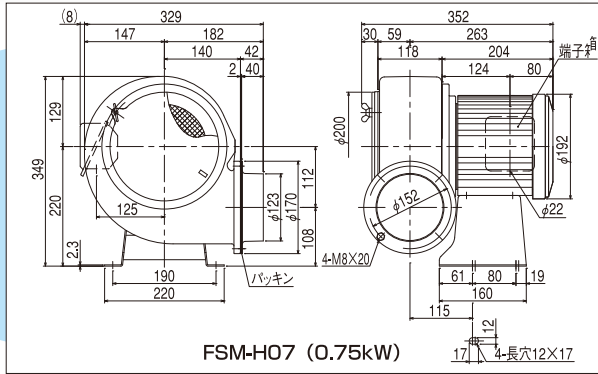
耐熱形送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。



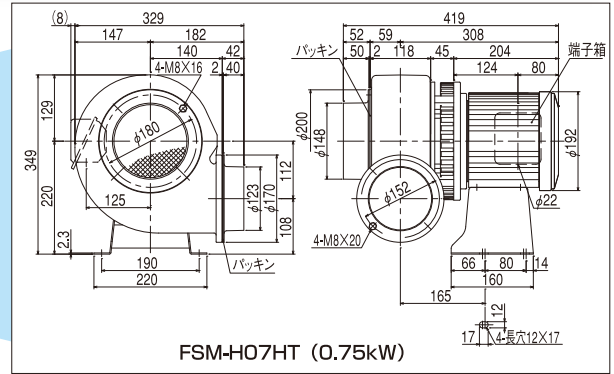
性能曲線図



外形寸法図 (標準形)



外形寸法図 (耐熱形)



寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ

製品紹介

ターボ



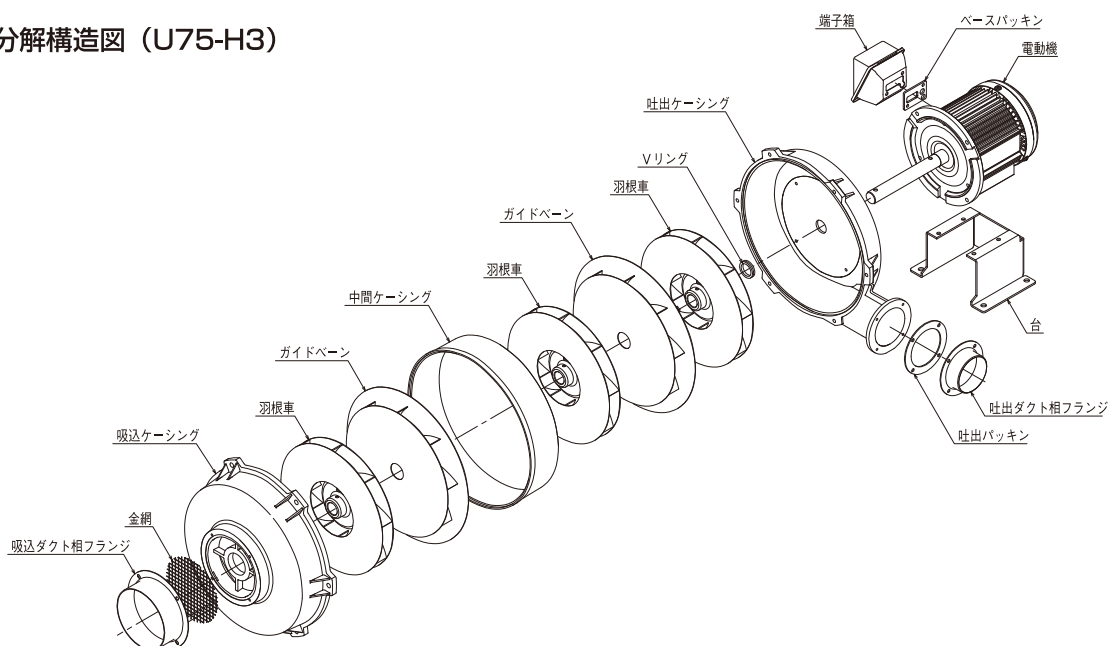
(U100B-H26)

■多段シリーズの標準形式

標準形	耐熱形 (HT)
形 式	形 式
U75-H2-R313	U75-H2HT-R313
U75-H3-R313	U75-H3HT-R313
U75-H4-R313	U75-H4HT-R313
U75-H5-R313	U75-H5HT-R313
U100B-H26-R313	U100B-H26HT-R313
U100B-H35-R311	U100B-H35HT-R311
U100B-H36-R313	U100B-H36HT-R313
U100B-H45-R311	U100B-H45HT-R311
U100B-H46-R313	U100B-H46HT-R313
U100B-H55-R311	U100B-H55HT-R311
U100B-H56-R313	U100B-H56HT-R313

※右ページ標準仕様の形式になります。
詳細は9ページの形式の見方を参照願います。

■分解構造図 (U75-H3)



多段シリーズは、吐出フランジ径75mmと100mmのシリーズで構成され、自社開発の専用電動機を組み込んだ小流量多段形送風機です。2段から5段までの11機種を標準化し、多くの機種の中から、吸引、吸着、圧送など各用途に最適な送風機を選定できます。

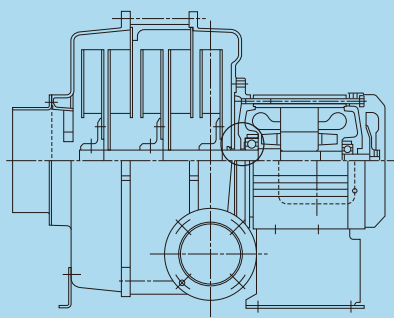
注) 吸気温度が60°C (U100Bは40°C) を超える場合は、HT形 (耐熱形) をご使用下さい。

■用途

- バーナー
- 印刷機械
- 集じん機
- クリーニング機械
- ダンボール機械
- 紡織機械
- 塗装機械
- 圧送、吸引、吸着用

軸受を保護するシール構造

ケーシングと電動機の間隙をあけることにより、軸受を保護します。



電動送風機・多段シリーズ

標準仕様

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	吐出 相フランジ 外径(mm)	吸込 相フランジ 外径(mm)	相	出力 (kW)	電流(A)		50Hz 200V			60Hz 200/220V			質量 (kg)		段数
							200V	200/220V	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	回転数 (min ⁻¹)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形	
							50Hz	60Hz									
ターボ	U75-H2	75	75	123	3	0.4	2.3	2.3/2.1	2900	8.1	2.10	3450	9.4	3.00	16	17	2
	U75-H3	75	75	123	3	0.4	2.3	2.3/2.1	2900	8.5	3.00	3450	5.9(10)	4.30	18	19	3
	U75-H4	75	75	123	3	1.0	4.1	4.0/3.7	2900	8.5	4.00	3450	8.5(10)	5.70	25	28	4
	U75-H5	75	75	123	3	1.0	4.1	4.0/3.7	2900	8.7	4.90	3450	5.9(10.5)	7.10	27	30	5
	U100B-H26	100	100	148	3	1.5	6.1	6.3/5.9	2900	14	4.00	3450	16	5.60	39	42	2
	U100B-H35	100	100	148	3	1.5	6.1	—	2900	14	5.80	—	—	—	42	45	3
	U100B-H36	100	100	148	3	2.2	9.4	9.6/8.9	2900	14	5.80	3450	17	8.30	44	47	3
	U100B-H45	100	100	148	3	2.2	9.4	—	2900	15	7.60	—	—	—	47	50	4
	U100B-H46	100	100	148	3	3.7	15.1	13.7/12.9	2900	15	7.60	3450	17	11.0	52	56	4
	U100B-H55	100	100	148	3	2.2	9.4	—	2900	15	9.60	—	—	—	49	52	5
	U100B-H56	100	100	148	3	3.7	15.1	13.7/12.9	2900	15	9.60	3450	18	13.8	55	59	5

()内数字は定格以上の最大風量を示す。

羽根車	形式	送風機仕様	軸受呼び番号			材質		接続方式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 ダンパ	吐出口 可変方向	回転方向
			吸込口側	羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車						
ターボ	U75-H2	標準形	-	6205UUC3	AC6203ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1	<p>右回転 1 2 3 電動機側から見て時計方向 標準品は3方向です</p>	
		耐熱形	-	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	U75-H3	標準形	-	6205UUC3	AC6203ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
		耐熱形	-	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	U75-H4	標準形	6201UUCM	6205UUC3	AC6203ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
		耐熱形	6201ZCC3	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	U75-H5	標準形	6201UUCM	6205UUC3	AC6203ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3.2.1		
		耐熱形	6201ZCC3	6205ZCC3	AC6203ZCC3								
	U100B-H26	標準形	-	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	-	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	U100B-H35	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	U100B-H36	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	U100B-H45	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
	U100B-H46	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1		
		耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3								
U100B-H55	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1			
	耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3									
U100B-H56	標準形	6003UUCM	6206UUC3	AC6204ZCC3	ADC12	A5052P	端子台	全閉外扇形	ナシ・付	3.2.1			
	耐熱形	6003ZCC3	6206ZCC3	AC6204ZCC3									

耐熱型送風機 (HT形) の性能は標準品と同じです。吸込ダンパは付属していません。

●耐熱形送風機最高吸気温度

U75-H2HT	150℃	U100B-H26HT	150℃
U75-H3HT	150℃	U100B-H3※HT	70℃
U75-H4HT	70℃	U100B-H4※HT	70℃
U75-H5HT	70℃	U100B-H5※HT	70℃

この表の温度を超える場合は、特注生産品となります。

(注) 電動機周囲温度は40℃以内でお使い下さい。

(注) MD形 (耐圧防爆形)、ME形 (安全増防爆形) の最高吸気温度はP91を参照下さい。その他、防爆形の最高吸気温度については弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●異電圧対応表

三相	電圧区分	1	2	3	4	5	6	7	8
	機種	電圧呼び (分類)	200V級	230V級	346V級	380V級	400V級	460V級	500V級
	U75-H2~U75-H5	← 製作可能 →							
	U100B-H26~U100B-H56	← 製作可能 →							

電圧区分と電圧呼び (分類) の説明は、P9をご覧ください。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U75-H2

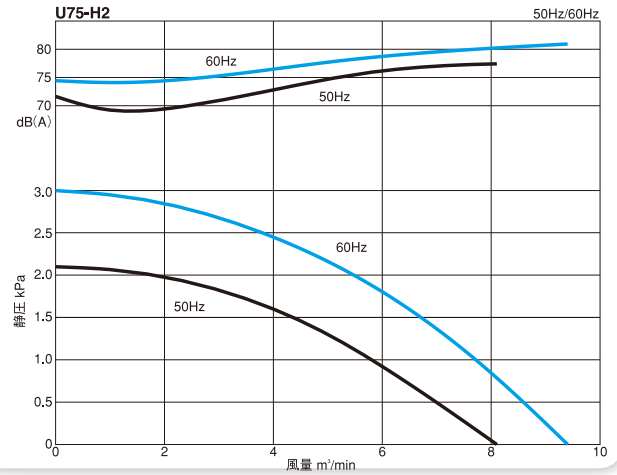
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U75-H2	3	0.4	2.3	2.3/2.1	16

形式	電動機保護方式	吐出 金網	吸込 タンバ	吐出口 可変方向
U75-H2	全閉外扇形	ナシ	ナシ	3. 2. 1

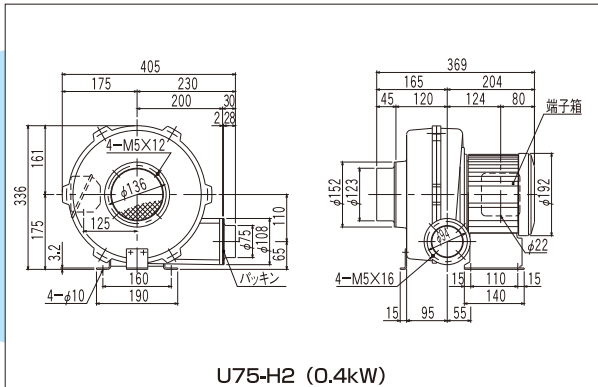


性能曲線図

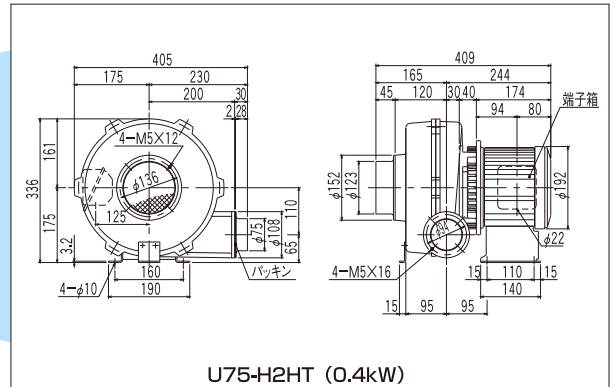


外形寸法図

標準形



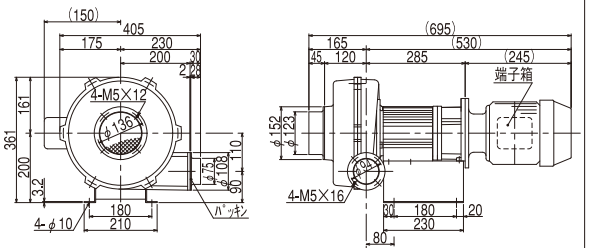
耐熱形



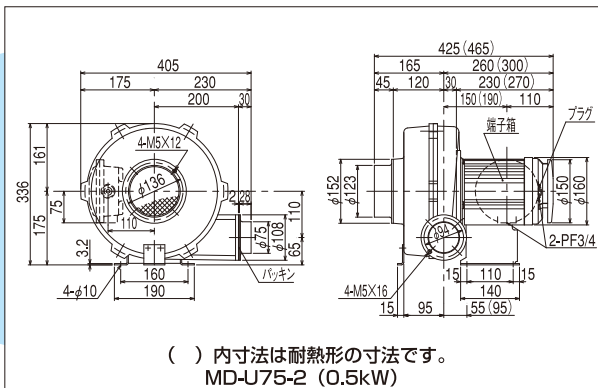
ケーシング鋼板製

製作できません。

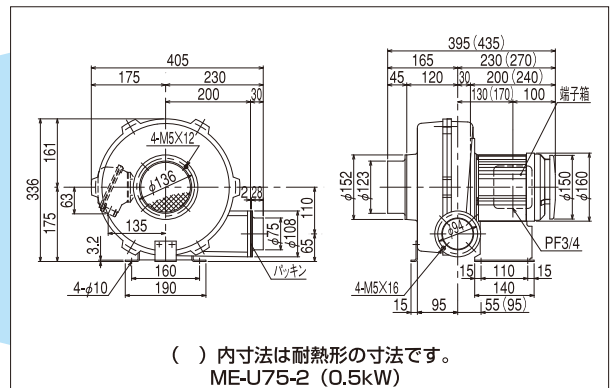
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U75-H3

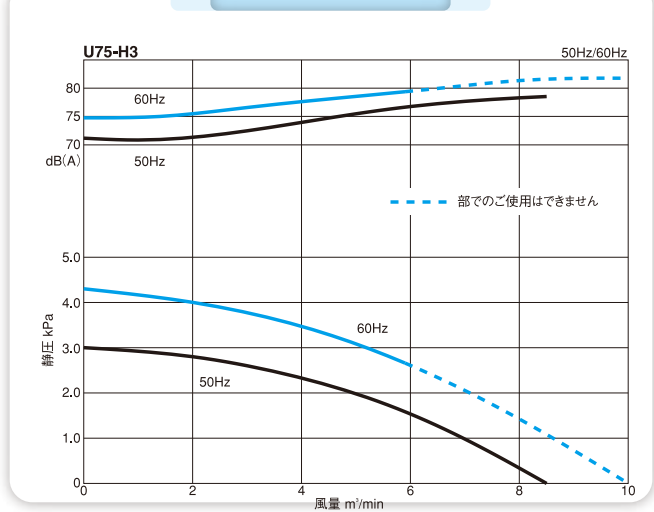
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U75-H3	3	0.4	2.3	2.3/2.1	18

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
U75-H3	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

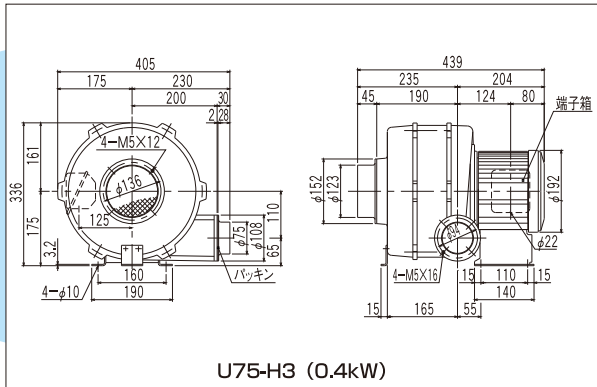


性能曲線図

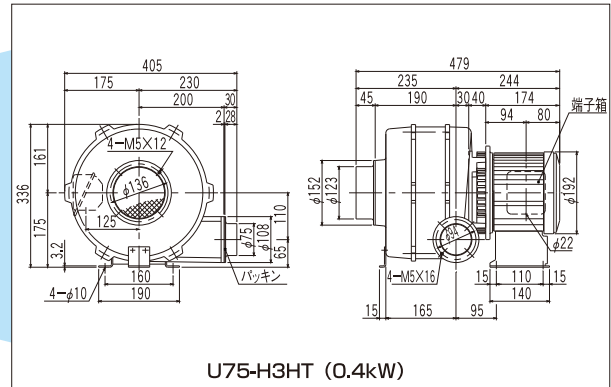


外形寸法図

標準形



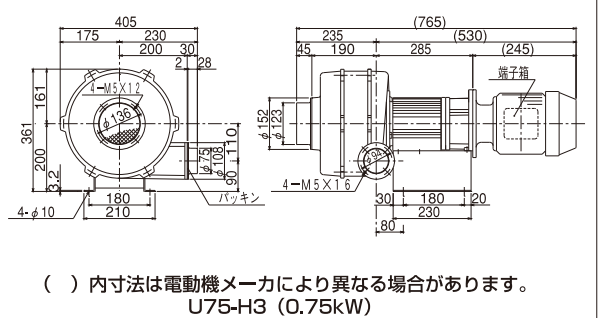
耐熱形



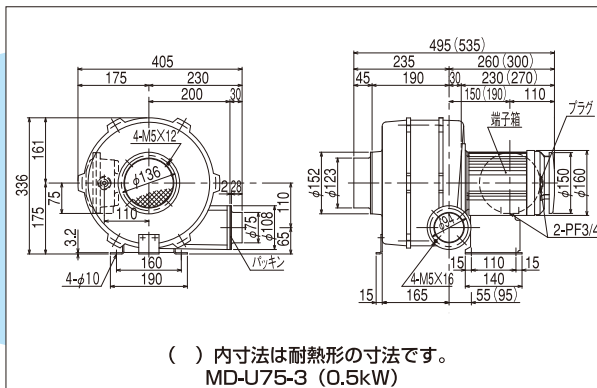
ケーシング鋼板製

製作できません。

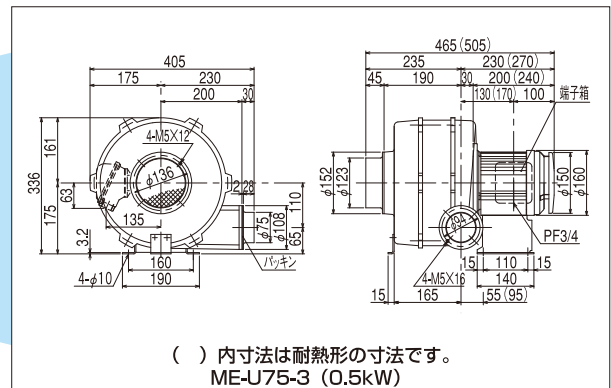
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U75-H4

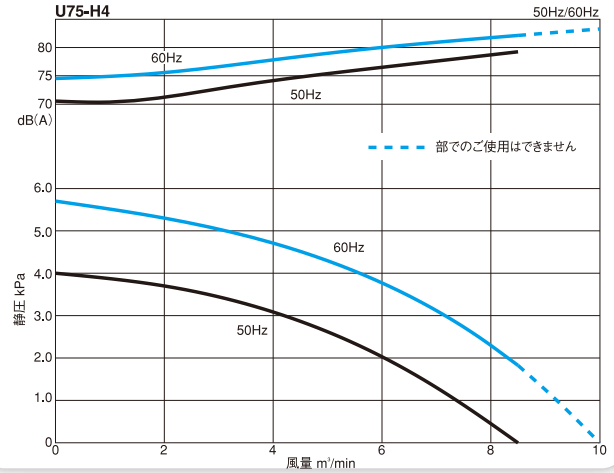
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U75-H4	3	1.0	4.1	4.0/3.7	25

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 タンバ	吐出口 可変方向
U75-H4	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

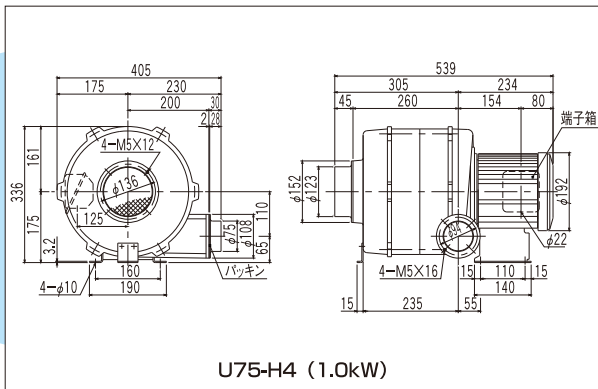


性能曲線図

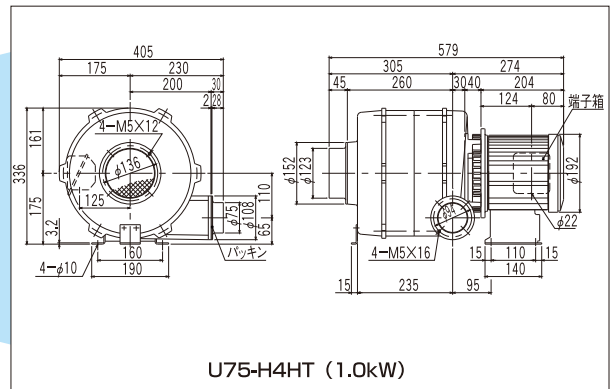


外形寸法図

標準形



耐熱形



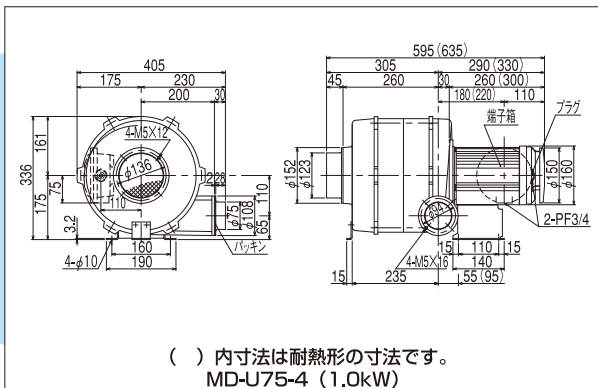
ケーシング鋼板製

製作できません。

カップリング直結形

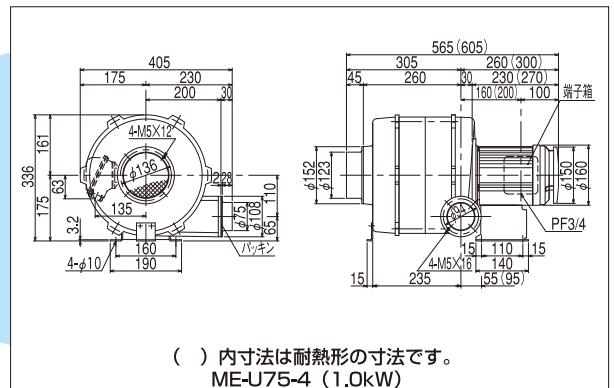
弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-U75-4 (1.0kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-U75-4 (1.0kW)

MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U75-H5

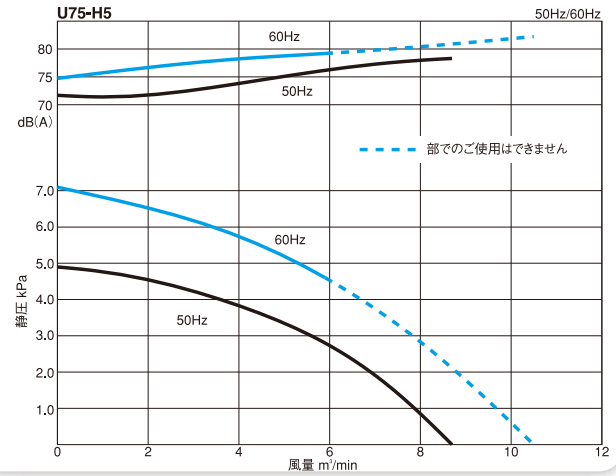
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U75-H5	3	1.0	4.1	4.0/3.7	27

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
U75-H5	全閉外扇形	ナシ・ナシ	3. 2. 1

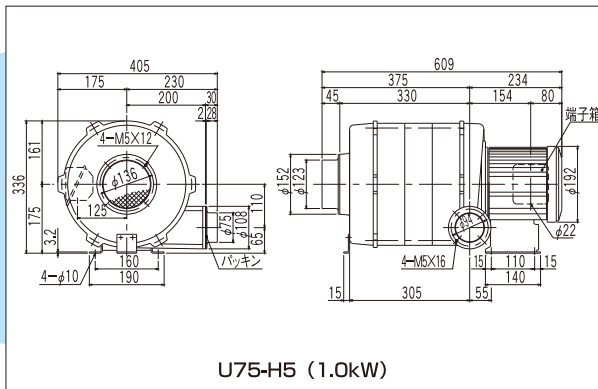


性能曲線図

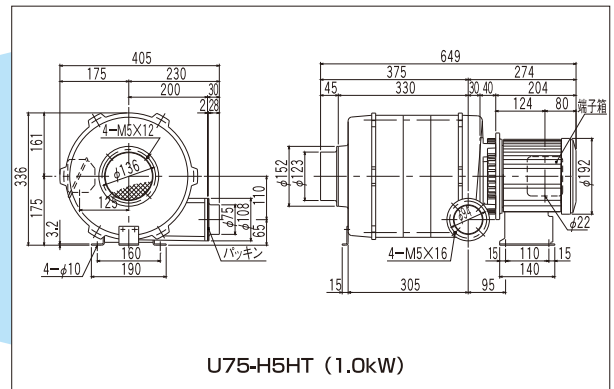


外形寸法図

標準形



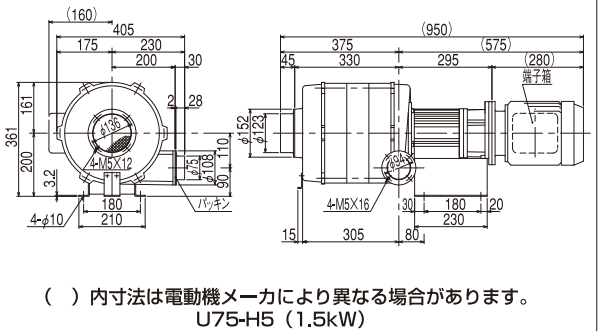
耐熱形



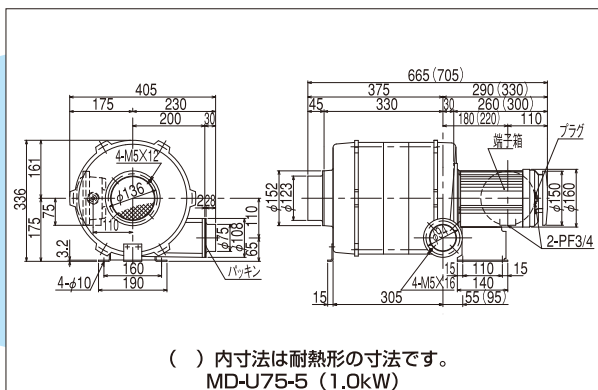
ケーシング鋼板製

製作できません。

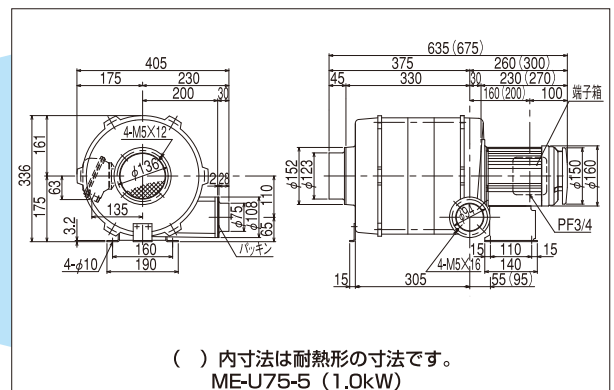
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H26

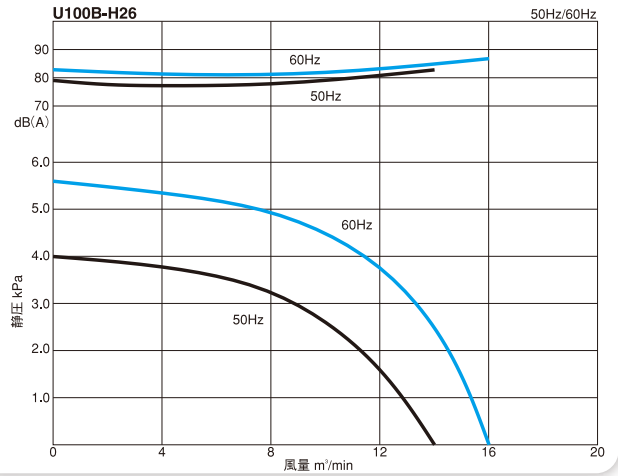
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電流 (A)		質量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H26	3	1.5	6.1	6.3/5.9	39

形式	電動機保護方式	吐出・吸込金網・ダンパ	吐出口可変方向
U100B-H26	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

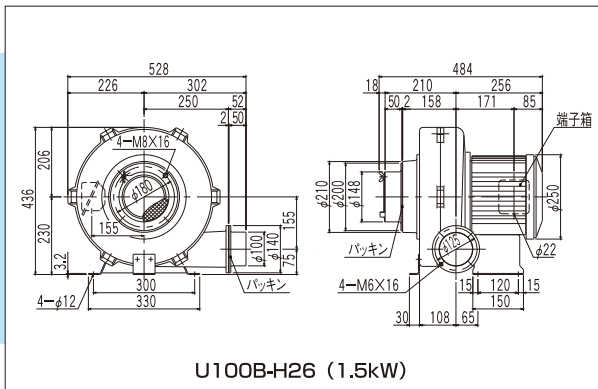


性能曲線図



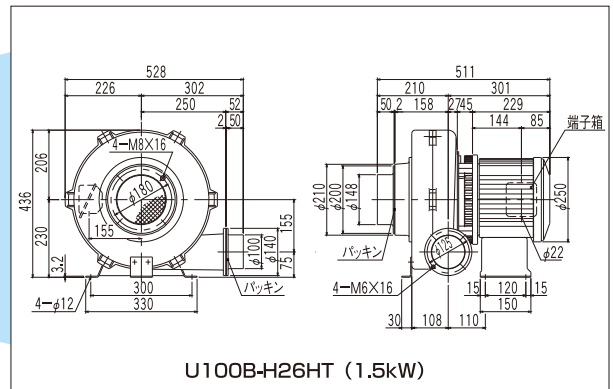
外形寸法図

標準形



U100B-H26 (1.5kW)

耐熱形

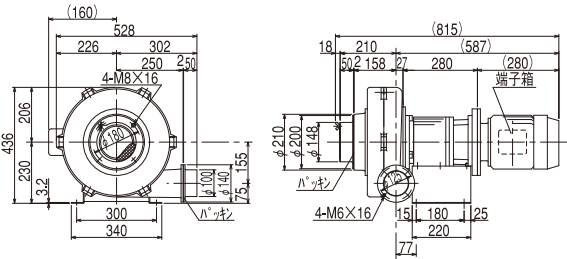


U100B-H26HT (1.5kW)

ケーシング鋼板製

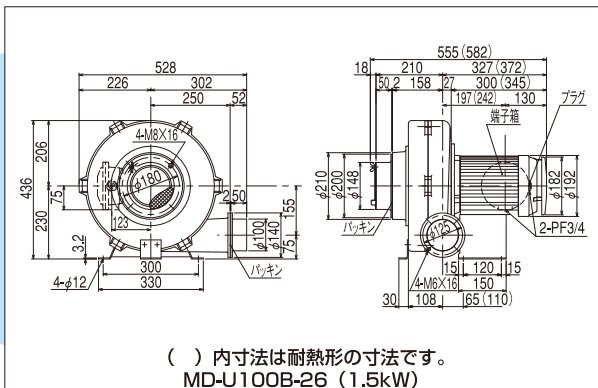
製作できません。

カップリング直結形



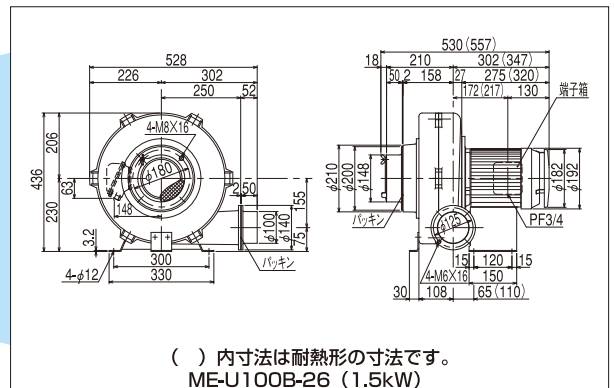
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。
U100B-H26 (2.2kW)

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-U100B-26 (1.5kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-U100B-26 (1.5kW)

MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H35

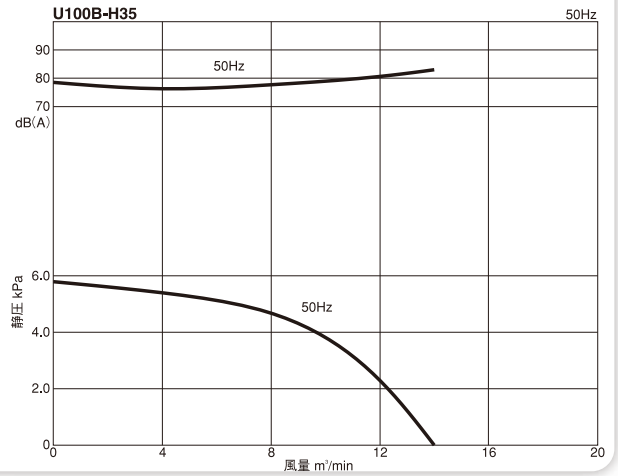
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電流 (A)		質量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H35	3	1.5	6.1	—	42

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
U100B-H35	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

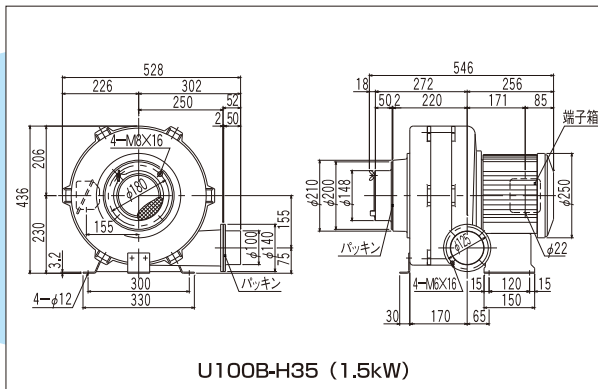


性能曲線図

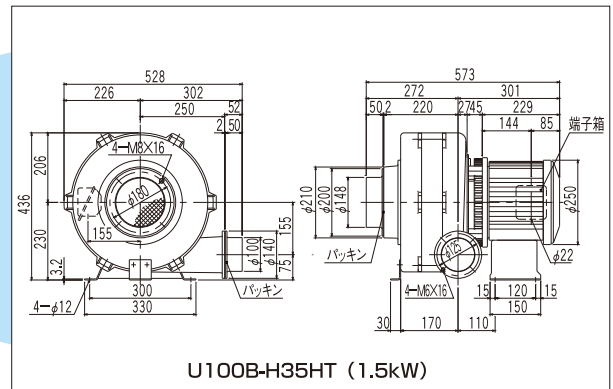


外形寸法図

標準形



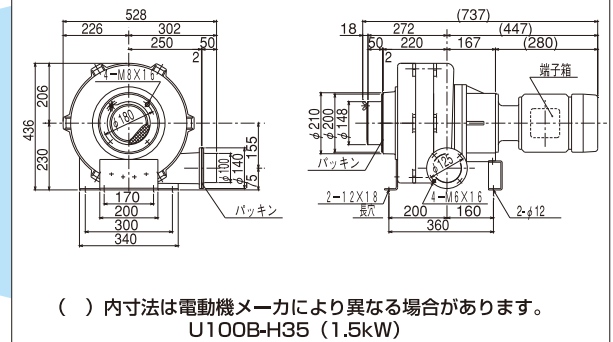
耐熱形



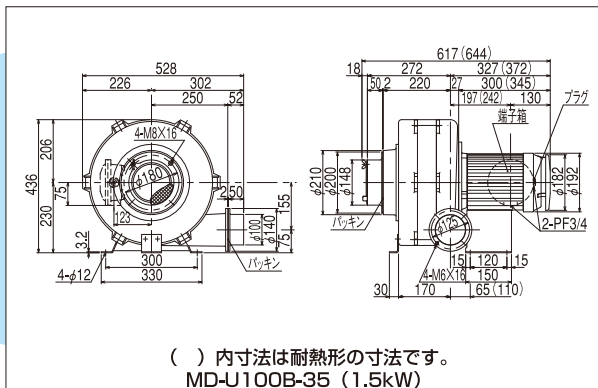
ケーシング鋼板製

製作できません。

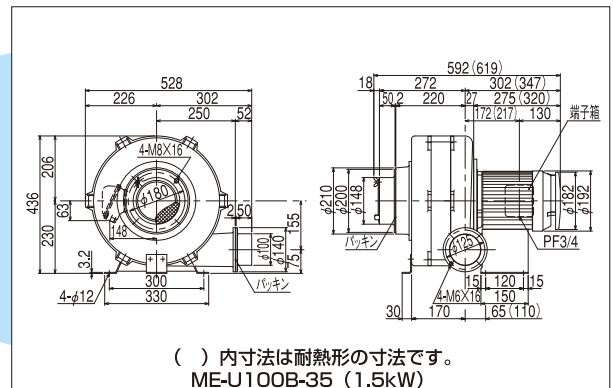
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H36

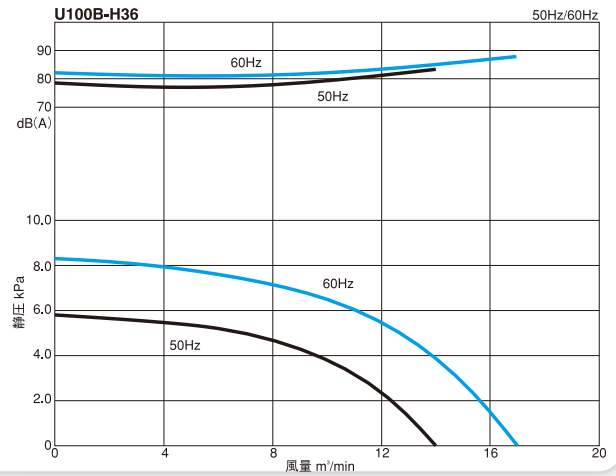
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H36	3	2.2	9.4	9.6/8.9	44

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
U100B-H36	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

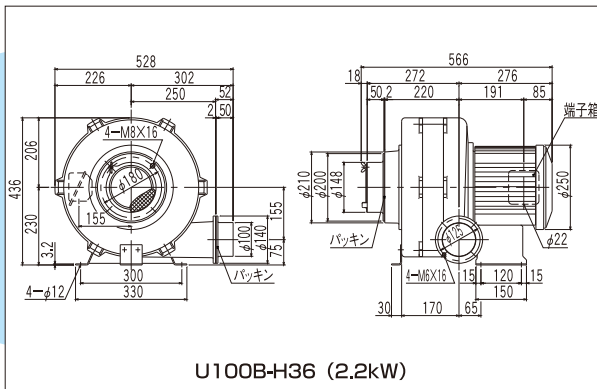


性能曲線図

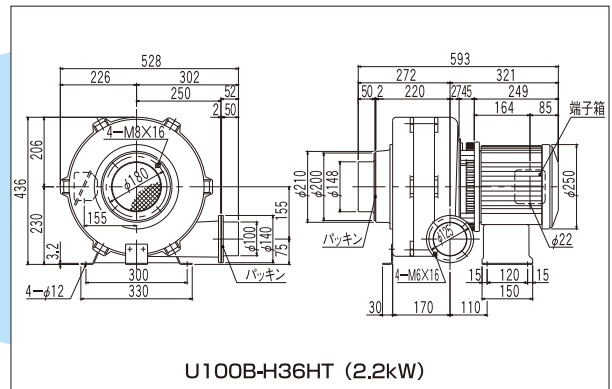


外形寸法図

標準形



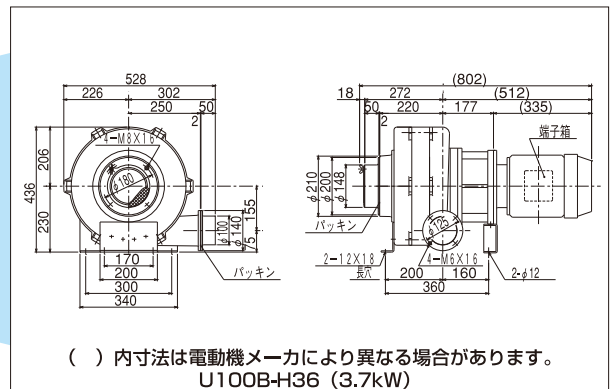
耐熱形



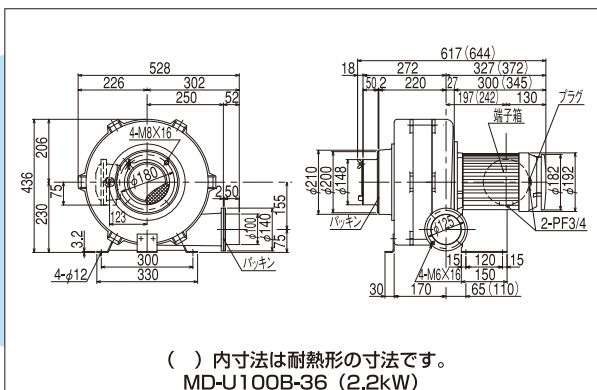
ケーシング鋼板製

製作できません。

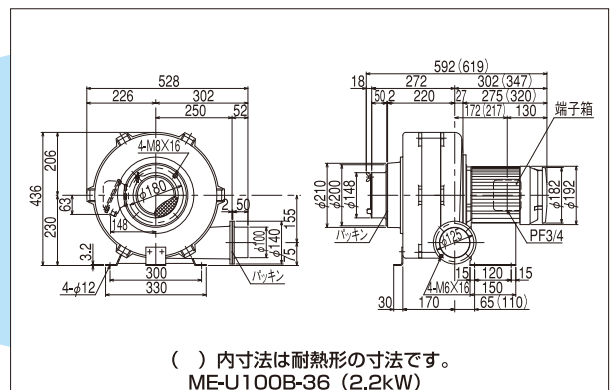
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H45

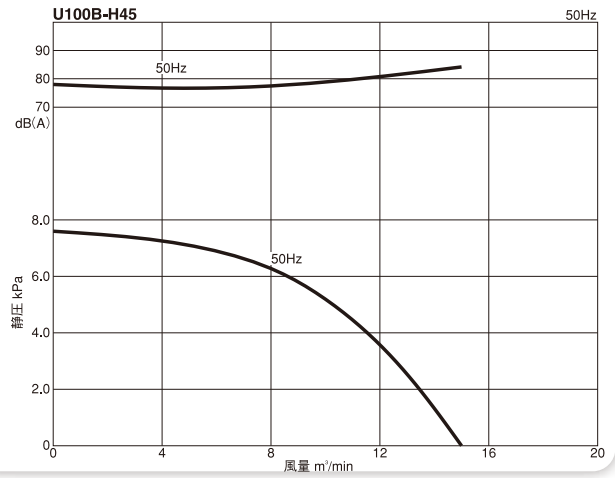
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H45	3	2.2	9.4	—	47

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網・ダンパ	吐出口 可変方向
U100B-H45	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

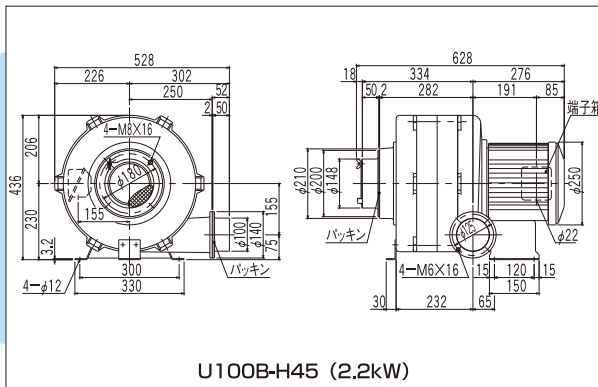


性能曲線図

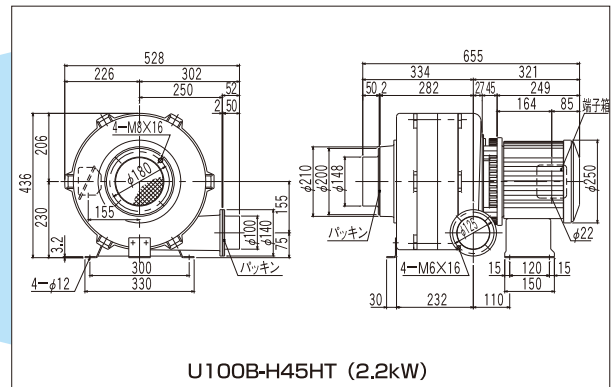


外形寸法図

標準形



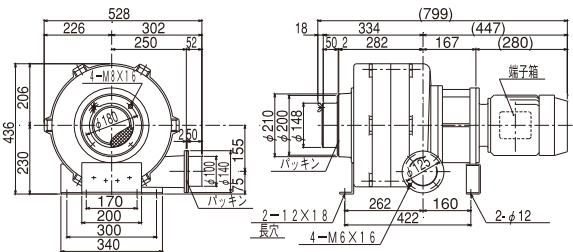
耐熱形



ケーシング鋼板製

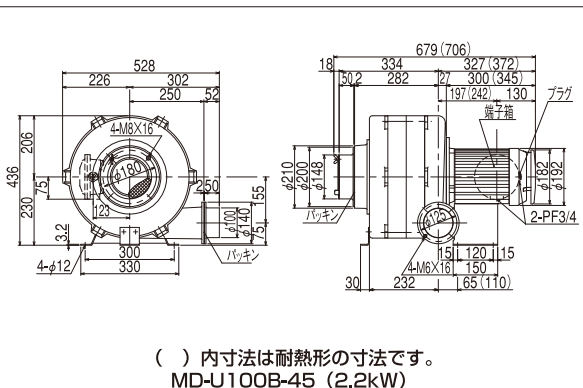
製作できません。

カップリング直結形



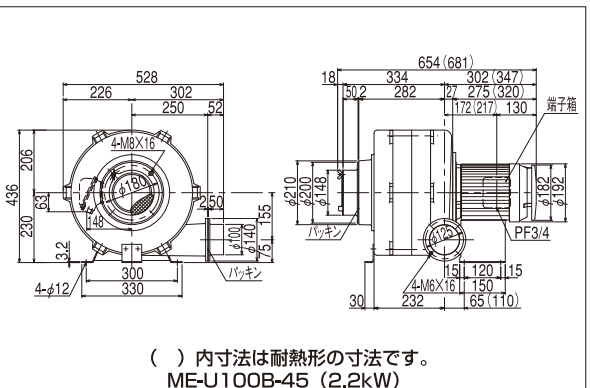
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。

MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H46

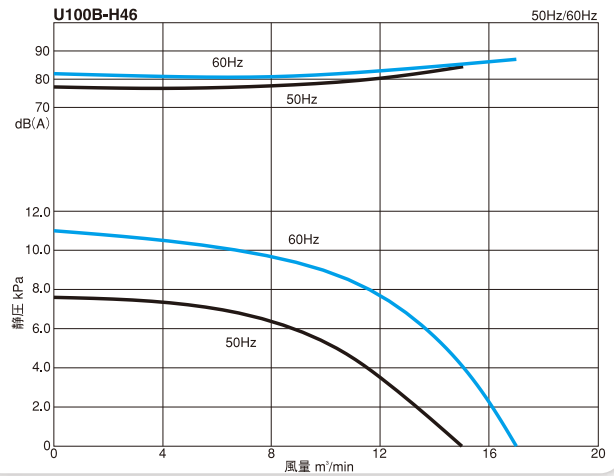
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H46	3	3.7	15.1	13.7/12.9	52

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
U100B-H46	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

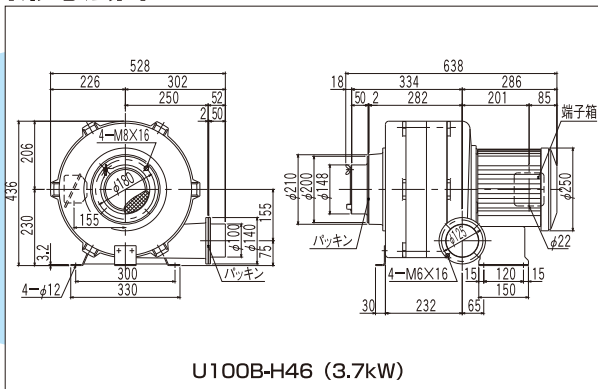


性能曲線図

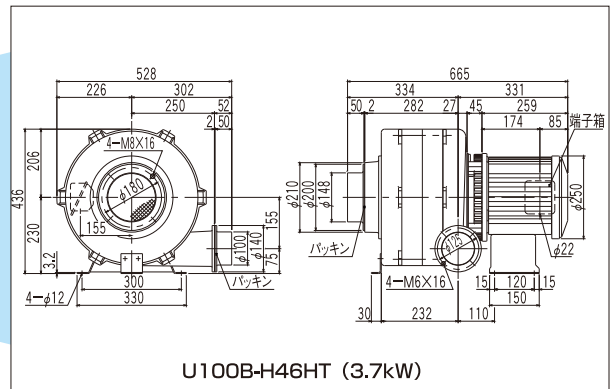


外形寸法図

標準形



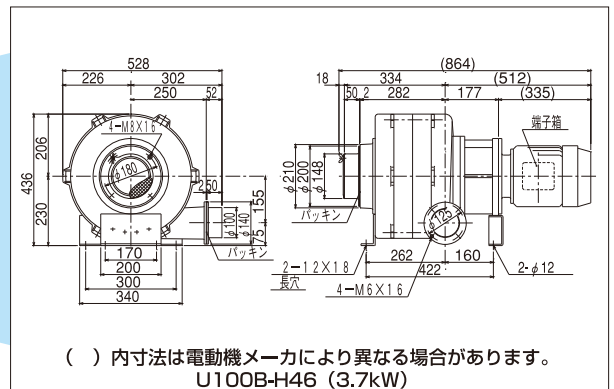
耐熱形



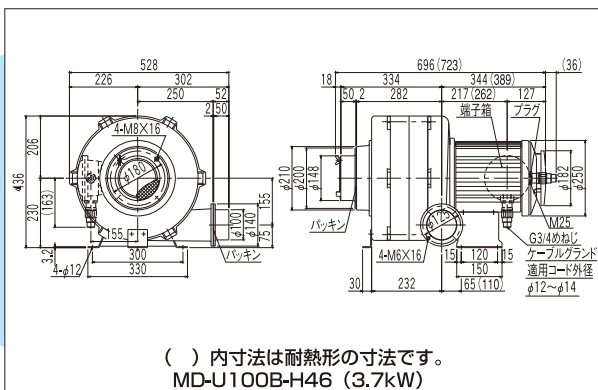
ケーシング鋼板製

製作できません。

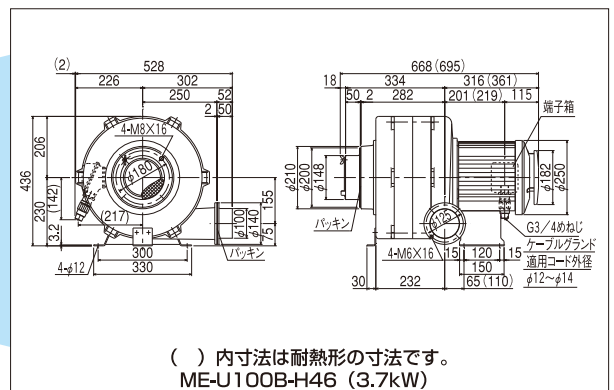
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



電動機安全増防爆形



MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。
※防爆形は外部導線引出部のケーブルグランド（1ヶ）が取り付けられています。
耐圧防爆形の場合、ケーブルグランドは、下向きが標準取付位置になります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H55

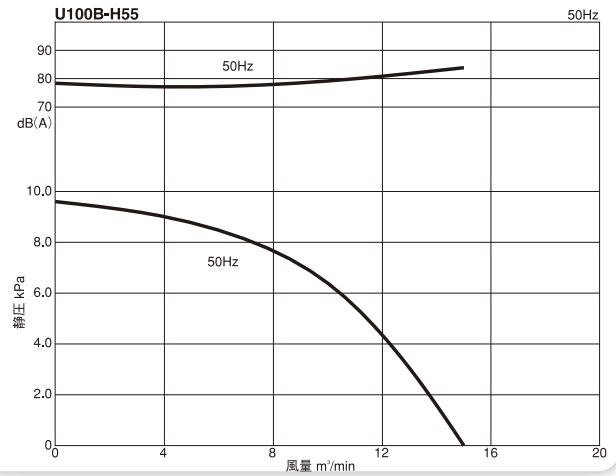
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H55	3	2.2	9.4	—	49

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンバ	吐出口 可変方向
U100B-H55	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

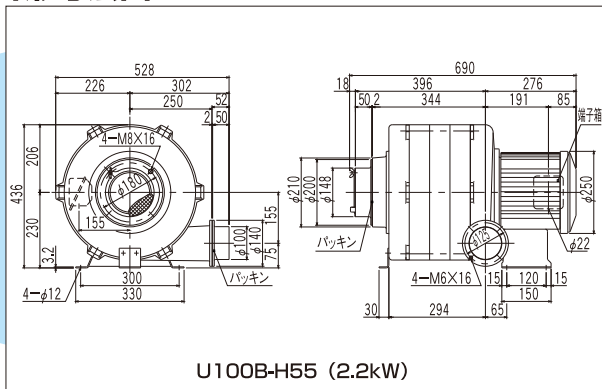


性能曲線図

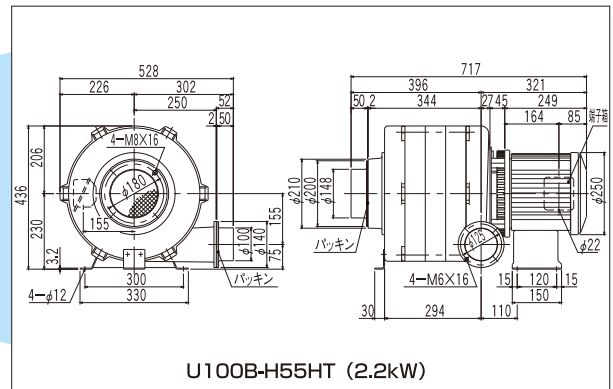


外形寸法図

標準形



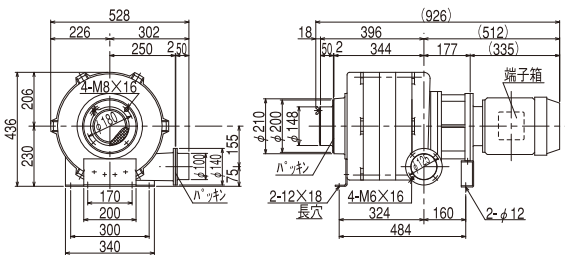
耐熱形



ケーシング鋼板製

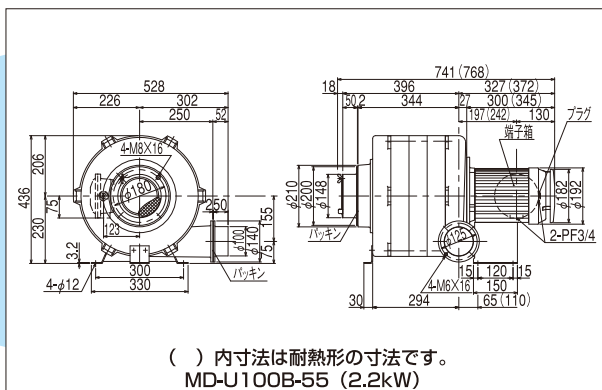
製作できません。

カップリング直結形



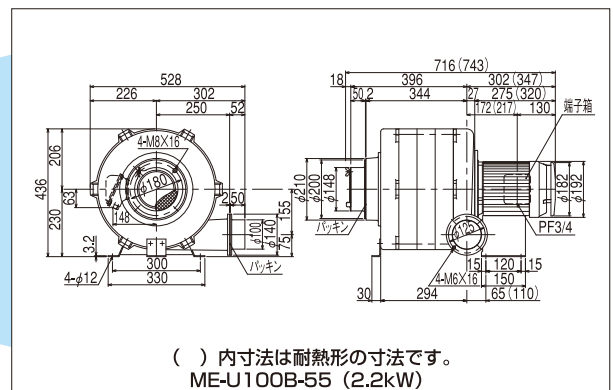
() 内寸法は電動機メーカーにより異なる場合があります。

電動機耐圧防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
MD-U100B-H55 (2.2kW)

電動機安全増防爆形



() 内寸法は耐熱形の寸法です。
ME-U100B-H55 (2.2kW)

MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・多段シリーズ



ターボ U100B-H56

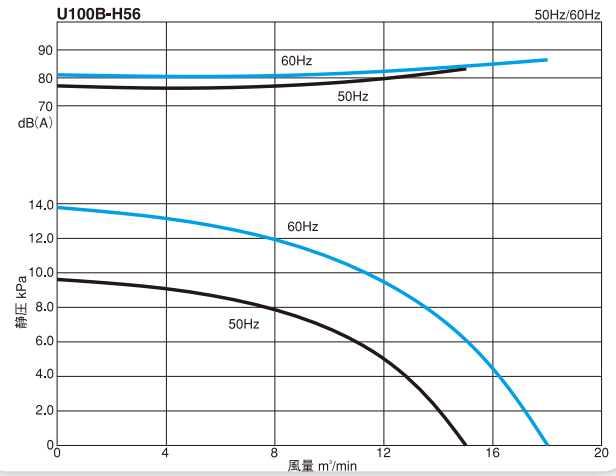
標準仕様

形式	相	出力 (kW)	電 流 (A)		質 量 (kg)
			200V 50Hz	200/220V 60Hz	
U100B-H56	3	3.7	15.1	13.7/12.9	55

形式	電動機保護方式	吐出・吸込 金網 ダンパ	吐出口 可変方向
U100B-H56	全閉外扇形	ナシ・付	3. 2. 1

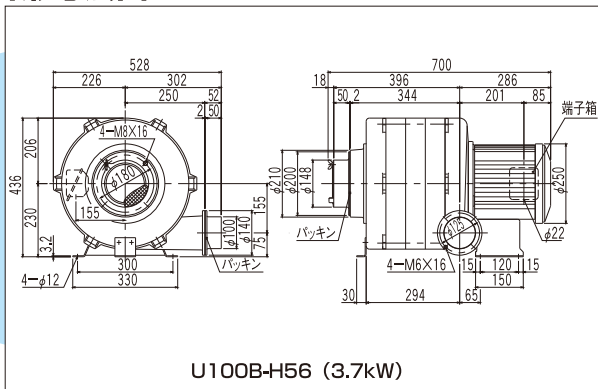


性能曲線図

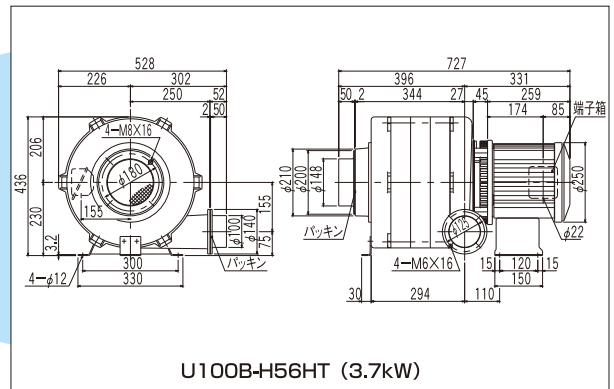


外形寸法図

標準形



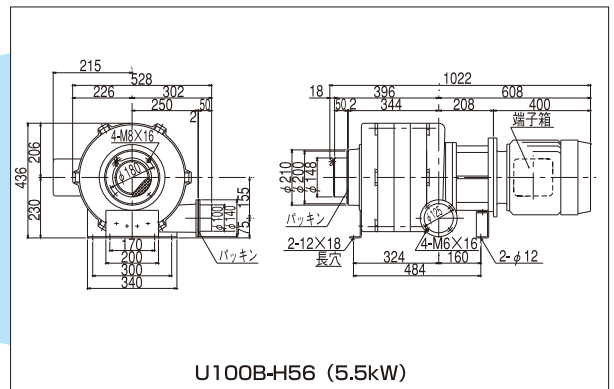
耐熱形



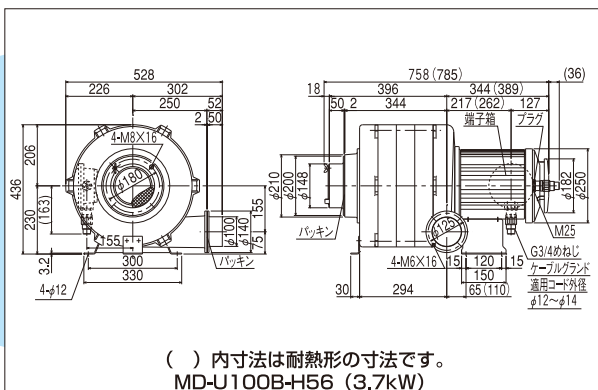
ケーシング鋼板製

製作できません。

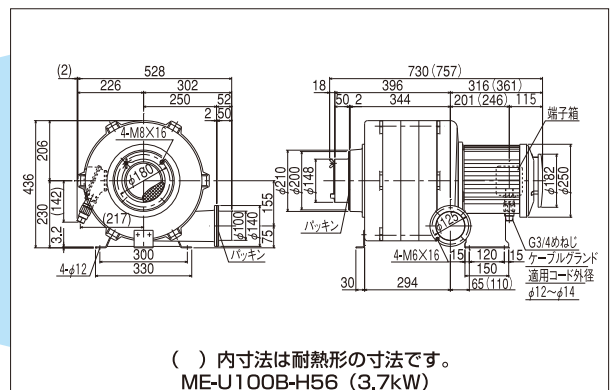
カップリング直結形



電動機耐圧防爆形



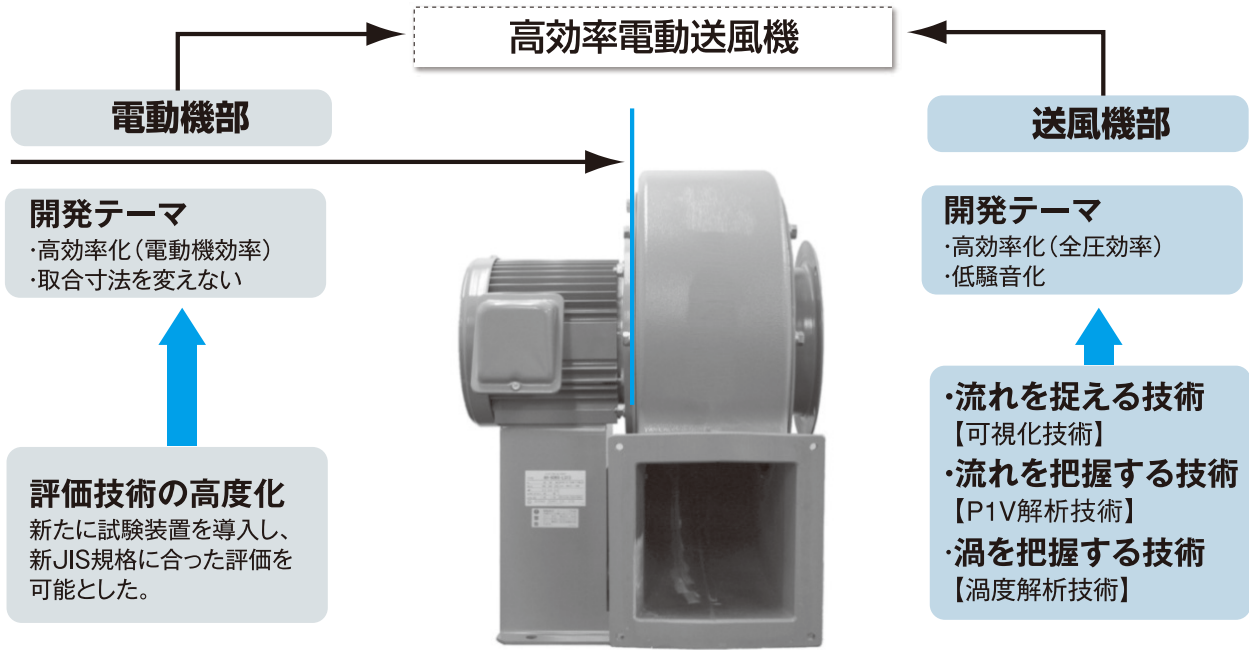
電動機安全増防爆形



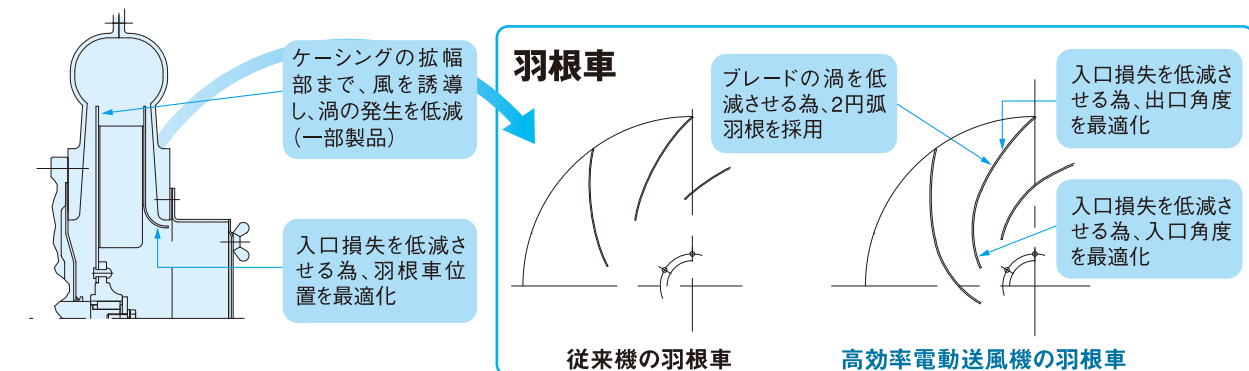
MD・ME形の仕様はP89～92を参照下さい。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

※防爆形は外部導線引出部のケーブルグランド(1ヶ)が取り付けられています。
耐圧防爆形の場合、ケーブルグランドは、下向きが標準取付位置になります。

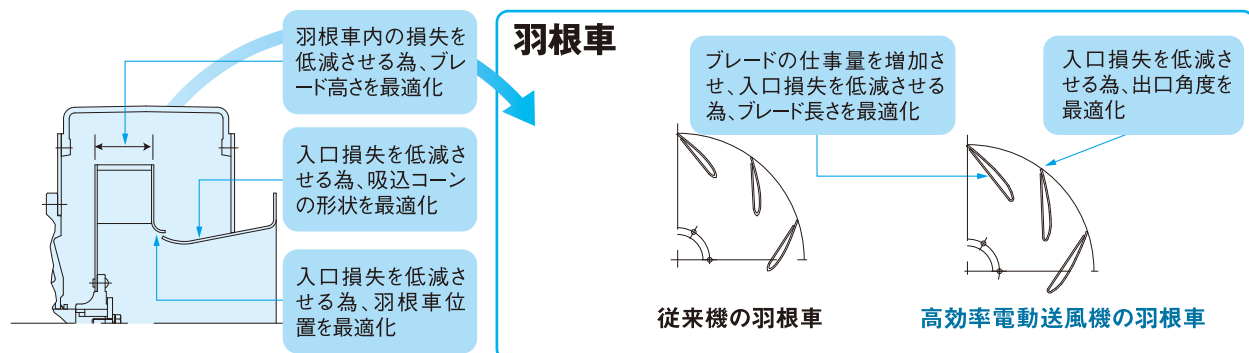
高効率電動送風機について



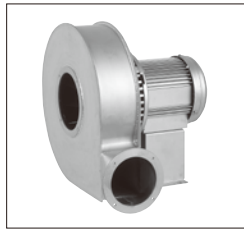
KSBタイプのポイント



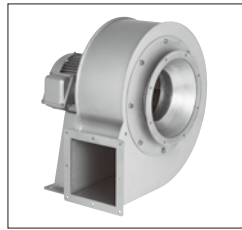
AHタイプのポイント



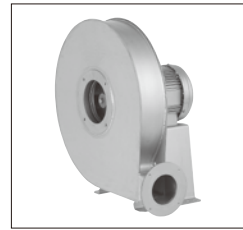
電動送風機(ステンレス製・鋼板製電動送風機)



コンパクトシリーズ(Eタイプ)



低騒音シリーズ(AHタイプ)



高圧シリーズ(KSBタイプ)

産業用の送風機はとりわけ使用条件が厳しい中で使われることが多く、腐食性ガスによるケーシングや羽根車の腐食が問題になっています。ステンレス製電動送風機は通風部にSUS304製を採用しており、食品工場や化学薬品工場・プラントでのご使用に最適です。

腐食に強い 通風部がSUS304製で腐食に強い構造です。
屋外仕様を標準化 電動機に全閉外扇屋外仕様を標準化しました。

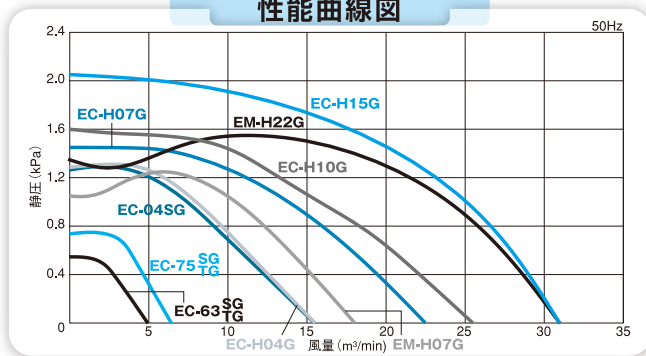
■コンパクトシリーズ(Eタイプ)

■標準仕様

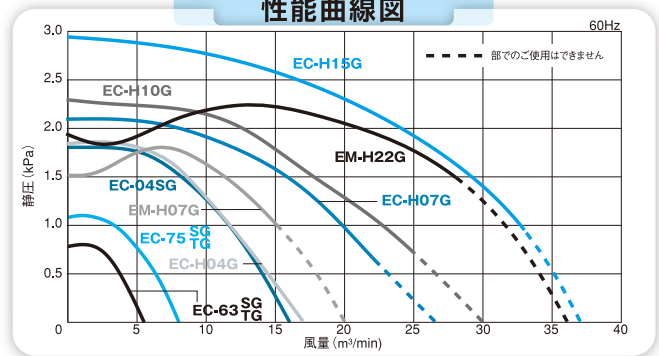
羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	ケーシング 吸込内径 (mm)	相	出力 (kW)	50Hz		60Hz		最高吸気温度 (°C)		質量 (kg)	
						最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形	標準形	耐熱形
ターボ	EC-63SG	63	100	単	0.1	5.0	0.55	5.5	0.80	60	250	10	11.5
	EC-63TG	63	100	3	0.1	5.0	0.55	5.5	0.80	60	250	10	11.5
	EC-75SG	75	100	単	0.2	6.5	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13.7
	EC-75TG	75	100	3	0.2	6.5	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13.7
	EC-04SG	100	125	単	0.4	15.5	1.30	16	1.80	60	250	19	20.2
	EC-H04G	100	125	3	0.4	15.5	1.30	17	1.85	60	250	22	23
	EC-H07G	125	150	3	0.75	22.5	1.45	22.5(26.5)	2.10	60	250	30	31
	EC-H10G	125	150	3	1.0	25.5	1.60	25(30)	2.30	60	250	32	33
プレート	EP-63SG	63	100	単	0.1	5.0	0.60	6.0	0.85	60	250	10	11.5
	EP-63TG	63	100	3	0.1	5.0	0.60	6.0	0.85	60	250	10	11.5
	EP-75SG	75	100	単	0.2	7.0	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13
	EP-75TG	75	100	3	0.2	7.0	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13
	EP-04SG	100	125	単	0.4	14	1.15	14	1.60	60	250	19	21
	EP-H04G	100	125	3	0.4	14	1.15	15	1.65	60	250	22	23
	EP-H07G	125	150	3	0.75	23.5	1.25	19.5(27)	1.80	60	250	31	32
	EP-H10G	125	150	3	1.0	25	1.45	22(30)	2.10	60	250	33	34
シロッコ	EM-H07G	100	125	3	0.75	18	1.25	15(20)	1.80	60	250	24	25
	EM-H22G	125	150	3	2.2	31	1.55	28(36)	2.25	60	250	45	48

()内数字は定格以上の最大風量を示す。

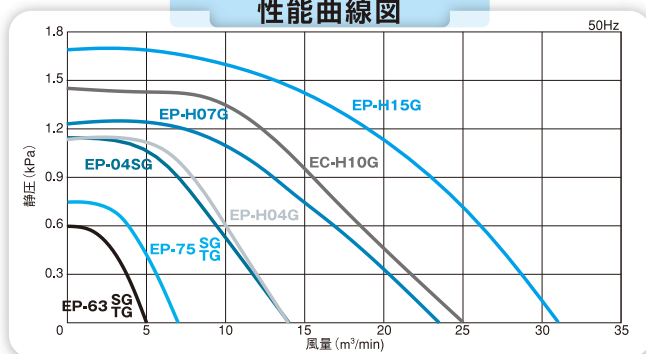
性能曲線図



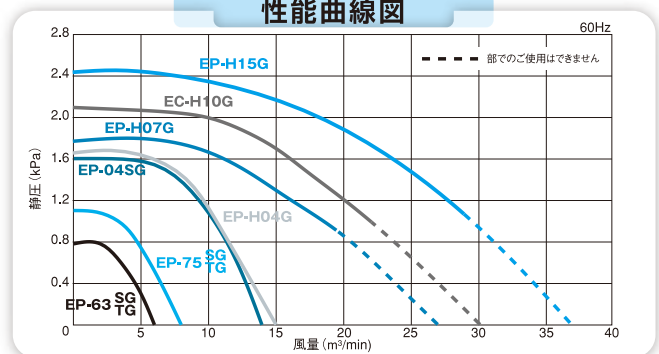
性能曲線図



性能曲線図



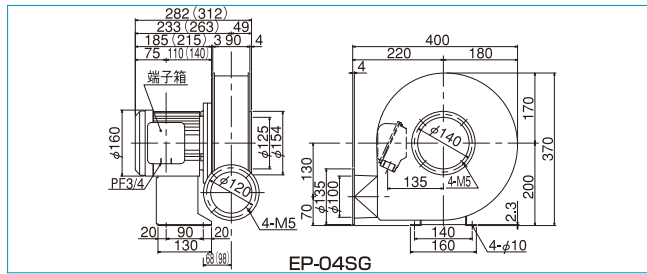
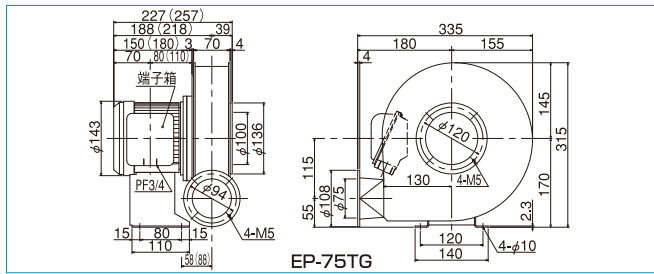
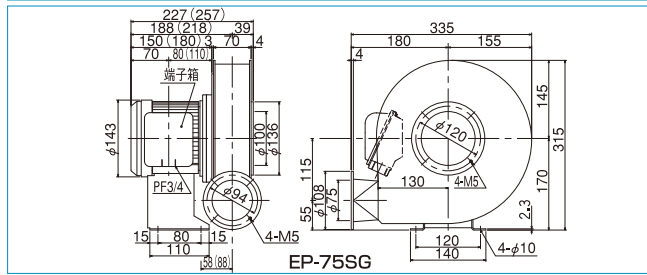
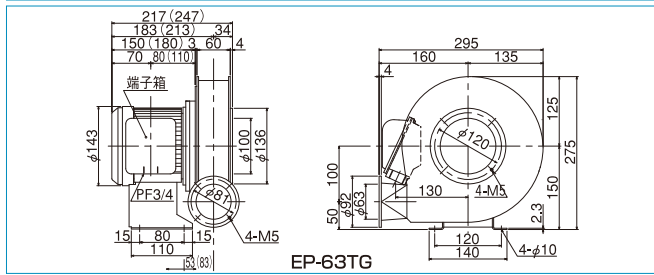
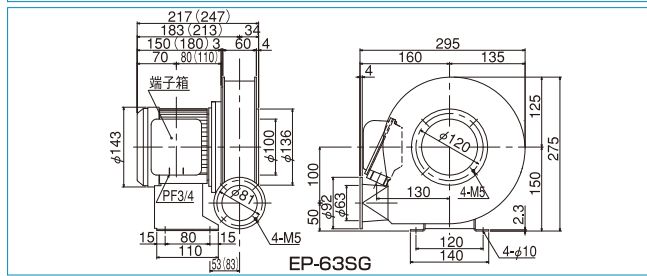
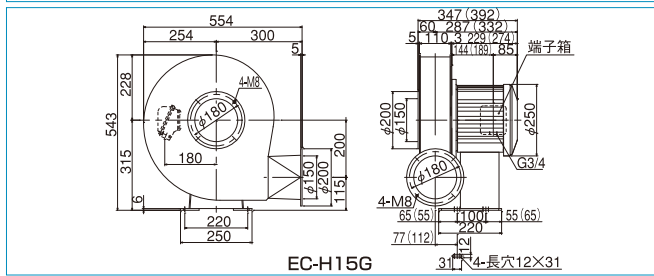
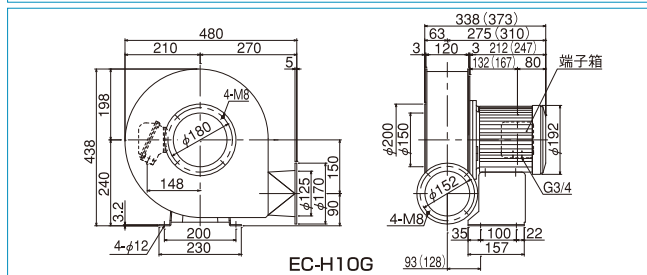
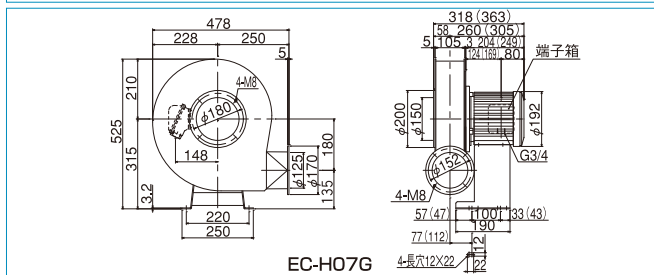
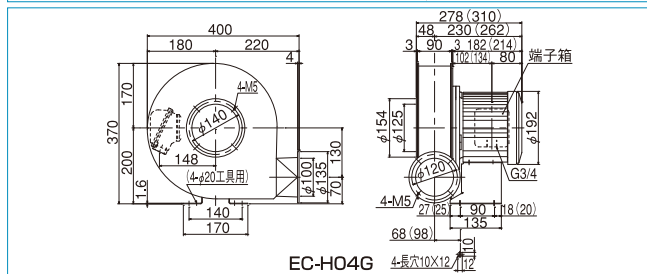
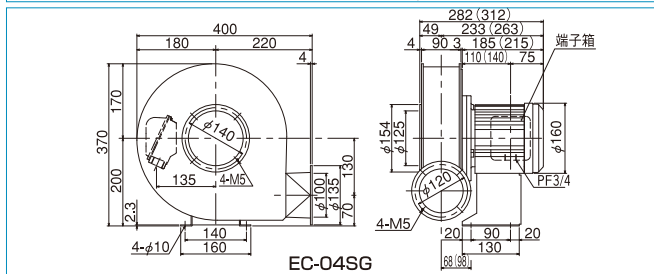
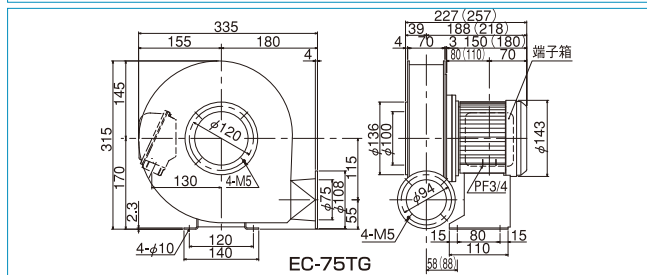
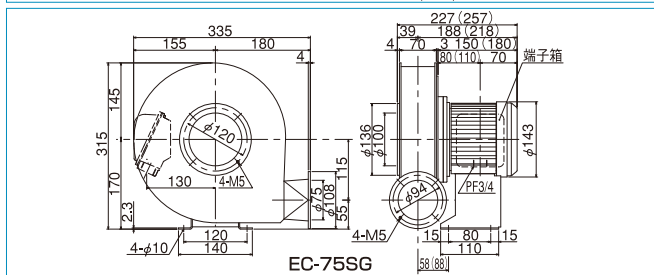
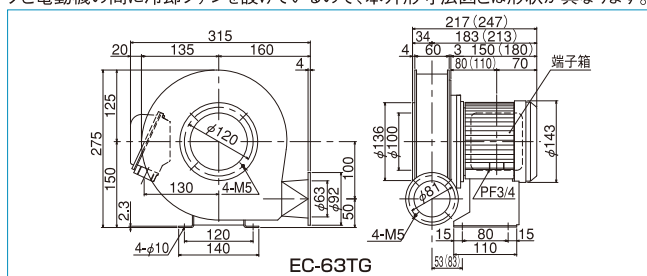
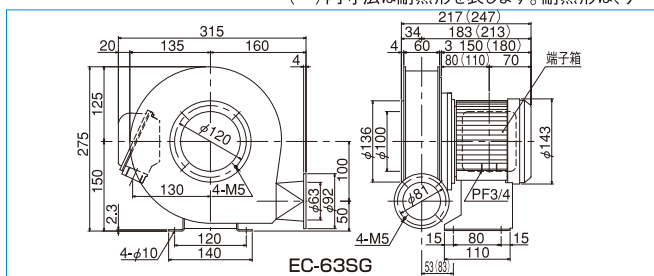
性能曲線図



電動送風機(ステンレス製・鋼板製電動送風機)

■外形寸法図

() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。

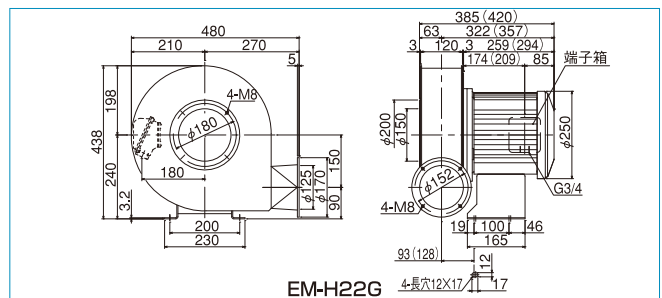
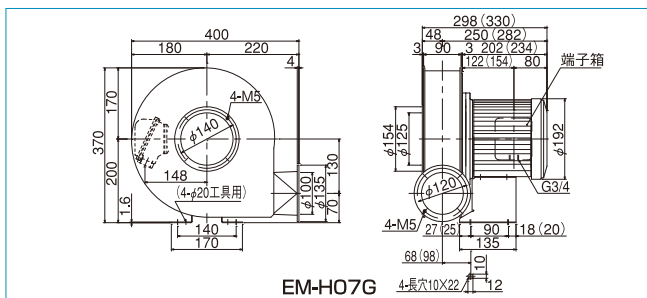
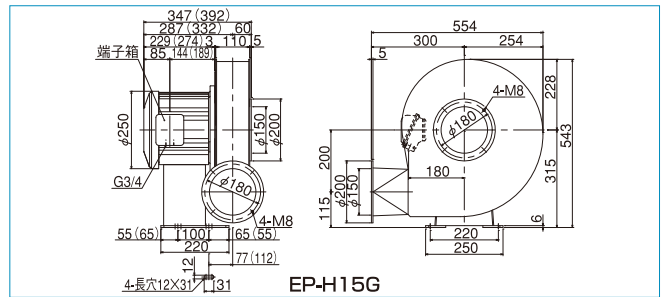
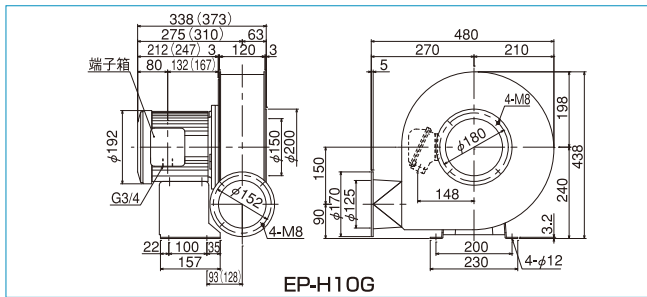
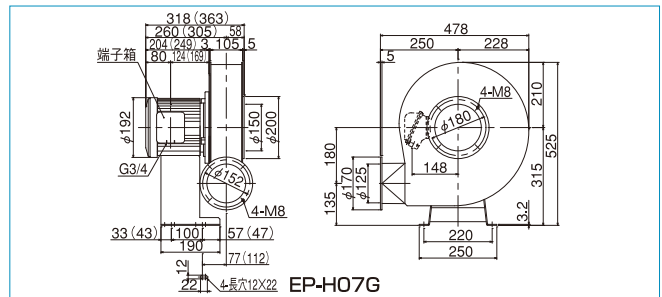
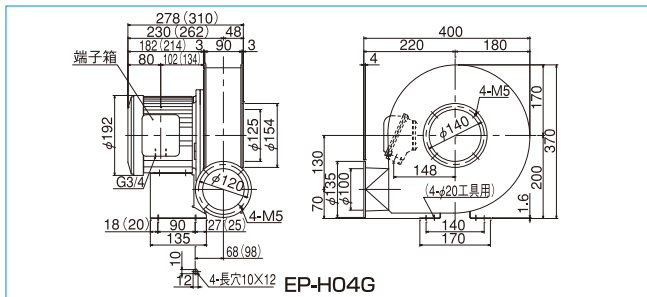


※吸込・吐出ダクト相フランジは付属していません。ご購入の際はご指示下さい。

電動送風機(ステンレス製・鋼板製電動送風機)

■外形寸法図

() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間で冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。



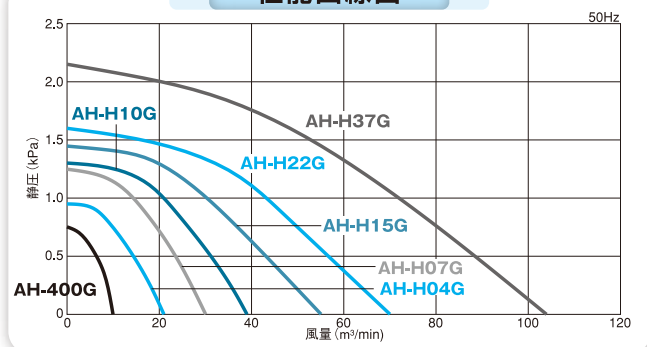
※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。ご入用の際はご指示下さい。

■低騒音シリーズ (AHタイプ)

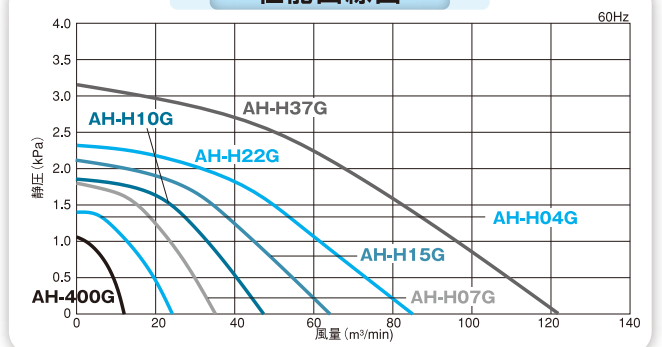
■標準仕様

羽根車	形式	ケーシング 吐出内径 (mm)	ケーシング 吸込内径 (mm)	相	出力 (kW)	電流 (A)			50Hz		60Hz		最高吸気温度 (°C)		質量 (kg)	
						200V	200V	220V	最大風量	最大静圧	最大風量	最大静圧	標準形	耐熱形	標準形	耐熱形
						50Hz	60Hz		(m ³ /min)	(kPa)	(m ³ /min)	(kPa)				
エアホイール	AH-400G	100	125	3	0.2	1.2	1.1	1.1	10	0.75	12	1.05	40	250	13	14
	AH-H04G	125	150	3	0.4	2.3	2.3	2.1	21	0.95	24	1.40	60	250	26	27
	AH-H07G	144×144	170	3	0.75	3.4	3.3	3.1	30	1.25	35	1.80	60	250	32	35
	AH-H10G	160×160	200	3	1.0	4.1	4.0	3.7	39	1.30	47	1.85	60	250	36	39
	AH-H15G	180×180	250	3	1.5	6.1	6.3	5.9	55	1.45	64	2.10	60	250	51	54
	AH-H22G	210×210	275	3	2.2	9.4	9.6	8.9	70	1.60	85	2.30	60	250	62	65
	AH-H37G	240×240	300	3	3.7	15.1	13.7	12.9	104	2.15	122	3.15	60	250	75	79

性能曲線図

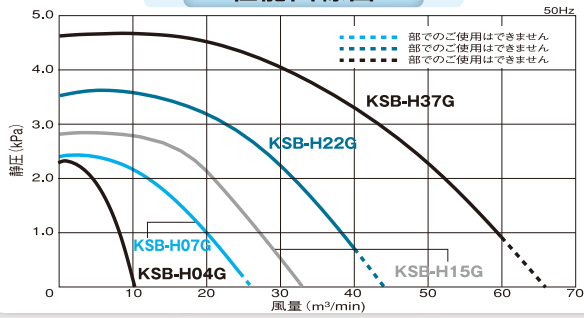


性能曲線図

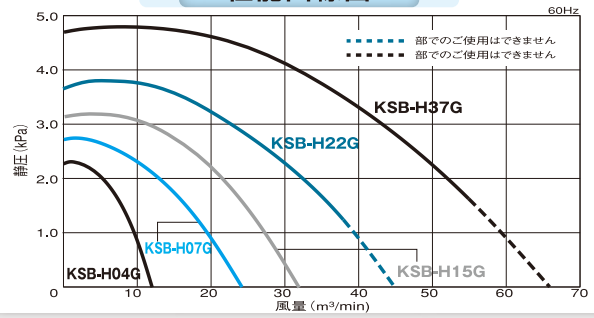


電動送風機(ステンレス製電動送風機)

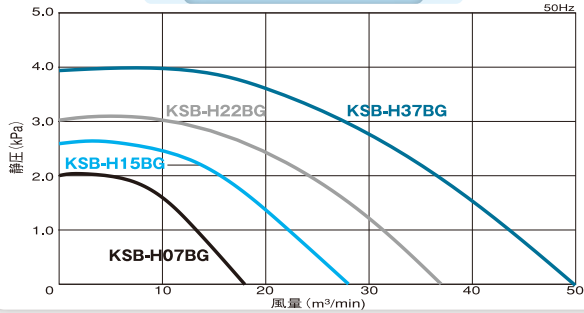
性能曲線図



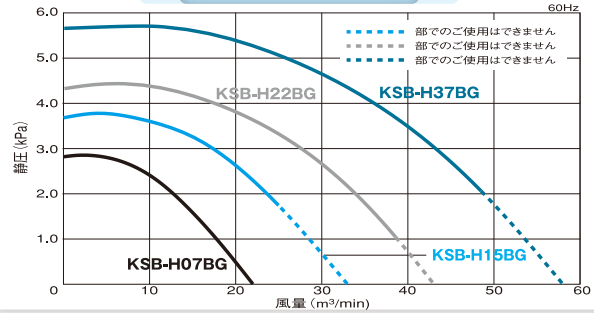
性能曲線図



性能曲線図

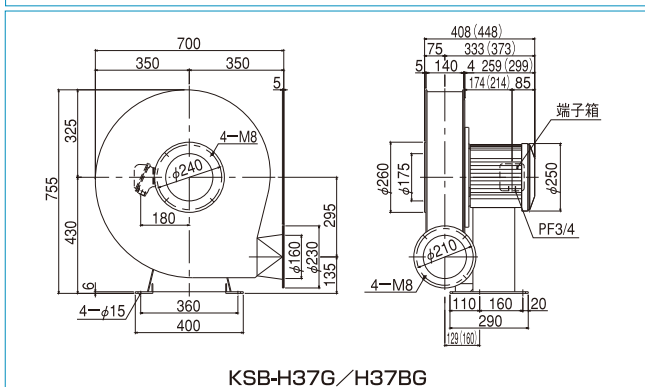
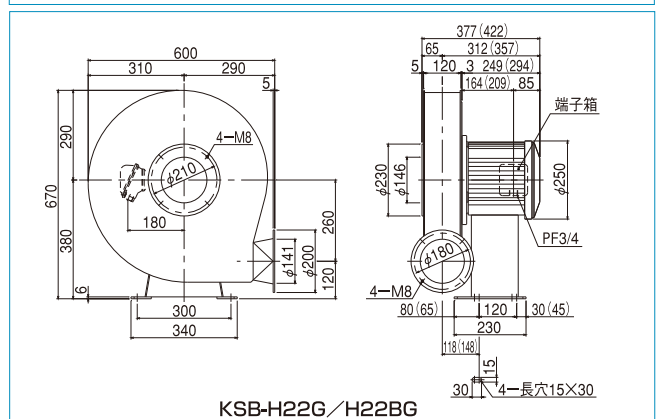
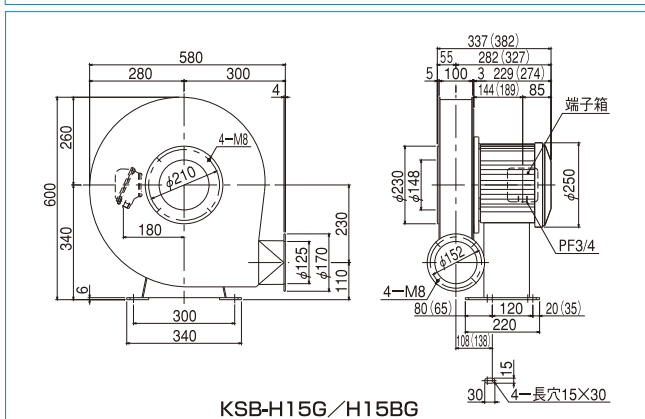
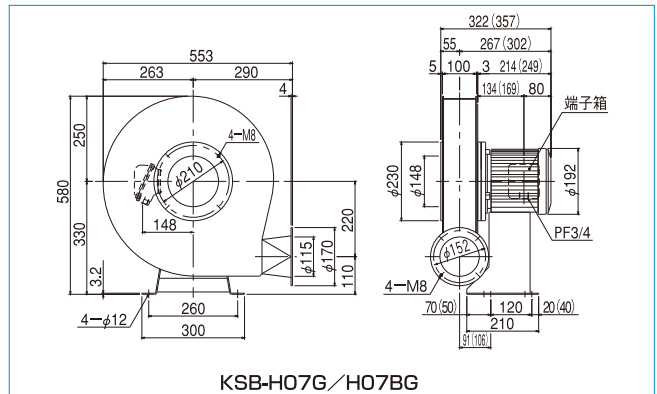
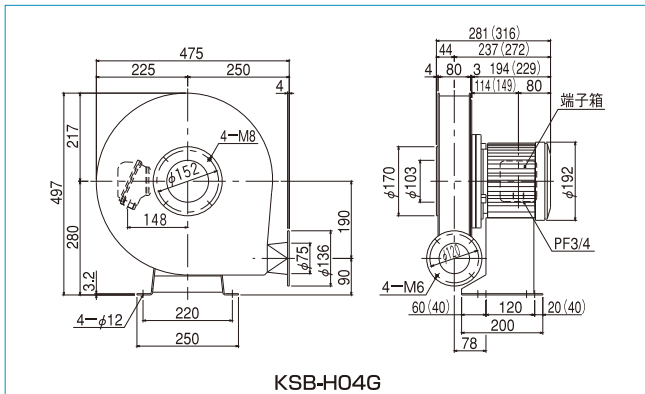


性能曲線図



外形寸法図

()内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。



電動送風機(鋼板製電動送風機)

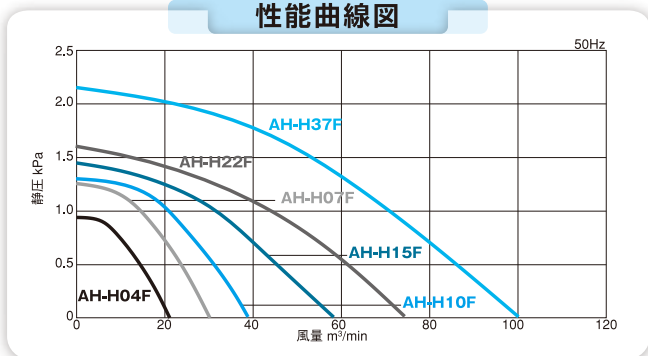
標準仕様

羽根車	形式	ケーシング吐出内径 (mm)	ケーシング吸込内径 (mm)	相	出力 (kW)	50Hz		60Hz		最高吸気温度 (°C)		質量 (kg)	
						最大風量 (m³/min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m³/min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形	標準形	耐熱形
ターボ	EC-63SF	63	100	単	0.1	5.0	0.55	5.5	0.80	60	250	10	11.5
	EC-63TF	63	100	3	0.1	5.0	0.55	5.5	0.80	60	250	10	11.5
	EC-75SF	75	100	単	0.2	6.5	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13.7
	EC-75TF	75	100	3	0.2	6.5	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13.7
	EC-04SF	100	125	単	0.4	15.5	1.30	16	1.80	60	250	19	20.2
	EC-H04F	100	125	3	0.4	15.5	1.30	17	1.85	60	250	22	23
	EC-H07F	125	150	3	0.75	22.5	1.45	22.5(26.5)	2.10	60	250	30	31
	EC-H10F	125	150	3	1.0	25.5	1.60	25(30)	2.30	60	250	32	33
プレート	EP-63SF	63	100	単	0.1	5.0	0.60	6.0	0.85	60	250	10	11.5
	EP-63TF	63	100	3	0.1	5.0	0.60	6.0	0.85	60	250	10	11.5
	EP-75SF	75	100	単	0.2	7.0	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13
	EP-75TF	75	100	3	0.2	7.0	0.75	8.0	1.10	60	250	12	13
	EP-04SF	100	125	単	0.4	14	1.15	14	1.60	60	250	19	21
	EP-H04F	100	125	3	0.4	14	1.15	15	1.65	60	250	22	23
	EP-H07F	125	150	3	0.75	23.5	1.25	19.5(27)	1.80	60	250	31	32
	EP-H10F	125	150	3	1.0	25	1.45	22(30)	2.10	60	250	33	34
シロッコ	EM-H07F	100	125	3	0.75	18	1.25	15(20)	1.80	60	250	24	25
	EM-H22F	125	150	3	2.2	31	1.55	28(36)	2.25	60	250	45	48
エアホイール	AH-H04F	125	150	3	0.4	21	0.95	24	1.40	60	250	26	27
	AH-H07F	144×144	170	3	0.75	30	1.25	35	1.80	60	250	32	35
	AH-H10F	160×160	200	3	1.0	39	1.30	47	1.85	60	250	36	39
	AH-H15F	180×180	250	3	1.5	58	1.45	71	2.05	60	250	51	54
	AH-H22F	210×210	275	3	2.2	74	1.60	86	2.30	60	250	62	65
ターボ	AH-H37F	240×240	300	3	3.7	100	2.15	120	3.10	60	250	75	79
	KSB-H04F	75	103	3	0.4	11.5	2.10	12	2.30	60	250	29	30
	KSB-H07F	115	148	3	0.75	24.5(26)	2.40	24	2.70	60	250	36	39
	KSB-H15F	125	148	3	1.5	32.5(33)	2.80	32	3.15	60	250	51	54
	KSB-H22F	141	146	3	2.2	40(44)	3.65	38(45)	3.80	60	250	61	64
	KSB-H37F	160	175	3	3.7	60(66)	4.70	55(66)	4.80	60	250	83	87
	KSB-H07BF	115	148	3	0.75	18	2.00	22	2.85	60	250	36	39
	KSB-H15BF	125	148	3	1.5	28	2.65	25(33)	3.80	60	250	51	54
	KSB-H22BF	141	146	3	2.2	37	3.10	38.5(43)	4.45	60	250	61	64
	KSB-H37BF	160	175	3	3.7	50	4.00	48.5(58)	5.70	60	250	83	87

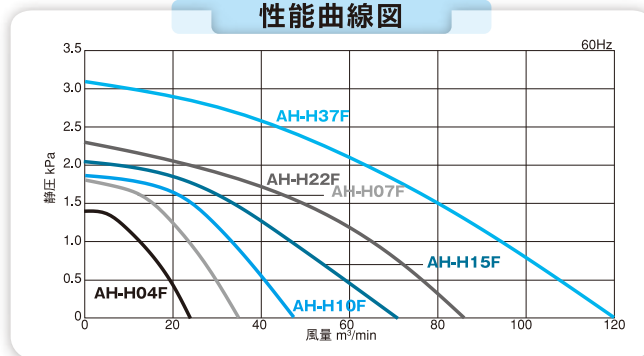
()内数字は定格以上の最大風量を示しています。

※EC、EP、EMの鋼板製Fタイプは、ステンレス製Gタイプと同じ性能と外形寸法になります。

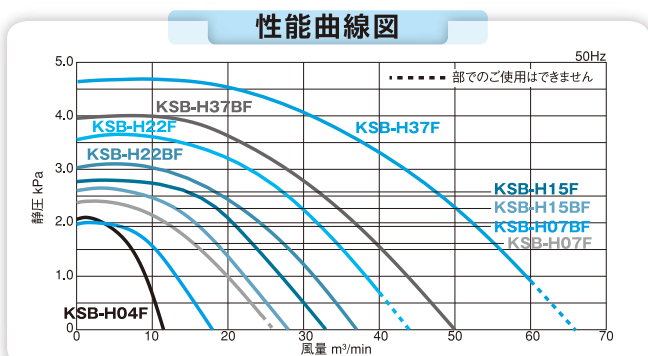
性能曲線図



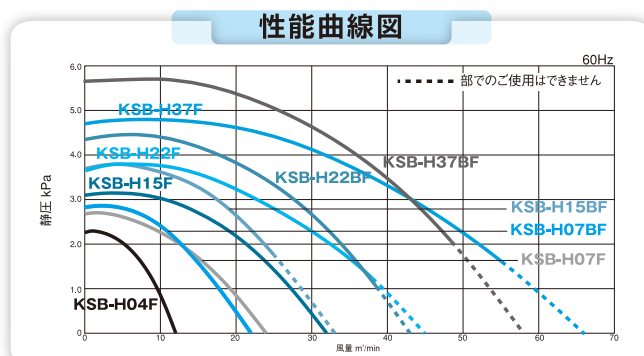
性能曲線図



性能曲線図



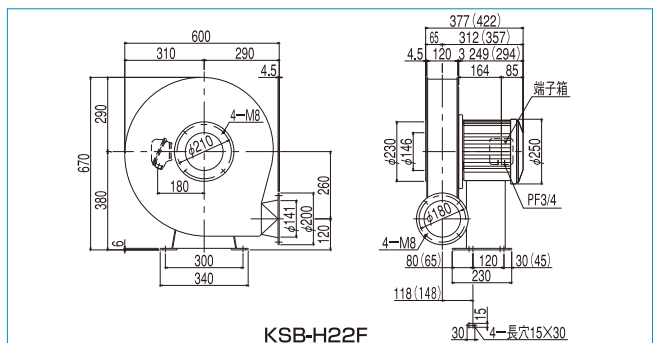
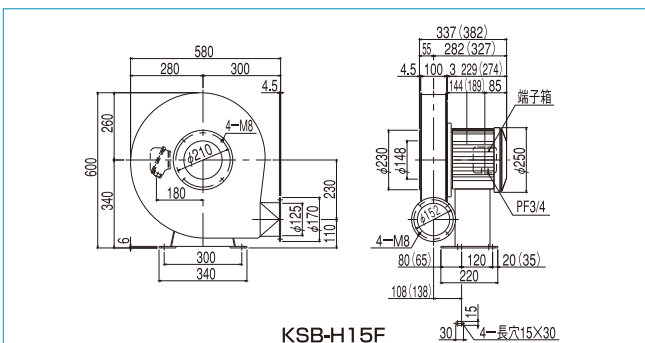
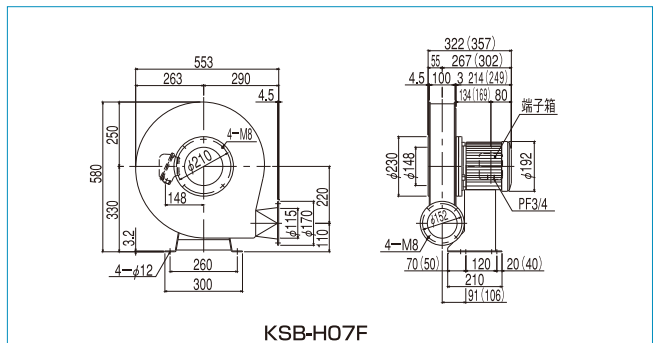
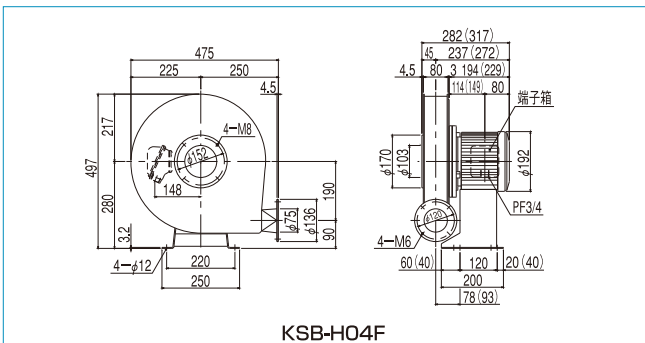
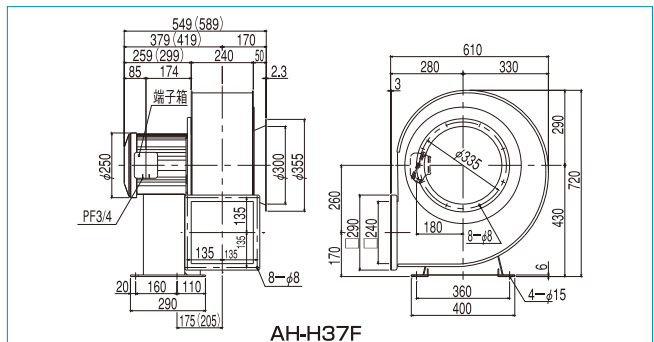
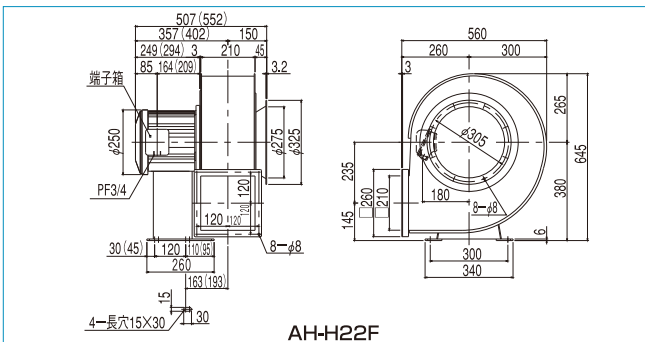
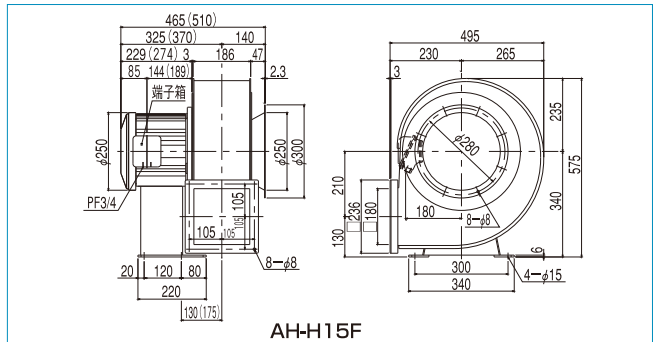
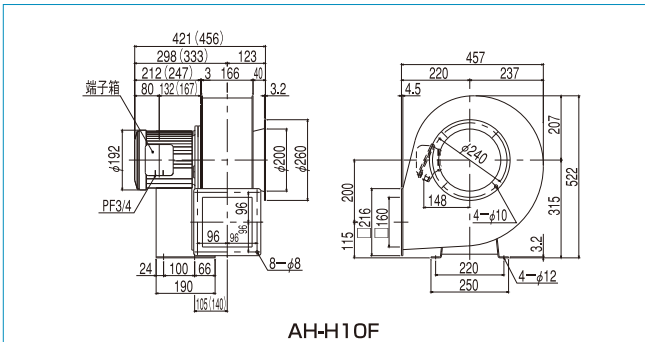
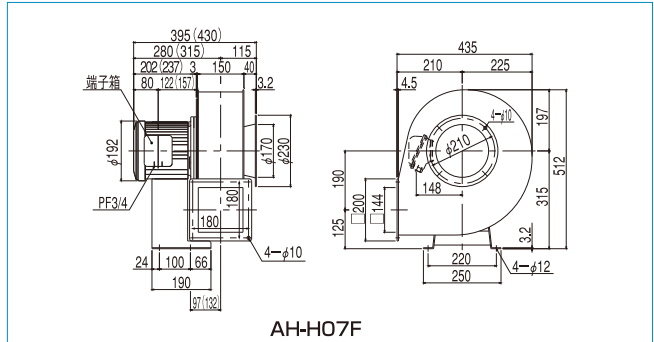
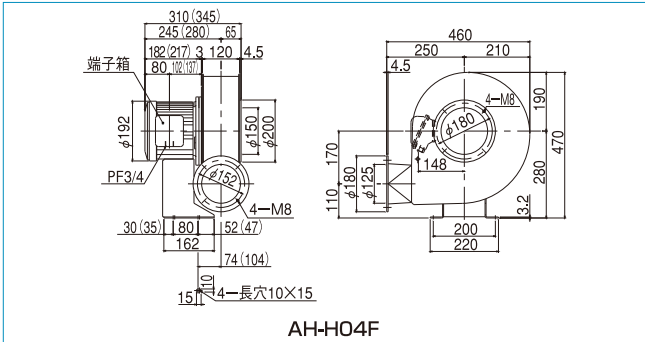
性能曲線図



電動送風機 (鋼板製電動送風機)

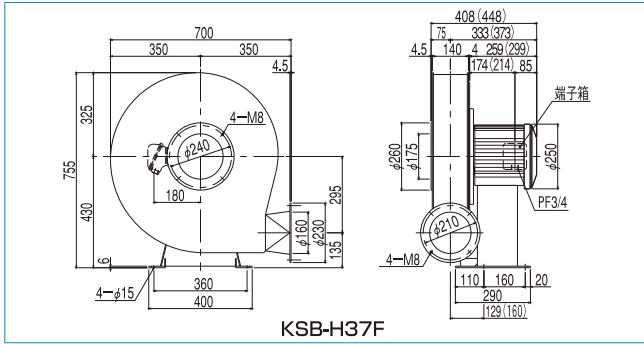
■外形寸法図

()内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。

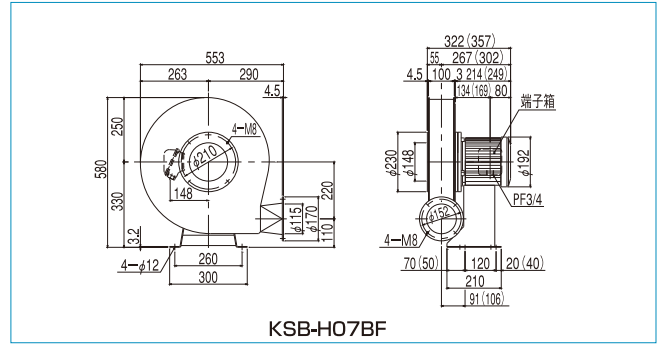


※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。ご入用の際はご指示下さい。

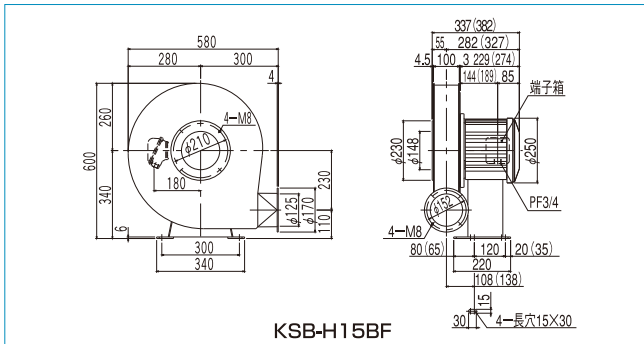
電動送風機 (鋼板製電動送風機)



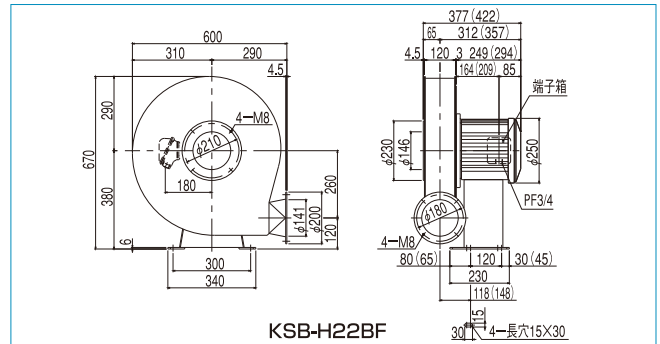
KSB-H37F



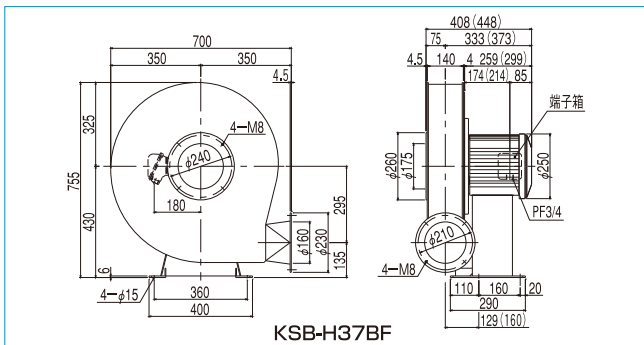
KSB-H07BF



KSB-H15BF



KSB-H22BF



KSB-H37BF

※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。ご入用の際はご指示下さい。

電動送風機・防爆シリーズ

MDタイプ(耐圧防爆形) MEタイプ(安全増防爆形)

可燃性ガスが発生・滞留している
場所で使用できるタイプ
※インバータ運転はできません。

各シリーズに自社製の防爆形電動機を取り付けて、可燃性ガスが発生・滞留している場所で使用できるタイプです。



MD-EC-100T



ME-U75-5

MDFタイプ(インバータ+耐圧防爆形)

インバータ運転ができるタイプ

自社製の耐圧防爆形電動機と専用インバータをセットにして、(社)産業安全技術協会の検定に合格した安全・安心設計です。



MDF-U75-5

省エネ

10Hzから60Hzでの回転数の可変速で「風量」、「静圧」が設定できます。ダンパ制御と比較して、大幅な省エネ効果が得られます。

電圧

・入力電圧
(インバータへ):200~240V
・出力電圧
(インバータから):200V
※上記以外の電圧ではご使用できません。

■異電圧対応表 (MD・MEのみ対応)

電圧等級	周波数	
	50Hz	60Hz
200V	○	○
220V	○	○
240V	○	○
380V	○	○
400V	○	○
415V	○	×*
440V	○	○
480V	○	○

※3.7kWのみ415V60Hzが製作できます。 ○:製作可能
×:製作不可

■標準仕様 (労検番号一覧)

	出力(kW)	労検番号
MDタイプ	0.2	第TC15136
	0.25, 0.5, 0.75, 1.0	第TC15137
	1.5, 2.2	第TC15138
	3.7	第TC20875
MEタイプ	0.2	第TC14879
	0.25, 0.5	第TC14881
	0.75, 1.0	第TC14882
	1.5, 2.2	第TC14883
MDFタイプ	3.7	第TC20878
	0.2	第TC19665
	0.25, 0.5	第TC19666
	0.75, 1.0	第TC19667
	1.5	第TC19668
2.2	第TC19669	
3.7	第TC20881	

■表示例

構造規格による表示

例1.
爆発等級2、発火度G4の耐圧防爆構造の場合

d 2 G4 → Ex d IIB T4

例2.
発火度G3の安全増防爆構造の場合

e G3 → Ex e II T3

技術的基準による表示

例1.
耐圧防爆構造、グループIIB、温度等級がT4の場合

例2.
安全増防爆構造、グループII、温度等級がT3の場合

爆発性雰囲気で使用する電気機械器具

爆発性雰囲気で使用する電気機械器具は

- 労働安全衛生法
- 労働安全衛生規則

等により、その種類に応じた防爆性能を有するものを使用することが「義務」付けられています。

電動送風機・防爆シリーズ

標準仕様

羽根車の種類	形式	相	出力 (kW)	50Hz		60Hz		最高吸気温度 (°C)		概略質量 (kg) (MD・MDF/ME)	材質	
				最大風量 (m³/min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m³/min)	最大静圧 (kPa)	標準形	耐熱形 (MD・MDF/ME)		ケーシング	羽根車
ターボ	MD/ME/MDF-EC-63T	3	0.2	4.5	0.60	5.5	0.85	40	120/150	10/8	ADC12	SPCC
	MD/ME/MDF-EC-75T	3	0.2	6.5	0.80	7.5	1.15	40	120/150	11/9	ADC12	SPCC
	MD/ME/MDF-EC-100T	3	0.5	13	1.30	16	1.90	40	120/150	16/15	ADC12	SPCC
	MD/ME/MDF-EC-07	3	0.75	21	1.40	19 (25)	2.00	40	120/150	35/34	ADC12	SPHC
	MD/ME/MDF-EC-125	3	1.0	24	1.70	25 (28)	2.50	40	120/150	25/23	ADC12	SPHC
	MD/ME/MDF-EC-15	3	1.5	29	1.95	30	2.75	40	120/150	35/34	ADC12	SPHC
シロッコ	MD/ME/MDF-EM-100T7	3	0.75	16	1.25	16 (19)	1.80	40	120/150	20/18	ADC12	SPHC
	MD/ME/MDF-EM-125M2	3	2.2	33	1.65	32 (37)	2.50	40	120/150	31/28	ADC12	SPCC
プレート	MD/ME/MDF-EP-63T	3	0.2	5.0	0.60	6.0	0.85	40	120/150	10/8	ADC12	AC2B (SS400)
	MD/ME/MDF-EP-75T	3	0.2	7.0	0.80	8.0	1.15	40	120/150	11/9	ADC12	AC2B (SS400)
	MD/ME/MDF-EP-100T	3	0.5	13.5	1.20	14 (16)	1.70	40	120/150	16/14	ADC12	ADC12 (SS400)
	MD/ME/MDF-EP-07	3	0.75	22	1.20	20 (26)	1.75	40	120/150	35/34	ADC12	SPHC
	MD/ME/MDF-EP-125	3	1.0	23	1.50	22 (26)	2.15	40	120/150	24/22	ADC12	AC2B (SS400)
	MD/ME/MDF-EP-15	3	1.5	29	1.65	30	2.35	40	120/150	35/34	ADC12	SPHC
エアホイル	MD/ME/MDF-AH-400	3	0.2	9.5	0.75	11	1.05	40	120/150	13/11	AC4B	AC4B
	MD/ME/MDF-AH-500	3	0.5	18	1.00	21	1.40	40	120/150	20/18	AC4B	AC4B
	MD/ME/MDF-AH-600	3	0.75	32	1.25	38	1.80	40	120/150	30/28	AC4B	SPHC
	MD/ME/MDF-AH-800	3	1.0	40	1.30	47	1.90	40	120/150	34/32	SPHC	SPHC
	MD/ME/MDF-AH-1000	3	1.5	56	1.45	67	2.00	40	120/150	47/44	SS400	SPHC
	MD/ME/MDF-AH-1200	3	2.2	76	1.60	90	2.35	40	120/150	55/52	SS400	SPHC
	MD/ME/MDF-AH-H37	3	3.7	100	2.15	120	3.10	40	120/150	80/77	SPHC	SPHC
ターボ	MD/ME/MDF-KSB-400	3	0.5	11	2.05	11.5	2.25	40	120/150	25/23	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-750	3	0.75	20 (24)	2.20	22.5	2.45	40	120/150	31/29	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-1500	3	1.5	33	2.65	33	3.05	40	120/150	40/38	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-2200	3	2.2	40	3.45	40	3.70	40	120/150	44/42	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-H37	3	3.7	65	4.50	65	4.70	40	120/150	73/70	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-750B	3	0.75	17	2.05	20	2.90	40	120/150	30/29	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-1500B	3	1.5	26	2.60	30	3.80	40	120/150	40/38	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-2200B	3	2.2	32	3.10	34 (38)	4.40	40	120/150	44/42	AC2B	SPHC
	MD/ME/MDF-KSB-H37B	3	3.7	50	4.20	60	6.00	40	120/150	72/69	AC2B	SPHC
シロッコ	MD/ME/MDF-SB-75	3	0.25	8.0	0.55	9.5	0.80	40	120/150	13/11	AC2B	SPCC
シロッコ	MD/ME/MDF-FS-150	3	0.2	7.0	0.39	8.0	0.55	40	120/150	9/7	AC4B	A5052P
	MD/ME/MDF-FS-200	3	0.25	9.5	0.55	8.0 (11)	0.75	40	120/150	13/11	AC4B	SPCC
	MD/ME/MDF-FS-04	3	0.5	15	0.70	14 (16)	1.00	40	120/150	23/20	AC4A	SPCC
	MD/ME/MDF-FS-07	3	0.75	23	0.85	19 (26)	1.25	40	120/150	28/26	AC4B	SPHC
	MD/ME/MDF-FS-1500	3	1.5	32	1.10	35	1.60	40	120/150	30/28	SS400	SPHC
	MD/ME/MDF-FS-2200	3	2.2	45	1.40	43 (53)	2.05	40	120/150	32/30	SS400	SPHC
	MD/ME/MDF-FSM-04	3	0.4	15	0.7	14 (16)	1.00	40	120/150	22/20	AC4A	SPCC
	MD/ME/MDF-FSM-07	3	0.75	23	0.85	19 (26)	1.25	40	120/150	26/24	AC4B	SPHC
ターボ	MD/ME/MDF-U75-2	3	0.5	8.0	2.05	9.2	2.95	40	120/150	17/15	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U75-3	3	0.5	8.3	2.95	4.8 (9.5)	4.20	40	120/150	19/17	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U75-4	3	1.0	8.5	3.90	9.0 (10)	5.50	40	70	24/22	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U75-5	3	1.0	8.8	4.80	5.8 (10)	6.80	40	70	26/24	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U100B-26	3	1.5	14	3.90	16	5.60	40	120/150	36/34	ADC12	A5052P
	MD/ME-MDF-U100B-35	3	1.5	13	5.70	—	—	40	70	42/40	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U100B-36	3	2.2	14	5.80	17	8.30	40	70	42/40	ADC12	A5052P
	MD/ME-MDF-U100B-45	3	2.2	14	7.60	—	—	40	70	48/45	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U100B-H46	3	3.7	15	7.60	17	11.00	40	70	55/52	ADC12	A5052P
	MD/ME/MDF-U100B-55	3	2.2	14	9.50	—	—	40	70	53/50	ADC12	A5052P
MD/ME/MDF-U100B-H56	3	3.7	15	9.60	18	13.80	40	70	58/55	ADC12	A5052P	

※1.MDFの概略質量はインバーターを除いたものを示しています。

()内数字は定格以上の最大風量を示す。

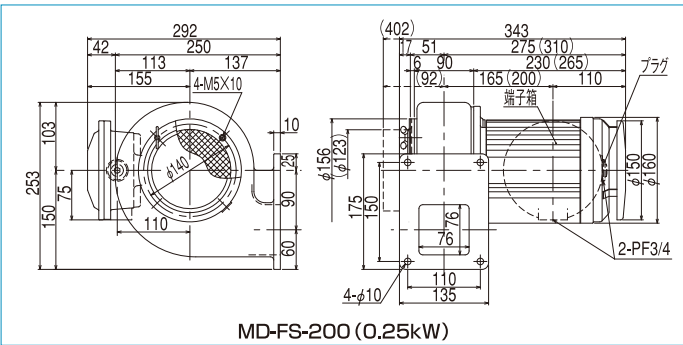
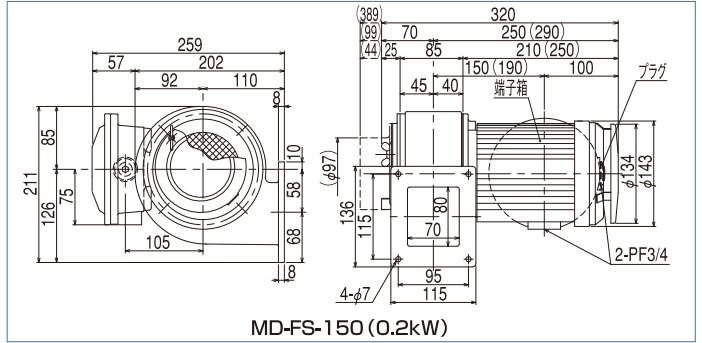
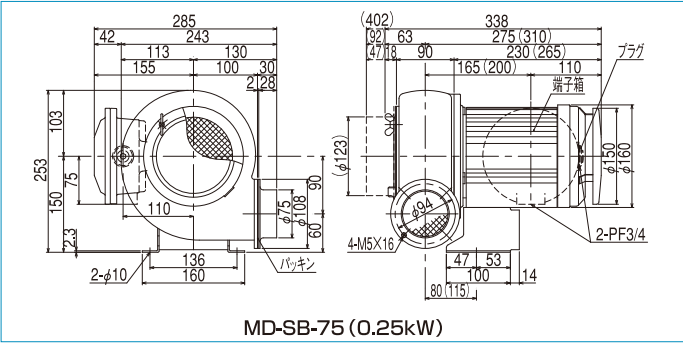
※2.MDF-KSBタイプは50Hz運転時、表示性能とは異なります。

MD形

ターボ・シロッコ形

コンパクトシリーズ(P17~32)・低騒音シリーズ(P33~41)・高圧シリーズ(P43~54)は指定のページを参照下さい。

■外形寸法図



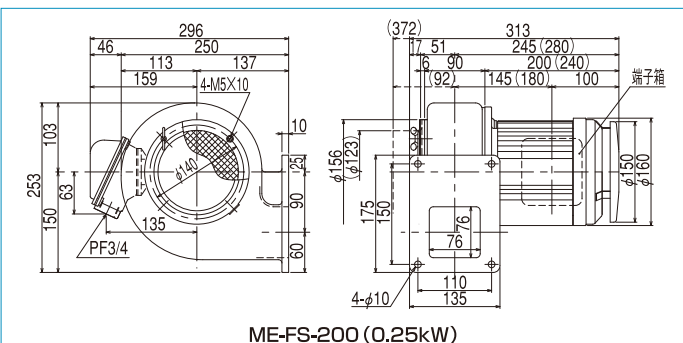
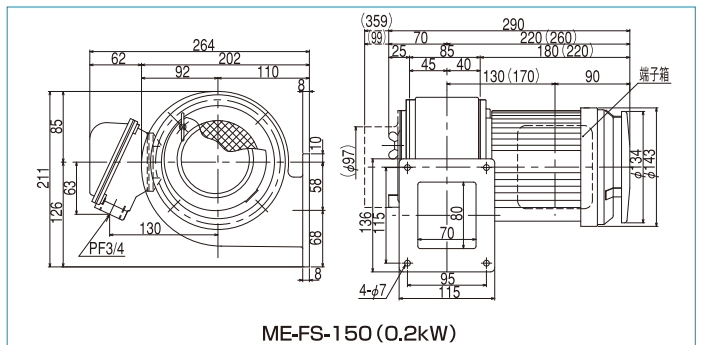
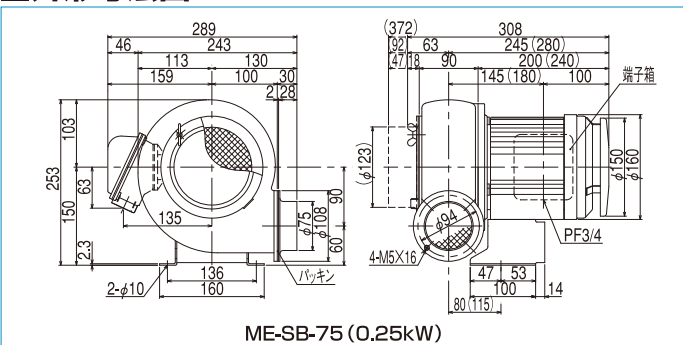
※()内寸法は耐熱形の寸法です。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

ME形

ターボ・シロッコ形

コンパクトシリーズ(P17~32)・低騒音シリーズ(P33~41)・高圧シリーズ(P43~54)は指定のページを参照下さい。

■外形寸法図



※()内寸法は耐熱形の寸法です。
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

電動送風機・渦流式高圧シリーズ/U2V・U2Sガストプロア (ISO認証取得外製品)

(使用上のご注意) 周囲温度: -20℃~+40℃、相対湿度: 90%を標準とします。腐食性ガス・液体等を吸引させますと故障の原因となります。プロア内部へ粉じんが侵入する恐れのある場合は、フィルタをご使用下さい。(P.100ご参照)
使用環境によって防音箱等でプロアを囲う場合は、プロア本体及び電動機部の温度上昇にご注意下さい。

標準仕様 (U2V形)

形式	相	表示出力 (kW)	電流 (A) (吸込特性)						電流 (A) (吐出特性)				50Hz					
			100V (100/200)		200V		220V		100V (100/200)		200V		220V		吸込特性		吐出特性	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)
U2V-07S	単	0.07	1.1	1.2	—	—	—	1.2	1.3	—	—	—	0.45	4.00	0.45	4.20		
U2V-07T	3		—	—	0.48	0.48	0.5	—	—	0.54	0.56	0.57						
U2V-10S	単		0.1	1.4	1.7	—	—	—	1.5	1.9	—	—					—	0.6
U2V-10T	3	—		—	0.57	0.58	0.6	—	—	0.65	0.66	0.67						
U2V-20S	単	0.2		2.6	2.9	—	—	—	2.6	3.0	—	—	—	0.7	7.60	0.7	8.15	
U2V-20T	3		—	—	0.81	0.93	0.93	—	—	0.82	0.95	0.95						
U2V-30S	単		0.3	2.9	3.9	—	—	—	3.1	4.1	—	—	—					1.0
U2V-30T	3	—		—	1.1	1.3	1.3	—	—	1.1	1.4	1.3						
U2V-40S	単	0.4		5.9/3.0*	7.1/3.7*	—	—	—	6.0/3.0*	8.0/4.0*	—	—	—	1.1	11.8	1.1	14.2	
U2V-40T	3		—	—	2.5	2.6	2.6	—	—	2.7	2.8	2.8						
U2V-70S	単		0.75	7.0/3.5*	9.8/4.9*	—	—	—	8.0/4.0*	10.5/5.2*	—	—	—					1.8
U2V-70T	3	—		—	2.8	3.2	3.1	—	—	2.9	3.7	3.5						
U2V-150	3	1.5		—	—	5.0	6.5	5.8	—	—	5.8	6.8	6.2	3.3	16.2	3.3	19.6	
U2V-220	3	2.2	—	—	7.2	8.8	8.2	—	—	8.5	9.5	8.8	4.2	19.6	4.2	21.6		

*U2V-40S、U2V-70Sは結線替えにより単相100V、200Vで使用できます。U2V-40、U2V-70はS(単相)とT(三相)では性能が異なります。

形式	60Hz				騒音dB (A) 1.5m 最大風量時		始動電流 (A) 定格電圧において		軸受呼び番号		材質		最高吸気温度 (°C)	質量 (kg)
	吸込特性		吐出特性		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	羽根車側	反羽根車側	ケーシング	羽根車		
	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)										
U2V-07S	0.52	5.40	0.52	5.60	45	47	6.0	5.7	6202ZZCM	6202ZZCM	ADC12	ADC12	40	6
U2V-07T							1.8	1.7				ADC12		
U2V-10S	0.7	6.90	0.7	7.35	48	52	7.0	6.7	6202ZZCM	6202ZZCM	ADC12	ADC12	40	6.5
U2V-10T							2.4	2.3				ADC12		
U2V-20S	0.8	9.30	0.8	9.80	52	55	9.2	8.8	6203ZZCM	6202ZZCM	ADC12	ADC12	40	8.5
U2V-20T							2.9	2.8				ADC12		
U2V-30S	1.15	10.3	1.15	10.9	53	57	14	12.6	6203ZZCM	6202ZZCM	ADC12	ADC12	40	9
U2V-30T				11.9			5.3	4.8				ADC12		
U2V-40S	1.3	14.7	1.3	15.7	54	58	27.4/13.7	26.6/13.3	6204ZZCM *1	6203UUCM *1	ADC12	ADC12	40	17
U2V-40T		16.2		17.2			28	24	6204ZZCM *2	6203ZZCM *2		ADC12		
U2V-70S	2.2	16.7	2.2	17.7	60	63	50/25	52/26	6205ZZCM *1	6204UUCM *1	ADC12	ADC12	40	23
U2V-70T	2.4	17.6	2.4	20.5			20	18	6205ZZCM *2	6204ZZCM *2		ADC12		
U2V-150	4.0	21.1	4.0	22.6	64	69	50	45	6305ZZCM *2	6205ZZCM *2	ADC12	ADC12	40	26
U2V-220	5.0	23.5	5.0	24.5	68	72	90	82	6306ZZCM *2	6205ZZCM *2	ADC12	ADC12	40	35

*1: WRグリース仕様

*2: ウレア系グリース仕様

○標準塗装色マンセル5Y7/1

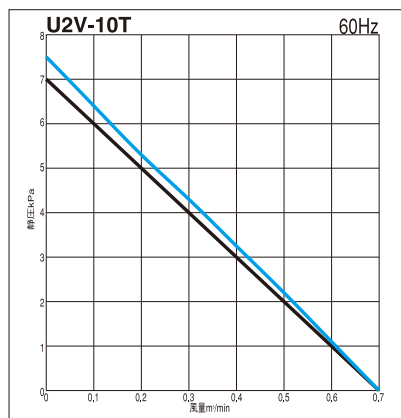
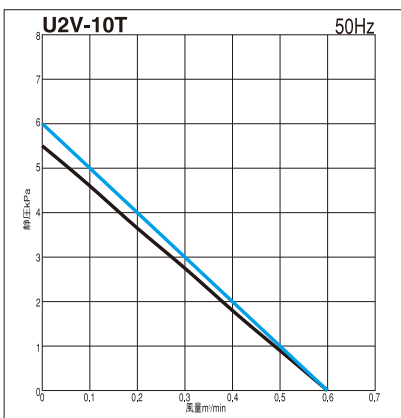
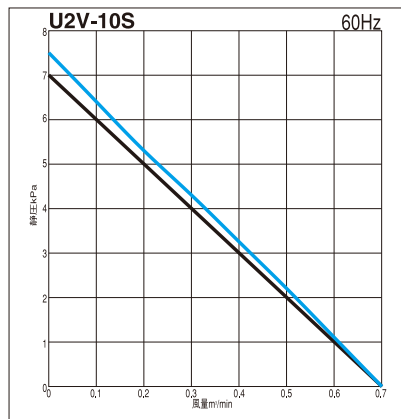
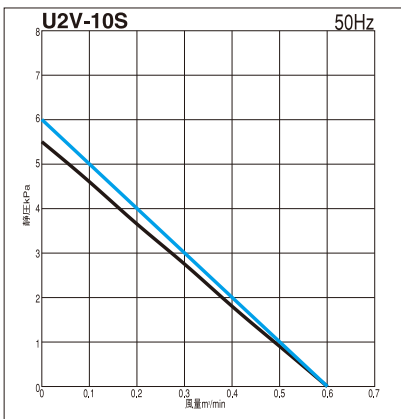
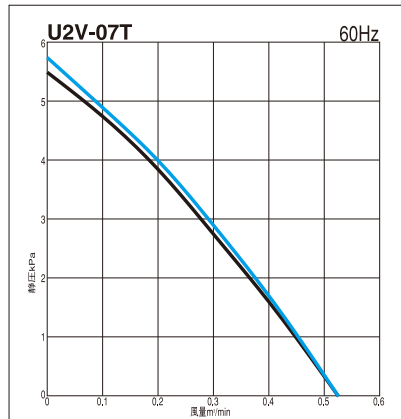
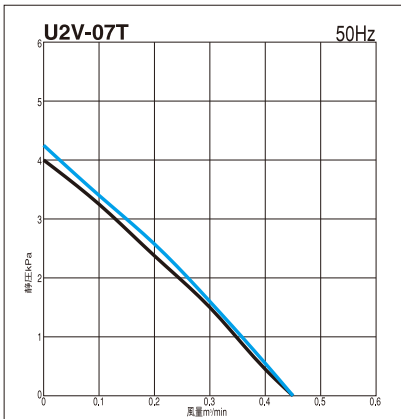
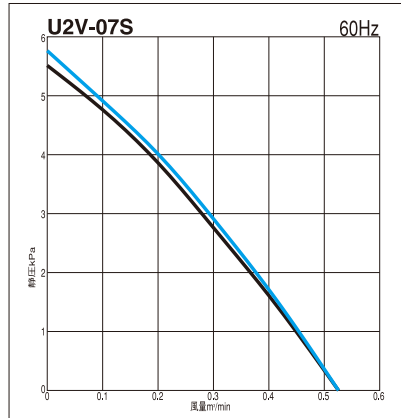
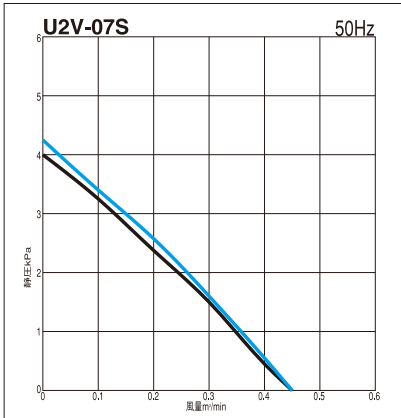
標準仕様 (U2S形)

(使用上のご注意) 周囲温度: -20℃ (U2Sシリーズは、0℃) ~+40℃、相対湿度: 90%を標準とします。腐食性ガス・液体等を吸引させますと故障の原因となります。プロア内部へ粉じんが侵入する恐れのある場合は、フィルタをご使用下さい。(P.100ご参照)
使用環境によって防音箱等でプロアを囲う場合は、プロア本体及び電動機部の温度上昇にご注意下さい。

形式	相	表示出力 (kW)		電流 (A) (吸込特性)				電流 (A) (吐出特性)				50Hz			
		200V		200/220V		200V		200/220V		吸込特性		吐出特性		吸込吐出最大風量 (m ³ /min)	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	最小風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最小風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最大風量 (m ³ /min)	
U2S-40T	3	0.4	0.5	1.8	2.5	2.3	1.8	2.5	2.3	0.1	13.0	0.15	15.0	1.3	
U2S-70T	3	0.6	0.85	3.0	4.0	3.8	3.0	4.0	3.8	0.2	14.5	0.8	12.5	2.4	
U2S-150	3	1.1	1.7	7.0	8.8	8.5	7.0	8.8	8.5	0.6	16.0	1.0	18.5	3.5	
U2S-220	3	2.2	3.5	9.0	14.0	13.0	10.5	14.0	13.0	2.2	16.0	2.4	20.0	5.0	
U2S-370	3	4.0	4.6	13.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	1.1	29.0	1.0	38.0	5.2	
U2S-750	3	7.5	8.6	22.0	27.0	26.5	26.0	33.0	30.0	3.2	22.0	3.7	27.0	7.8	

形式	60Hz					騒音dB (A) 1.5m 最大風量時		軸受呼び番号		最高吸気温度 (°C)	質量 (kg)
	吸込特性		吐出特性		吸込吐出最大風量 (m ³ /min)	50Hz	60Hz	羽根車側	反羽根車側		
	最小風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)	最小風量 (m ³ /min)	最大静圧 (kPa)							
U2S-40T	0.2	15.5	0.3	16.5	1.6	64	66	6203-Z	6201-ZZC3	40	10
U2S-70T	0.9	14.0	1.3	13.0	2.9	67	70	6204-Z	6004-ZZC3	40	15
U2S-150	1.0	20.0	1.6	22.0	4.1	68	72	6205-ZC3	6004-ZZC3	40	21
U2S-220	1.7	24.0	3.2	23.0	6.0	74	77	6206-ZC3	6205-ZC3	40	35
U2S-370	1.7	33.0	2.7	33.0	6.2	77	81	6206-ZC3	6205-ZC3	40	42
U2S-750	4.6	24.0	5.7	27.0	9.2	80	84	6206-ZC3	6208-ZC3	40	75

性能曲線図

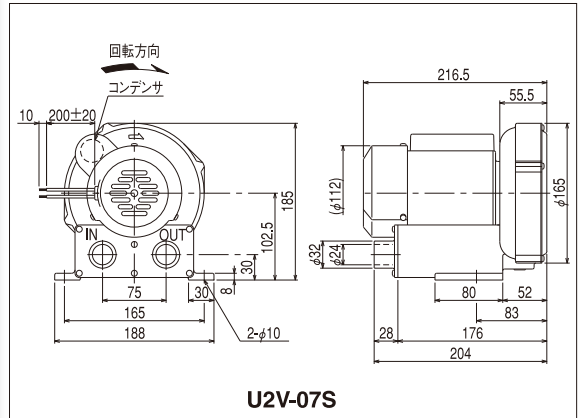


寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

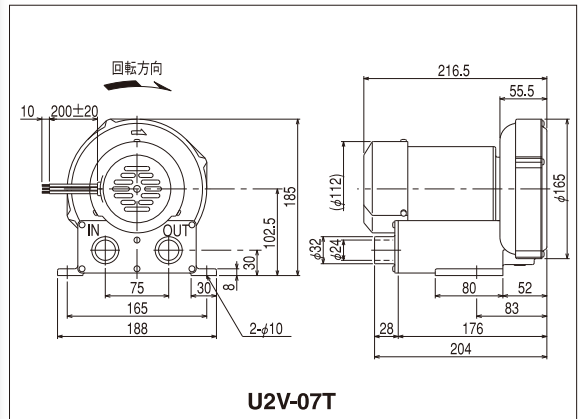
吐出性能

吸込性能

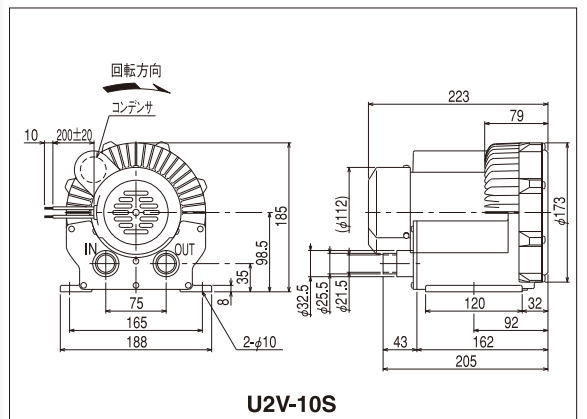
外形寸法図



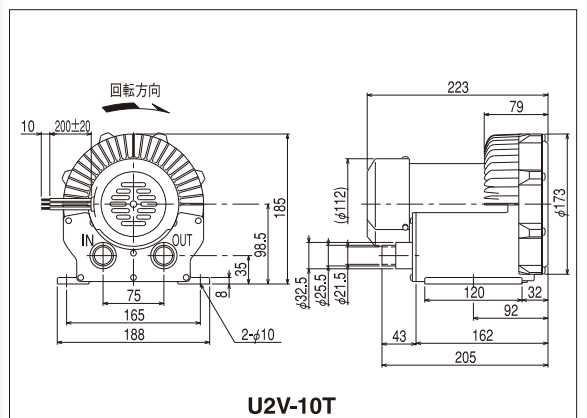
U2V-07S



U2V-07T

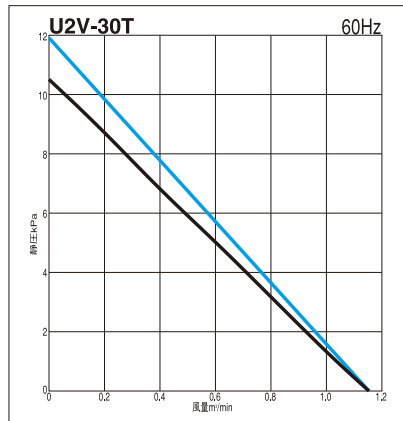
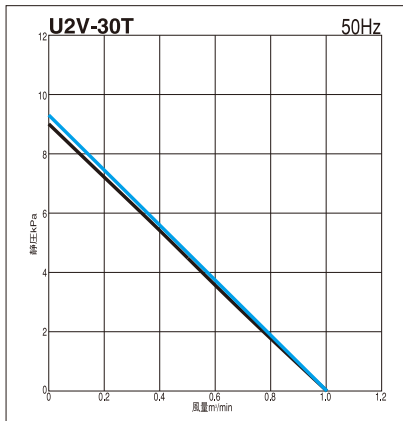
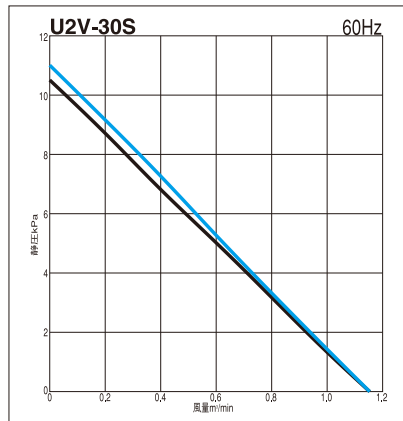
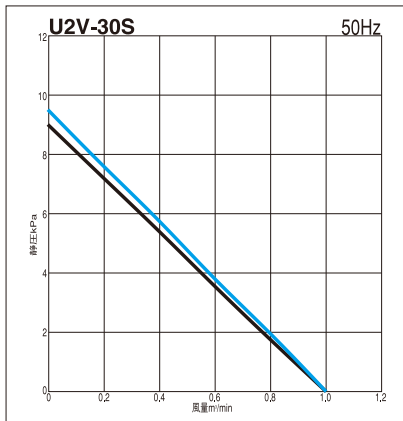
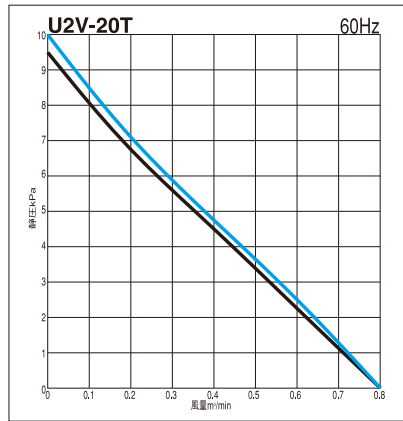
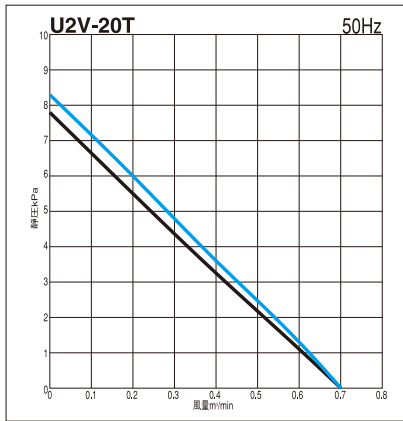
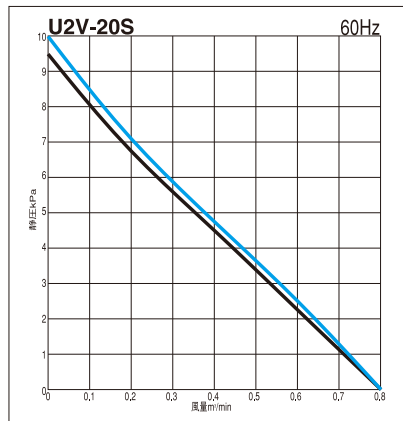
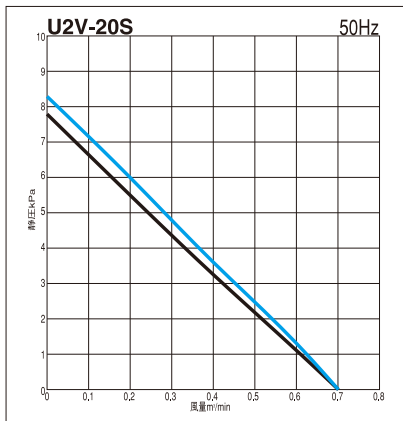


U2V-10S



U2V-10T

性能曲線図

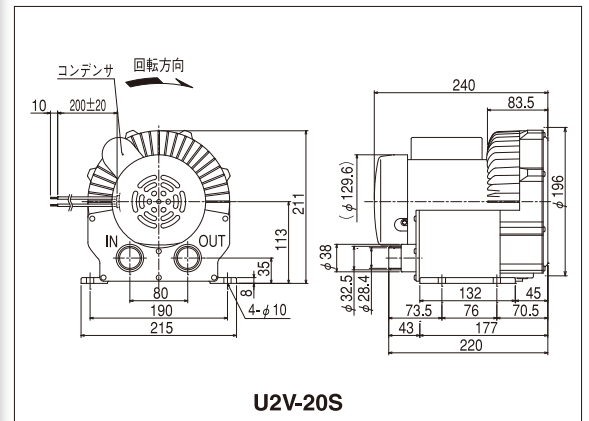


寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

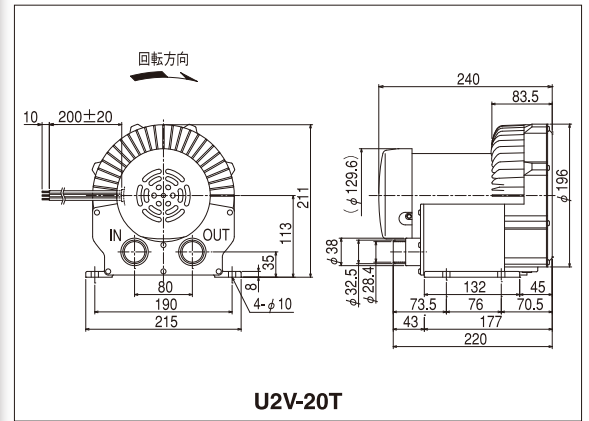
吐出性能

吸込性能

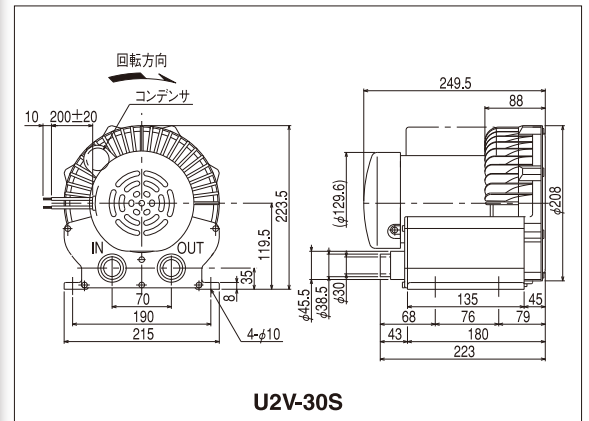
外形寸法図



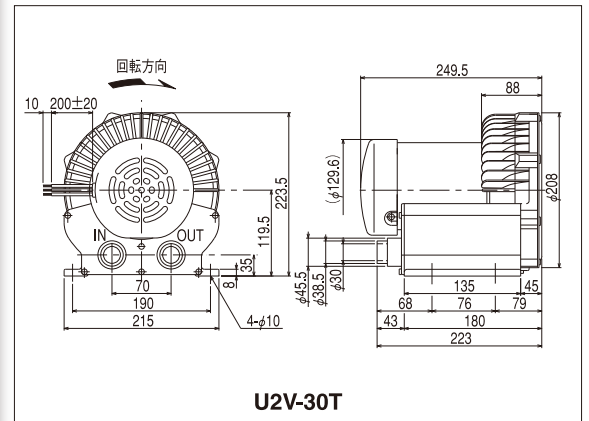
U2V-20S



U2V-20T



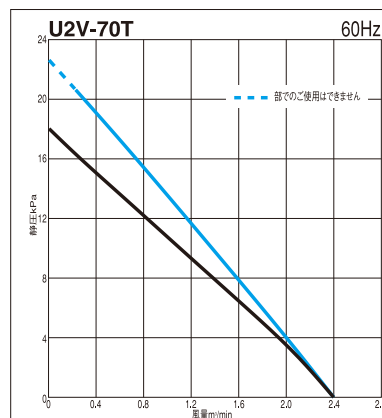
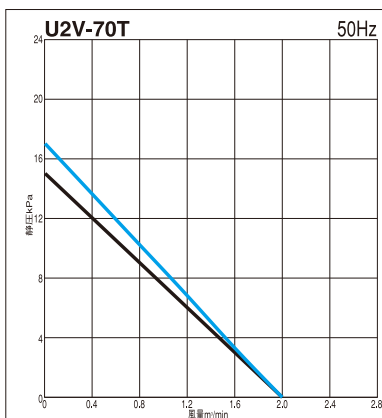
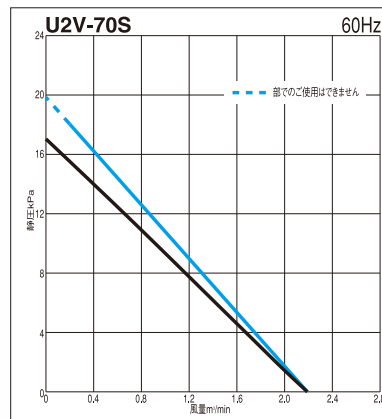
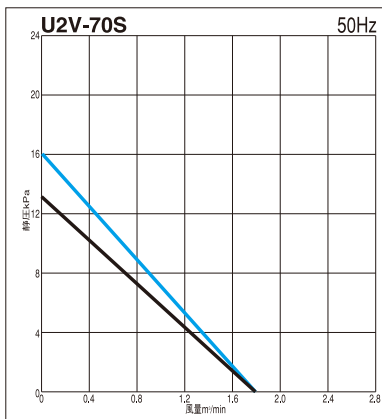
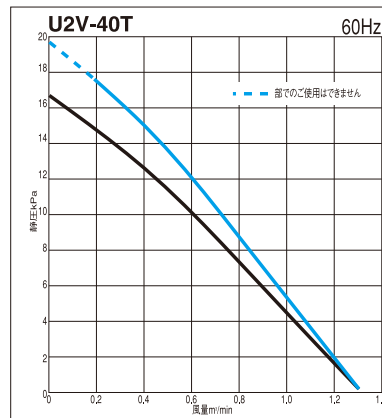
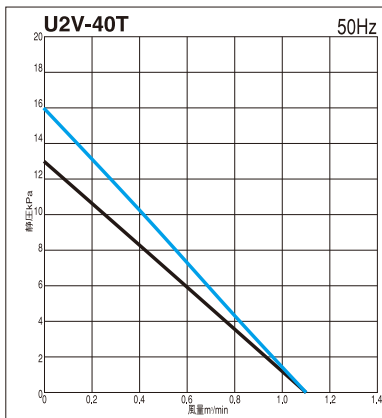
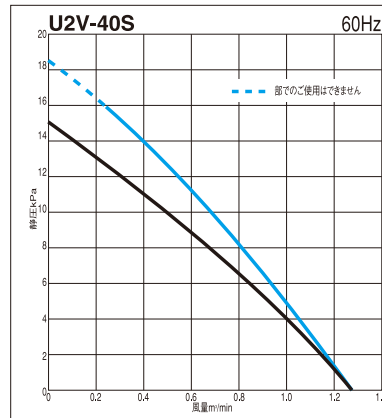
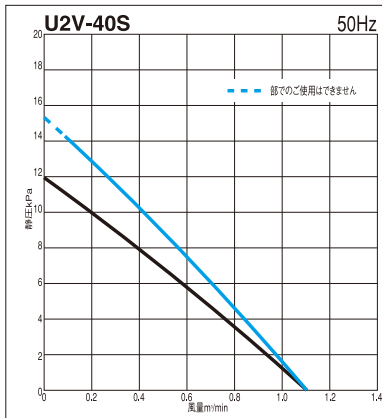
U2V-30S



U2V-30T

電動送風機・渦流式高圧シリーズ/U2V・U2Sガストブロア (ISO認証取得外製品)

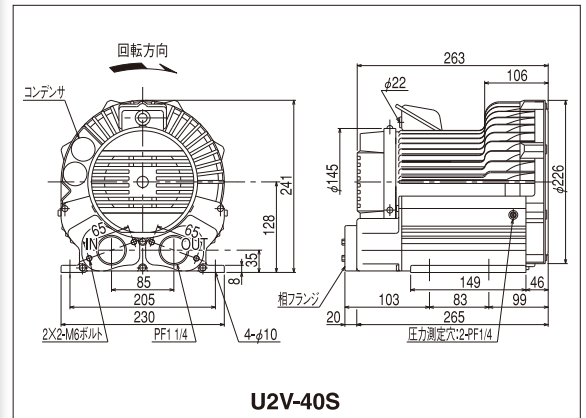
性能曲線図



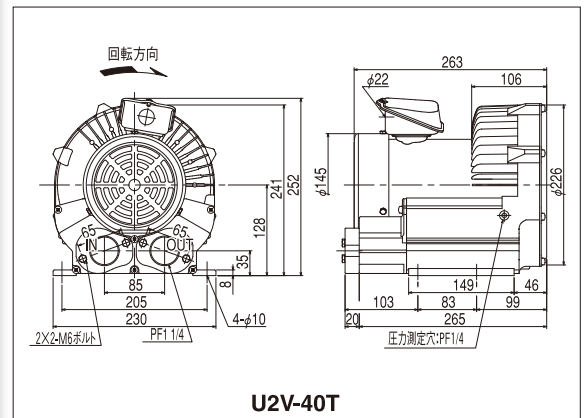
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

吐出性能 吸込性能

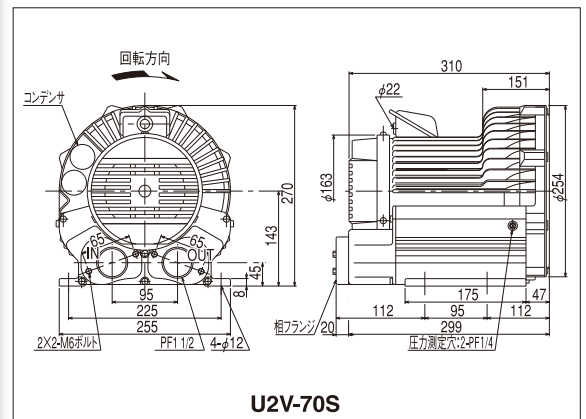
外形寸法図



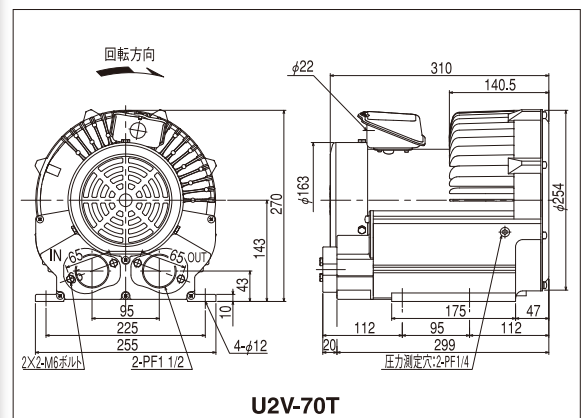
U2V-40S



U2V-40T



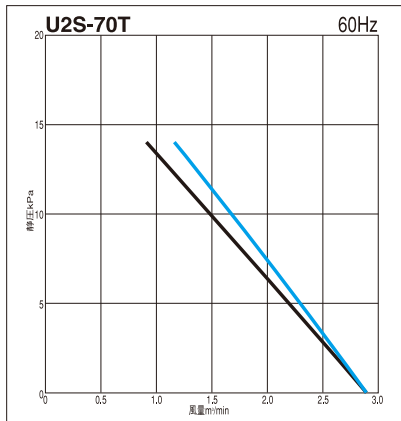
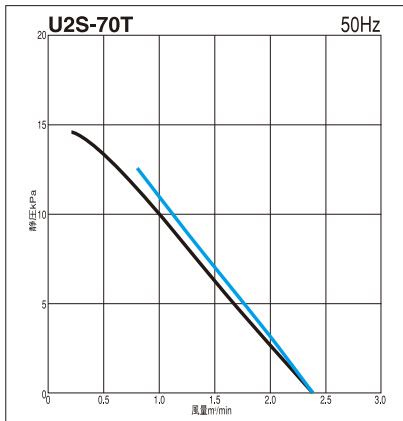
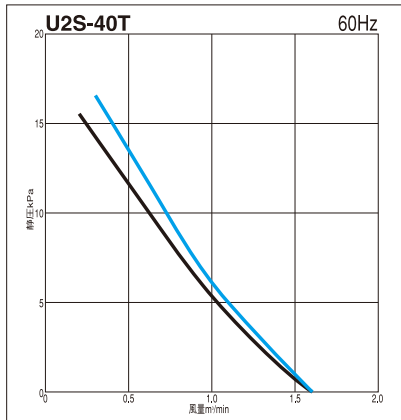
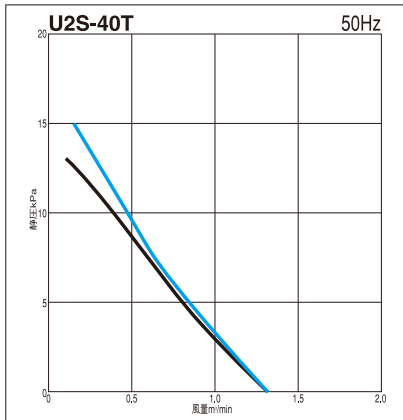
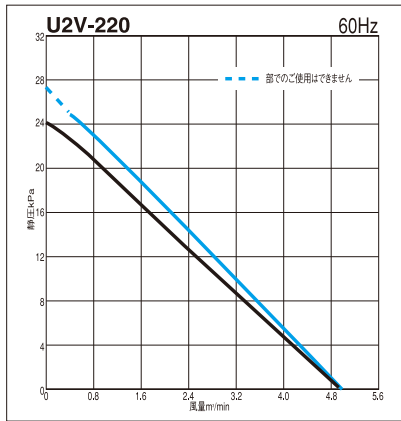
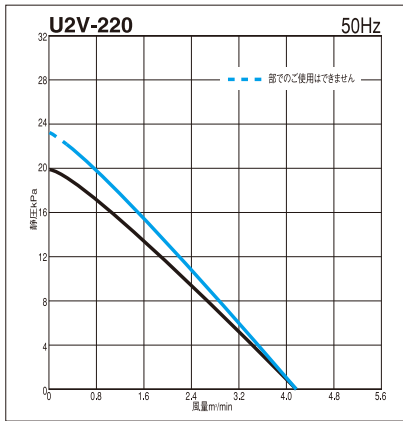
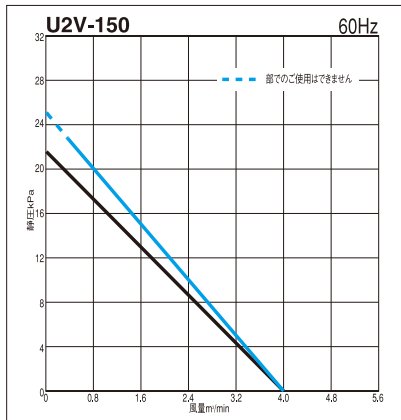
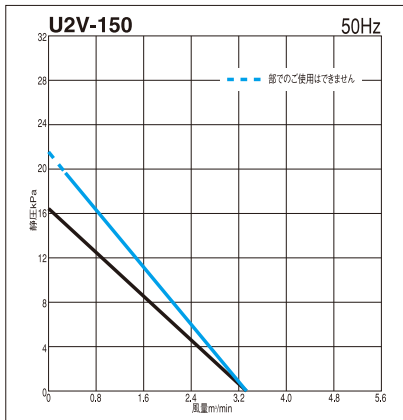
U2V-70S



U2V-70T

電動送風機・渦流式高圧シリーズ/U2V・U2Sガストブロア (ISO認証取得外製品)

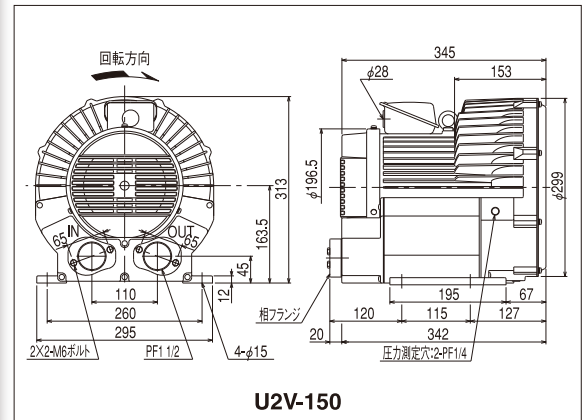
性能曲線図



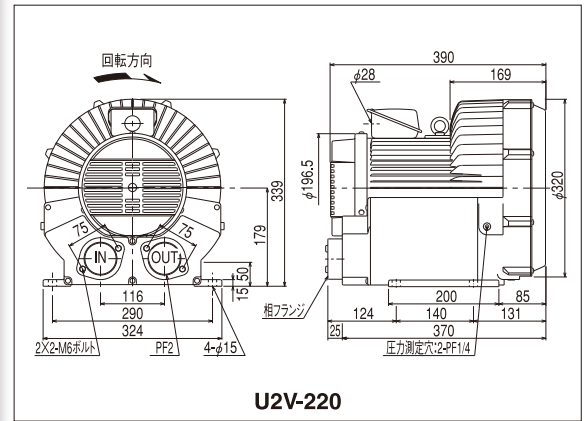
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

吐出性能 吸込性能

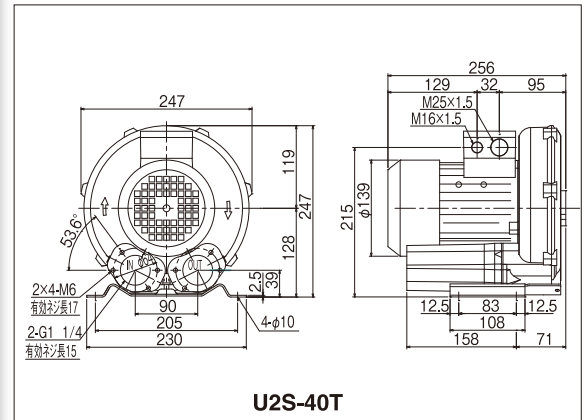
外形寸法図



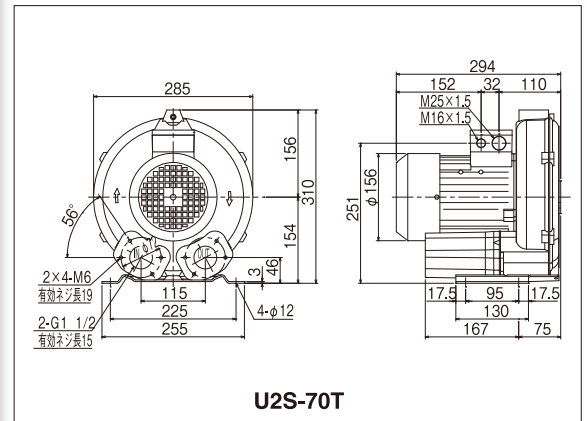
U2V-150



U2V-220

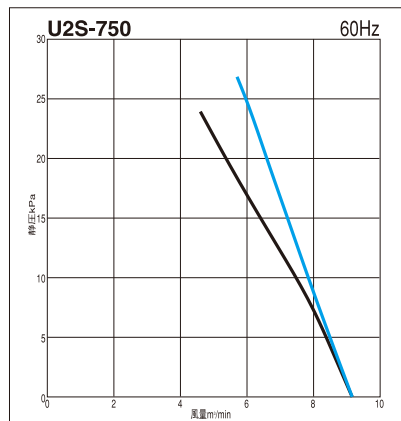
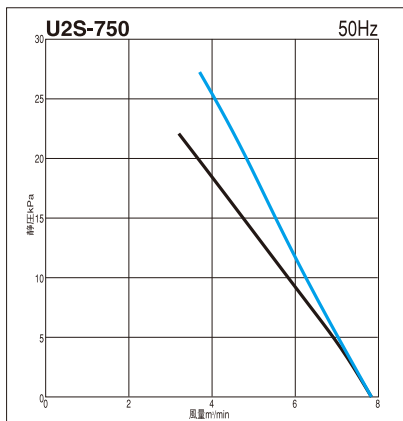
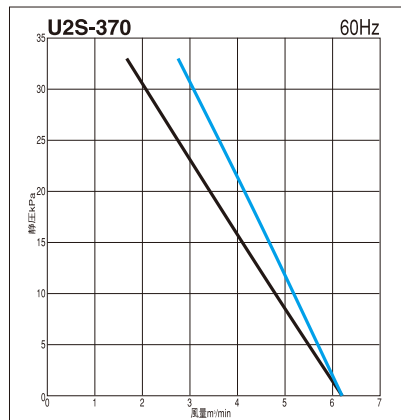
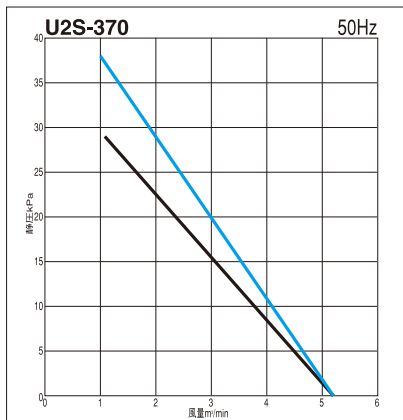
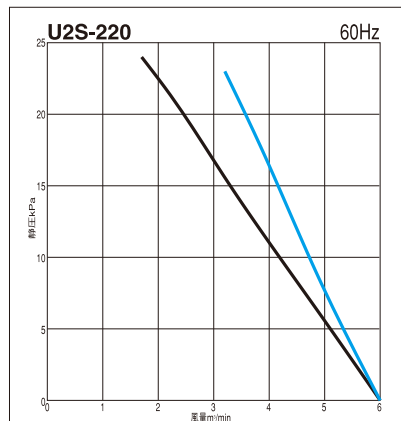
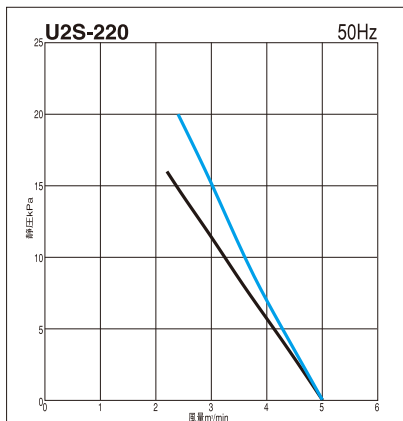
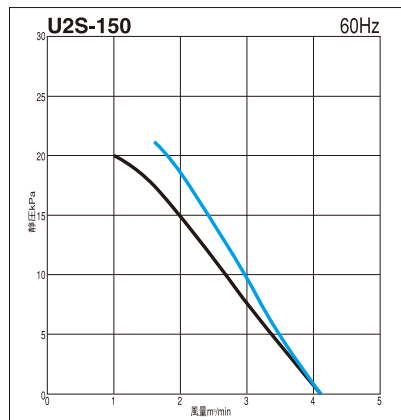
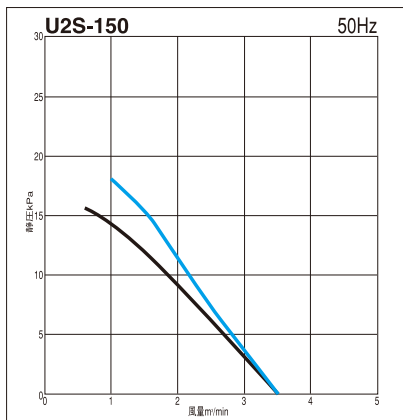


U2S-40T



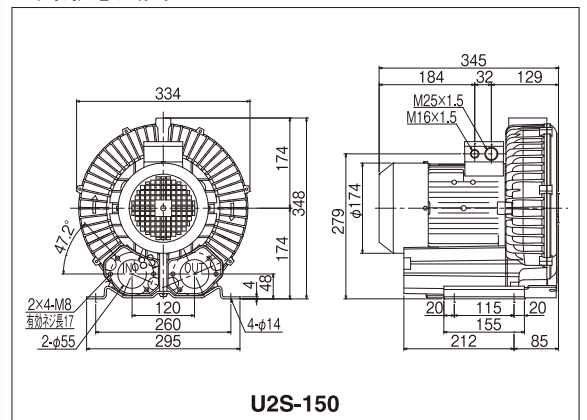
U2S-70T

性能曲線図

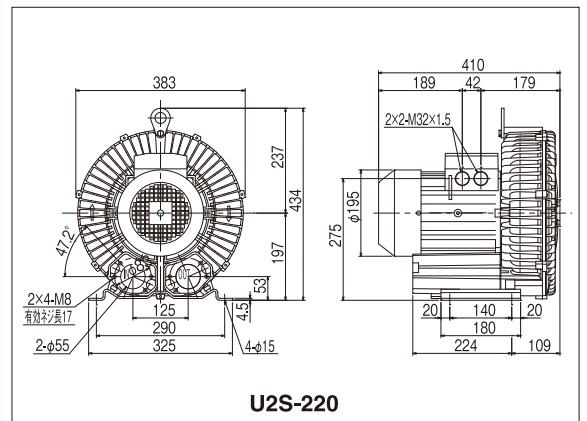


吐出性能 ———— 吸込性能

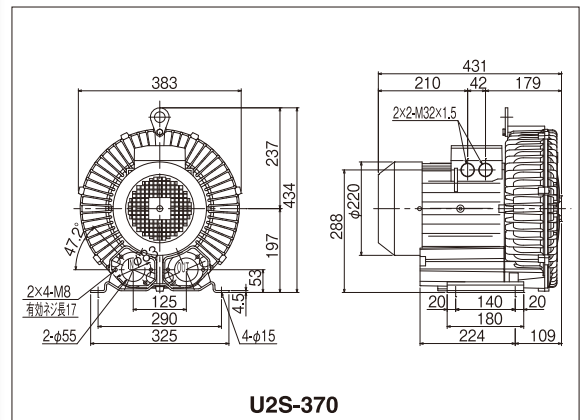
外形寸法図



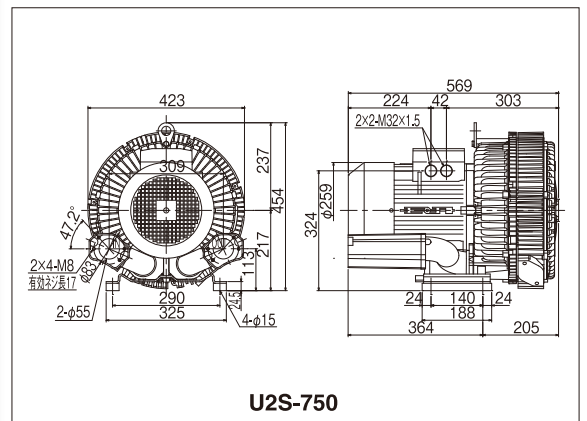
U2S-150



U2S-220



U2S-370










U2S-750

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

※U2S-220、370、750の端子箱の配線挿入口は打ち抜き式になっています。

電動送風機・渦流式高圧シリーズ/U2V・U2Sガストブロア (ISO認証取得外製品)

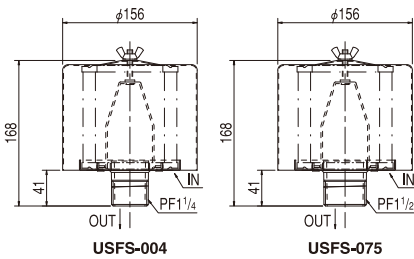
部品 (オプション)

形式	品番	U2V-07S/T	U2V-10S/T	U2V-20S/T	U2V-30S/T	U2V-40S/T	U2V-70S/T	U2V-150	U2V-220	U2S-40T	U2S-70T	U2S-150	U2S-220	U2S-370	U2S-750
サクシオンフィルタ：外部からの10μ程度の固形物を吸込口部分で除去します。															
	USFS-004	40000058	※1	※1	※1	※1	○			○					
	USFS-075	40000059						○	○	※2		○	※3	※3	※3
インラインフィルタ：接続配管内の10μ程度の固形物を吸込口部分で除去します。															
	ULFS-004	40000054					○			○					
	ULFS-037	40000056					○	○	○	※2		○	※3	※3	○
	ULFS-075	40000057													○
※5 補助サイレンサ：吸込・吐出口からの高周波音を低下させます。(U2V-40S/T、U2S-40Tへの取付には市販の管継手<PT1¼とPT1½>が必要です。)															
	VBS-007	80004024					○	○	○						
	VBS-075	80004025							○				○	※4	○
ネジフランジ：ネジ配管に接続する場合に使用します。															
	UNF-004	80004018								○					
	UNF-007	80004019								○					
	UNF-075	80004020										○	○	○	○
ホースフランジ：ホース配管に接続する場合に使用します。															
	UHF-004	80004021					○			○					
	UHF-007	80004022									○	○	○	○	○
	UHF-075	80004023											○	○	○
ケーブルグランド：端子箱内に侵入する塵や水を遮断します。															
	AG25	80004056								○	○	○			
	AG32	80004057											○	○	○
※6 圧力計：正圧(+)・吐出圧)および負圧(-)・吸込圧)を測定できる圧力計です。仕様：目盛-50~0~+50kPa															
	UBG-05	40000044					○	○	○	○					
ベアリンググリス：本体羽根車側用メンテナンスグリスです。															
	U2S用グリス	80004053								○	○	○	○	○	○

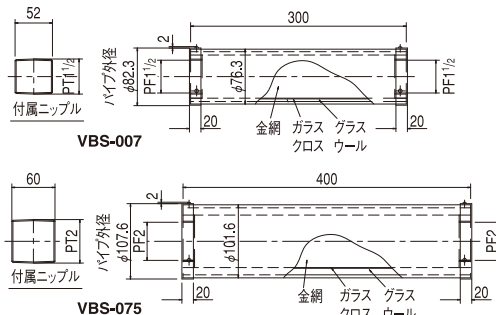
※1 ホース接続となります。 ※2 接続には市販の管継手 (PF1½とPF2) 等が必要です。 ※3 接続には市販の管継手 (PF1½とPF2) 等とUNF-075が必要です。 ※4 接続には市販の管継手 (PF2) 等とUNF-075が必要です。 ※5 配管途中で使用される場合は、弊社営業担当までお問い合わせ下さい。サイレンサの取付には市販の管継手等が必要です。 ※6 接続には市販の管継手 (PF¾とPF¼) 等が必要です。

外形寸法図

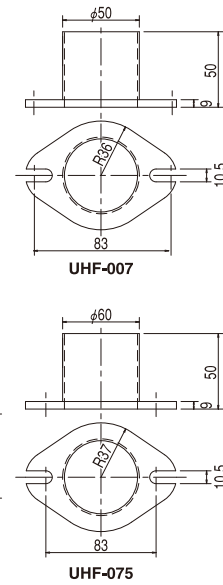
サクシオンフィルタ



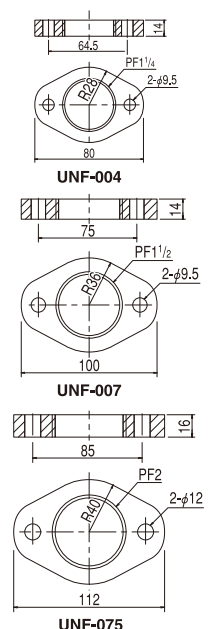
補助サイレンサ



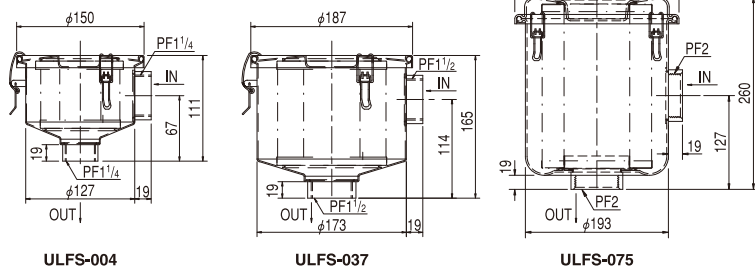
ホースフランジ



ネジフランジ



インラインフィルタ



オプション品

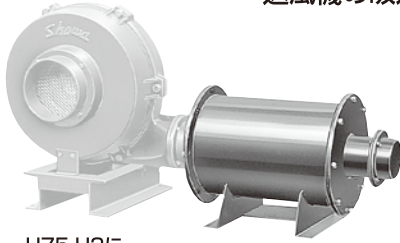
適用機種の説明：E○の○にはC,P,Mのいずれかが入ります

U75-H□の□には2,3,4,5のいずれかが入ります

U100B-H□の□には26,35,36,45,46,55,56のいずれかが入ります

サイレンサ

送風機の吸込音や吐出音を小さくするもの



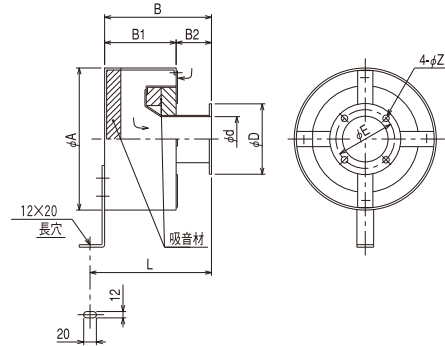
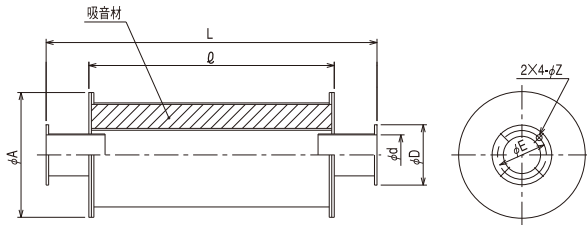
U75-H2に
吐出サイレンサをセット 脚付 (別作)

●吐出側



U100B-H3□に
吸込サイレンサをセット

●吸込側



標準仕様 (吐出サイレンサ)

形式	外形寸法 (mm)			取付部寸法 (mm)				適用機種	
	φA	L	ℓ	φd	φD	φE	φZ		
3YD-2	A	240	650	506	63	92	81	7	E○-63
	B				75	108	94	7	E○-75 SF-75 SB-75 U75-H□
	C				136	120	8	KSB-H04 (B)	
3YD-3	B	290	650	506	100	136	120	7	E○-04S E○-H04 EM-H07 FSM-04S AH-400
	C					140	125	8	FSM-H04 U100B-H□
3YD-4	B	315	1200	1006	125	170	152	10	E○-H07 E○-H10 EM-H22 FSM-H07 KSB-H07(B)/H15(B) AH-H04
	C				150	200	180	10	E○-H15 KSB-H22(B)
3YD-5	B	340	1200	1006	175	230	210	10	KSB-H37(B)

標準仕様 (吸込サイレンサ)

形式	外形寸法 (mm)					取付部寸法 (mm)				適用機種	
	φA	B	B1	B2	L	φd	φD	φE	φZ		
YS-2	B1	250	230	170	60	260	100	136	120	7	E○-63 E○-75
	C1										156
YS-3	C1	315	250	180	70	280	115	156	140	7	FSM-04S FSM-H04
	C2										AH-400
YS-4	D2	400	270	190	80	300	150	200	180	10	AH-H04
	F						160	230	210		AH-H07
YS-5	H	500	290	200	90	320	200	260	240	10	AH-H10
YS-6	E	630	310	210	100	340	250	300	280	8-8φ	AH-H15
3YS-3	B	315	250	180	70	280	115	156	136/140	6×8長穴	E○-04S E○-H04 EM-H07 U75-H□
3YS-4	B	400	270	190	80	300	100	170	152	10	KSB-H04
	D						150	210	180		E○-H07/H10/H15 EM-H22 FSM-H07 U100B-H□
3YS-5	D	500	290	200	90	320	160	230	210	10	KSB-H07(B)/H15(B)/H22(B)
3YS-6	C	630	310	210	100	340	190	260	240	10	KSB-H37(B)
	F						275	325	305		8-8φ
3YS-8	—	800	320	220	100	430	300	355	335	8-10φ	AH-H37

※印は送風機側に取付用のタップ加工が必要です。

吸込フィルタ

吸込空気に含まれる粉じんなど異物を捕集するもの

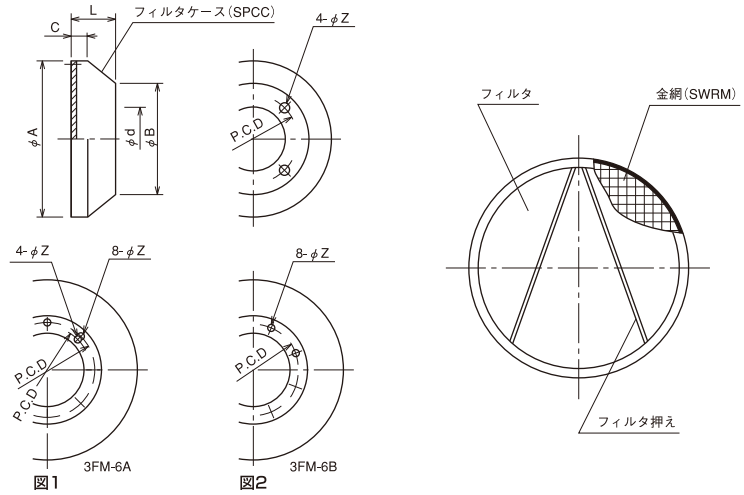
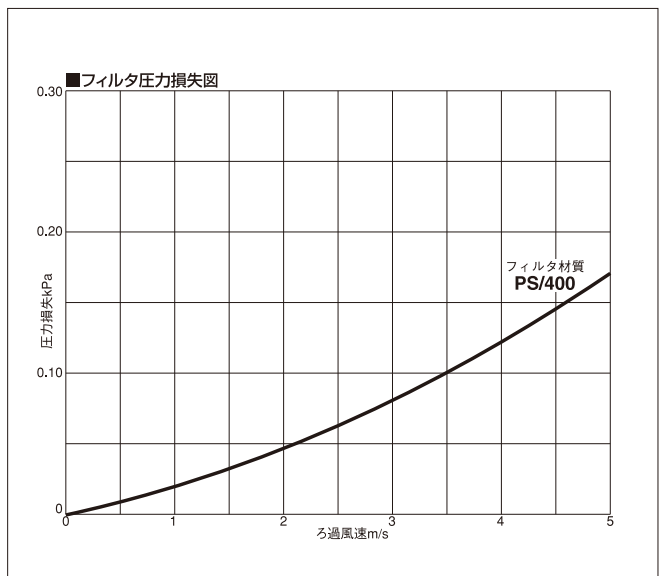
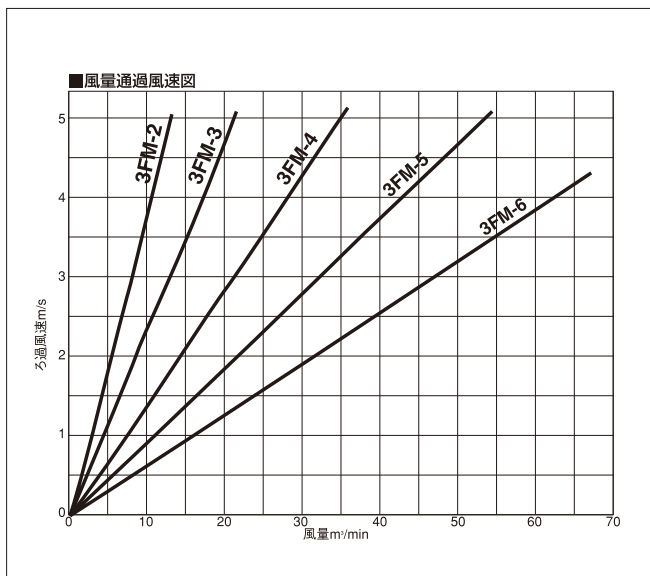


図1 3FM-6A 図2 3FM-6B
取付機種によって取付寸法が変わります。

標準仕様

形式	外形寸法 (mm)				取付部寸法 (mm)			適用機種	
	φA	φB	L	C	φd	P.C.D	φZ		
3FM-2	A	250	160	60	34	100	120	6	E○-63 E○-75
	B					125	136/140		SF-75※ SB-75※ FS-200 U75-H□
3FM-3	A	315	170	75	33	125	140	6	E○-04S E○-H04 EM-H07 FS-H04 FSM-04S FSM-H04 AH-400
	B						152		10
3FM-4A		400	200	90	32	150	180	10	E○-H07/H10/H15 AH-H04 EM-H22 FSM-H07 FS-H07/H15 U100B-H○
3FM-5A		500	230	110	32	170	210	10	KSB-H07(B)/H15(B)/H22(B) AH-H07 FS-H22
3FM-6	A	600	300	120	33	220	240/250	10/6.3	KSB-H37(B) AH-H10
	B					265	280	8-φ6.3	AH-H15(図2参照)

※印は送風機側に取付用のタップ加工が必要です。



バタフライダンパ

吸込口や吐出口に取り付けて、風量調整を行うもの



丸形

形式	L寸法 (mm)	適用機種	
		吐出側	吸込側
D-63	B 220	EO-63	
D-75	B 120	EO-75 SF-75 SB-75 U75-H□	
		KSB-H04	
D-100	B 220	EO-04S EO-H04 EM-H07 AH-400	EO-63 EO-75 FS-150
		FSM-Q4S FSM-H04 U100B-H□	
D-125	B 220		U75-H□
			EO-04S EO-H04 EM-H07 FS-200 FS-H04
			FSM-Q4S FSM-H04 SF-75※ SB-75※ AH-400
		EO-H07 EO-H10 EM-H22	KSB-H04
		FSM-H07 KSB-H07(B)/H15(B) AH-H04	

※印は送風機側に取付用のタップ加工が必要です。

形式	L寸法 (mm)	適用機種	
		吐出側	吸込側
D-150	C 220	EO-H15 KSB-H22(B)	EO-H07/H10/H15 EM-H22
			AH-H04 FSM-H07 U100B-H□
D-175	D 220	KSB-H37(B)	AH-H07 KSB-H07(B)/H15(B)/H22(B)
D-200	C 220		AH-H10 KSB-H37(B)
D-250	B 250		AH-H15
D-275	B 300		AH-H22
D-300	B 300		AH-H37

角形 (吐出用)

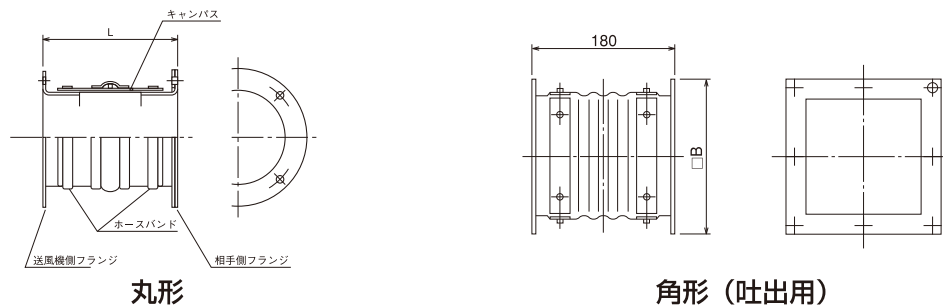
形式	L(mm)	B(mm)	適用機種
D-S144B	220	200	AH-H07
D-S160B	220	216	AH-H10

形式	L(mm)	B(mm)	適用機種
D-S180B	220	236	AH-H15
D-S210B	220	260	AH-H22

形式	L(mm)	B(mm)	適用機種
D-S240B	250	290	AH-H37

防振継手

振動を防ぐために、吸込口や吐出口とダクトのつなぎこみに使うもの



丸形

形式	L寸法 (mm)	適用機種	
		吐出側	吸込側
C-63	B 120	EO-63	
C-75	B 120	EO-75 SF-75 SB-75 U75-H□	
		KSB-H04	
C-100	B 180	EO-04S EO-H04 EM-H07 AH-400	EO-63 EO-75 FS-150
		FSM-Q4S FSM-H04 U100B-H□	
C-125	B 180		U75-H□
			EO-04S EO-H04 EM-H07 FSM-Q4S
			FSM-H04 SF-75※ SB-75※ AH-400
		EO-H07 EO-H10 EM-H22	KSB-H04
		FSM-H07 KSB-H07(B)/H15(B) AH-H04	

※印は送風機側に取付用のタップ加工が必要です。

形式	L寸法 (mm)	適用機種	
		吐出側	吸込側
C-150	C 180	EO-H15 KSB-H22(B)	EO-H07/H10/H15 EM-H22
			AH-H04 FSM-H07 U100B-H□
C-175	D 180	KSB-H37(B)	AH-H07 KSB-H07(B)/H15(B)/H22(B)
C-200	C 180		AH-H10 KSB-H37(B)
C-250	B 180		AH-H15
C-275	B 180		AH-H22
C-300	B 180		AH-H37

角形 (吐出用)

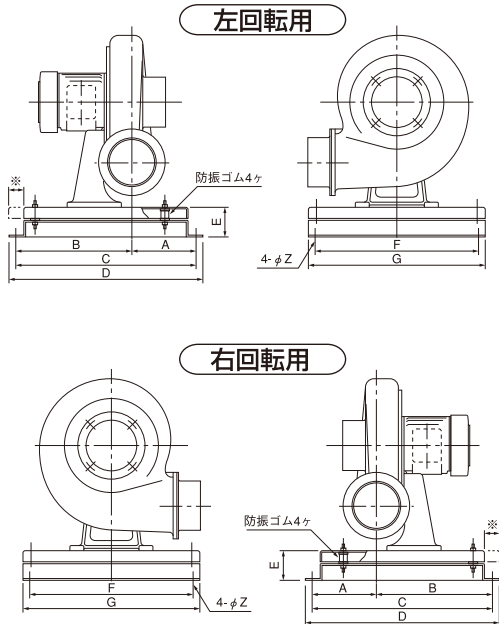
形式	B(mm)	適用機種
C-S144B	200	AH-H07

形式	B(mm)	適用機種
C-S160B	216	AH-H10
C-S180B	236	AH-H15

形式	B(mm)	適用機種
C-S210B	260	AH-H22
C-S240B	290	AH-H37

防振架台

送風機の振動を吸収するもの



形式	適用機種	寸法(mm)								防振ゴム
		A	B	C	D	E	F	G	Z	
B-2	B E○-63	100	180	280	310	59	250	280	12	KA-12
	C E○-75									
	D SF-75 SB-75									
	E FSM-04S FSM-H04									
B-3	B E○04S E○H04 EM-H07	125	235	360	390	63	320	350	12	KA-20-20h
	D AH-400									
	E AH-H04									
B-3U	2 U75-H2	185		420	450					
	3 U75-H3	255	235	490	520	63	320	350	12	KA-20-20h
	4 U75-H4	325		560	590					
	5 U75-H5	395		630	660					
B-4	B FSM-H07	160	290	450	480	72	400	430	12	KA-25-27h
	C EC-H07 EP-H07									
	D E○-H15									
	E AH-H07									
	F AH-H10									
	G KSB-H04									
J E○-H10 EM-H22										
B-5	C KSB-H07(B)	200	360	560	590	71	500	530	12	KA-30-26h
	D KSB-H15(B)									
B-6	F AH-H15	270	440	710	740	78	630	660	12	KA-40-33h
	B KSB-H22(B)									
	C KSB-H37(B)									
B-7	G AH-H22	280	520	800	830	78	710	750	12	KA-40-33h
	B AH-H37									

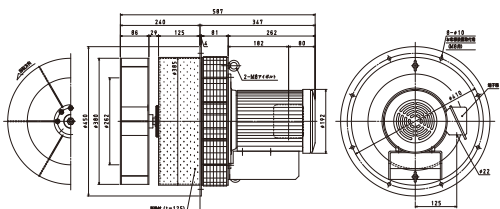
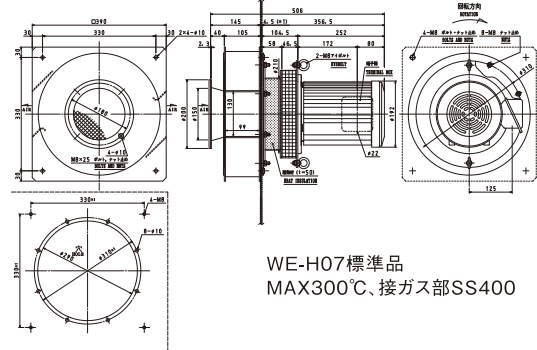
注) 耐熱形は呼びのあとにHTを付けます。(例、B-3BHT) ※B-2のHTのみ40mm長くなります。防振ゴムメカはクラシキコム製です。

攪拌・循環用シリーズ

炉内攪拌用
WEシリーズ
標準: MAX300℃
特注: MAX800℃



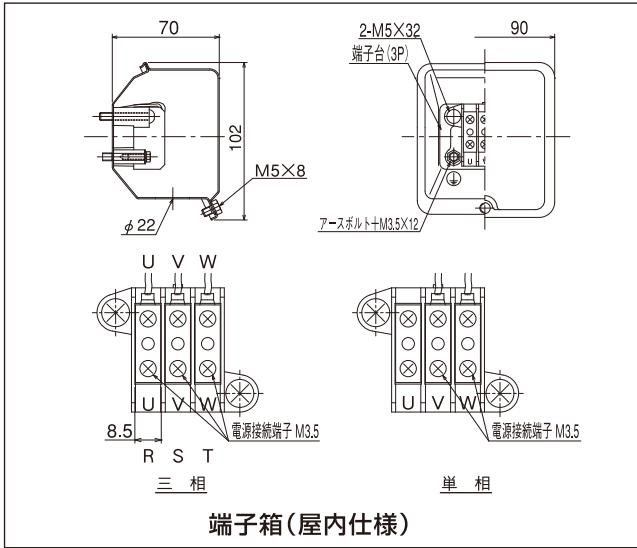
送風吐出口が2ヶ所あるため、炉内を均一に攪拌・循環することができます。炉内温度のムラの改善や、昇温・冷却時間の短縮に最適です。



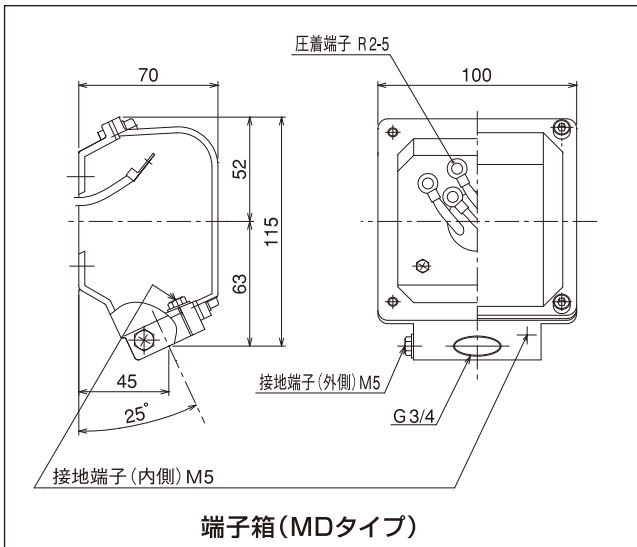
羽根車の種類	形式	寸法		相	出力(kW)	50Hz		60Hz		最高吸気温度(℃)	概略質量(kg)
		吐出(mm)	吸込(mm)			最大風量(m³/min)	最大静圧(kPa)	最大風量(m³/min)	最大静圧(kPa)		
ターボ	WE-H04	120×99×2	φ125	3	0.4	19	1.10	22.5	1.55	300	33
	WE-H07	130×99×2	φ150	3	0.75	25	1.25	29.5	1.75	300	35
	WE-H15	155×104×2	φ170	3	1.5	38.5	1.65	45	2.35	300	50
	WE-H22	170×104×2	φ170	3	2.2	45	2.00	52.5	2.85	300	56
	WE-H37	200×114×2	φ200	3	3.7	71	2.55	83.5	3.65	300	76

電動送風機のモータ端子箱図

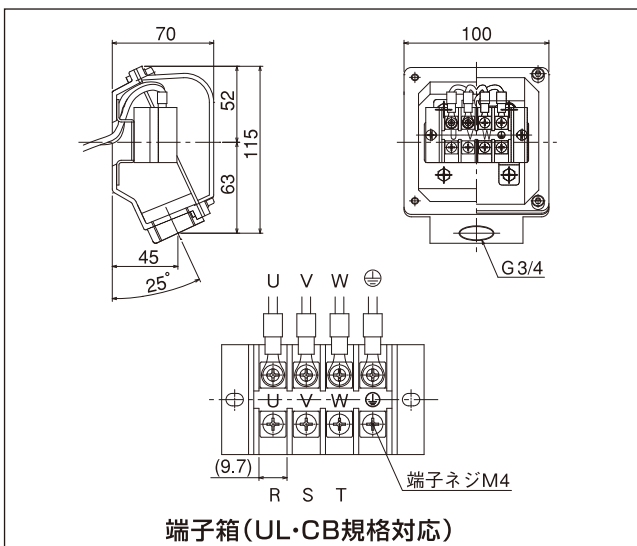
屋内・屋外仕様モータ



防爆形モータ



海外規格仕様モータ



市販モータ付仕様の場合は
弊社までお問い合わせください。

デンチョク®

形式の見方	P107
仕様一覧表	P108
性能曲線図	P109~110
K1S	P111~P116
M2S	P117~P121
T1S	P122~P125
T2S	P126~P130
B1S	P131~P137

【デンチョク®の見方】

デンチョク®の形式は、つぎの要領で定めています。また性能表や外形寸法図に掲載の形式は、すべて右回転の形式で表示しています。

機種	特性記号	駆動方式	番手記号	電動機出力	空冷耐熱形	性能曲線番号	回転方向 (駆動側から見て)	吐出方向	電圧	電源周波数
T	2	S	5	B	H	1	R	2	1	2

機種	名称
T	ターボファン
K	エアホイルファン
M	シロッコファン
B	ターボプロア

特性記号	説明
1	低圧
2	中圧
3	高圧
S	高効率電動機 (IE3) 搭載

番手記号	番号	寸法
1	No.1	1/2
2	No.2	
3	No.2	1/2
4	No.3	
5	No.3	1/2
6	No.4	
7	No.4	1/2
8	No.5	
9	No.5	1/2

※B1Sシリーズを除く

出力	機種
0.75kW	B
1.5kW	C
2.2kW	D
3.7kW	E
5.5kW	F
7.5kW	G
11kW	H
15kW	I
18.5kW	J
22kW	K
30kW	L
45kW	N

空冷耐熱形	吸込温度 MAX.
なし	80℃
H	200℃

※B1Sシリーズについてはお問合せください。

性能曲線番号	電圧
1	200V級
2	230V級
3	346V級
4	380V級
5	400V級
6	460V級

吐出方向	上部水平	上部垂直	下部水平
回転方向	1	2	3
R 右まわり			
L 左まわり			

注) 送風機のプーリ側 (電動機直結式の場合は電動機側) より見て回転方向を決定してください。

省スペース

送風機の占有床面積が小さくなりました。ベルト駆動と比較して据付面積が約50%省スペースとなります。

高い安全性

デンチョク®は、露出する回転部分がなく、運転中の安全性を配慮しました。

メンテナンスのシンプル化

ベルト駆動と比較して消耗品や付属品も少なく、また調整の必要がありません。

- 羽根車が電動機軸直結のため、ベルト駆動形式に必要なベルト張力の調整およびベルトの交換が不要です。
- 本シリーズに使用してある電動機の軸受は、無給油方式ですので、給油の必要がありません。
- ベルト駆動形式に比べ軸受が長寿命です。
- 駆動ユニットが羽根車ごと後方に抜ける構造になっていますので、吐出口および吸込口の配管を外すことなく、回転部の分解・修理が簡単にできます。(B1Sシリーズを除く。)

注意：基礎ボルトが据付面に突起して埋め込まれている場合は、駆動ユニットを後方にスライドして抜くことが出来ません。(据付面に突起した基礎ボルトが埋め込まれている場合で、駆動ユニットを後方にスライドして抜きたい要求がある場合は、特別注文で対応出来ます。) 電気配線の都合によっては電動機の電気配線を外す必要があります。

最高吸込空気温度200℃対応を標準化

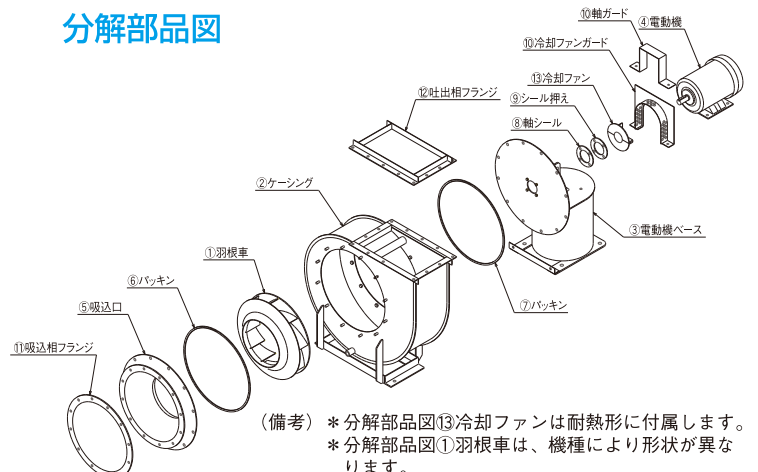
- 空冷・標準軸受形は、大風量タイプでは他に類の無い、最高吸込空気温度200℃対応を標準シリーズで実現しました。
- 特別注文により、空冷・耐熱軸受形では最高吸込空気温度250℃まで対応出来ます。

- 〈標準形〉：吸込空気温度が-10℃をこえ、80℃以下のもの。
- 〈空冷・標準軸受形〉：吸込空気温度が80℃をこえ、200℃以下のもの。
- 〈空冷・耐熱軸受形〉：特別注文によって製作するもので、吸込空気温度が200℃をこえ、250℃以下のもの。

吸込空気温度によって下表のように送風機の仕様が変わります。異なる温度仕様での使用をされますと、送風機の早期破損の原因となります。なお空冷・耐熱軸受形は特別注文による製作となります。

吸込空気温度	送風機仕様	送風機塗装
-10℃をこえ、80℃以下	標準形	標準 (2.5Y ^{6/2})
80℃をこえ、200℃以下	耐熱形 空冷・標準軸受形	耐熱シルバー
80℃をこえ、250℃以下	空冷・耐熱軸受形	

分解部品図



M2S形

形式	電動機 (kW)	風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)
M2S1B-10001	0.75	36.0	0.25
M2S1B-20001	0.75	43.0	0.35
M2S1B-10002	0.75	40.5	0.40
M2S1C-20002	1.5	52.5	0.50
M2S2B-10001	0.75	51.0	0.20
M2S2B-20001	0.75	63.5	0.25
M2S2B-30001	0.75	65.0	0.30
M2S2C-40001	1.5	76.0	0.45
M2S2D-50001	2.2	94.5	0.60
M2S2E-60001	3.7	110.0	0.70
M2S2B-10002	0.75	60.0	0.25
M2S2C-20002	1.5	76.5	0.35
M2S2C-30002	1.5	85.0	0.45
M2S2D-40002	2.2	82.0	0.65
M2S2E-40002	3.7	93.0	0.65
M2S2E-50002	3.7	110.0	0.85
M2S2F-50002	5.5	115.0	0.85
M2S2F-60002	5.5	130.0	1.00
M2S3C-10001	1.5	105.0	0.30
M2S3D-20001	2.2	130.0	0.40
M2S3D-30001	2.2	130.0	0.45
M2S3E-30001	3.7	150.0	0.45
M2S3E-40001	3.7	125.0	0.70
M2S3F-40001	5.5	160.0	0.70
M2S3F-50001	5.5	170.0	0.90
M2S3G-50001	7.5	200.0	0.90
M2S3G-60001	7.5	195.0	1.05
M2S3H-60001	11	230.0	1.05
M2S3D-10002	2.2	110.0	0.45
M2S3E-10002	3.7	130.0	0.45
M2S3E-20002	3.7	160.0	0.55
M2S3E-30002	3.7	150.0	0.65
M2S3F-30002	5.5	185.0	0.65
M2S3G-40002	7.5	170.0	1.05
M2S3H-40002	11	195.0	1.05
M2S3H-50002	11	220.0	1.30
M2S3I-50002	15	240.0	1.30
M2S3I-60002	15	260.0	1.55
M2S4E-10001	3.7	175.0	0.50
M2S4E-20001	3.7	185.0	0.55
M2S4F-20001	5.5	210.0	0.55
M2S4F-30001	5.5	220.0	0.70
M2S4G-30001	7.5	240.0	0.70
M2S4F-10002	5.5	190.0	0.70
M2S4G-10002	7.5	220.0	0.70
M2S4G-20002	7.5	250.0	0.85
M2S4H-20002	11	255.0	0.85
M2S4G-30002	7.5	225.0	1.00
M2S4H-30002	11	285.0	1.00
M2S5G-10001	7.5	275.0	0.65
M2S5H-10001	11	310.0	0.65
M2S5G-20001	7.5	270.0	0.80
M2S5H-20001	11	340.0	0.80
M2S5H-30001	11	330.0	0.90
M2S5I-30001	15	395.0	0.90
M2S5I-10002	15	360.0	0.95
M2S5I-20002	15	375.0	1.15
M2S5J-20002	18.5	400.0	1.15

K1S形

形式	電動機 (kW)	風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)
K1S4B-10001	0.75	78.0	0.60
K1S4C-20001	1.5	110.0	0.65
K1S4F-30001	5.5	155.0	2.60
K1S4C-10002	1.5	95.0	0.90
K1S4C-20002	1.5	130.0	0.95
K1S5C-10001	1.5	145.0	0.85
K1S5D-20001	2.2	175.0	0.90
K1S5E-10002	3.7	175.0	1.25
K1S5E-20002	3.7	210.0	1.35
K1S6E-10001	3.7	205.0	1.10
K1S6E-20001	3.7	240.0	1.15
K1S6F-10002	5.5	245.0	1.60
K1S6G-20002	7.5	290.0	1.65
K1S7F-10001	5.5	295.0	1.40
K1S7G-20001	7.5	345.0	1.45
K1S7H-10002	11	355.0	2.05
K1S7H-20002	11	415.0	2.10
K1S8H-10001	11	405.0	1.75
K1S8H-20001	11	475.0	1.80
K1S8I-10002	15	490.0	2.50
K1S8J-20002	18.5	575.0	2.65
K1S9I-10001	15	540.0	2.10
K1S9J-20001	18.5	635.0	2.20

T2S形

形式	電動機 (kW)	風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)
T2S2B-10001	0.75	28.5	1.25
T2S2B-20001	0.75	34.5	1.25
T2S2C-30001	1.5	40.5	1.25
T2S2C-10002	1.5	34.0	1.85
T2S2C-20002	1.5	41.5	1.85
T2S2C-30002	1.5	49.0	1.85
T2S3C-10001	1.5	54.0	2.00
T2S3D-20001	2.2	66.5	2.00
T2S3D-30001	2.2	78.5	2.00
T2S3E-10002	3.7	65.5	2.95
T2S3E-20002	3.7	80.5	2.95
T2S3E-30002	3.7	95.0	2.95
T2S4E-10001	3.7	96.5	2.95
T2S4F-20001	5.5	115.0	2.95
T2S4F-30001	5.5	135.0	2.95
T2S4F-10002	5.5	115.0	4.25
T2S4G-20002	7.5	140.0	4.25
T2S4H-30002	11	165.0	4.30
T2S5G-10001	7.5	150.0	4.05
T2S5H-20001	11	185.0	4.00
T2S5H-30001	11	215.0	4.00
T2S5I-10002	15	180.0	5.85
T2S5I-20002	15	220.0	5.85
T2S5K-30002	22	260.0	5.90
T2S6I-10001	15	225.0	5.30
T2S6J-20001	18.5	275.0	5.30
T2S6K-30001	22	325.0	5.35

T1S形

形式	電動機 (kW)	風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)
T1S2C-10001	1.5	37.0	1.40
T1S2C-20001	1.5	43.5	1.40
T1S2C-10002	1.5	44.5	2.05
T1S2D-20002	2.2	52.0	2.05
T1S3E-10001	3.7	78.5	2.20
T1S3E-20001	3.7	92.5	2.20
T1S3F-10002	5.5	94.5	3.20
T1S3F-20002	5.5	79.0	3.20
T1S3G-20002	7.5	110.0	3.20
T1S4G-10001	7.5	135.0	3.30
T1S4G-20001	7.5	110.0	3.30
T1S4H-20001	11	160.0	3.30
T1S4H-10002	11	110.0	4.80
T1S4I-10002	15	165.0	4.80
T1S4I-20002	15	195.0	4.80
T1S4J-20002	18.5	195.0	4.80
T1S5I-10001	15	180.0	4.30
T1S5J-20001	18.5	245.0	4.30
T1S5K-10002	22	150.0	6.25
T1S5L-10002	30	290.0	6.25

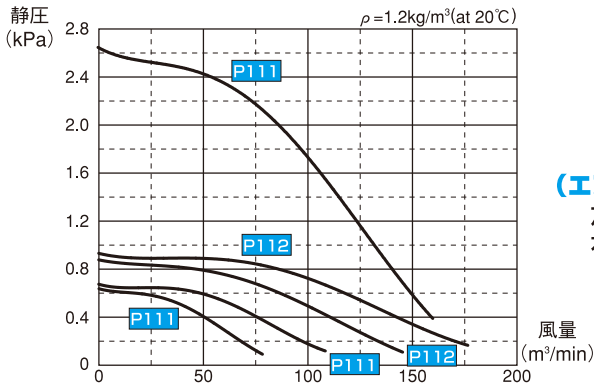
B1S形

形式	電動機 (kW)	風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)
B1S1D-10001	2.2	18.5	4.35
B1S1E-10002	3.7	20.5	6.35
B1S2E-10001	3.7	22.0	5.65
B1S2F-10002	5.5	23.0	8.20
B1S3F-10001	5.5	39.5	6.35
B1S3G-10002	7.5	34.5	9.15
B1S4G-10001	7.5	50.5	6.75
B1S4H-10002	11	46.5	9.80
B1S5H-10001	11	62.5	7.70
B1S5J-10002	18.5	71.0	11.20
B1S6J-10001	18.5	95.0	8.65
B1S6L-10002	30	100.0	12.50
B1S7L-10001	30	135.0	10.10
B1S7N-10002	45	135.0	14.60

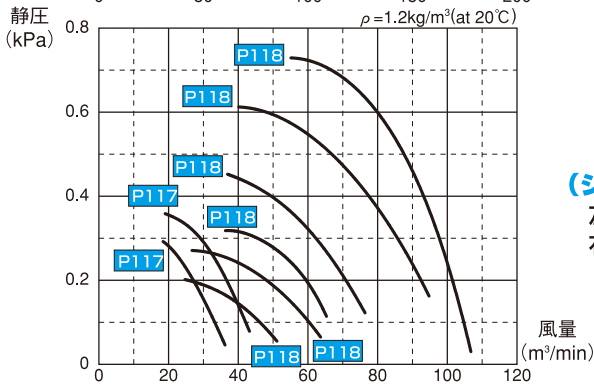
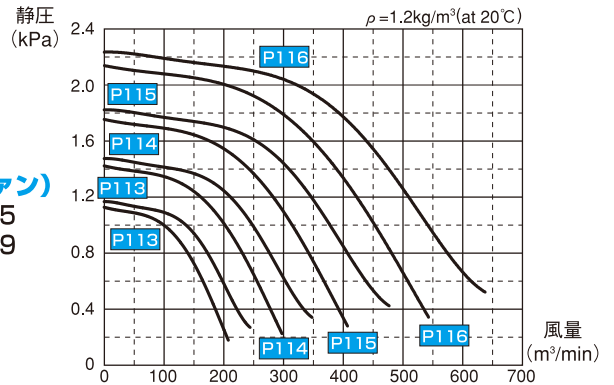
性能曲線図一覧表

50Hz用

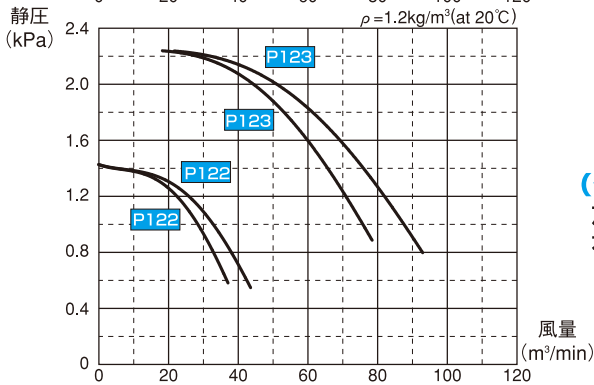
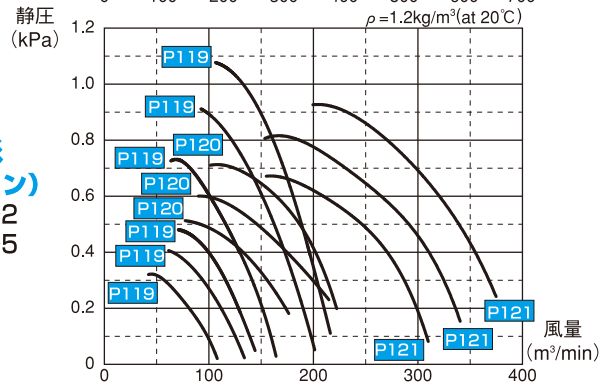
機種ごとに、性能曲線をまとめて表示しています
また、表内 P111 は掲載ページを表しています。



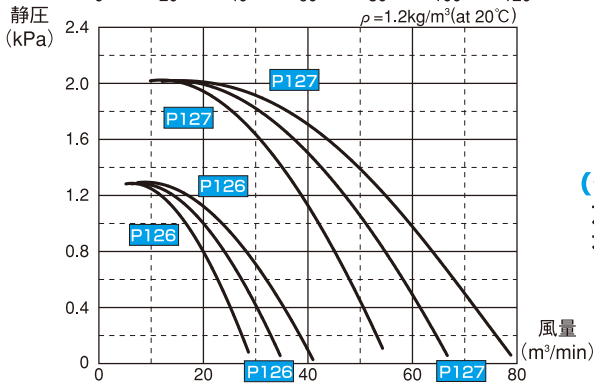
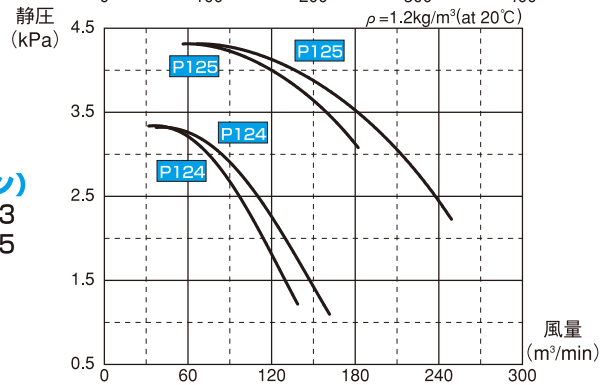
K1S形
(エアホイルファン)
左図K1S4~5
右図K1S6~9



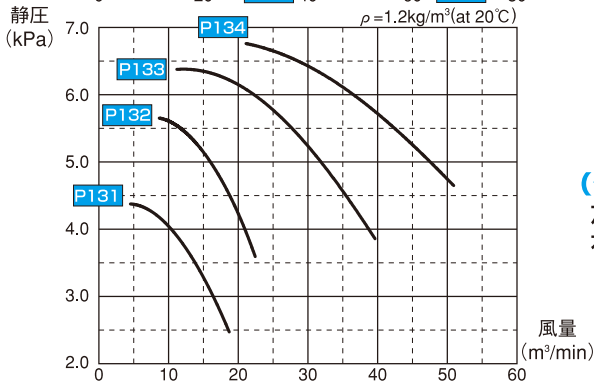
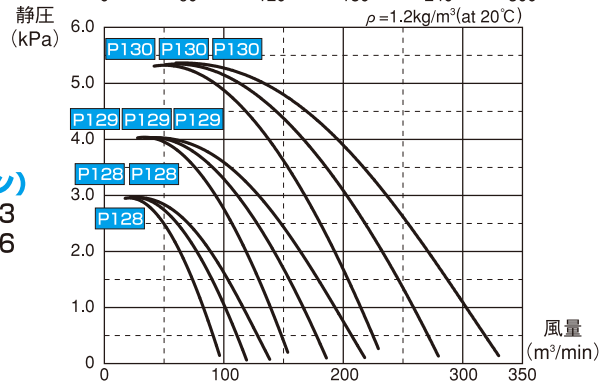
M2S形
(シロッコファン)
左図M2S1~2
右図M2S3~5



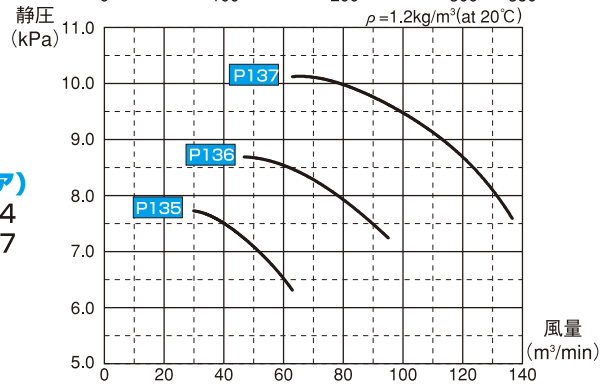
T1S形
(ターボファン)
左図T1S2~3
右図T1S4~5



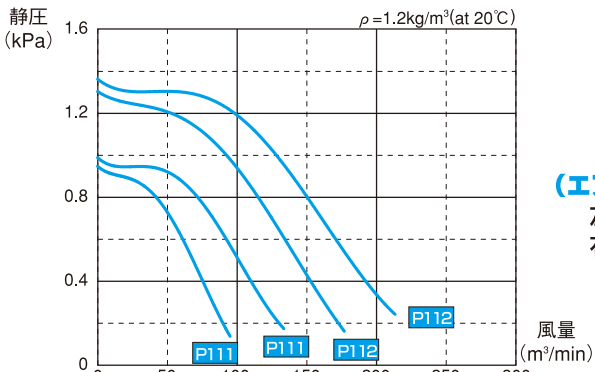
T2S形
(ターボファン)
左図T2S2~3
右図T2S4~6



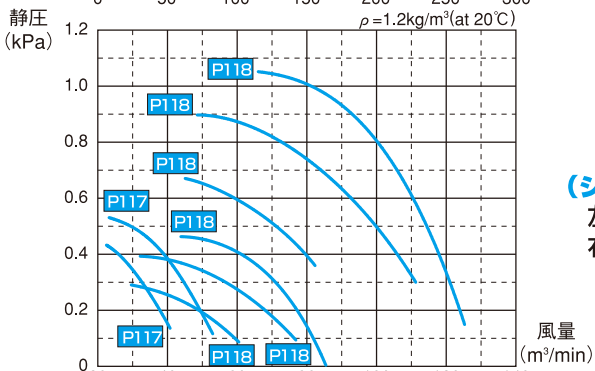
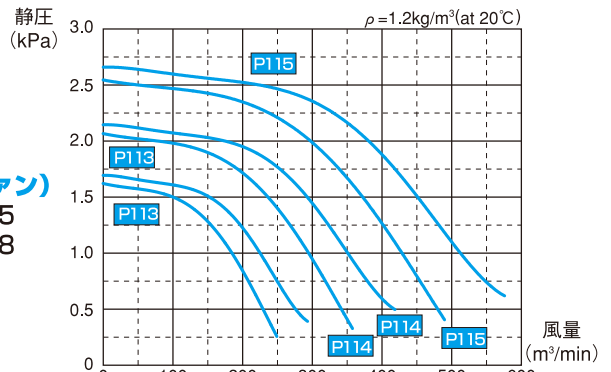
B1S形
(ターボプロア)
左図B1S1~4
右図B1S5~7



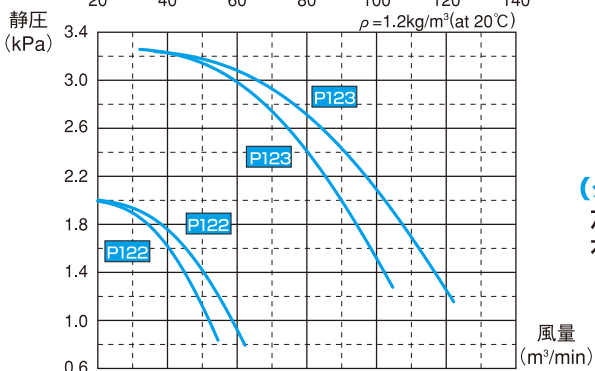
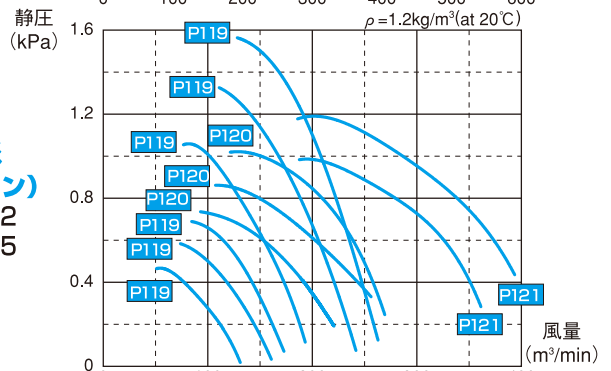
機種ごとに、性能曲線をまとめて表示しています。
また、表内 は掲載ページを表しています。



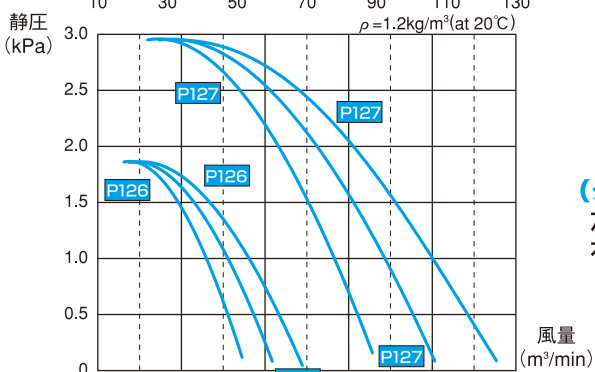
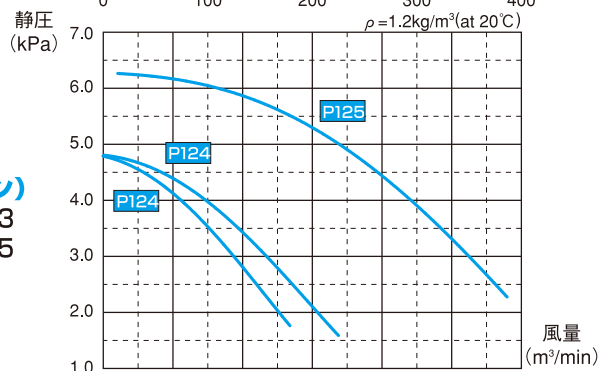
K1S形
(エアホイルファン)
左図K1S4~5
右図K1S6~8



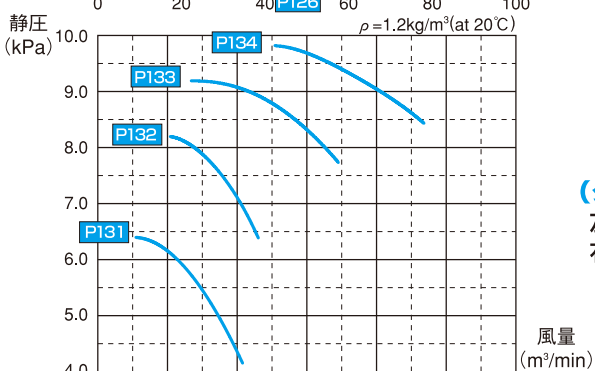
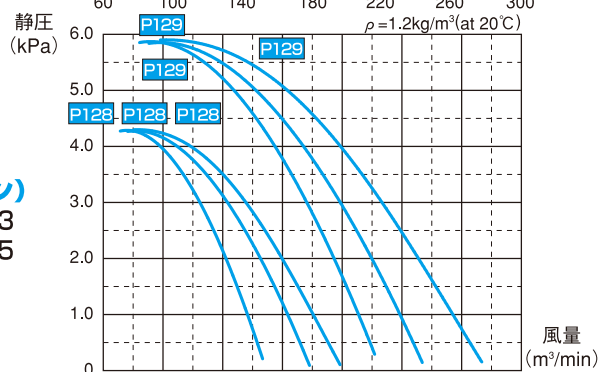
M2S形
(シロッコファン)
左図M2S1~2
右図M2S3~5



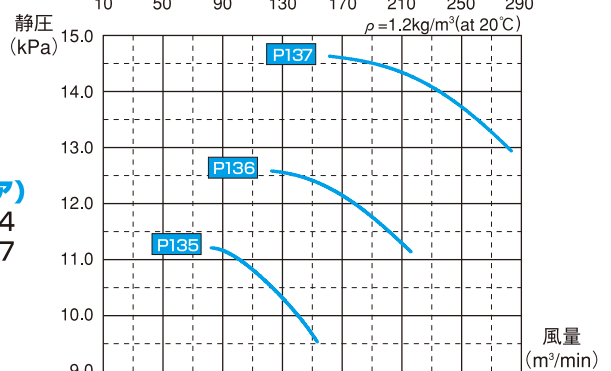
T1S形
(ターボファン)
左図T1S2~3
右図T1S4~5



T2S形
(ターボファン)
左図T2S2~3
右図T2S4~5



B1S形
(ターボプロア)
左図B1S1~4
右図B1S5~7



デンチョク

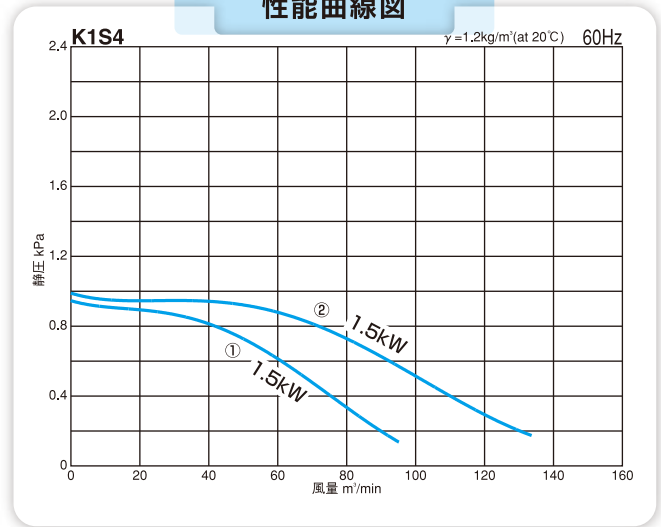
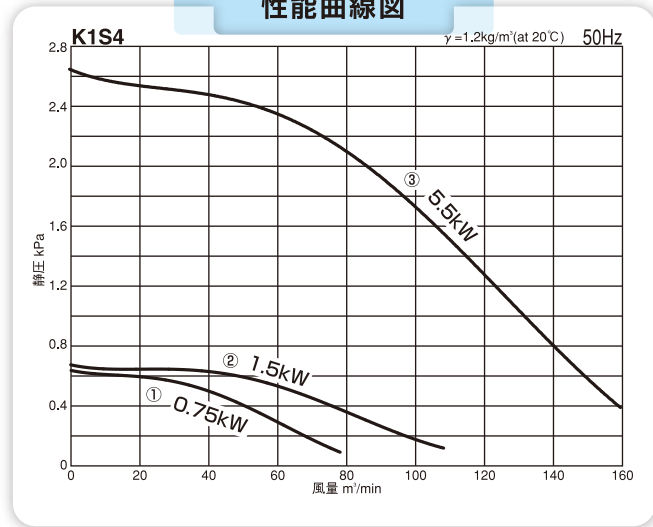
番手
No.3



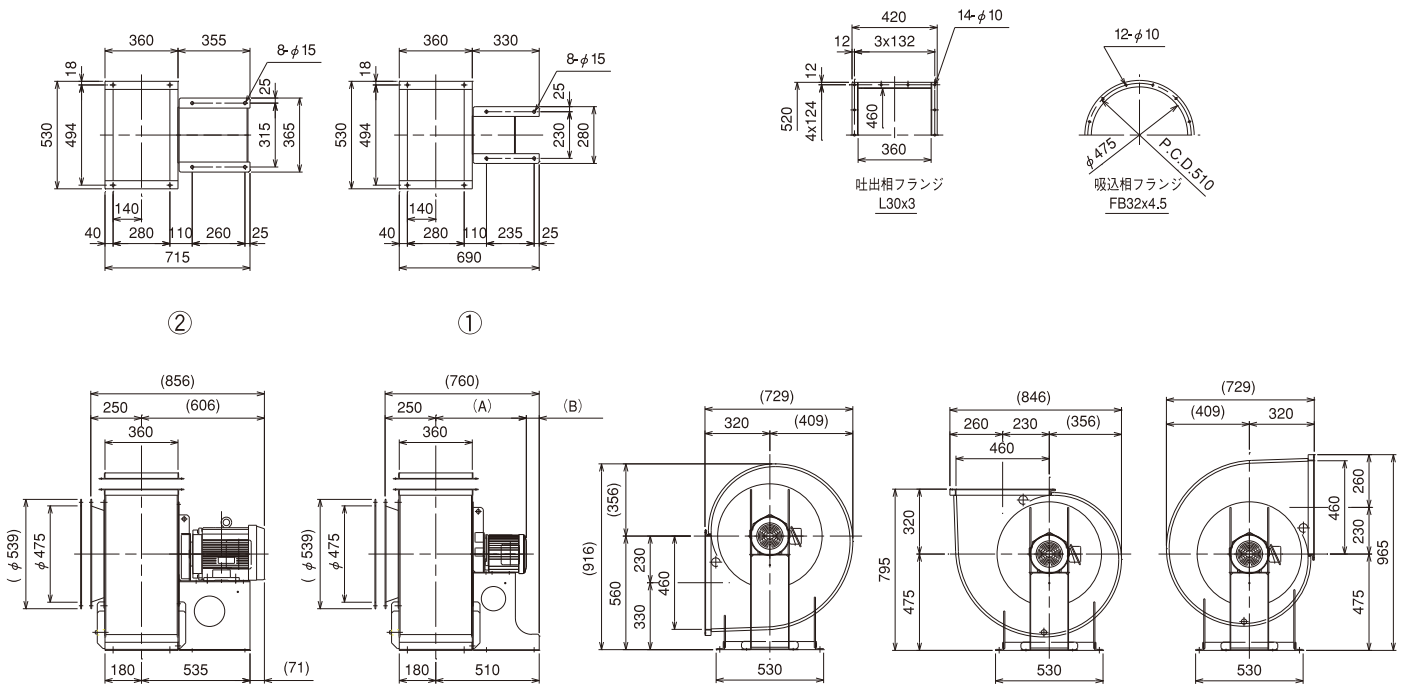
K1S4 (エアホイル)

性能曲線図

性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
50Hz	①	0.75 - 4	B	105	①	446.5	63.5
	②	1.5 - 4	C	118	①	472.5	37.5
	③	5.5 - 2	F	155	②	-	-

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	1.5 - 4	C	118	①	472.5	37.5
	②	1.5 - 4	C	118	①	472.5	37.5

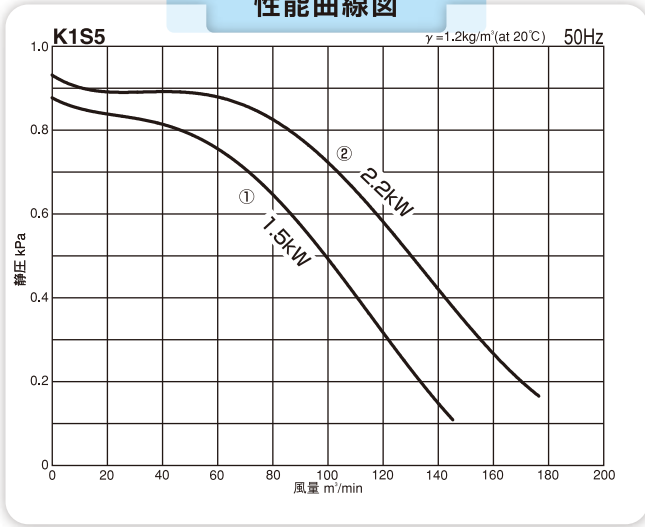
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.3 1/2

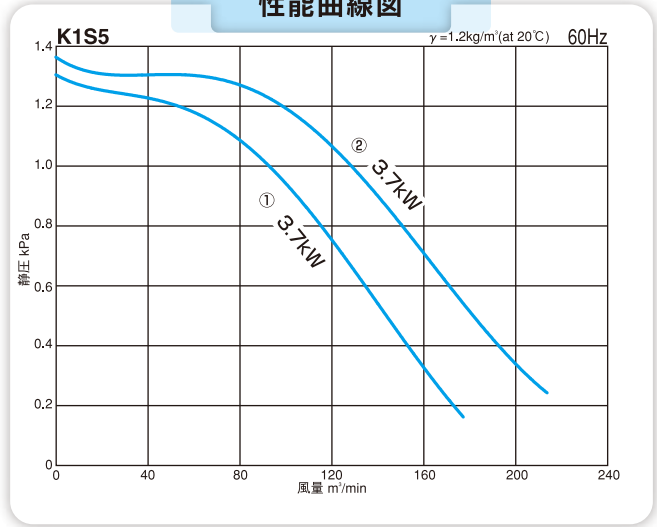
K1S5 (エアホイル)



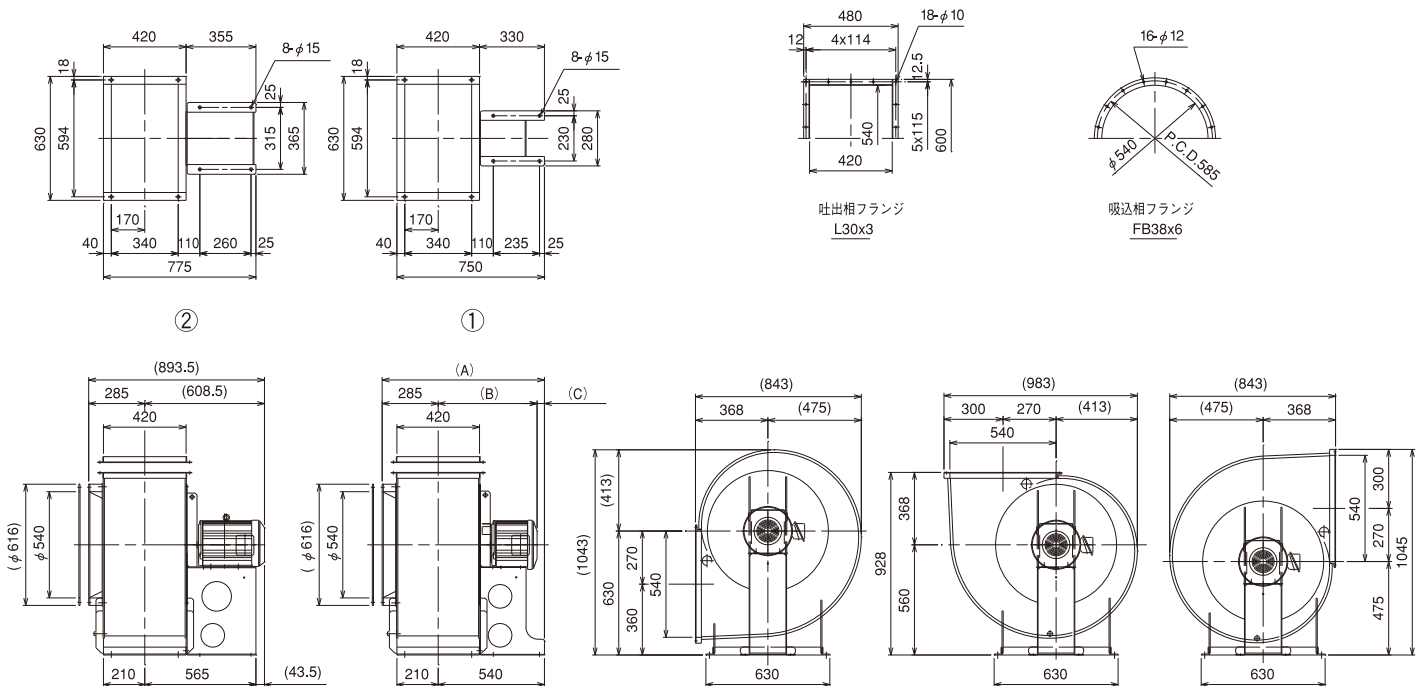
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)・極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
50Hz	①	1.5 - 4	C	142	①	825	502.5	37.5
	②	2.2 - 4	D	150	①	827.5	542.5	-
60Hz	①	3.7 - 4	E	168	②	-	-	-
	②	3.7 - 4	E	170	②	-	-	-

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

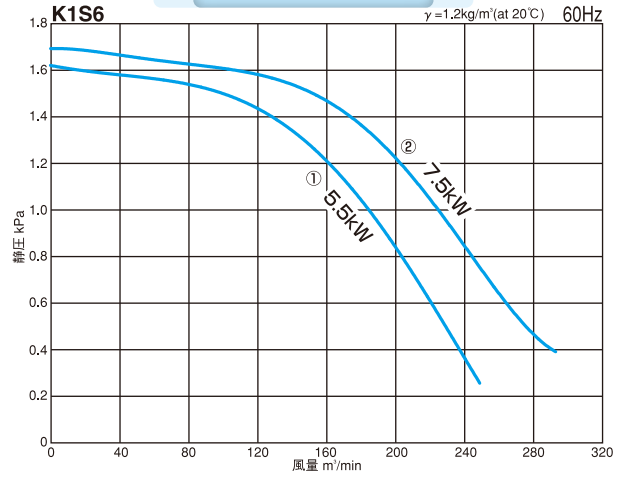
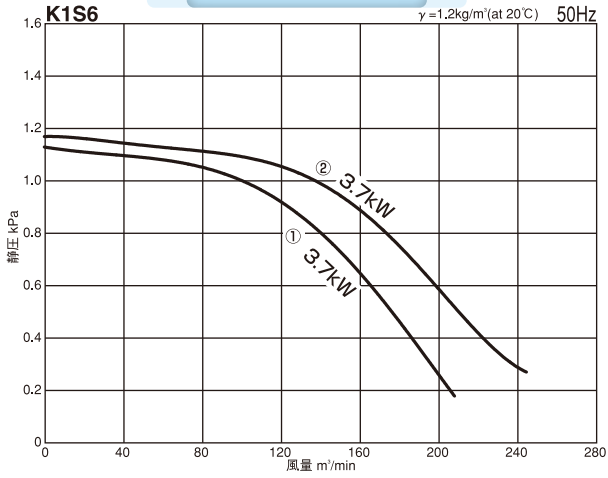
番手
No.4

K1S6 (エアホイール)

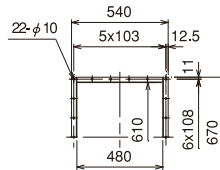
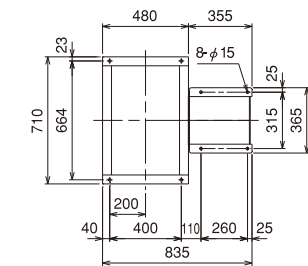


性能曲線図

性能曲線図



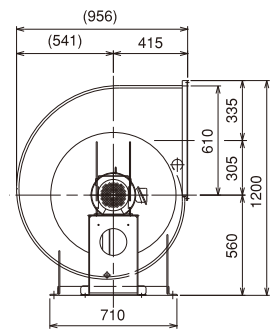
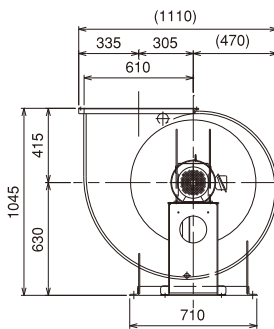
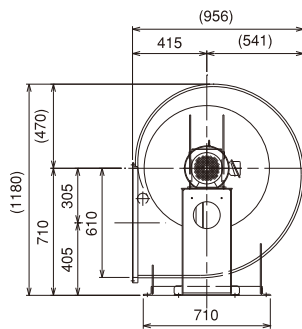
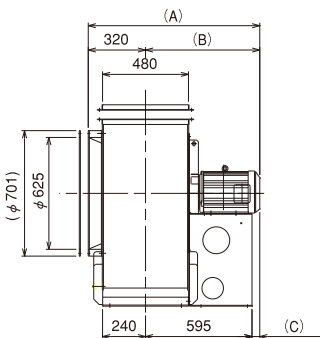
外形寸法図



吐出相フランジ
L30x3



吸込相フランジ
FB38x6



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C
50Hz	①	3.7 - 4	E	202	958.5	638.5	43.5
	②	3.7 - 4	E	202	958.5	638.5	43.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C
60Hz	①	5.5 - 4	F	228	986	666	71
	②	7.5 - 4	G	235	1024	704	109

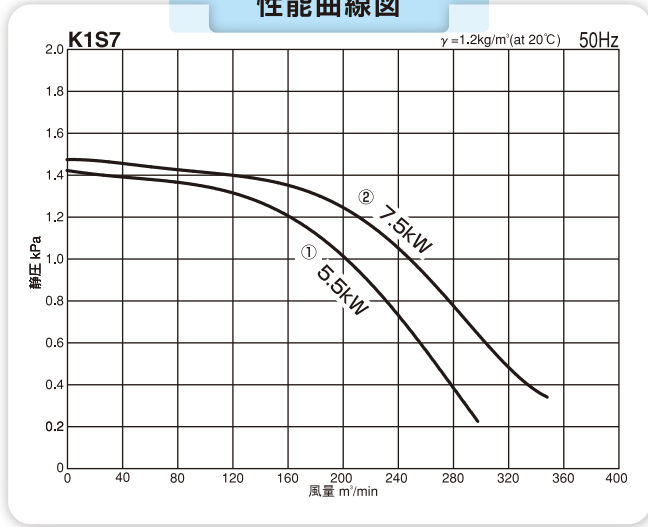
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.4 $\frac{1}{2}$

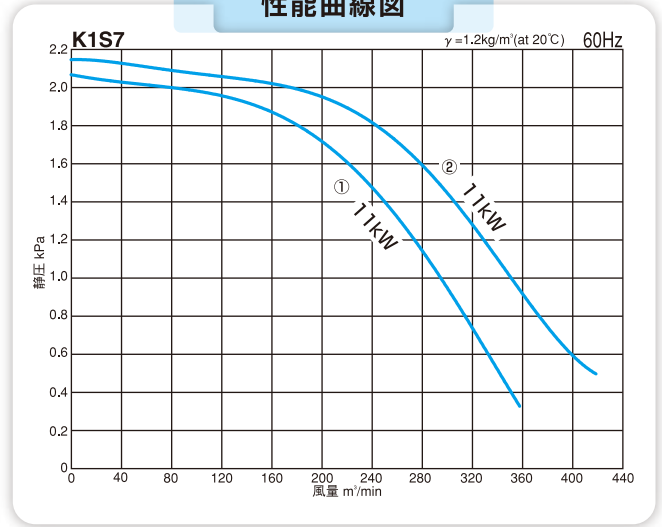
K1S7 (エアホイル)



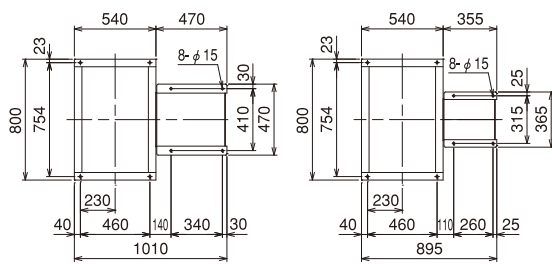
性能曲線図



性能曲線図

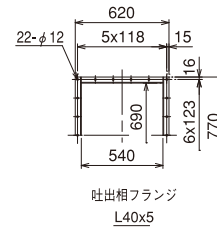


外形寸法図



②

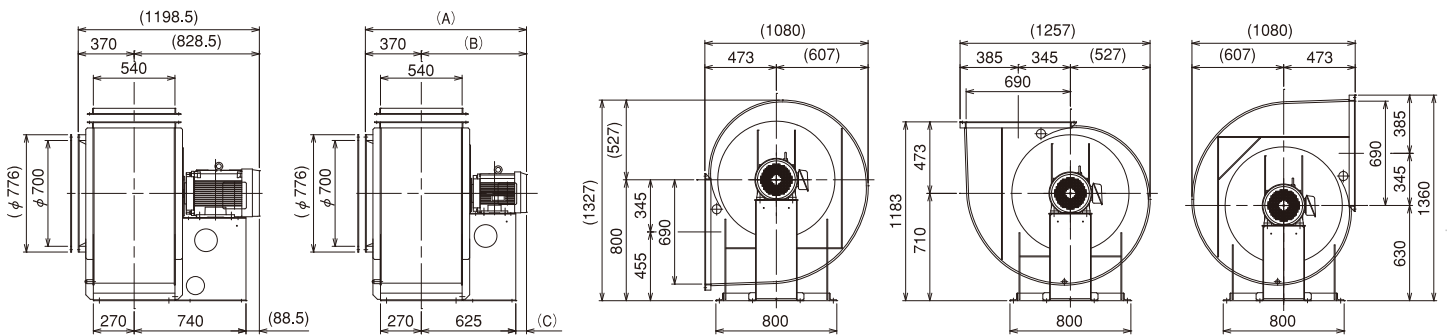
①



吐出相フランジ
L40x5



吸込相フランジ
FB38x6



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
50Hz	①	5.5 - 4	F	278	①	1066	696	71
	②	7.5 - 4	G	285	①	1104	734	109

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
60Hz	①	11 - 4	H	330	②	-	-	-
	②	11 - 4	H	330	②	-	-	-

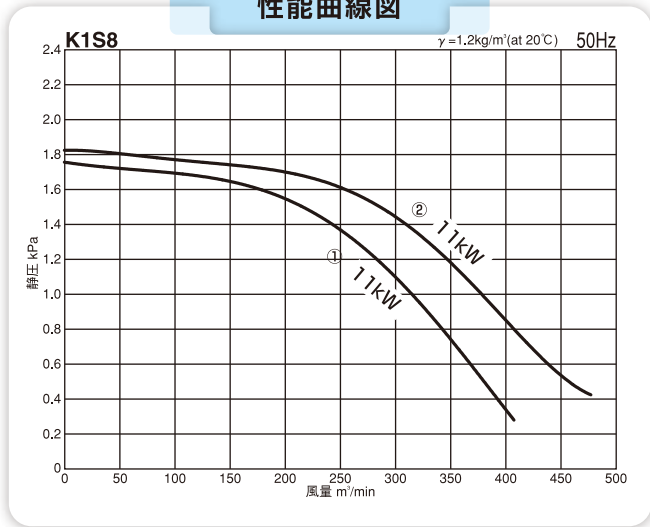
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.5

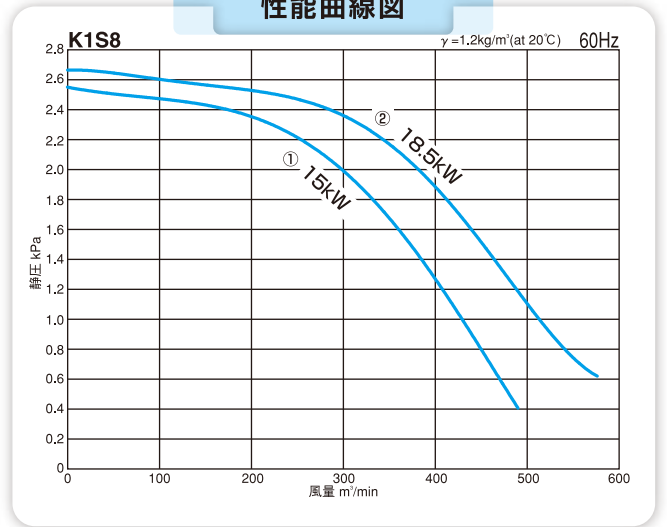
K1S8 (エアホイル)



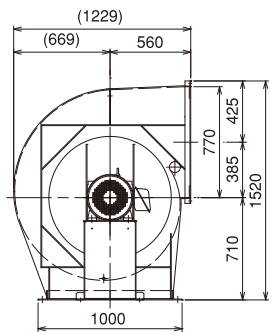
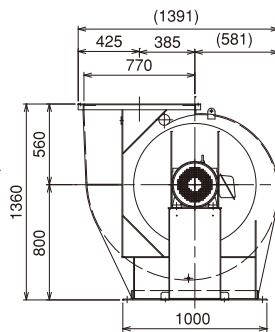
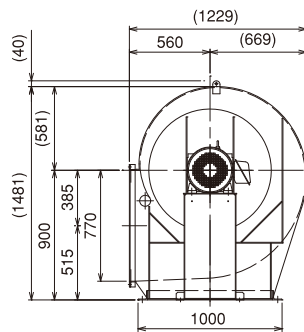
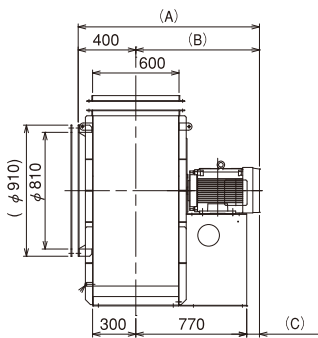
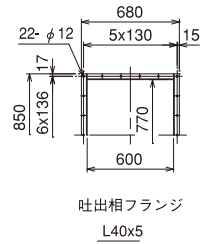
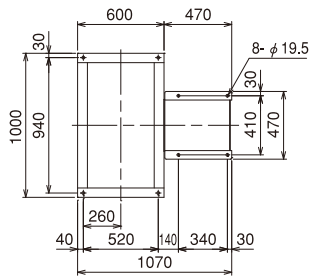
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)・極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C
50Hz	①	11 - 4	H	420	1258.5	858.5	88.5
	②	11 - 4	H	425	1258.5	858.5	88.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)・極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C
60Hz	①	15 - 4	I	440	1264.5	864.5	94.5
	②	18.5 - 4	J	520	1310.5	910.5	140.5

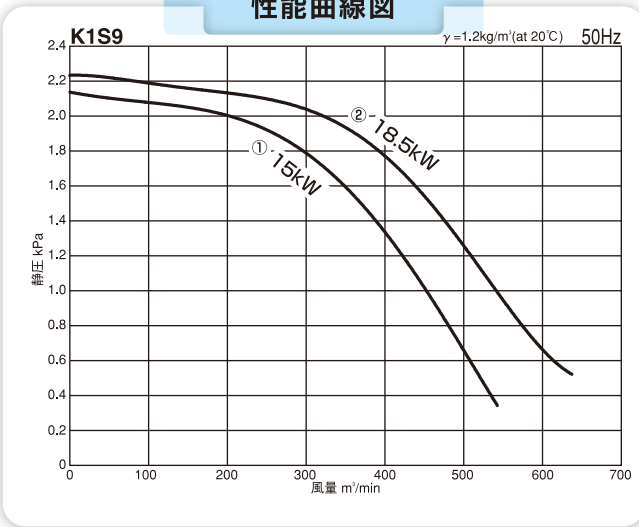
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.5 1/2

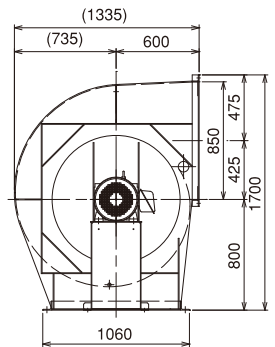
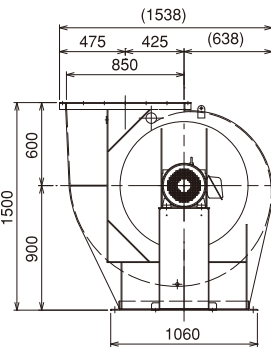
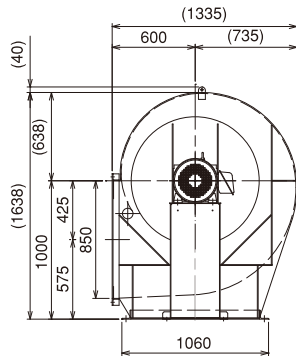
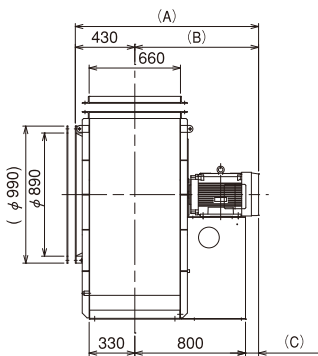
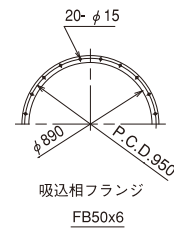
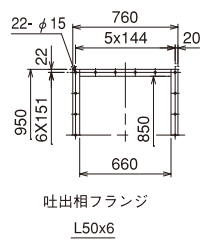
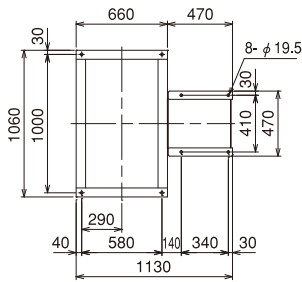
K1S9 (エアホイール)



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C
50Hz	①	15 - 4	I	500	1324.5	894.5	94.5
	②	18.5 - 4	J	585	1370.5	940.5	140.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

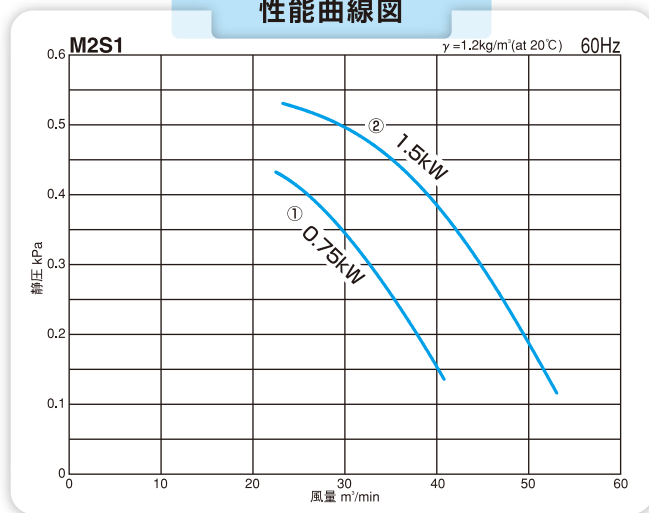
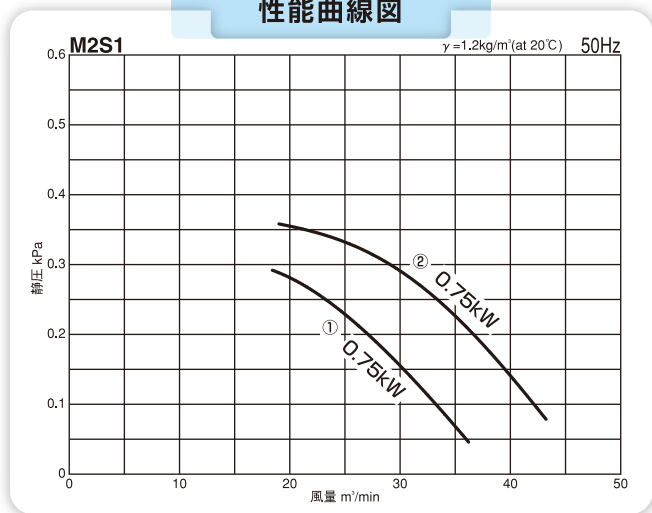
番手
No.1 1/2

M2S1 (シロッコファン)

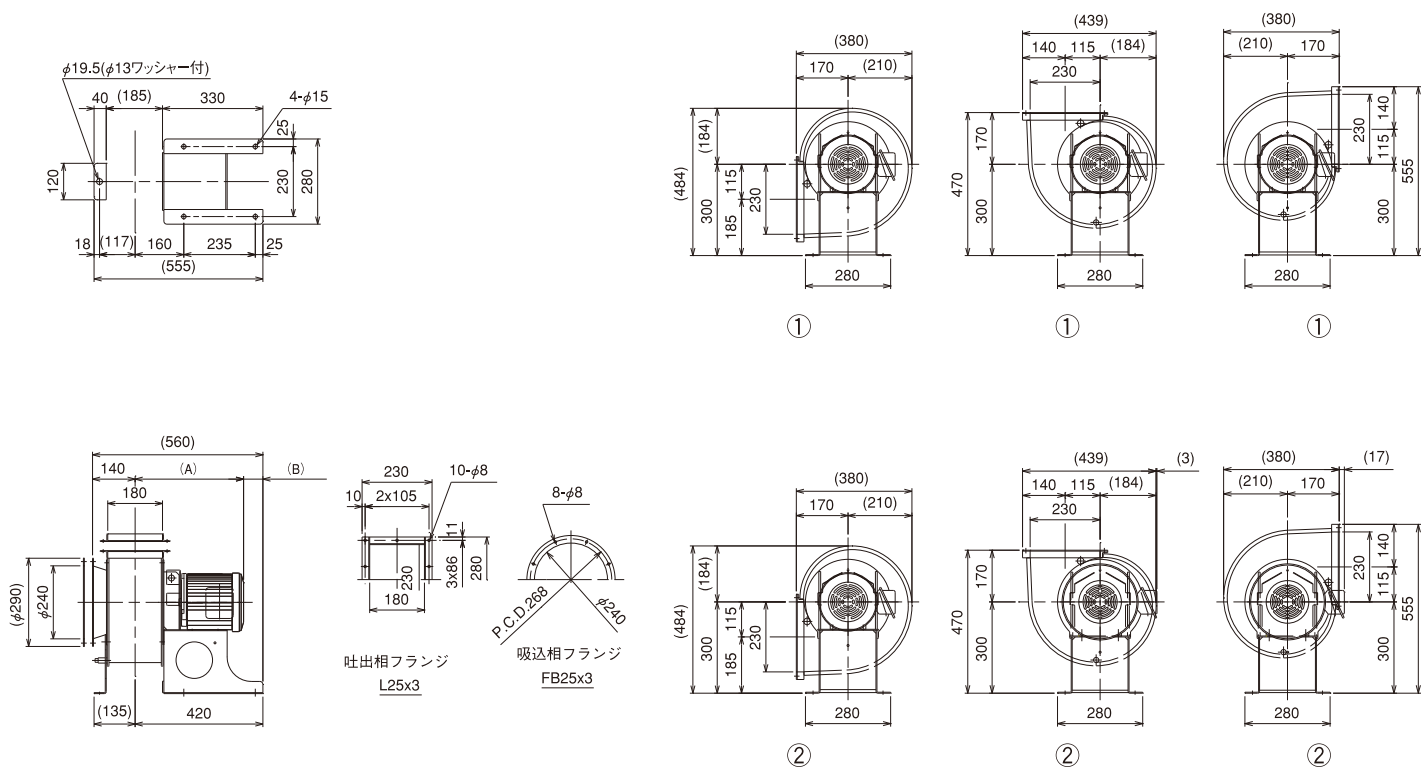


性能曲線図

性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
50Hz	①	0.75 - 4	B	48	①	356.5	63.5
	②	0.75 - 4	B	48	①	356.5	63.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	0.75 - 4	B	48	①	356.5	63.5
	②	1.5 - 4	C	60	②	382.5	37.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

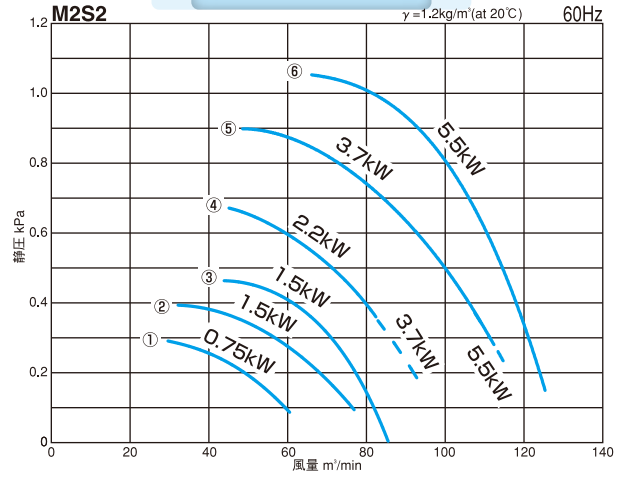
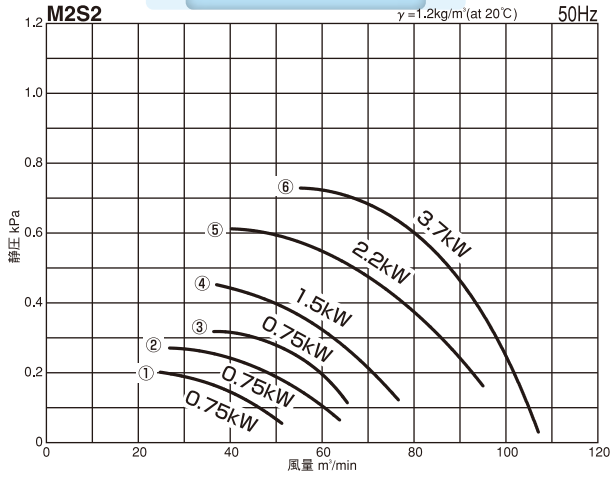
番手
No.2

M2S2 (シロッコファン)

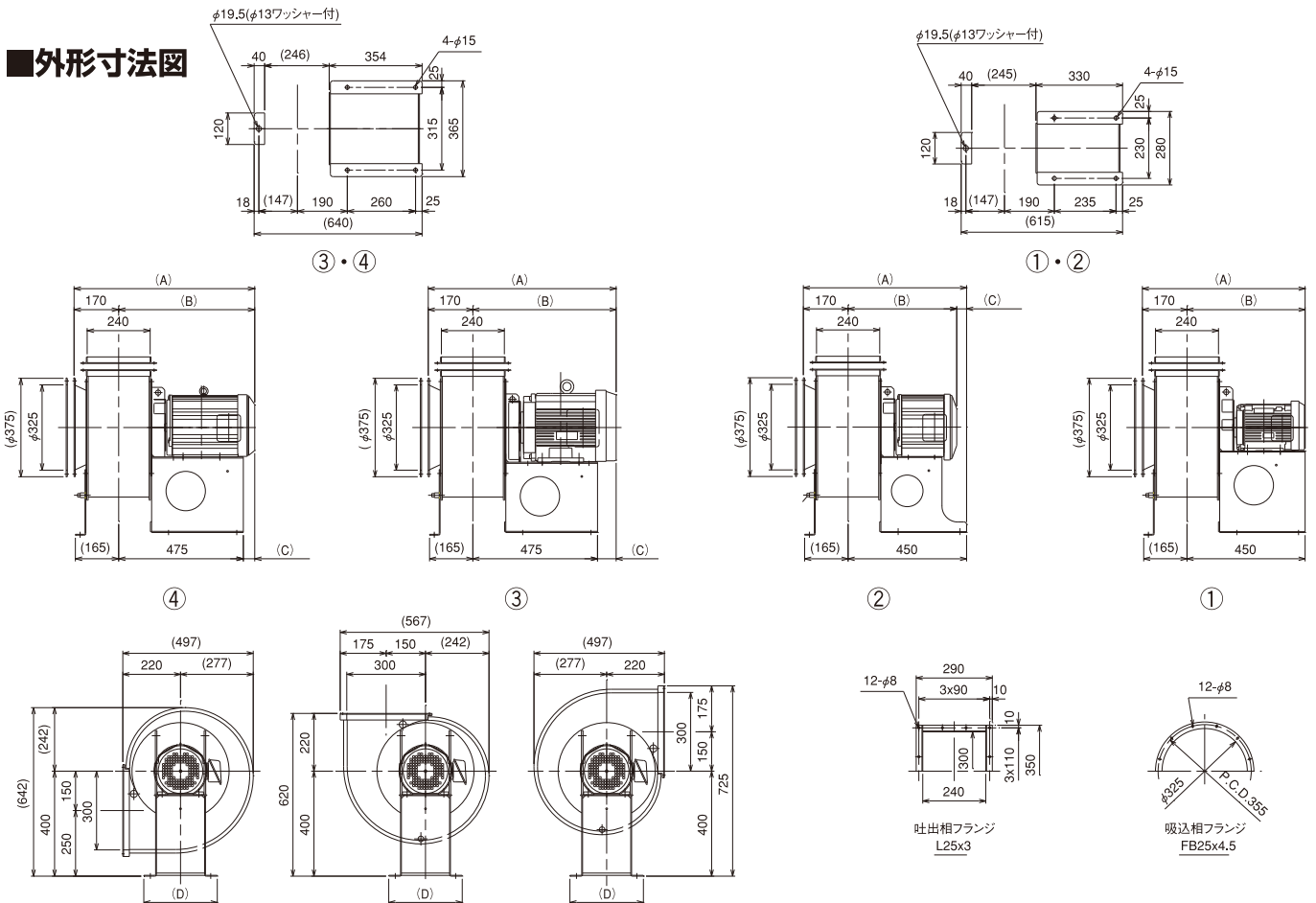


性能曲線図

性能曲線図



外形寸法図



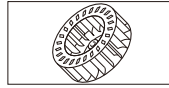
周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	0.75 - 6	B	70	①	620	450	—	280
	②	0.75 - 6	B	70	①	620	450	—	280
	③	0.75 - 6	B	70	①	620	450	—	280
	④	1.5 - 4	C	72	②	620	412.5	37.5	280
	⑤	2.2 - 4	D	72	②	622.5	452.5	—	280
	⑥	3.7 - 4	E	85	④	688.5	518.5	43.5	365

周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C	D
60Hz	①	0.75 - 6	B	70	①	620	450	—	280
	②	1.5 - 6	C	82	③	684.5	514.5	64.5	280
	③	1.5 - 6	C	82	③	684.5	514.5	64.5	280
	④	2.2 - 4	D	78	②	622.5	452.5	—	280
	④	3.7 - 4	E	95	④	688.5	518.5	43.5	365
	⑤	3.7 - 4	E	95	④	688.5	518.5	43.5	365
⑤	5.5 - 4	F	120	③	716	546	71	365	
⑥	5.5 - 4	F	120	③	716	546	71	365	

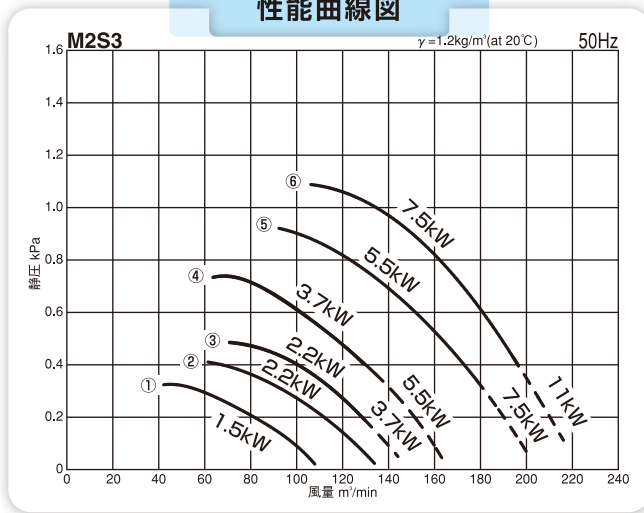
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.2 $\frac{1}{2}$

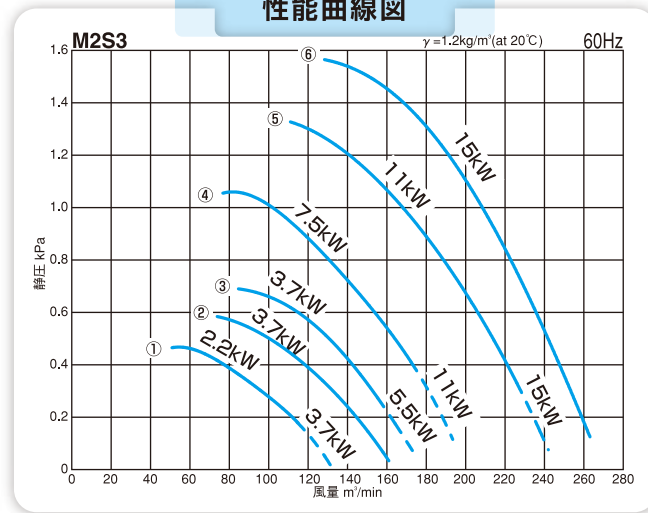
M2S3 (シロッコ)



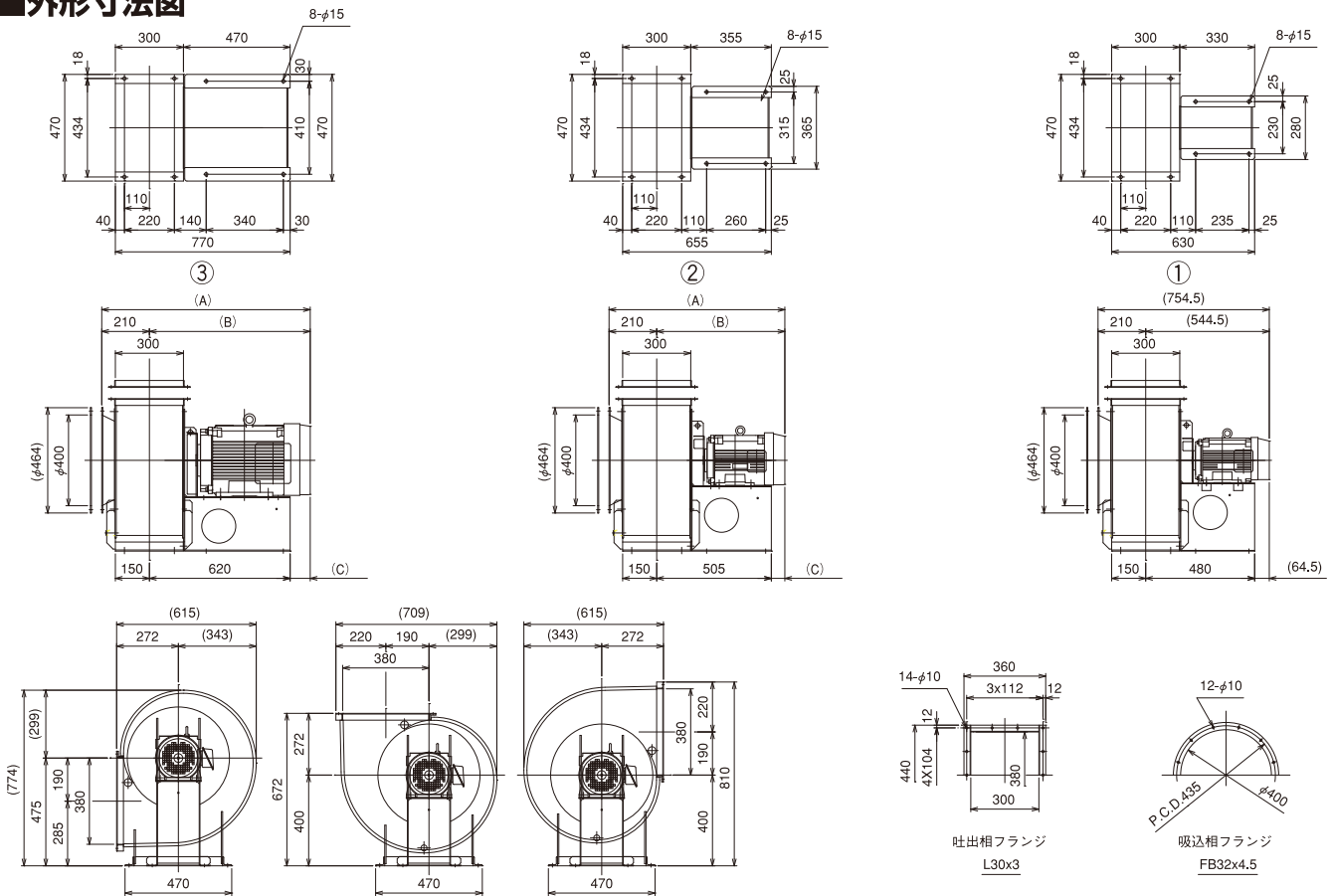
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
50Hz	①	1.5 - 6	C	105	①	-	-	-
	②	2.2 - 6	D	122	②	774.5	564.5	59.5
	③	2.2 - 6	D	122	②	774.5	564.5	59.5
	③	3.7 - 6	E	135	②	786	576	71
	④	3.7 - 4	E	118	②	758.5	548.5	43.5
	④	5.5 - 4	F	140	②	786	576	71
	⑤	5.5 - 4	F	142	②	786	576	71
	⑤	7.5 - 4	G	148	②	824	614	109
	⑥	7.5 - 4	G	148	②	824	614	109

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
60Hz	①	2.2 - 6	D	122	②	774.5	564.5	59.5
	①	3.7 - 6	E	135	②	786	576	71
	②	3.7 - 6	E	135	②	786	576	71
	③	3.7 - 6	E	135	②	786	576	71
	③	5.5 - 6	F	150	②	824	614	109
	④	7.5 - 4	G	148	②	824	614	109
	④	11 - 4	H	188	③	918.5	708.5	88.5
	⑤	11 - 4	H	188	③	918.5	708.5	88.5
	⑥	15 - 4	I	205	③	924.5	714.5	94.5

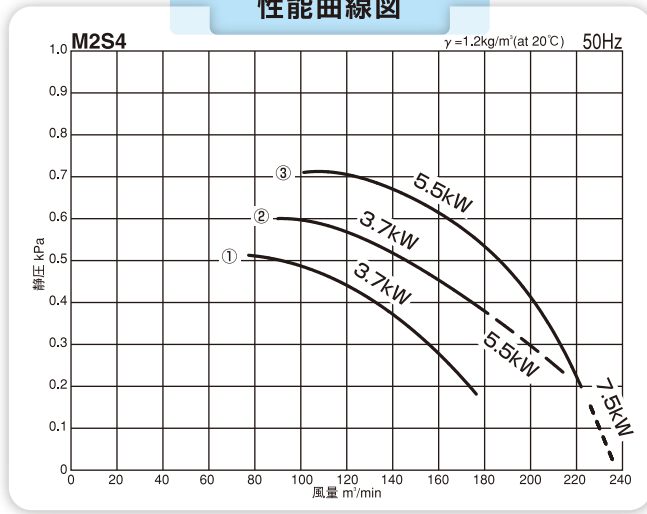
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.3

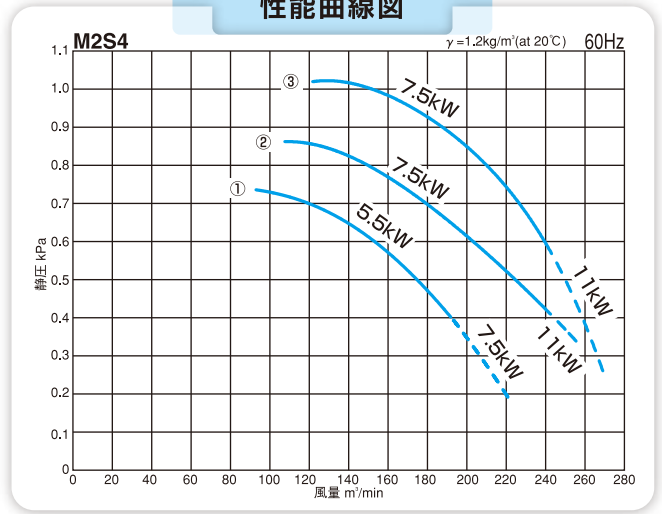
M2S4 (シロッコ)



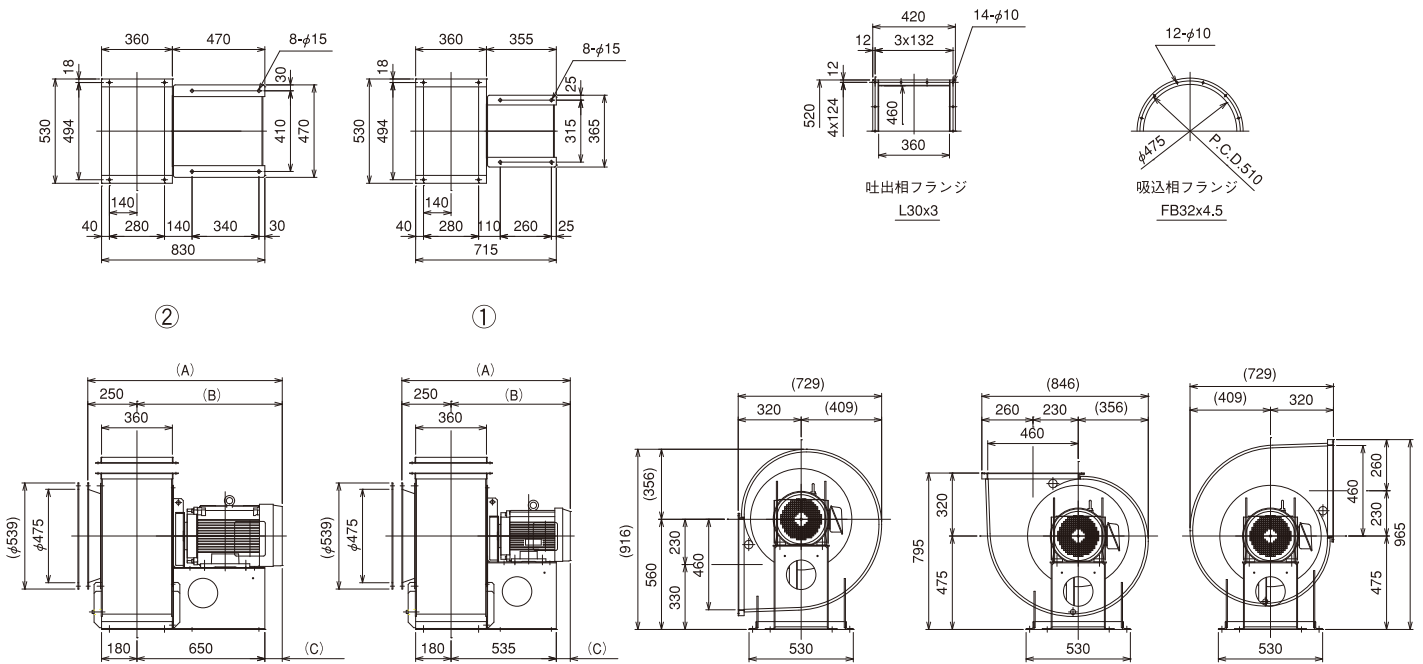
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C
50Hz	①	3.7 - 6	E	160	①	856	606	71
	②	3.7 - 6	E	160	①	856	606	71
	②	5.5 - 6	F	175	①	894	644	109
	③	5.5 - 6	F	175	①	894	644	109
	③	7.5 - 6	G	220	②	988.5	738.5	88.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

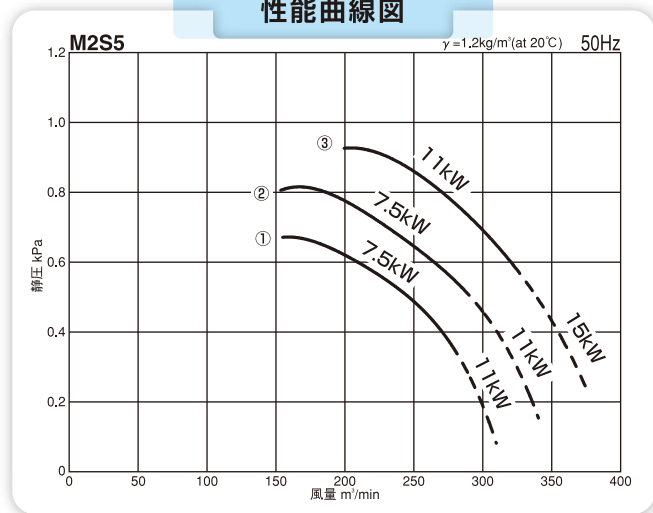
周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C
60Hz	①	5.5 - 6	F	175	①	894	644	109
	①	7.5 - 6	G	220	②	988.5	738.5	88.5
	②	7.5 - 6	G	220	②	988.5	738.5	88.5
	②	11 - 6	H	235	②	994.5	744.5	94.5
	③	7.5 - 6	G	220	②	988.5	738.5	88.5
	③	11 - 6	H	238	②	994.5	744.5	94.5

番手
No.3 1/2

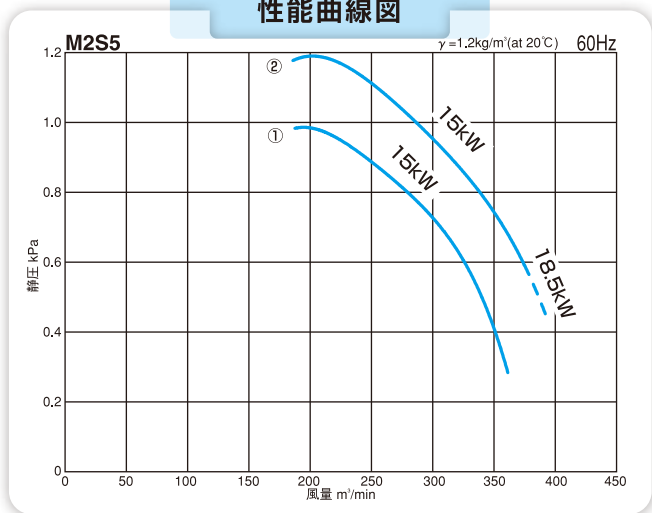
M2S5 (シロッコ)



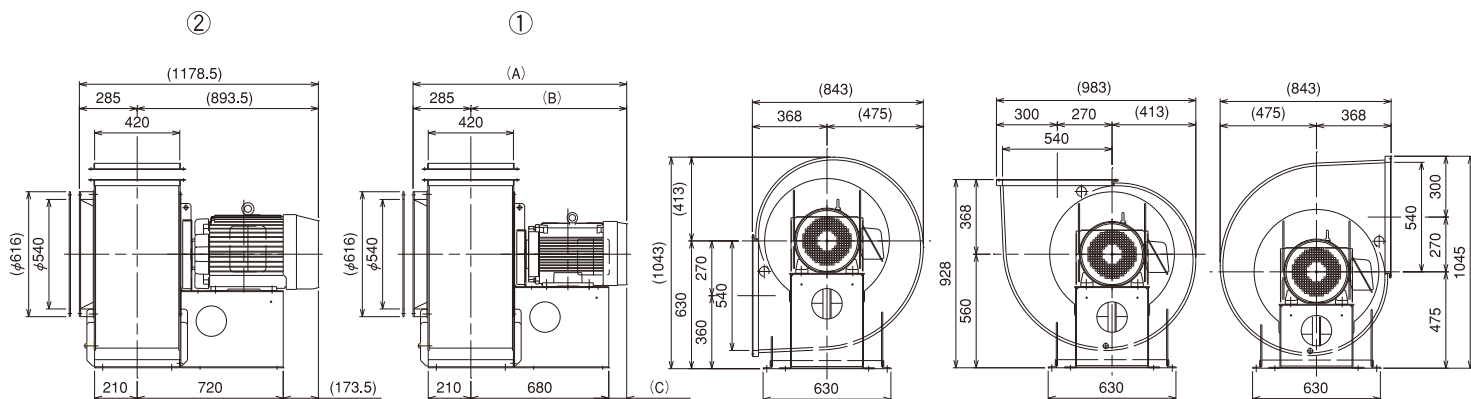
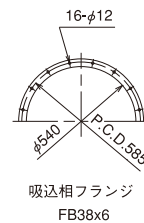
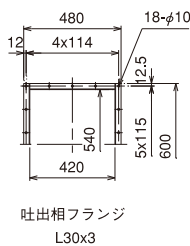
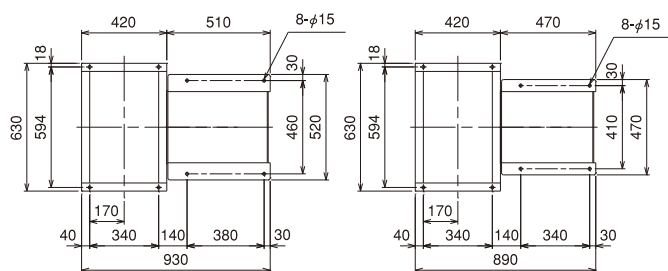
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
50Hz	①	7.5 - 6	G	250	①	1053.5	768.5	88.5
	①	11 - 6	H	265	①	1059.5	774.5	94.5
	②	7.5 - 6	G	250	①	1053.5	768.5	88.5
	②	11 - 6	H	265	①	1059.5	774.5	94.5
	③	11 - 6	H	265	①	1059.5	774.5	94.5
	③	15 - 6	I	330	①	1105.5	820.5	140.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C
60Hz	①	15 - 6	I	330	①	1105.5	820.5	140.5
	②	15 - 6	I	330	①	1105.5	820.5	140.5
	②	18.5 - 6	J	350	②	-	-	-
	②	18.5 - 6	J	350	②	-	-	-

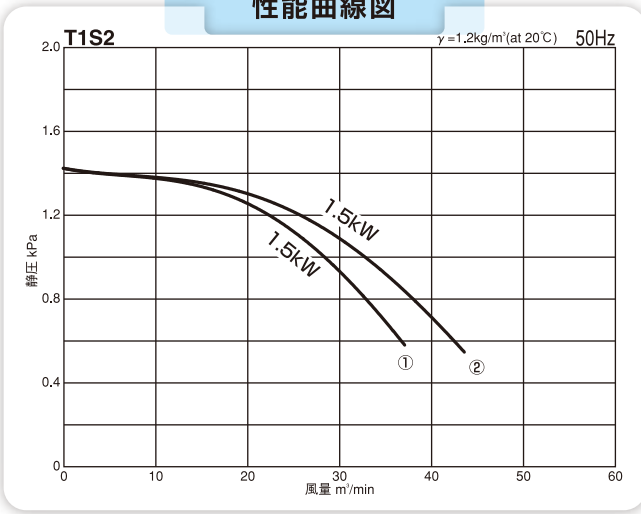
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.2

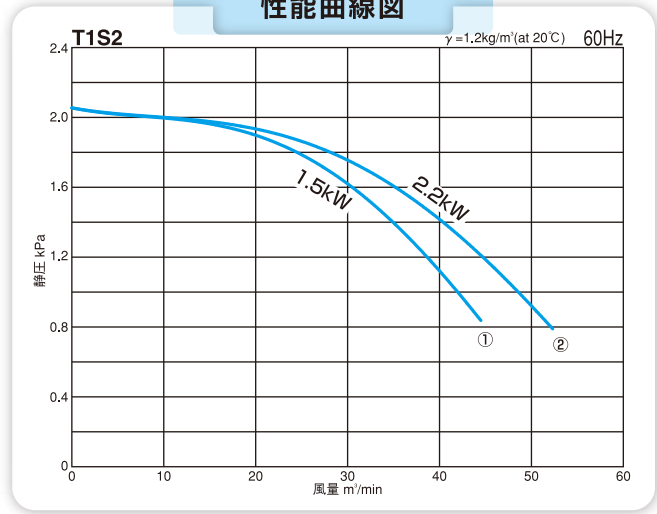
T1S2 (ターボ)



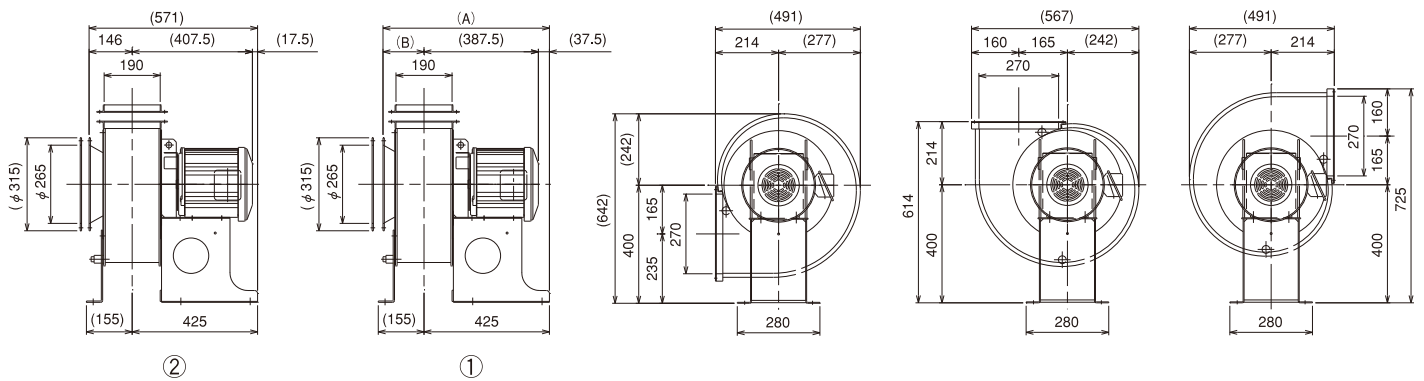
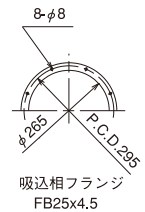
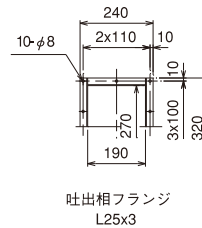
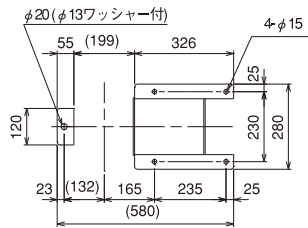
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
50Hz	①	1.5 - 2	C	72	①	564	139
	②	1.5 - 2	C	72	①	571	146

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	1.5 - 2	C	72	①	564	139
	②	2.2 - 2	D	75	②	-	-

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

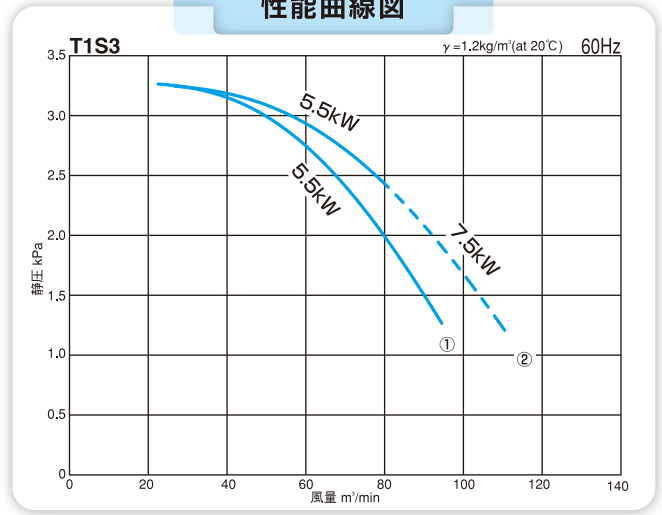
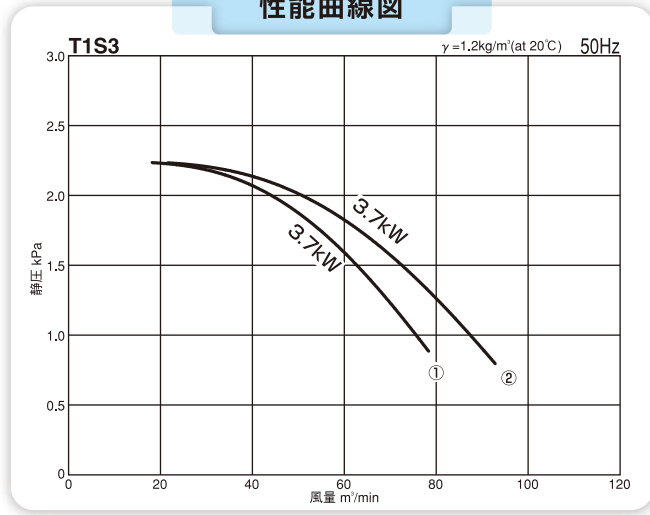
番手
No.2 1/2

T1S3 (ターボ)

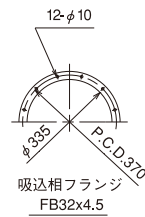
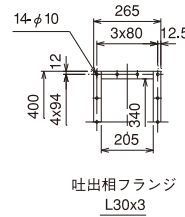
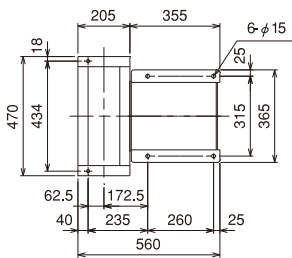


性能曲線図

性能曲線図

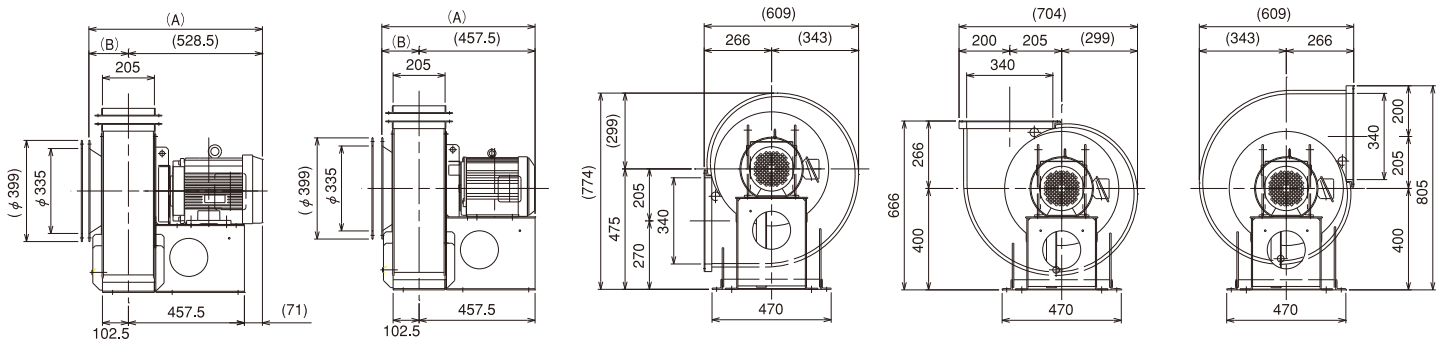


外形寸法図



②

①



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
50Hz	①	3.7 - 2	E	108	①	604.5	147
	②	3.7 - 2	E	108	①	613.5	156

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	5.5 - 2	F	130	②	675.5	147
	②	5.5 - 2	F	130	②	684.5	156
	②	7.5 - 2	G	135	②	684.5	156

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

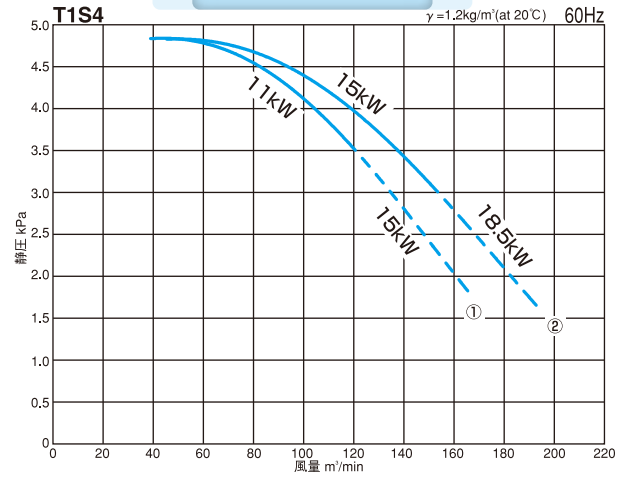
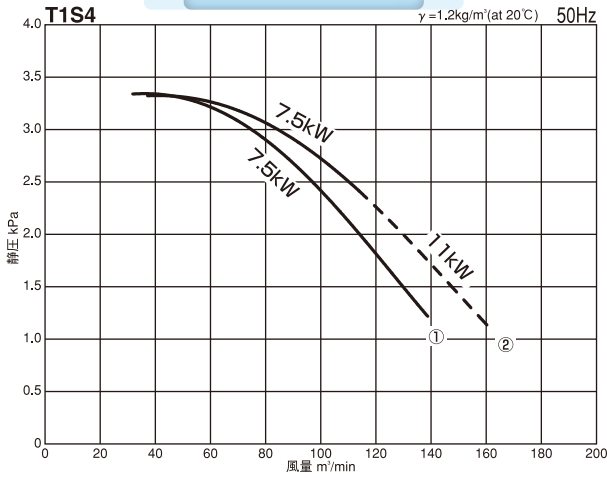
番手
No.3

T1S4 (ターボ)

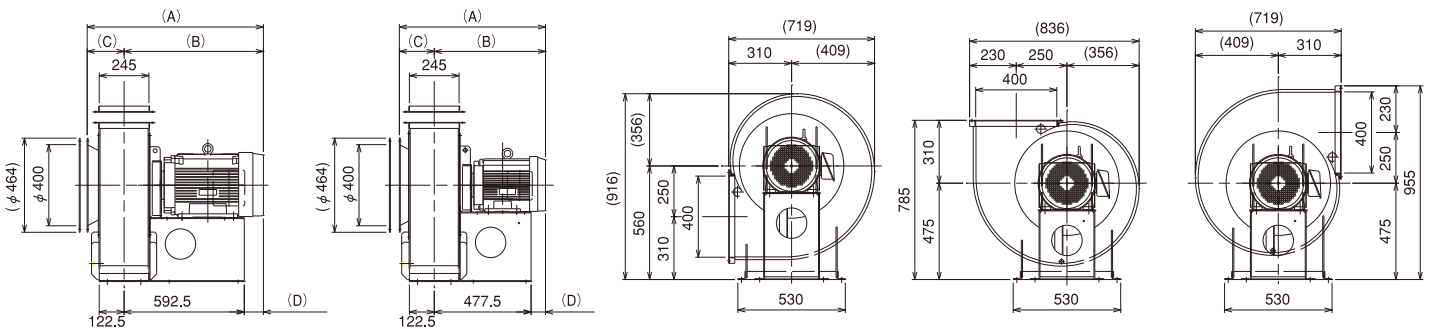
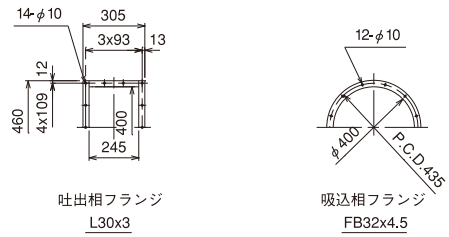
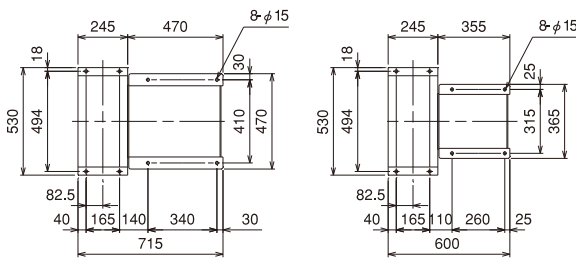


性能曲線図

性能曲線図



外形寸法図



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	7.5 - 2	G	150	①	720.5	548.5	172	71
	②	7.5 - 2	G	150	①	730.5	548.5	182	71
	②	11 - 2	H	195	②	863	681	182	88.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
60Hz	①	11 - 2	H	195	②	853	681	172	88.5
	①	15 - 2	I	205	②	853	681	172	88.5
	②	15 - 2	I	205	②	863	681	182	88.5
	②	18.5 - 2	J	218	②	869	687	182	94.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

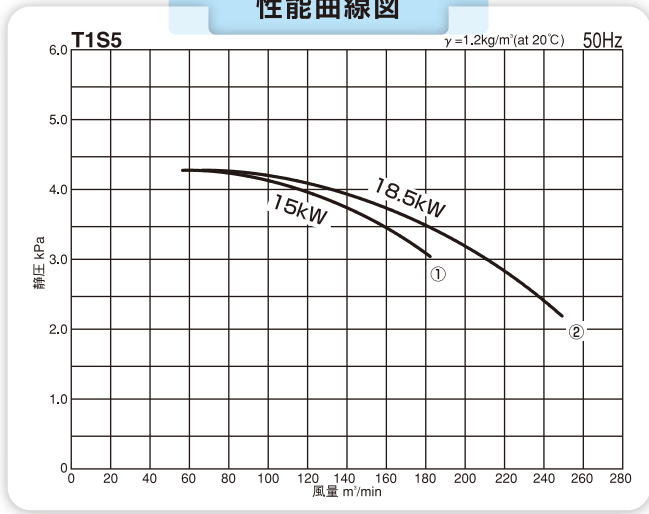
デンチョク

番手
No.3 $\frac{1}{2}$

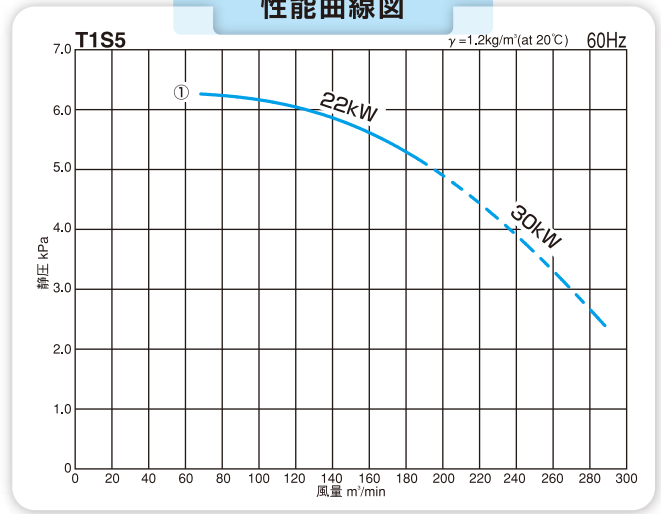
T1S5 (ターボ)



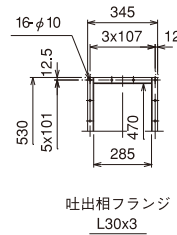
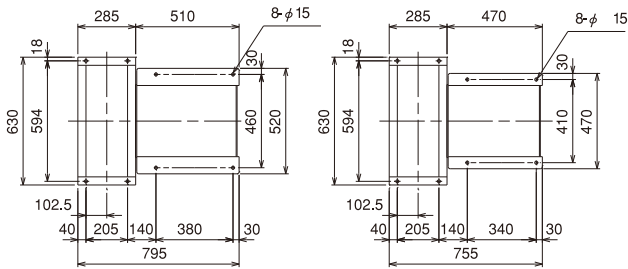
性能曲線図



性能曲線図

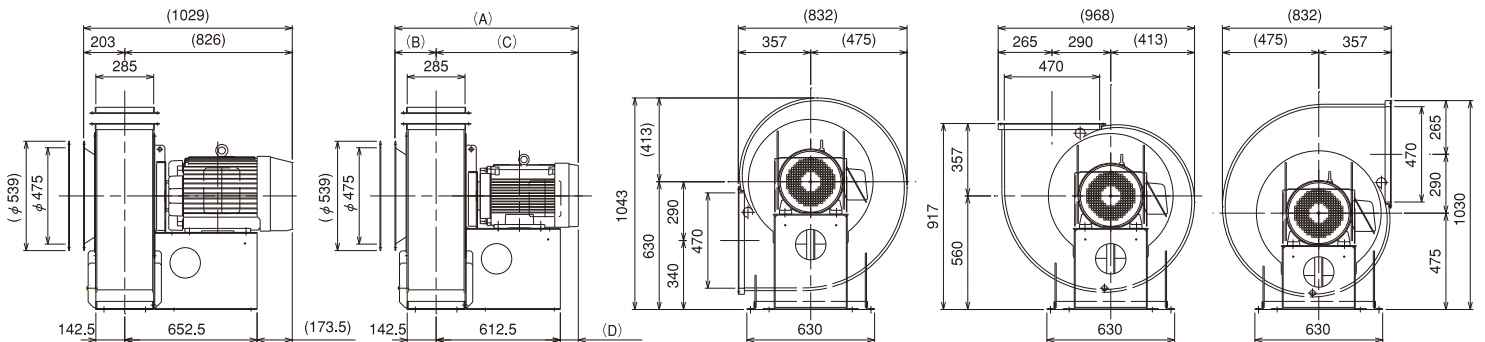


外形寸法図



②

①



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)・極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D	周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)・極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	15 - 2	I	232	①	904	203	701	88.5	60Hz	①	22 - 2	K	320	①	956	203	753	140.5
	②	18.5 - 2	J	245	①	910	203	707	94.5		①	30 - 2	L	360	②	-	-	-	-

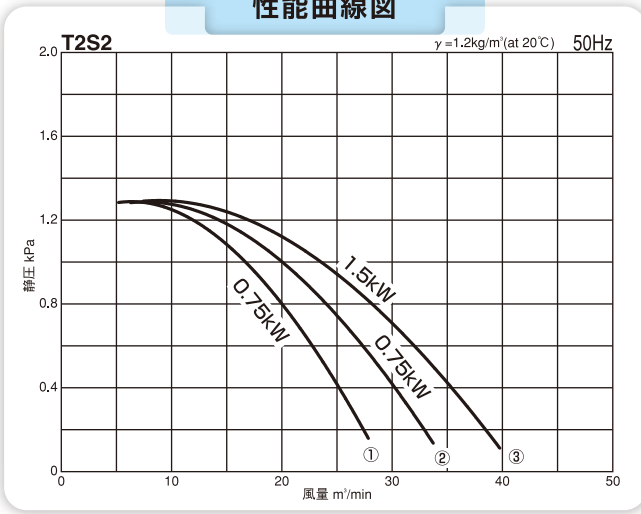
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.2

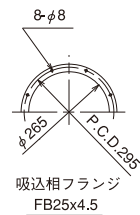
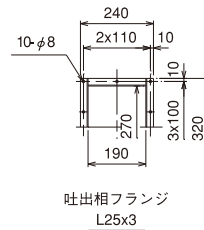
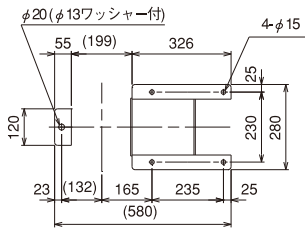
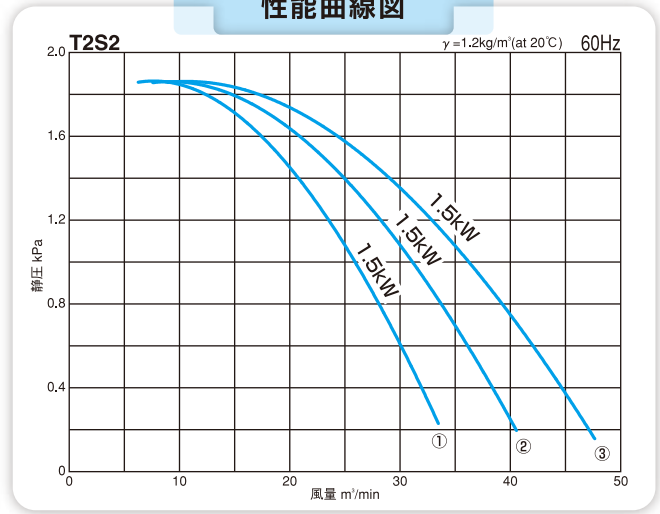
T2S2 (ターボ)



性能曲線図

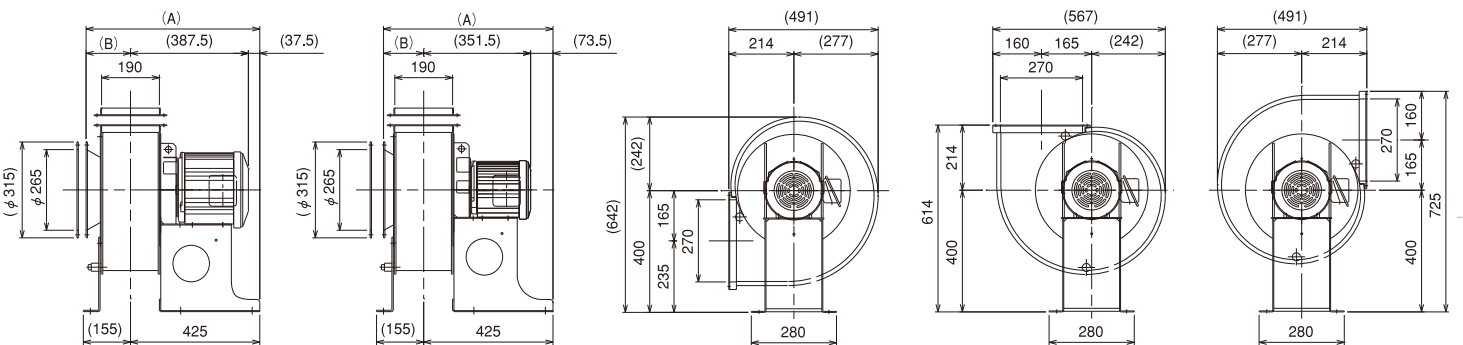


性能曲線図



②

①



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
50Hz	①	0.75 - 2	B	60	①	557	132
	②	0.75 - 2	B	60	①	564	139
	③	1.5 - 2	C	72	②	571	146

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	1.5 - 2	C	72	②	557	132
	②	1.5 - 2	C	72	②	564	139
	③	1.5 - 2	C	72	②	571	146

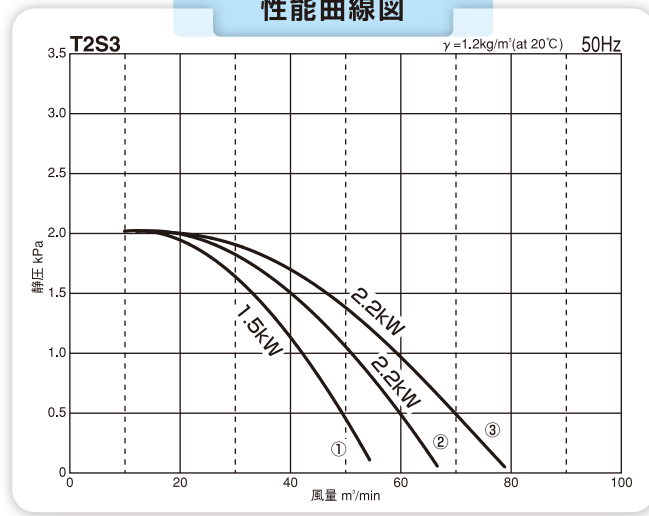
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.2 1/2

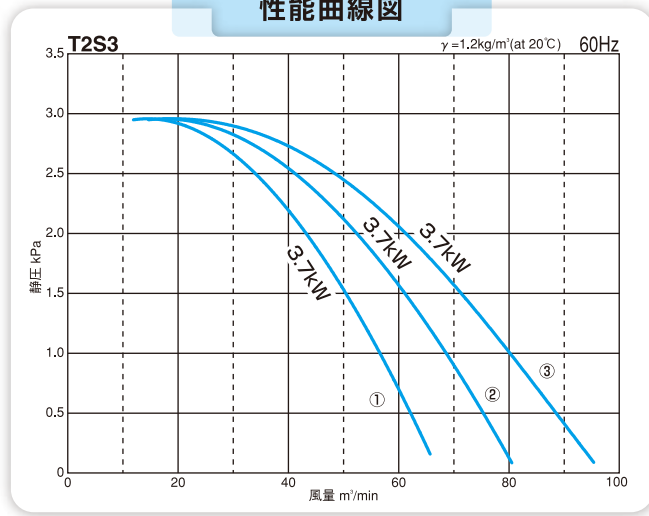
T2S3 (ターボ)



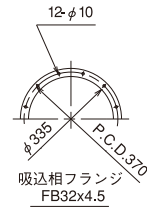
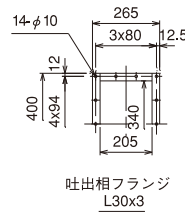
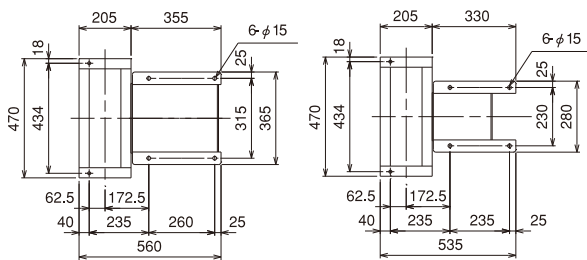
性能曲線図



性能曲線図

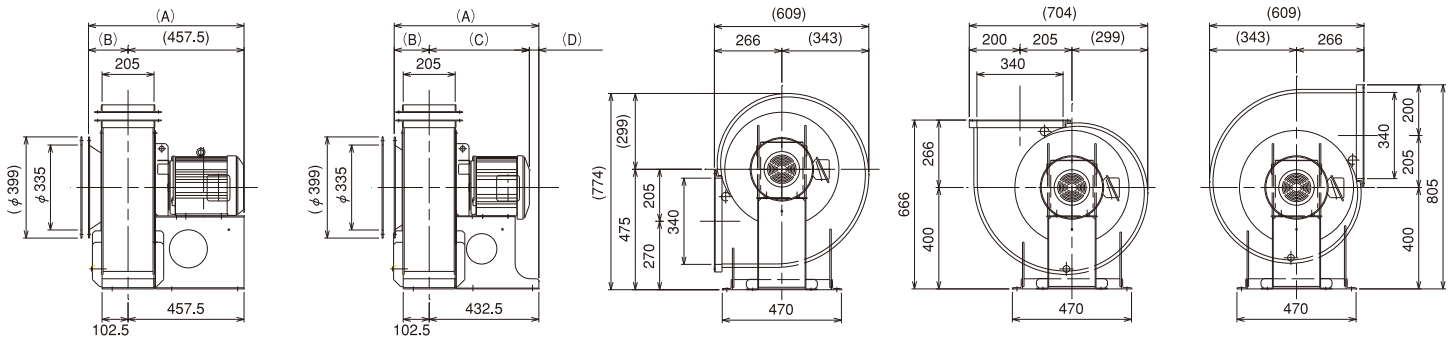


外形寸法図



②

①



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	1.5 - 2	C	92	①	570.5	138	395	37.5
	②	2.2 - 2	D	95	①	579.5	147	415	17.5
	③	2.2 - 2	D	95	①	588.5	156	415	17.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B
60Hz	①	3.7 - 2	E	108	②	595.5	138
	②	3.7 - 2	E	108	②	604.5	147
	③	3.7 - 2	E	108	②	613.5	156

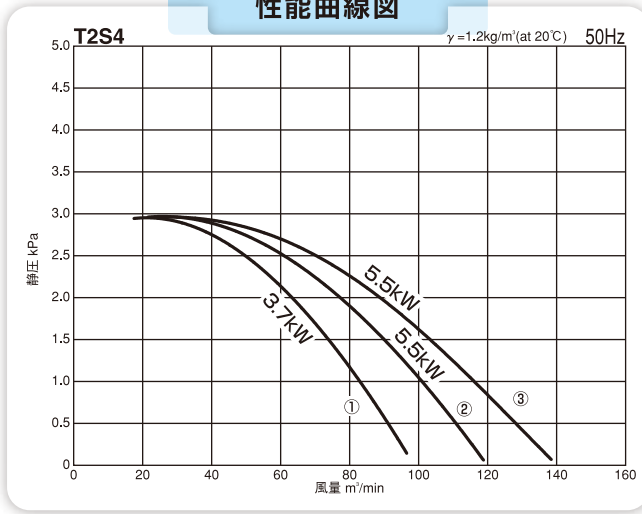
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.3

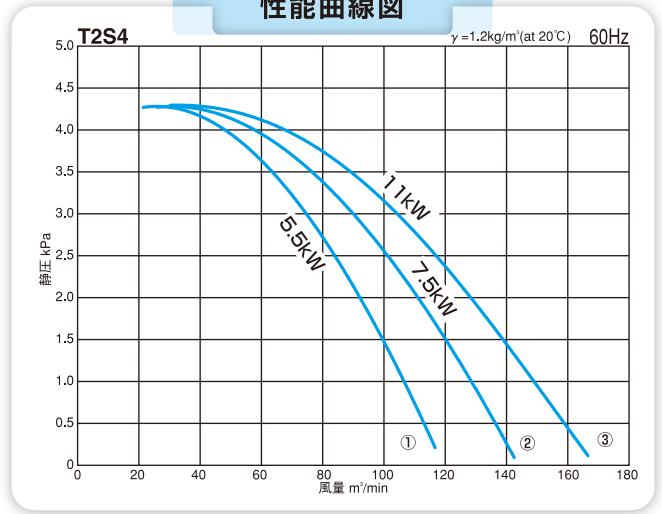
T2S4 (ターボ)



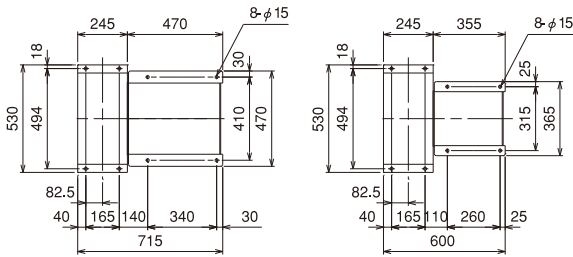
性能曲線図



性能曲線図

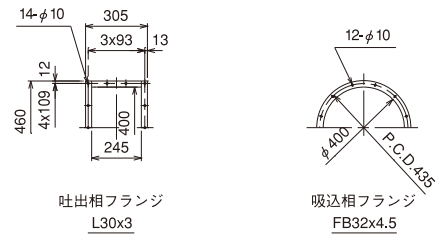


外形寸法図



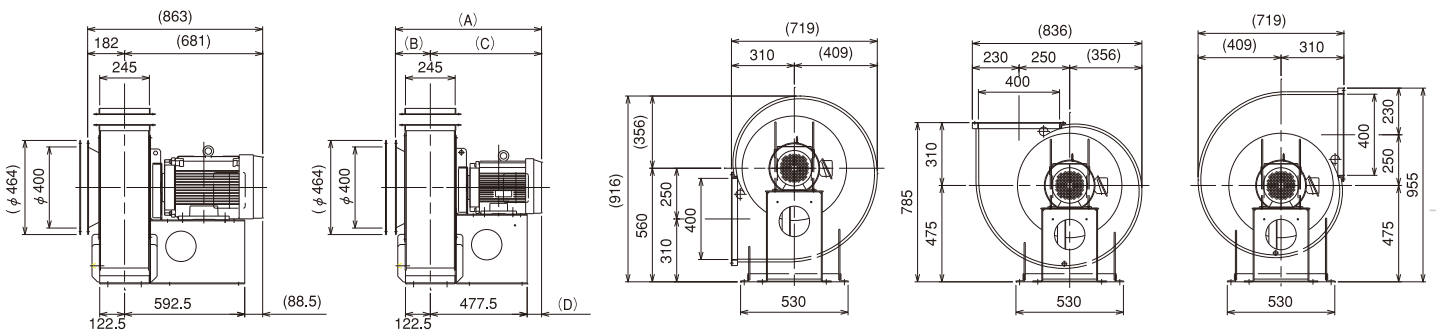
②

①



吐出相フランジ
L30x3

吸込相フランジ
FB32x4.5



周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	3.7 - 2	E	125	①	638.5	161	477.5	-
	②	5.5 - 2	F	145	①	720.5	172	548.5	71
	③	5.5 - 2	F	145	①	730.5	182	548.5	71

周波数	性能曲線 番号	電動機 出力(kW)-極数(P)	電動機 記号	概略質量 (kg)	図番号	A	B	C	D
60Hz	①	5.5 - 2	F	145	①	709.5	161	548.5	71
	②	7.5 - 2	G	150	①	720.5	172	548.5	71
	③	11 - 2	H	195	②	-	-	-	-

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

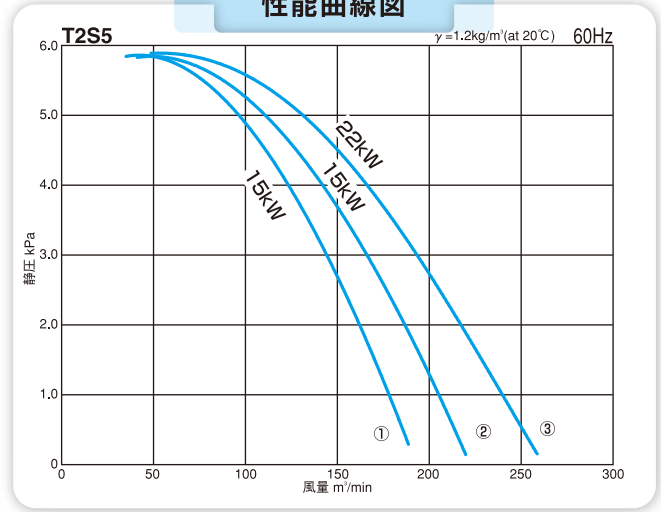
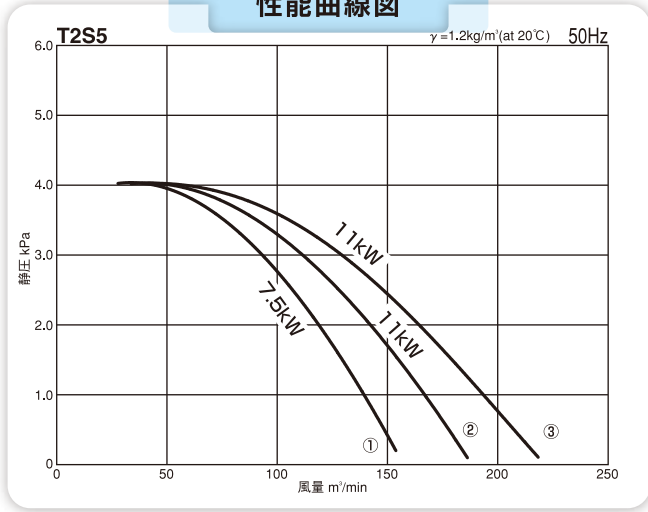
番手
No.3 1/2

T2S5 (ターボ)

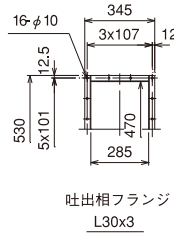
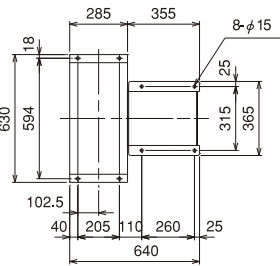
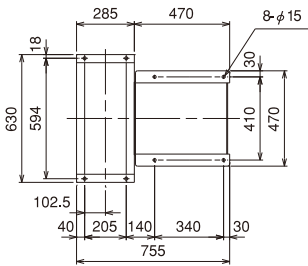


性能曲線図

性能曲線図

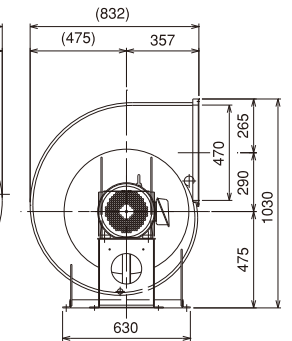
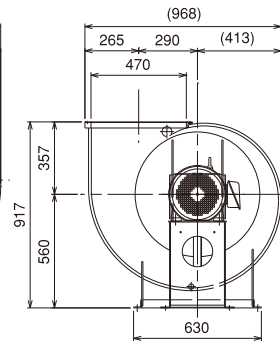
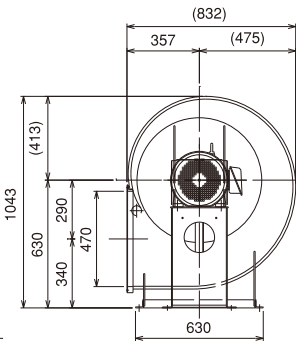
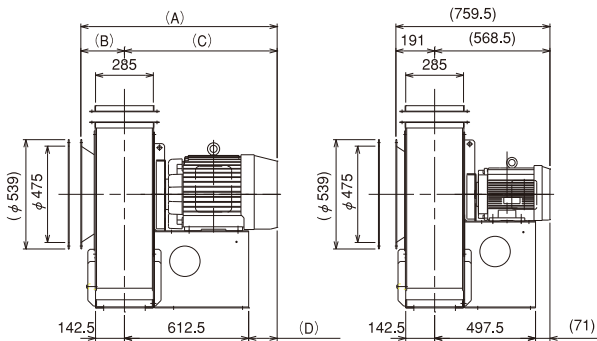


外形寸法図



②

①



周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
50Hz	①	7.5 - 2	G	180	①	-	-	-	-
	②	11 - 2	H	220	②	904	203	701	88.5
	③	11 - 2	H	220	②	916	215	701	88.5

周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	図番号	A	B	C	D
60Hz	①	15 - 2	I	230	②	892	191	701	88.5
	②	15 - 2	I	230	②	904	203	701	88.5
	③	22 - 2	K	318	②	968	215	753	140.5

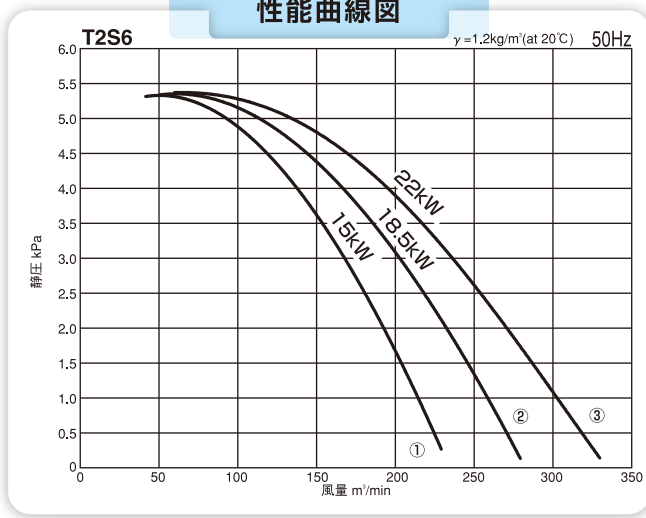
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

番手
No.4

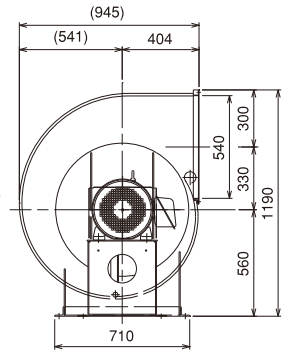
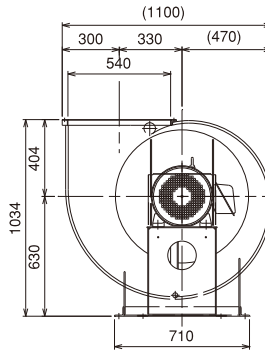
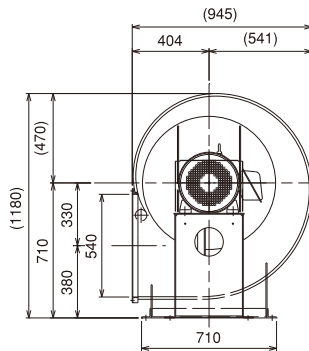
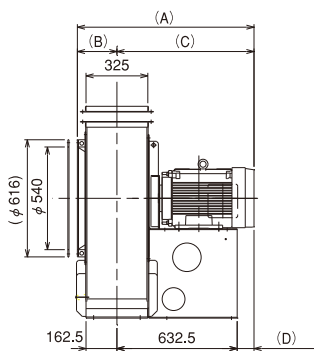
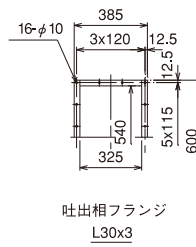
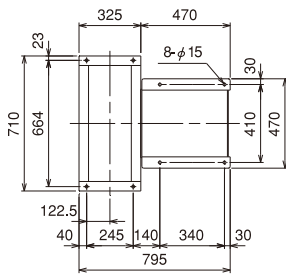
T2S6 (ターボ)



性能曲線図



外形寸法図



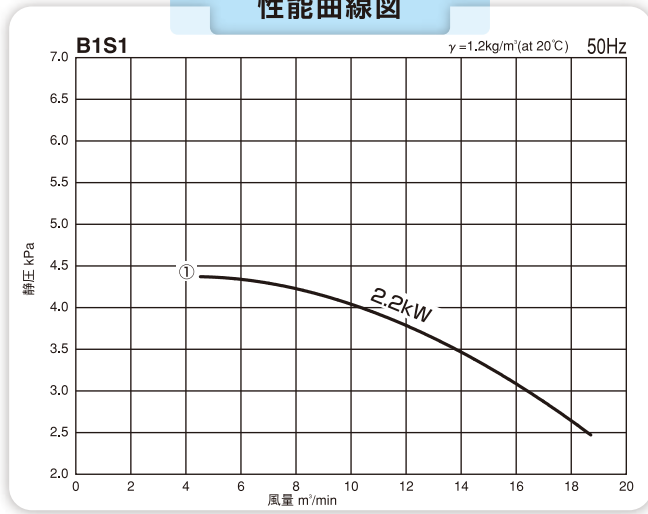
周波数	性能曲線番号	電動機出力(kW)-極数(P)	電動機記号	概略質量(kg)	A	B	C	D
50Hz	①	15 - 2	I	265	929	208	721	88.5
	②	18.5 - 2	J	280	949	222	727	94.5
	③	22 - 2	K	352	1009	236	773	140.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

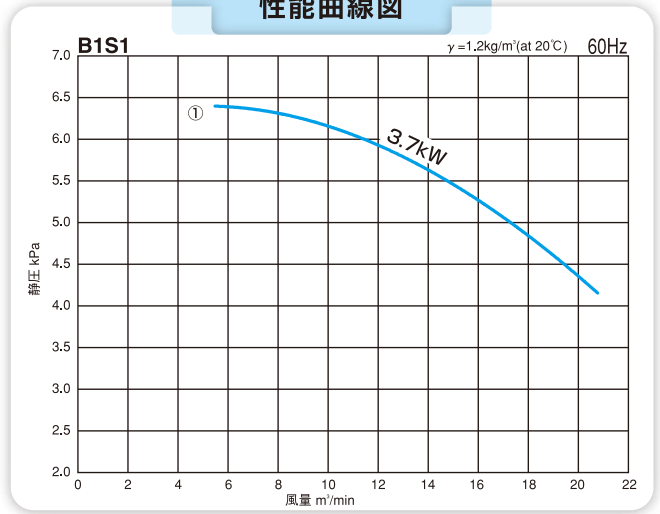


B1S1 (ターボブロア)

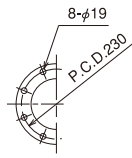
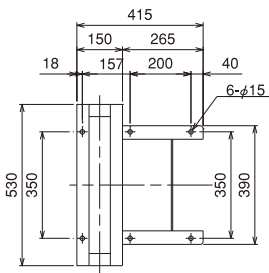
性能曲線図



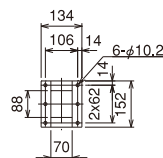
性能曲線図



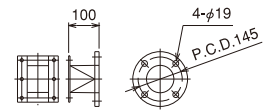
外形寸法図



吸込口フランジ
JIS 5K-150A



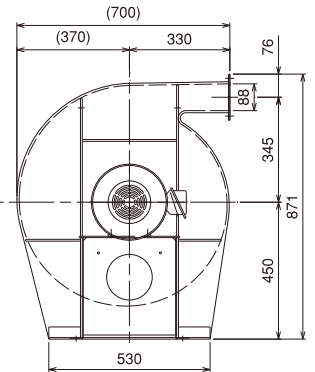
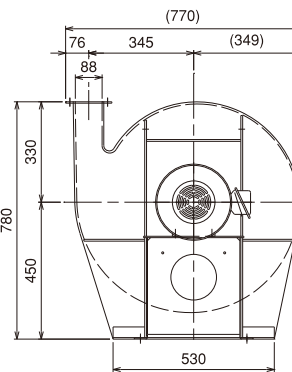
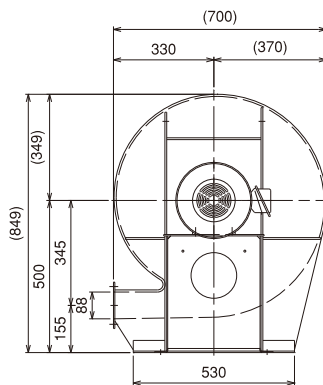
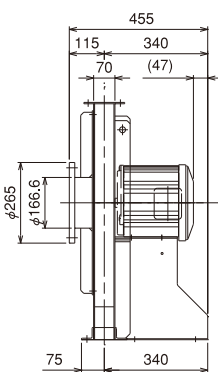
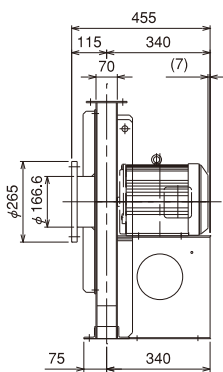
吐出相フランジ
FB32x4.5



吐出連絡管
JIS 5K-80A
オプション

②

①



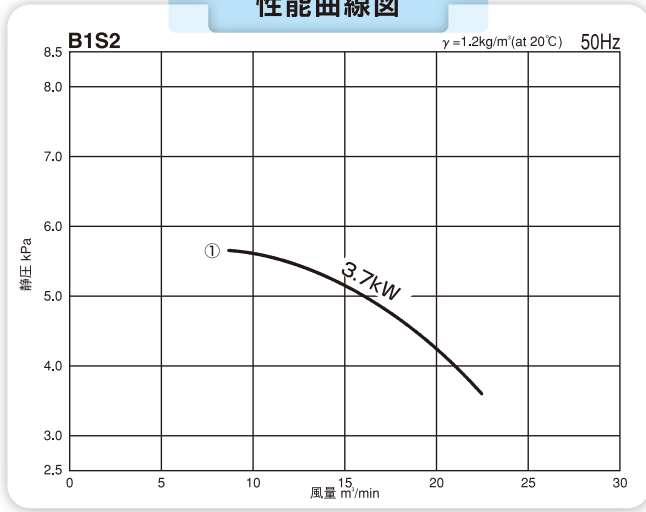
周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	図番号
50	①	2.2 - 2	D	120	①
60	①	3.7 - 2	E	125	②

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

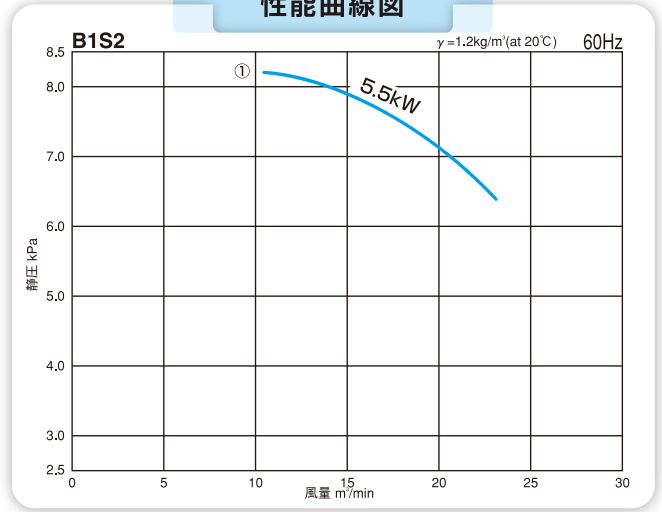


B1S2 (ターボプロア)

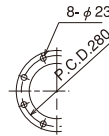
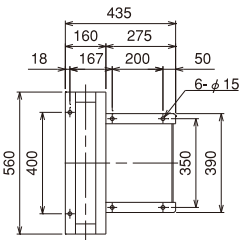
性能曲線図



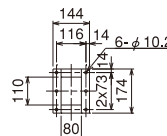
性能曲線図



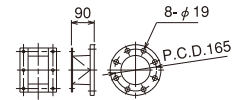
外形寸法図



吸込口フランジ
JIS 5K-200A



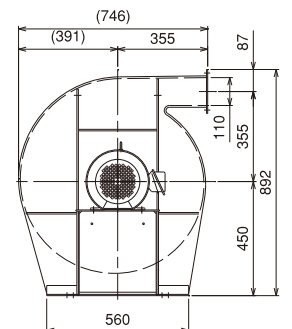
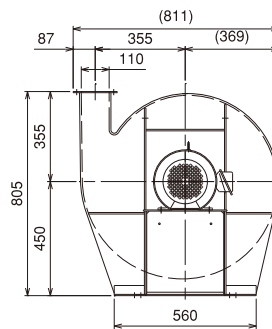
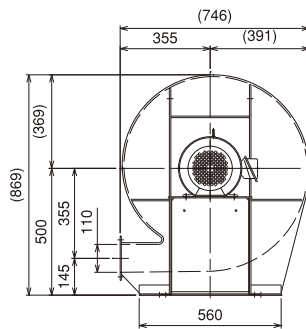
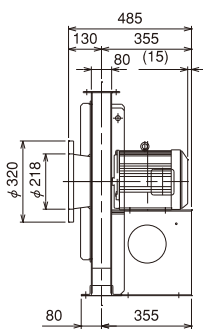
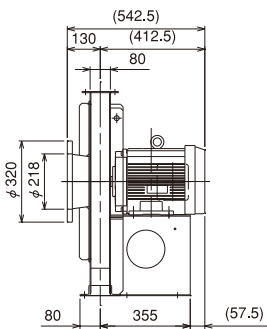
吐出相フランジ
FB32x4.5



吐出連絡管
JIS 5K-100A
オプション

②

①



周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	図番号
50	①	3.7 - 2	E	135	①
60	①	5.5 - 2	F	155	②

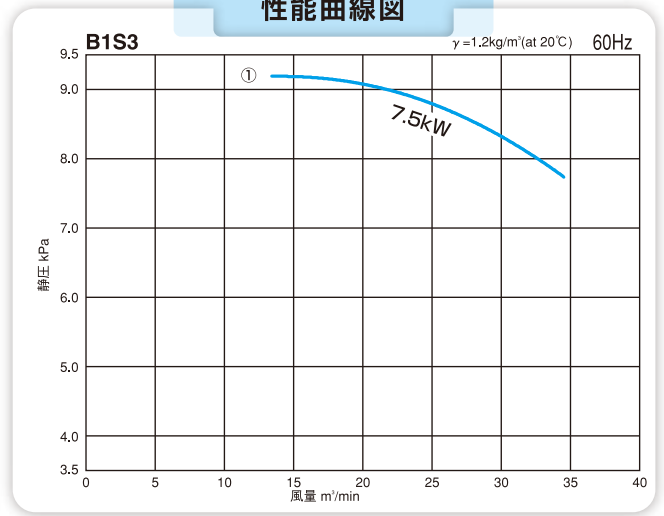
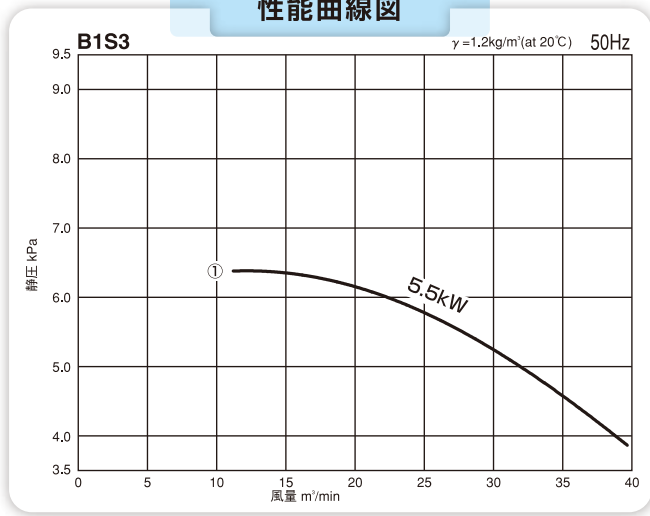
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

B1S3 (ターボブロー)

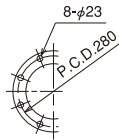
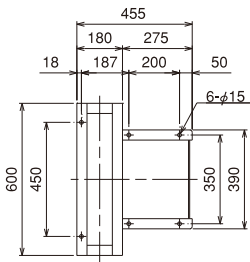


性能曲線図

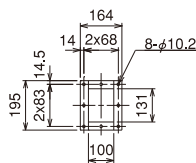
性能曲線図



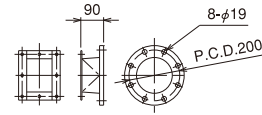
外形寸法図



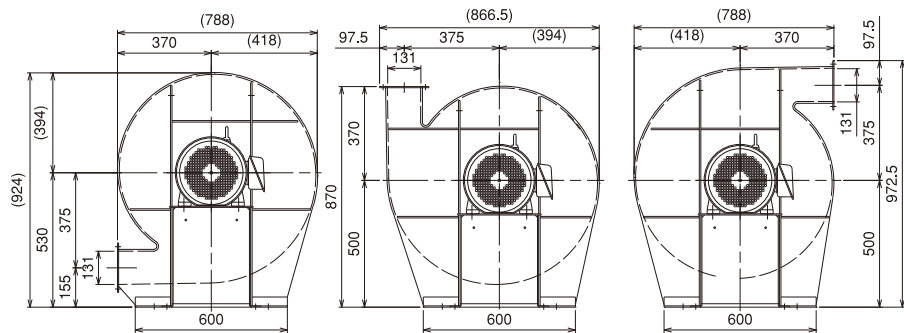
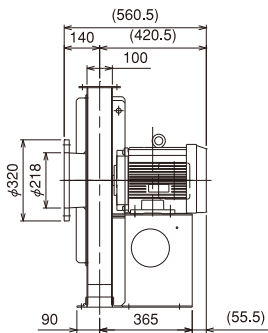
吸込口フランジ
JIS 5K-200A



吐出相フランジ
FB32x4.5



吐出連絡管
JIS 5K-125A
オプション



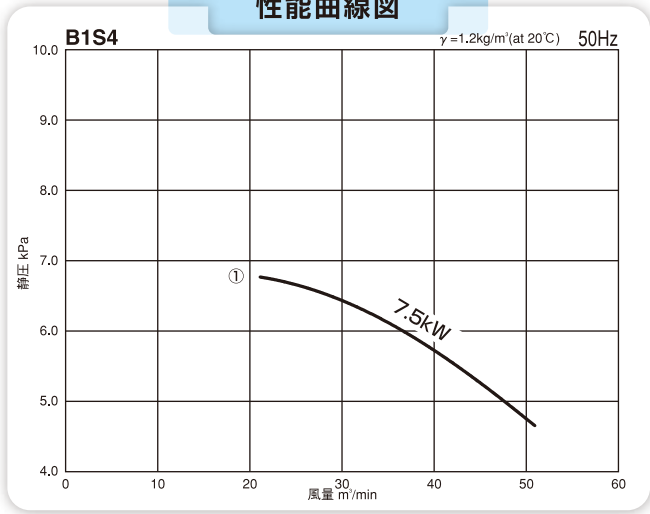
周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)
50	①	5.5 - 2	F	170
60	①	7.5 - 2	G	175

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

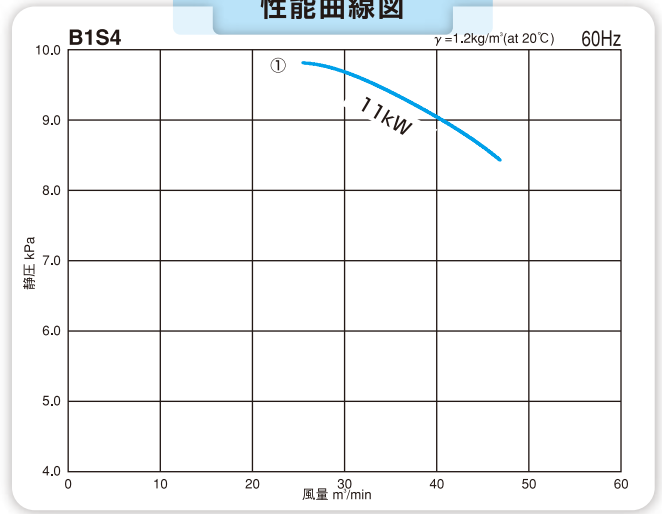


B1S4 (ターボブロー)

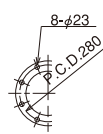
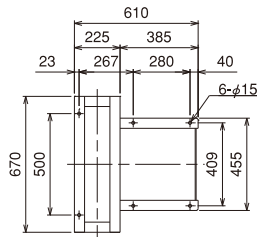
性能曲線図



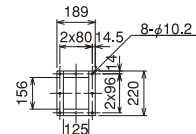
性能曲線図



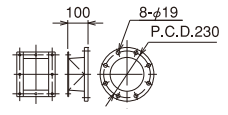
外形寸法図



吸込口フランジ
JIS 5K-200A



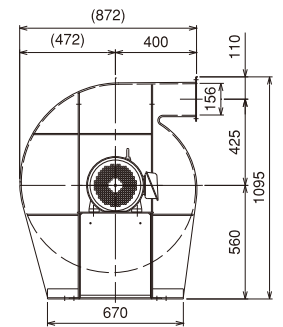
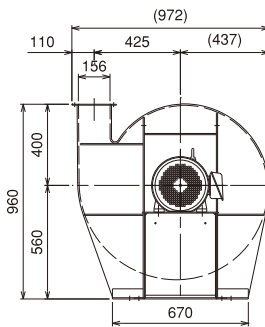
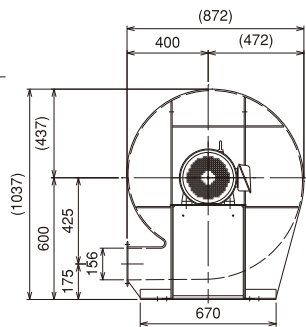
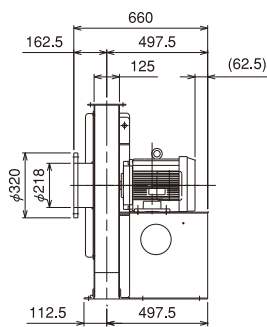
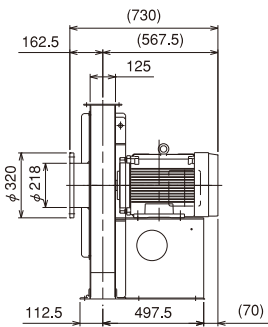
吐出相フランジ
FB32x4.5



吐出連絡管
JIS 5K-150A
オプション

②

①



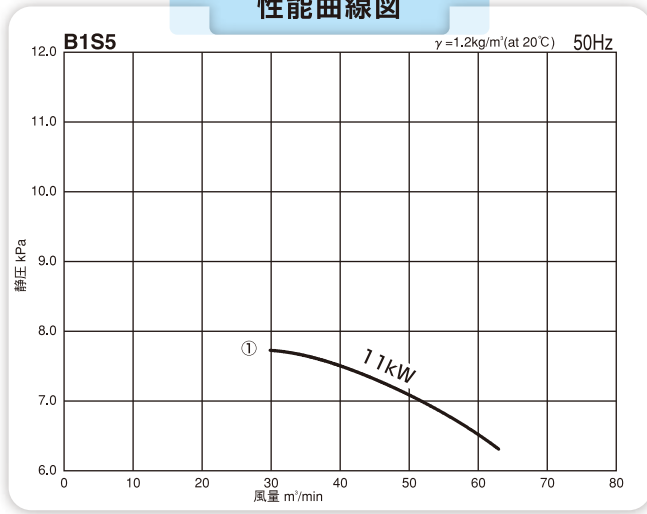
周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	図番号
50	①	7.5 - 2	G	210	①
60	①	11 - 2	H	250	②

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

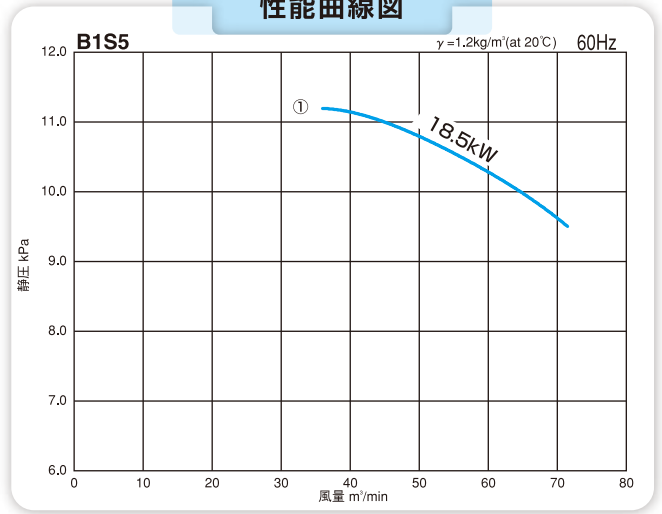
B1S5 (ターボブロー)



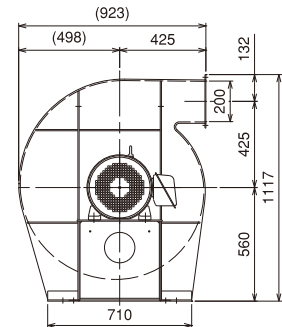
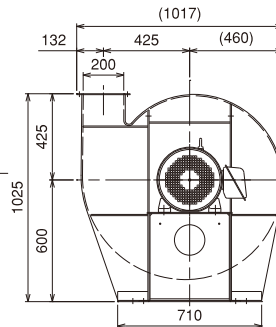
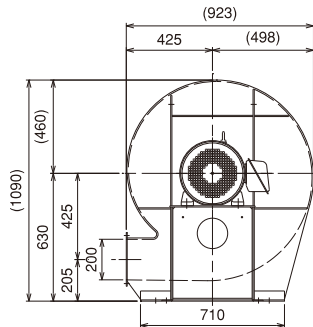
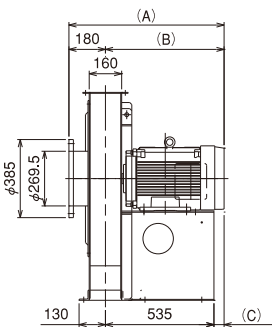
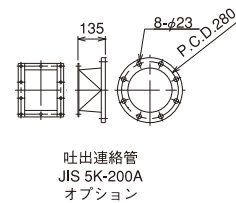
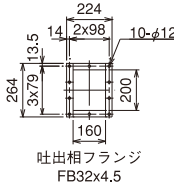
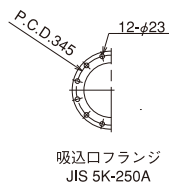
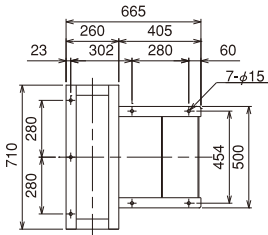
性能曲線図



性能曲線図



外形寸法図



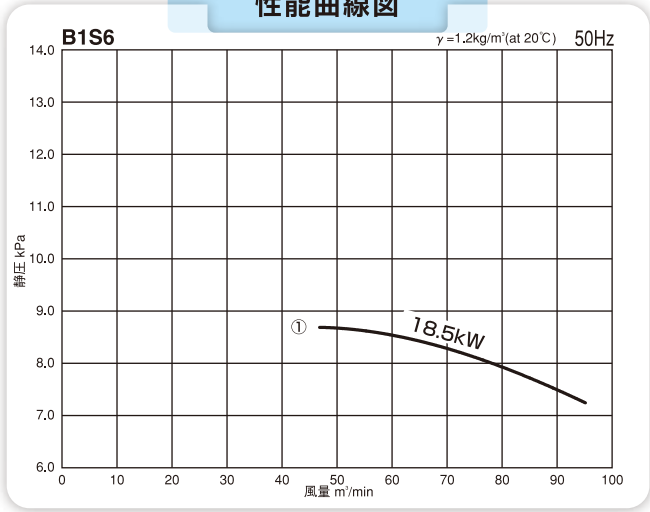
周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	A	B	C
50	①	11 - 2	H	310	765	585	50
60	①	18.5 - 2	J	335	771	591	56

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

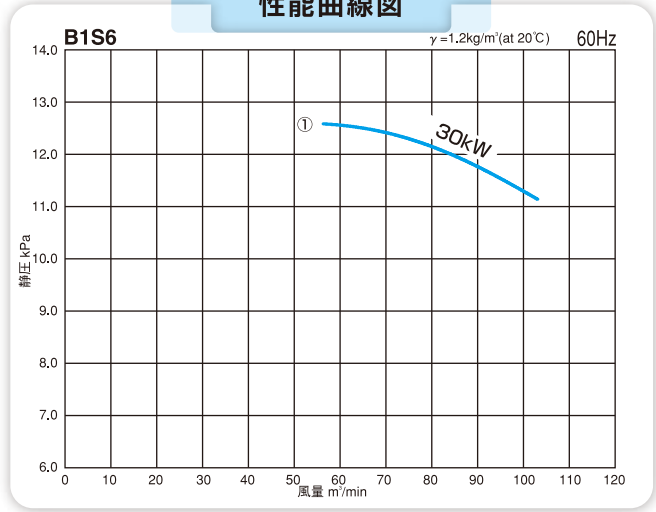


B1S6 (ターボプロア)

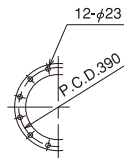
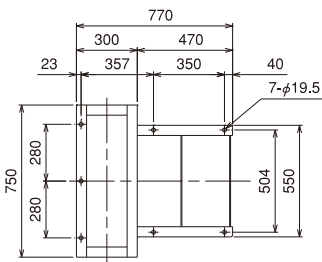
性能曲線図



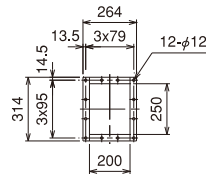
性能曲線図



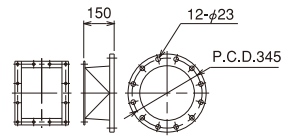
外形寸法図



吸込口フランジ
JIS 5K-300A



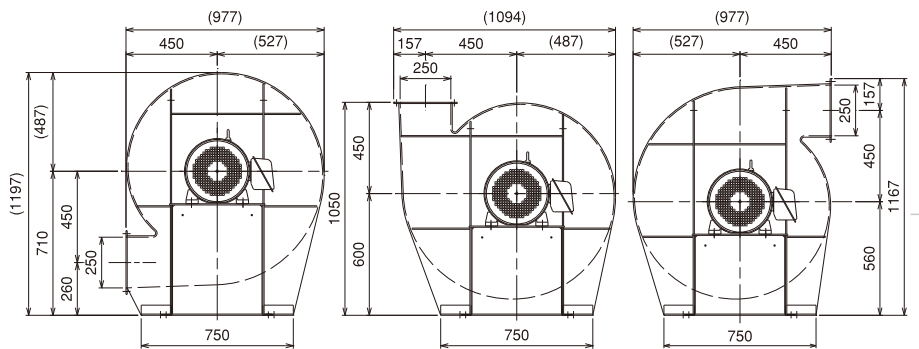
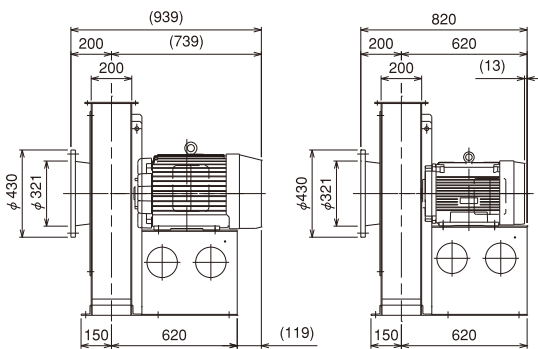
吐出相フランジ
FB32x6



吐出連絡管
JIS 5K-250A
オプション

②

①



周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW)・極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	図番号
50	①	18.5 - 2	J	375	①
60	①	30 - 2	L	500	②

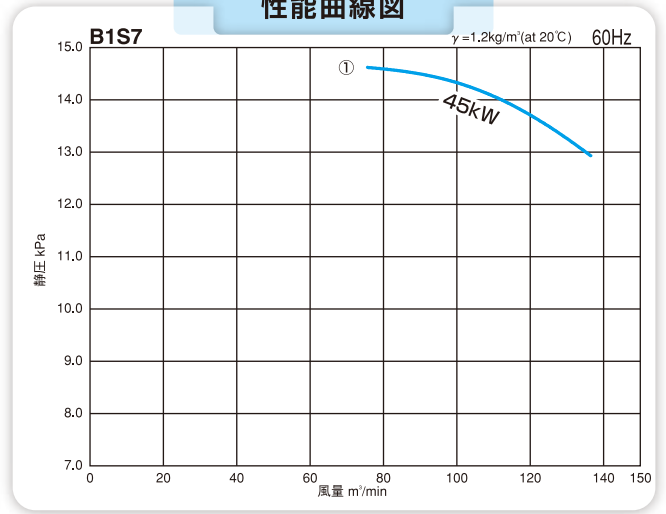
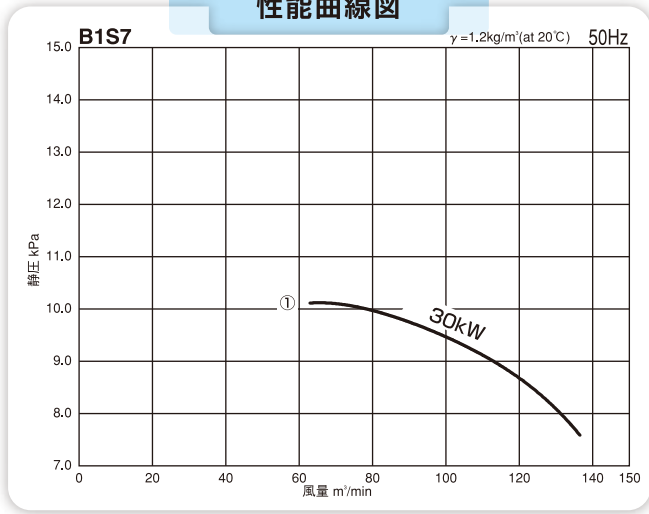
寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

B1S7 (ターボブロー)

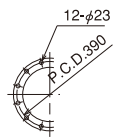
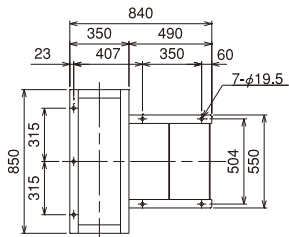


性能曲線図

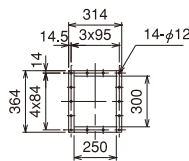
性能曲線図



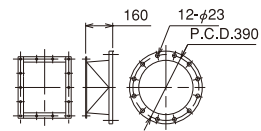
外形寸法図



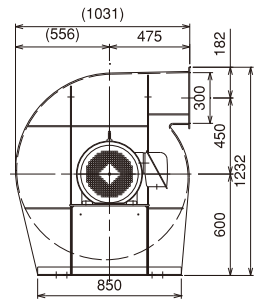
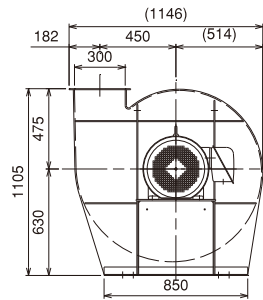
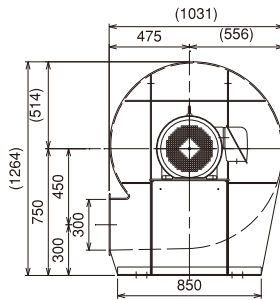
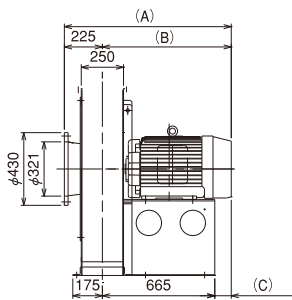
吸込口フランジ
JIS 5K-300A



吐出相フランジ
FB32x6



吐出連絡管
JIS 5K-300A
オプション



周波数 (Hz)	性能曲線番号	電動機出力 (kW) - 極数 (P)	電動機記号	概略質量 (kg)	A	B	C
50	①	30 - 2	L	530	987.5	762.5	97.5
60	①	45 - 2	N	640	1063.5	838.5	173.5

寸法及び仕様は予告なく変更する事があります。

ブロワ

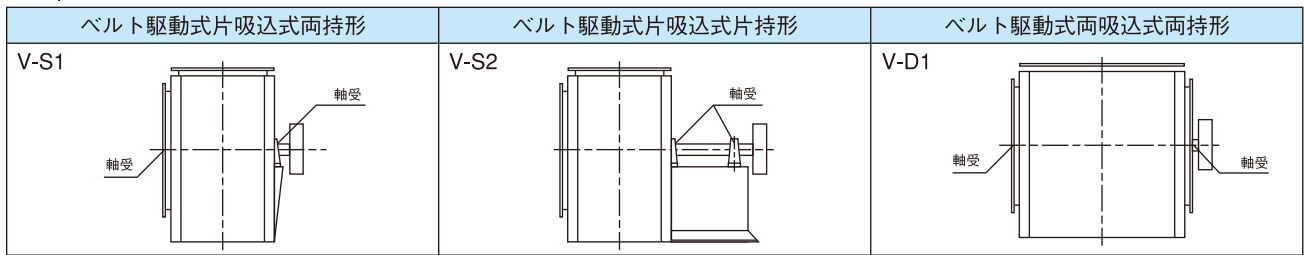
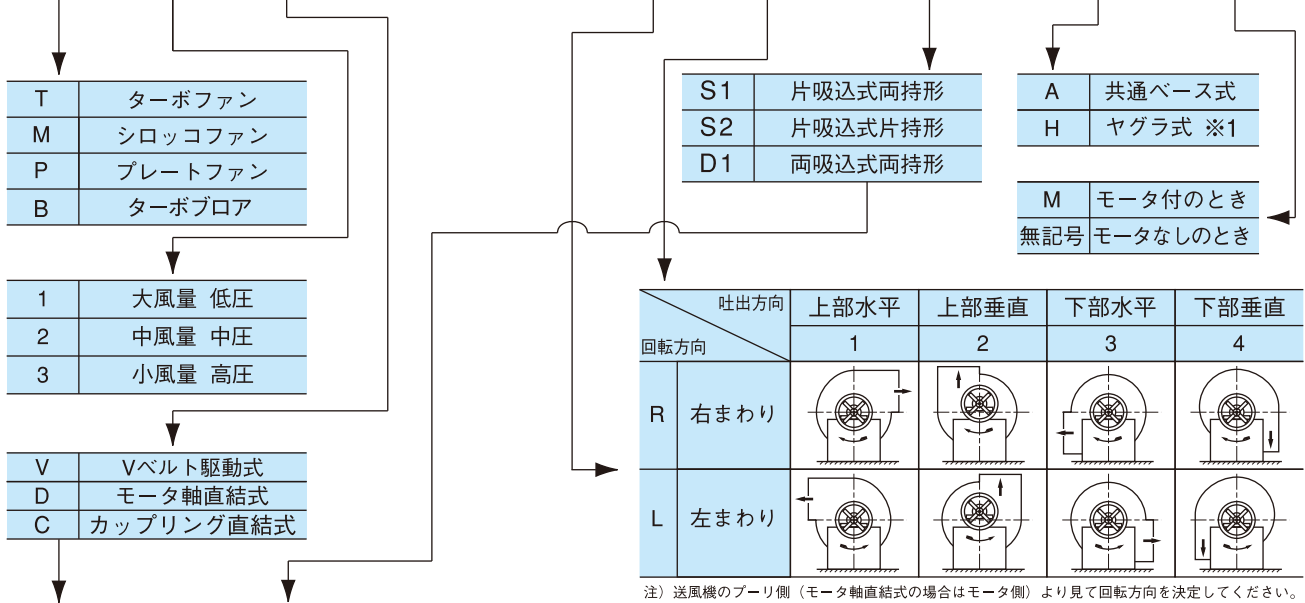
形式の見方	P139~P140
性能曲線図	P141~P142
仕様一覧表	P143~P144
T1V・T2V	P145~P151
B2V・B3V	P152~P154
HSD	P155
HWV・HWC	P156
S2KT	P157~P159
DDUPKT	P160
M1V	P161~P168
P1V	P169~P171
S2GP	P172~P174
軸流	P175~P184
斜流	P185~P187

形式の見方

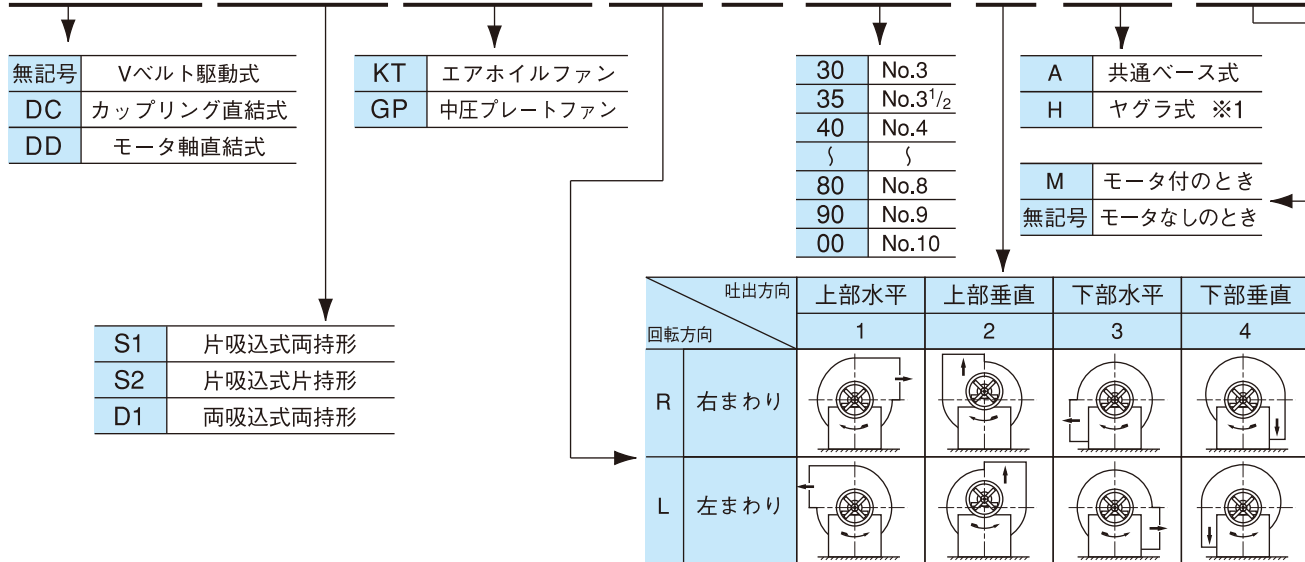
このカタログに掲載の遠心式送風機は2種類の形式があります。

このカタログに掲載の遠心式送風機は2種類の形式があります。

T 1 V 18-R 2 S2 A M



DC S2 KT R-30 1 A M

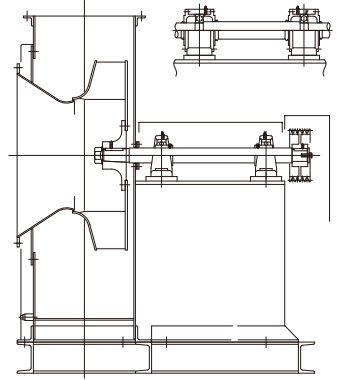


注) 送風機のプリー側 (モータ軸直結式の場合はモータ側) より見て回転方向を決定してください。
※1 ヤグラ式につきましては193頁をご覧ください

送風機の駆動方式

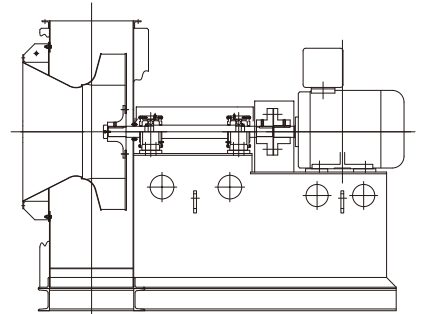
Vベルト駆動式

- 長所:** 送風機の回転数をプーリの組合わせにより調整できるので1台の送風機で複数の性能曲線が設定できる。送風機の軸を自由設計できるので軸封や高温ガスを吸引する場合の設計範囲が広い。
- 短所:** プーリとVベルトによって回転が伝達されるため機械損失が発生する。Vベルトが消耗品となり定期的な交換が必要。回転系、伝達系に露出部が多数あり危険性が高い。



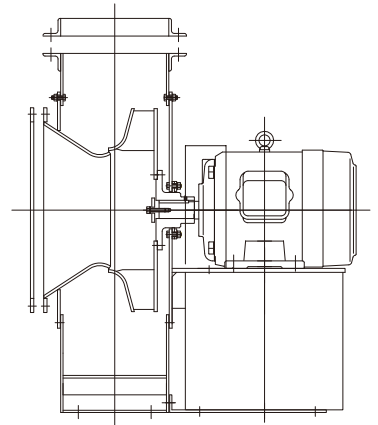
カップリング直結式

- 長所:** モータ軸の回転が直接伝わるので効率がよい。送風機の軸を自由設計できるので軸封や高温ガスを吸引する場合の設計範囲が広い。
- 短所:** 電源周波数により回転数が一定になるので性能を変える場合は羽根車の寸法を変更するかインバータを使用しなければならない。送風機の軸とモータの軸のレベル調整が必要。軸方向に長くなる。

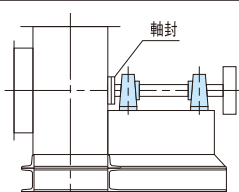
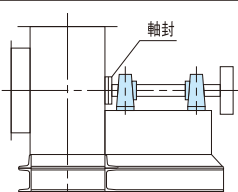
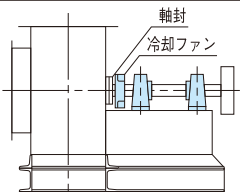
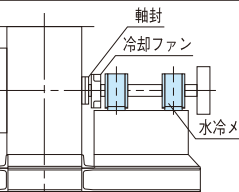


デンチョク(モータ軸直結式)

- 長所:** モータ軸に直接羽根車が取付けてあるのでコンパクトになる。回転部分の露出部分がなくなるので安全。モータ軸に直接取付けてあるので効率がよい。
- 短所:** 電源周波数により回転数が一定になるので性能を変える場合は羽根車の寸法を変更するかインバータを使用しなければならない。軸封や高温ガスを吸引する場合の設計に制限がある。軸受がモータの軸受なので荷重に制限がある。

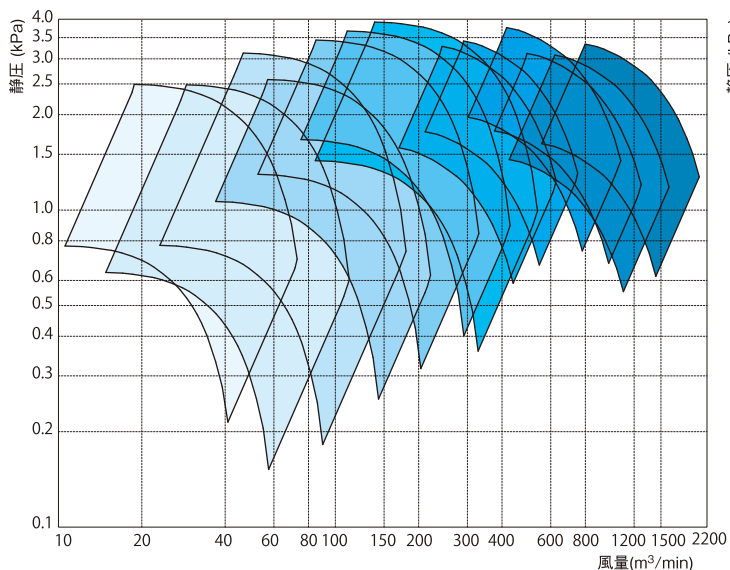


吸込気体温度と軸受の種類

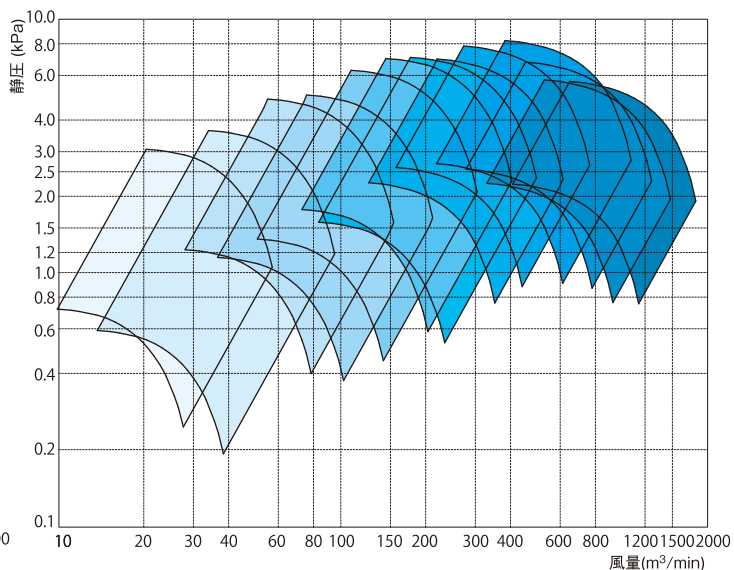
吸込気体温度	-10℃をこえ50℃以下	50℃をこえ150℃以下	150℃をこえ350℃以下	350℃をこえ650℃以下 機種及び回転数により異なります
軸受方式	標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)	耐熱形(水冷式)
構造				
潤滑	標準グリス	耐熱グリス	耐熱グリス	耐熱グリス
送風機塗装	標準 (2.5Y 1/2)	耐熱シルバ(80℃以下は標準)	耐熱シルバ	耐熱シルバ
ガード類塗装	マンセル 2.5YR 6/13			

性能曲線図

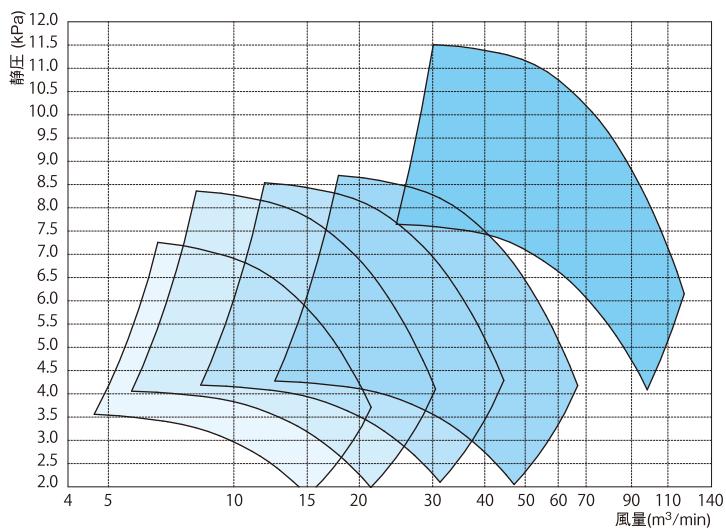
ターボファン T1



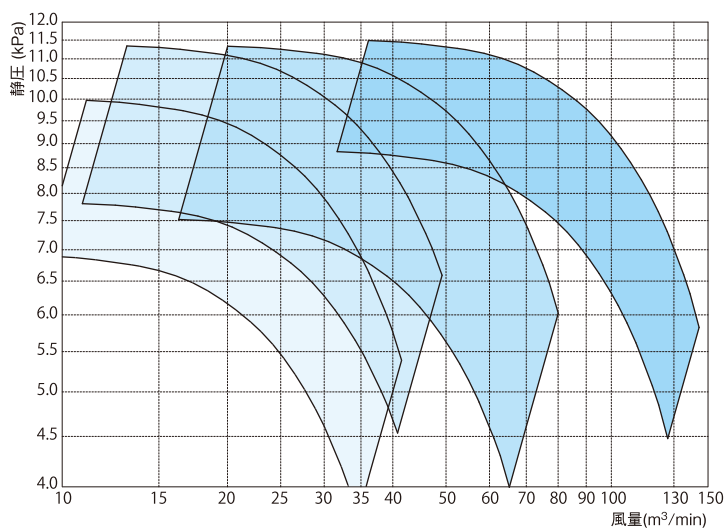
ターボファン T2



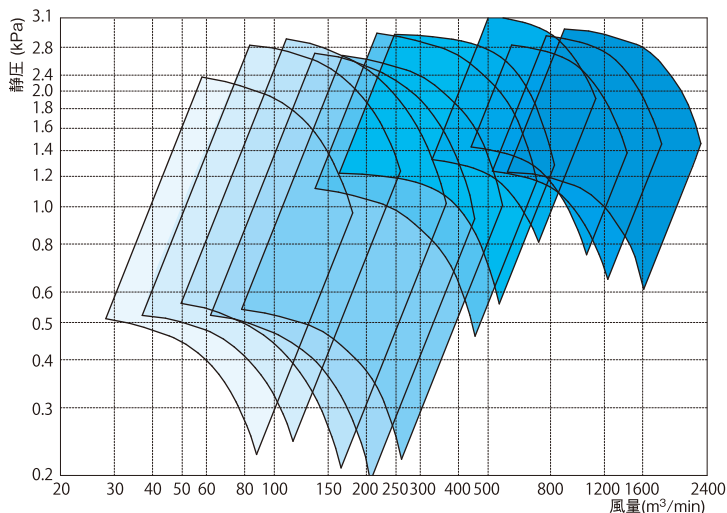
ターボブロー B2



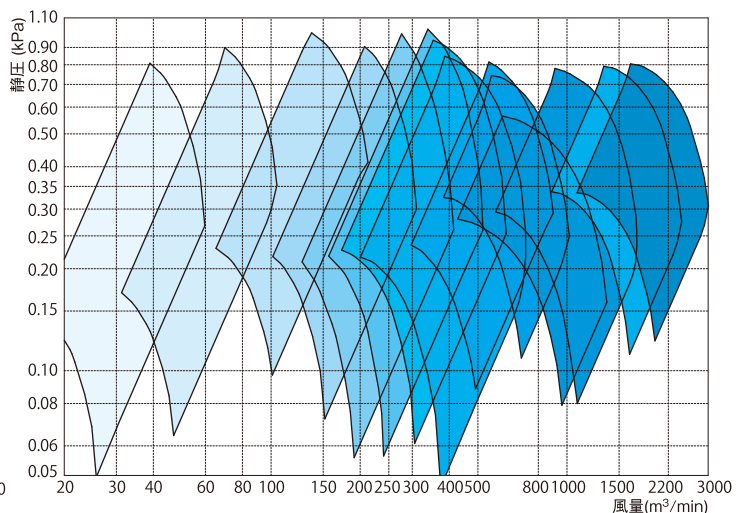
ターボブロー B3



エアホイルファン S2KT



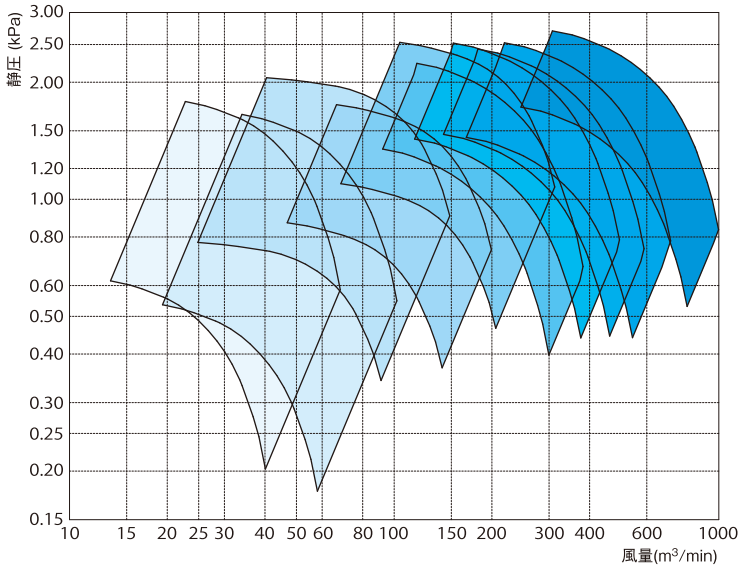
シロッコファン M1



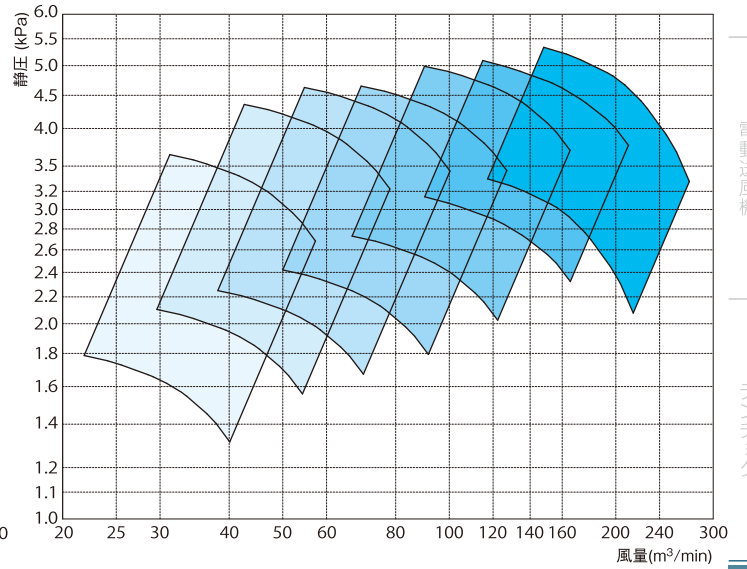
※風量・静圧の仕様点が範囲内にある機種で詳細をご確認下さい。

性能曲線図

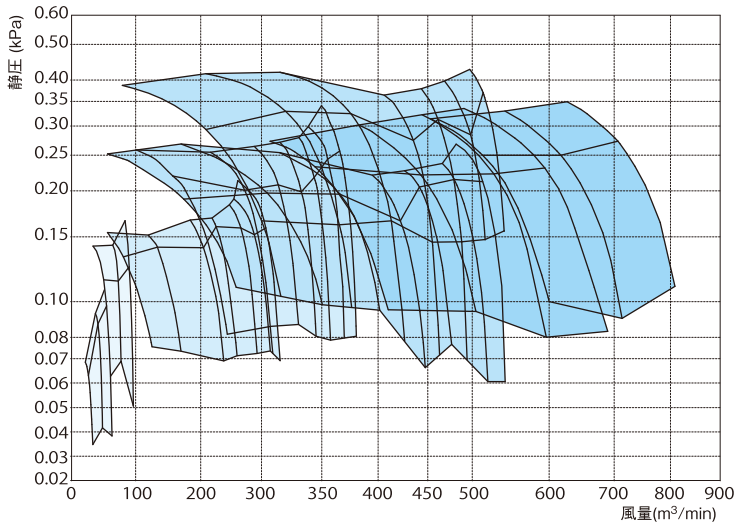
プレートファン P1



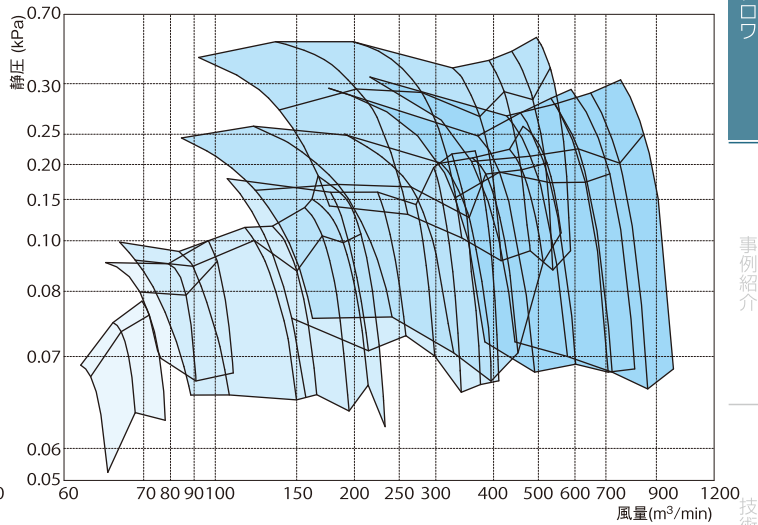
中圧プレートファン S2GP



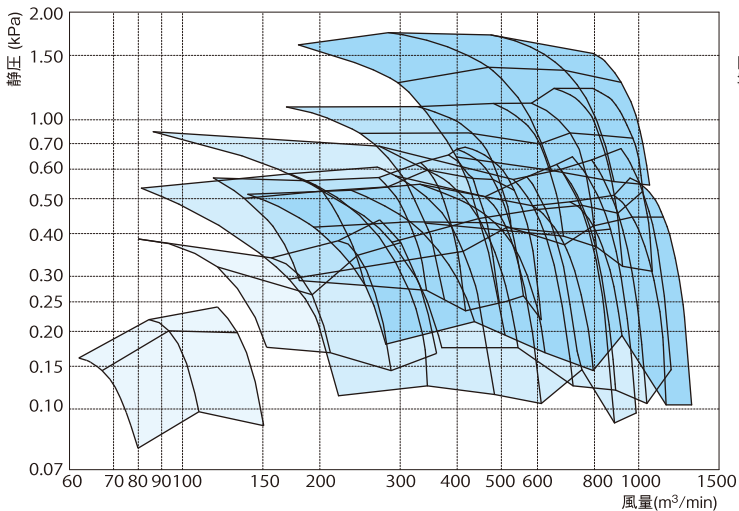
軸流ファン A1D 50Hz



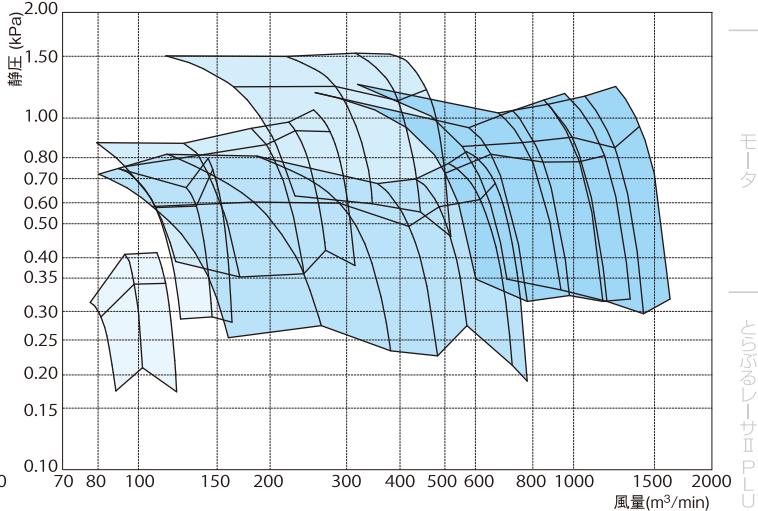
軸流ファン A1D 60Hz



軸流ファン A2D 50Hz



軸流ファン A2D 60Hz



※風量・静圧の仕様点が範囲内にある機種のパージで詳細をご確認下さい。

仕様一覧表

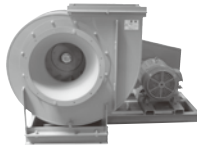
ファン・ブロー

ファン・ブローは、主に大型産業装置やプラント設備に使用されています。
耐食性や耐熱性を考慮した仕様など品揃えが豊富です。

ターボファン デルターボ®

風量・静圧とも広範囲のため、
さまざまな用途に対応

大風量・低圧タイプのT1Vと、
中風量・中圧タイプのT2Vとともに、
高効率を実現した送風機です。

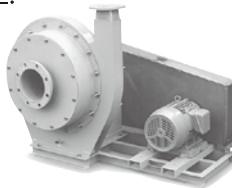


形式	吐出 (径×コ) (mm)	吸込 (mm)	風量 (m ³ /min)	出力 (kW)	最高吸気温度(°C)		
					標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)
T1V08	270×190	φ265	20~60	0.75~3.7	50	150	350
T1V10	340×205	φ335	30~95	0.75~5.5	50	150	350
T1V12	400×245	φ400	50~150	1.5~11	50	150	350
T1V14	470×285	φ475	60~190	2.2~11	50	150	350
T1V16	540×325	φ540	90~280	3.7~18.5	50	150	350
T1V18	600×365	φ600	120~350	5.5~30	50	150	350
T1V20	670×410	φ660	150~450	5.5~37	50	150	350
T1V22	730×450	φ750	250~550	11~37	50	150	350
T1V24	800×490	φ810	300~650	15~45	50	150	350
T1V28	930×570	φ940	400~900	18.5~75	50	150	350
T1V32	1070×655	φ1080	500~1100	22~75	50	150	350
T1V36	1200×735	φ1200	600~1400	22~90	50	150	350
T1V40	1330×815	φ1320	800~1800	30~110	50	150	350
T2V08	270×190	φ265	15~45	0.75~3.7	50	150	350
T2V10	340×205	φ335	30~75	0.75~5.5	50	150	350
T2V12	400×245	φ400	50~125	1.5~11	50	150	350
T2V14	470×285	φ475	70~170	2.2~15	50	150	350
T2V16	540×325	φ540	90~250	3.7~30	50	150	350
T2V18	600×365	φ600	130~330	5.5~37	50	150	350
T2V20	670×410	φ660	170~400	5.5~45	50	150	350
T2V22	730×450	φ750	220~500	11~55	50	150	350
T2V24	800×490	φ810	220~670	15~75	50	150	350
T2V28	930×570	φ940	400~900	18.5~110	50	150	350
T2V32	1070×655	φ1080	450~1050	22~110	50	150	350
T2V36	1200×735	φ1200	500~1250	22~110	50	150	350
T2V40	1330×815	φ1320	600~1550	30~132	50	150	350

ターボブロー デルターボ®

高静圧で高効率

ノンサーージャ(昭和電機独自の流れの技術)を装着した、省エネルギー・騒音低減形送風機です。



形式	吐出	吸込	風量 (m ³ /min)	出力 (kW)	最高吸気温度(°C)		
					標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)
B2V03	JIS 5K 80A	JIS 5K 200A	7~20	2.2~3.7	50	150	350
B2V04	JIS 5K 100A	JIS 5K 200A	10~30	2.2~5.5	50	150	350
B2V05	JIS 5K 125A	JIS 5K 200A	15~45	3.7~7.5	50	150	350
B2V06	JIS 5K 150A	JIS 5K 200A	20~60	3.7~11	50	150	350
B2V10	JIS 5K 250A	JIS 5K 300A	40~110	11~30	50	150	350
B3V05	JIS 5K 125A	JIS 5K 200A	15~35	3.7~11	50	150	350
B3V06	JIS 5K 150A	JIS 5K 200A	15~45	5.5~11	50	150	350
B3V08	JIS 5K 200A	JIS 5K 250A	20~75	7.5~18.5	50	150	350
B3V10	JIS 5K 250A	JIS 5K 300A	40~140	15~30	50	150	350

エアホイルファン

低騒音・大風量で高効率

翼形のブレードを使用した羽根車で、
高効率・低騒音・大風量を実現した
送風機です。



形式	吐出 (径×コ) (mm)	吸込 (mm)	風量 (m ³ /min)	出力 (kW)	最高吸気温度(°C)		
					標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)
KT-30	480×355	φ480	49~180	0.75~7.5	50	150	350
KT-35	560×400	φ550	45~265	1.5~11	50	150	350
KT-40	640×460	φ630	85~357	1.5~15	50	150	350
KT-45	720×520	φ710	78~444	1.5~18.5	50	150	350
KT-50	800×590	φ795	123~537	2.2~22	50	150	350
KT-55	880×670	φ890	152~678	7.5~30	50	150	350
KT-60	960×760	φ990	144~775	11~37	50	150	350
KT-70	1120×860	φ1140	222~1125	15~55	50	150	350
KT-80	1280×970	φ1290	340~1445	22~55	50	150	350
KT-90	1440×1080	φ1450	350~1700	22~75	50	150	350
KT-00	1600×1210	φ1600	670~2290	30~110	50	150	350

シロッコファン

大風量を得るのに最適

大風量・低圧タイプで、大量の風量を要する場合に
最適な送風機です。



形式	吐出 (径×コ) (mm)	吸込 (mm)	風量 (m ³ /min)	出力 (kW)	最高吸気温度(°C)		
					標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)
M1V06	240×190	φ256	22~56	0.4~2.2	50	150	350
M1V08	320×250	φ340	36~98	0.4~5.5	50	150	350
M1V10	400×320	φ430	87~205	1.5~11	50	150	350
M1V12	480×385	φ514	113~299	1.5~15	50	150	350
M1V14	530×420	φ570	134~378	1.5~18.5	50	150	350
M1V16	610×480	φ646	174~503	2.2~22	50	150	350
M1V18	680×550	φ722	217~613	2.2~22	50	150	350
M1V20	760×610	φ808	219~711	2.2~22	50	150	350
M1V22	840×670	φ892	305~900	3.7~30	50	150	350
M1V24	910×730	φ970	385~1100	7.5~30	50	150	350
M1V28	1060×850	φ1140	555~1450	7.5~37	50	150	350
M1V32	1250×1000	φ1320	620~1780	11~55	50	150	350
M1V36	1400×1120	φ1500	1050~2460	15~75	50	150	350
M1V40	1600×1250	φ1700	1300~3150	22~110	50	150	350

仕様一覧表

プレートファン

粉じんや粉体を含む場合に最適

粉・個体の空気輸送、高温度じんガス処理に最適な送風機です。
大風量・低圧形のP1タイプと中圧形のGPタイプがあります。



形式	吐出 (径×コ) (mm)	吸込 (mm)	風量 (m ³ /min)	出力 (kW)	最高吸気温度(°C)		
					標準形	耐熱形	耐熱形(空冷式)
P1V08	200×200	φ240	15~65	0.75~3.7	50	150	350
P1V10	250×250	φ300	20~100	0.75~5.5	50	150	350
P1V12	300×300	φ360	30~140	1.5~11	50	150	350
P1V14	350×350	φ420	50~200	2.2~11	50	150	350
P1V16	400×400	φ475	70~300	3.7~22	50	150	350
P1V18	600×365	φ600	100~370	5.5~30	50	150	350
P1V20	670×410	φ660	140~480	7.5~37	50	150	350
P1V22	730×450	φ750	150~540	11~37	50	150	350
P1V24	800×490	φ810	170~700	11~45	50	150	350
P1V28	930×570	φ940	170~980	18.5~75	50	150	350
GP-20	224×140	φ212	24~57	2.2~7.5	50	150	350
GP-25	250×160	φ236	36~77	3.7~11	50	150	350
GP-30	280×180	φ265	44~101	5.5~15	50	150	350
GP-35	315×200	φ300	68~124	5.5~18.5	50	150	350
GP-40	355×224	φ335	76~168	11~30	50	150	350
GP-45	400×250	φ375	100~209	15~37	50	150	350
GP-50	450×280	φ425	132~265	18.5~45	50	150	350

軸流ファン動翼可変形快流[®]

ブレードの取り付け角度を 変えることにより、 多様な性能を発揮

軸流ファンにとって理想的な形のブレードを、一枚一枚製作することにより、高効率、低騒音を実現しました。
低騒音形のA1Dタイプと高圧形のA2Dタイプがあります。



形式	口径 (mm)	出力 (kW)	推奨風量 (m ³ /min)	静圧 (kPa)	最高吸気温度 (°C)	概略質量 (kg)
A1D3	300	0.4	11~42	~0.14	40	35
A1D4	400	0.4~0.75	16~102	~0.24	40	50~60
A1D5	500	0.4~1.5	29~192	~0.27	40	65~75
A1D6	630	0.75~5.5	39~410	~0.44	40	95~145
A1D7	710	1.5~11	42~546	~0.61	40	160~260
A1D8	800	1.5~5.5	46~604	~0.36	40	195~245
A1D9	900	3.7~11	205~818	~0.49	40	290~410
A1D10	1000	5.5~15	266~1017	~0.52	40	360~510
A2D3	300	0.4~1.5	21~83	~0.54	40	35~45
A2D4	400	0.75~3.7	31~176	~0.87	40	55~70
A2D5	500	1.5~7.5	59~319	~1.06	40	70~120
A2D6	630	3.7~18.5	78~610	~1.58	40	110~205
A2D7	710	5.5~18.5	85~557	~1.47	40	195~280
A2D8	800	2.2~18.5	68~850	~0.81	40	195~420
A2D9	900	3.7~30	80~1194	~1.09	40	320~505
A2D10	1000	5.5~30	120~1231	~1.03	40	355~540

T1・T2形



(Vベルト駆動式)
(T2V28-R2S2AM)

特 徴

T1

特徴

- ・基本特性は低圧、大風量形の特徴を有し、従来の中圧領域も高効率で対応が可能となりました。
- ・T2形に比べやや効率は低くなりますが、多用途に対応できる羽根車として、少量の粉塵の吸入にも対応が可能です。(但し粉塵の性質や量により異なりますのでお問い合わせ下さい)
- ・大風量低圧形で、使用点静圧はおよそ0.6～3.0kPaを目安とし、風量は20～1800m³/minを目安として下さい。

T2

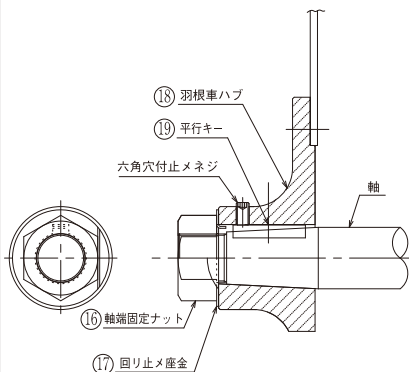
特徴

- ・基本特性は中圧、大風量形の特徴を有し、従来の高圧領域も、風量・150～700m³/minでの使用において、なお高効率でご使用していただける設計となっております。
- ・本機は使用点による軸動力の変動に対し、モータのオーバーロードを防ぐリミットロード特性を有しています。
- ・最高効率は80%と従来のターボファンに比べ高効率の特性を持ち、その事により低騒音化に成功しました。

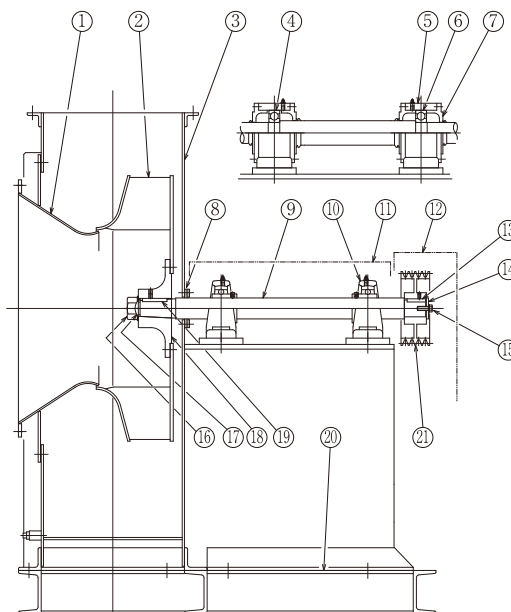
構造図

【送風機羽根車取付部】 テーパー軸・穴の採用

対応機種：T1・T2-12～36片持ち形
(Vベルト式、カップリング直結式)

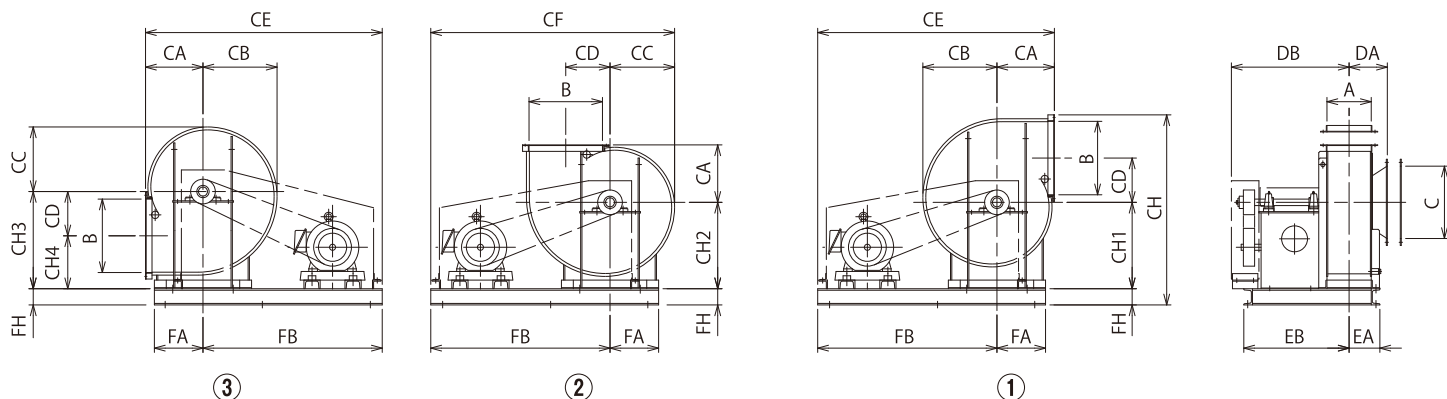


●メンテナンス性が大幅に向上しました。



番号	部品名	材質	数
1	吸込口	低炭素鋼	1
2	羽根車	低炭素鋼	1
3	ケーシング	低炭素鋼	1
4	軸受		1
5	軸受箱本体	FC 200	2
6	軸受		1
7	軸受箱カバー	FC 200	2組
8	ケーシング軸封	ノンアスベスト1式	
9	軸	S 45 C	1
10	ピロー形ユニット		2
11	軸受ガード	低炭素鋼	1
12	ベルトガード	低炭素鋼	1
13	Vプーリ用平行キー	S 45 C	1
14	Vプーリ用ホルダ	低炭素鋼	1
15	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	1
16	軸端固定ナット	低炭素鋼	1
17	回り止め座金	低炭素鋼	1
18	羽根車ハブ	FC 200	1
19	羽根車用平行キー	S 45 C	1
20	共通ベース	低炭素鋼	1
21	Vプーリ	FC 200	1

T1V 外形寸法図



この寸法図は、全開外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

T1V寸法表

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法														基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH						
T1V	08	80M~112M	190	270	Ø265	214 (277)	(242)	165	1044 (1072)	735	335	335	400	235	162 (535)	135	495	225	830	75	50	55	0.32						
	10	80M~112M	205	340	Ø335	266 (343)	(299)	205	1096 (1129)	880	400	400	450	245	177 (545)	142.5	487.5	225	830	75	68	55	0.85						
		132S							1196 (1229)										930										
	12	90L~132M	245	400	Ø400	310 (409)	(356)	250	1290 (1336)	1005	450	450	530	280	207 (705)	162.5	622.5	265	980	75	110	75	1.81						
		160M							1425 (1471)										1115										
	14	100L~132M	285	470	Ø475	357 (475)	(413)	290	1337 (1393)	1160	530	530	600	310	245 (725)	182.5	642.5	315	980	75	155	75	3.23						
		160M~160L							1472 (1528)										1115										
	16	112M~132M	325	540	Ø540	404 (541)	(470)	330	1384 (1450)	1330	600	600	670	340	270 (845)	212.5	752.5	355	980	100	220	115	6.25						
		160M~180M							1754 (1820)										1350										
	18	132S~132M	365	600	Ø600	500	602	522	375	1530 1552	1485	670	670	800	425	291 (865)	232.5	772.5	450	1030 1475	100	360	120	12.2					
		160M~180L								1975 1997										1475									
	20	132S~160L	410	670	Ø660	560	669	581	415	1725 1746	1665	750	750	850	435	311 (990)	270	925	500	1165 1525	125	450	170	20.3					
		180M~200L								2085 2106										1525									
22	160M~180L	450	730	Ø750	600	735	638	460	2100 2138	1750	750	850	950	490	358 (1010)	290	945	530	1500 1700	125	550	200	29.5						
	200L								2300 2338										1700										
24	160L~180L	490	800	Ø810	670	801	695	500	2020 2045	1925	850	950	1060	560	389 (1140)	310	1075	600	1350 1700	125	650	220	41.5						
	200L								2370 2395										1700										
28	180M~200L	570	930	Ø940	750	934	810	585	2225 2285	2200	950	1060	1180	595	455 (1290)	360	1225	700	1475 1920	150	1100	350	88.5						
	225S~250S								2670 2730										1920										
32	180M~200L	655	1070	Ø1080	900	1068	928	665	2375 2403	2475	1060	1180	1320	655	521 (1330)	402.5	1267.5	800	1475 2020	150	1400	380	175						
	225S~250S								2920 2948										2020										
36	180M~225S	735	1200	Ø1200	1000	1265	1040	750	2700 2740	2745	1180	1320	1500	750	576 (1420)	442.5	1357.5	850	1700 2070	150	1800	400	250						
	250S~280S								3070 3110										2070										
40	180L~250S	815	1330	Ø1320	1060	1395	1158	835	2810 2908	3035	1320	1400	1700	865	644 (1560)	482.5	1497.5	950	1750 2170	150	2200	430	350						
	250M~280M								3230 3328										2170										

モータ質量表

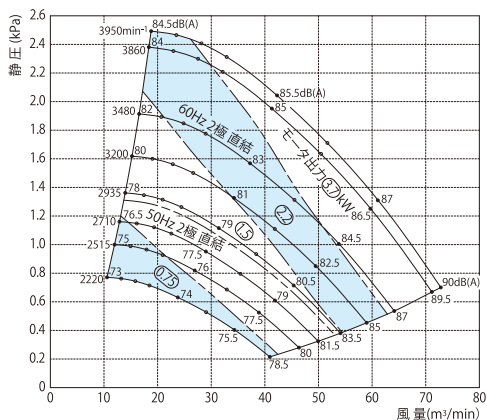
モータ容量 (kW 4P)		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
枠番号		71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M		180L	200L		225S	250S	250M	280S	280M
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370	/	/	/	/
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400	/	/	/	/
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425	/	/	/	/
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950	1050

※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

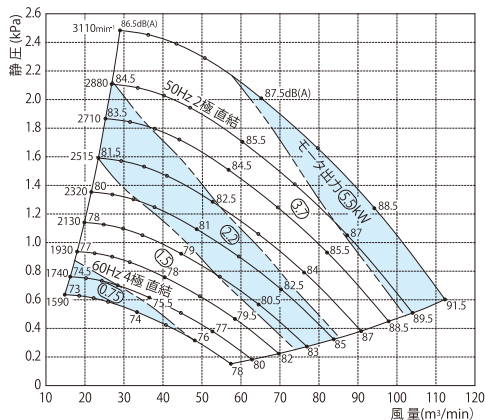
※メーカーカタログより抜粋

ターボファン T1V08~22 性能曲線図

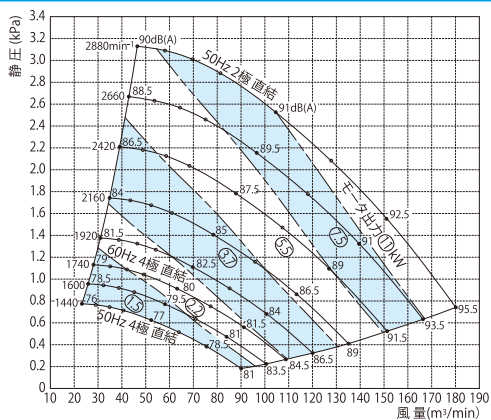
T1V08



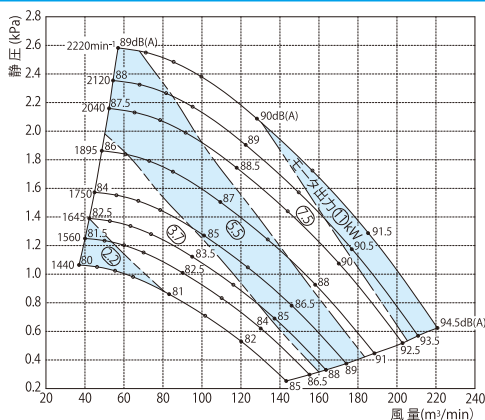
T1V10



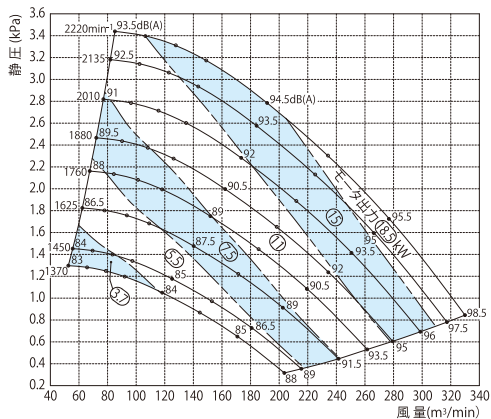
T1V12



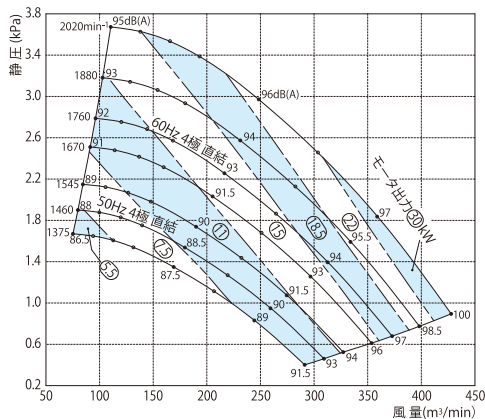
T1V14



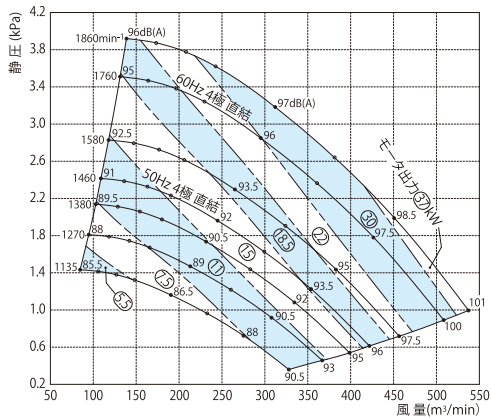
T1V16



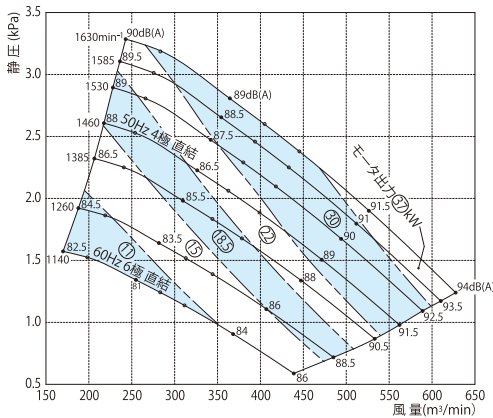
T1V18



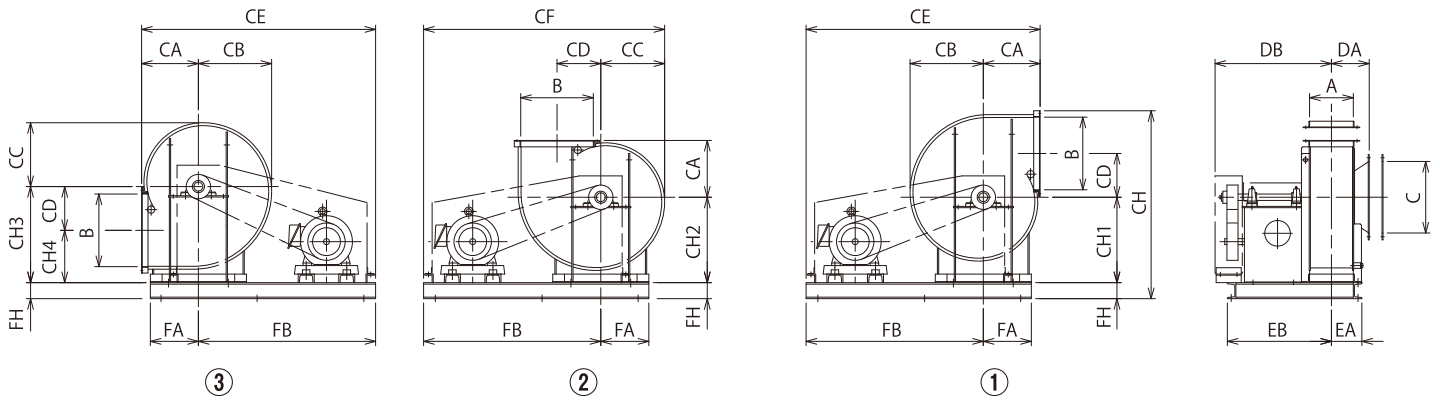
T1V20



T1V22



ターボファン T2V 外形寸法図



この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

T2V寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法										基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量(kg)	共通ベース質量(kg)	GD ² (kg・m ²)	
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA					FB
T2V	08	80M~112M	190	270	∅265	214	(277)	(242)	165	1044	(1072)	735	335	335	400	235	146	(535)	1135	4495	225	830	75	50	55	0.32
	10	80M~112M	205	340	∅335	266	(343)	(299)	205	1096	(1129)	880	400	400	450	245	156	(545)	142.5	487.5	225	830	75	68	55	0.83
		1196								(1229)	930															
	12	90L~132M	245	400	∅400	310	(409)	(356)	250	1290	(1336)	1005	450	450	530	280	182	(705)	162.5	622.5	265	980	75	110	75	1.72
		1425								(1471)	1115															
	14	100L~132M	285	470	∅475	357	(475)	(413)	290	1337	(1393)	1160	530	530	600	310	215	(725)	182.5	642.5	315	980	75	155	75	3.0
		1472								(1528)	1115															
	16	112M~132M	325	540	∅540	404	(541)	(470)	330	1384	(1450)	1330	600	600	670	340	236	(845)	212.5	752.5	355	980	100	220	115	5.25
		1754								(1820)	1350															
	18	132S~132M	365	600	∅600	500	602	522	375	1530	1552	1485	670	670	800	425	253	(865)	232.5	772.5	450	1030	100	360	120	9.75
		1975								1997	1475															
	20	132S~160L	410	670	∅660	560	669	581	415	1725	1746	1665	750	750	850	435	269	(990)	270	925	500	1165	125	450	170	19.5
		2085								2106	1525															
22	160M~180L	450	730	∅750	600	735	638	460	2100	2138	1750	750	850	950	490	312	(1010)	290	945	530	1500	125	550	200	29.5	
	2300								2338	1700																
24	160L~180L	490	800	∅810	670	801	695	500	2020	2045	1925	850	950	1060	560	338	(1140)	310	1075	600	1350	125	650	220	42	
	2370								2395	1700																
28	180M~200L	570	930	∅940	750	934	810	585	2225	2285	2200	950	1060	1180	595	396	(1290)	360	1225	700	1475	150	1100	350	88	
	2670								2730	1920																
32	180M~200L	655	1070	∅1080	900	1068	928	665	2375	2403	2475	1060	1180	1320	655	454	(1330)	402.5	1267.5	800	1475	150	1400	380	155	
	2920								2948	2020																
36	180M~225S	735	1200	∅1200	1000	1265	1040	750	2700	2740	2745	1180	1320	1500	750	500	(1420)	442.5	1357.5	850	1700	150	1800	400	240	
	3070								3110	2070																
40	180L~250S	815	1330	∅1320	1060	1395	1158	835	2810	2908	3035	1320	1400	1700	865	560	(1560)	482.5	1497.5	950	1750	150	2200	430	360	
	3230								3328	2170																

モータ質量表

単位:kg

モータ容量(kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M		180L	200L			225S	250S	250M	280S	280M
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370	/	/	/	/
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400	/	/	/	/
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425	/	/	/	/
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950	1050

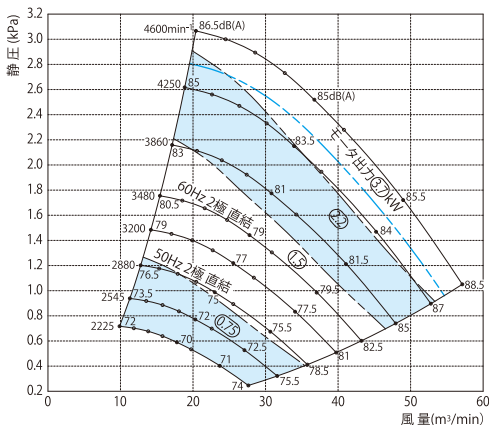
※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

※メーカーカタログより抜粋

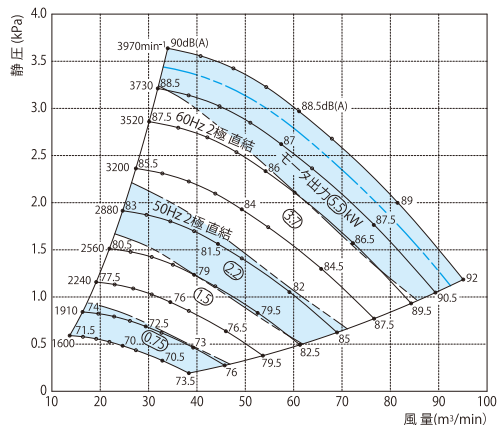
ターボファン T2V08~22 性能曲線図

ピロー許容範囲

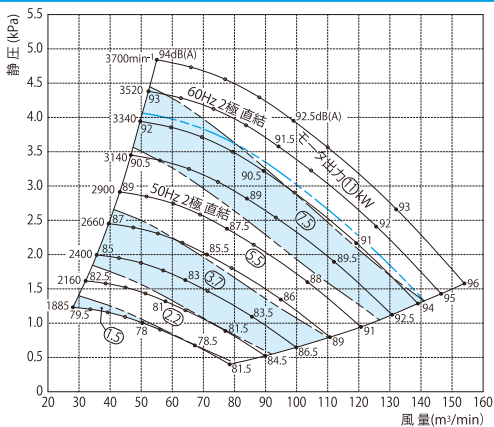
T2V08



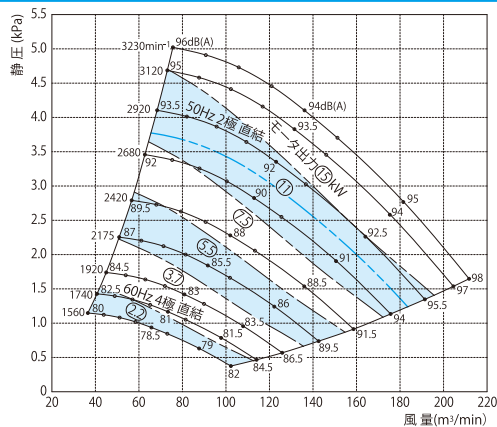
T2V10



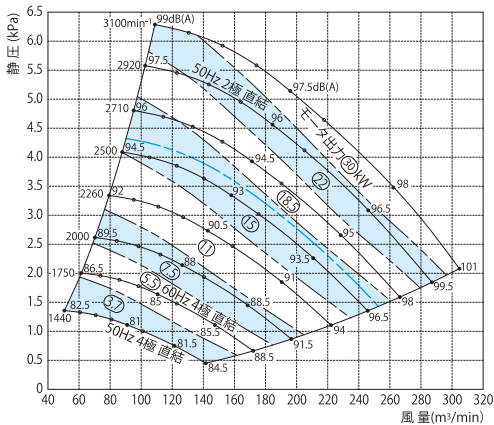
T2V12



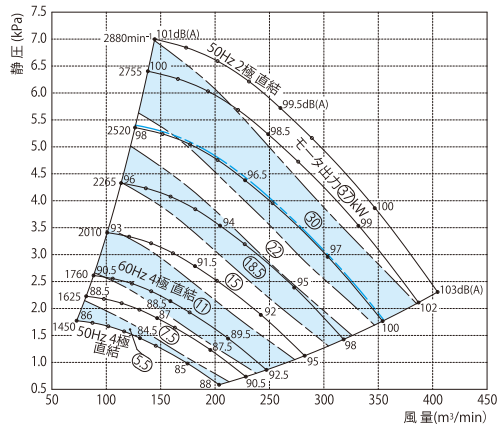
T2V14



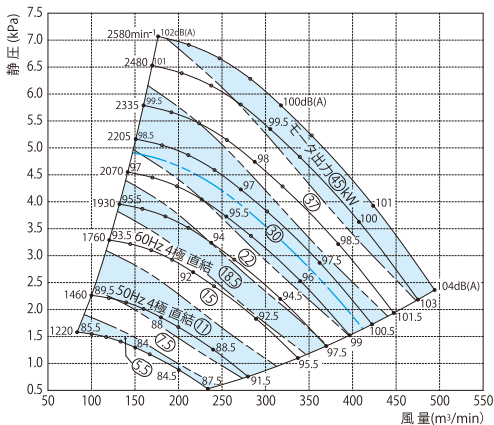
T2V16



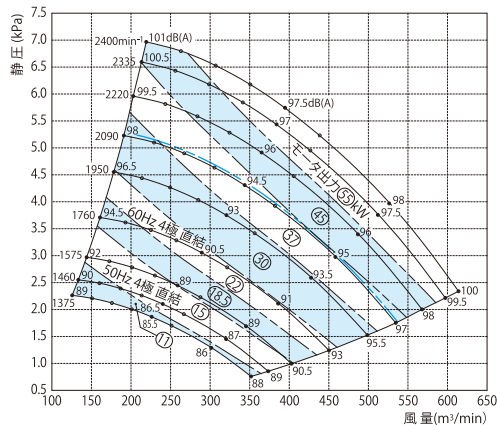
T2V18



T2V20



T2V22



風力の入門

電動送風機

ファンチヨク

プロフ

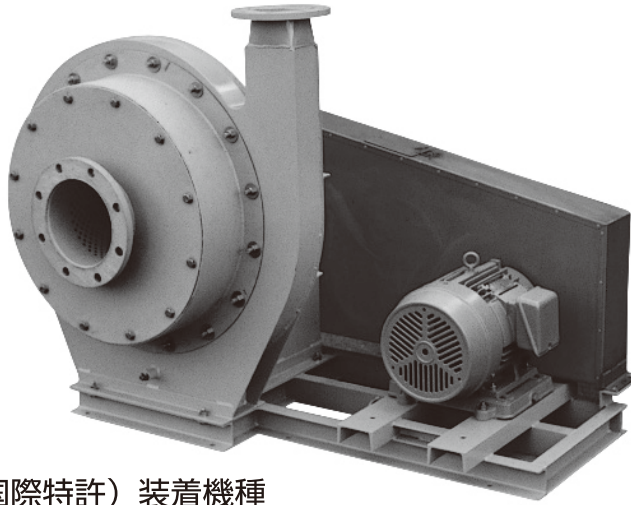
事例紹介

技術資料

モータ

ユビキタスサーボモータ

B2・B3形



ノンサージャ (国際特許) 装着機種

特 徴

ノンサージャの装着 ↔ 内部流れの改善 ↔ 環境負荷の低減

■効率5%上昇(弊社従来機比較)

これまで送風機のエネルギーロスとされてきた、羽根車内に流入する旋回流の大きなエネルギーを有効活用し、駆動動力の低減を実現しました。

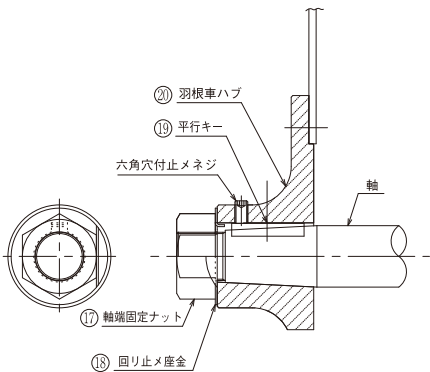
■運転音5dB(A)低減(弊社従来機比較)

サージングに代表される不安定な流れを防止することにより、発生運転音自体の低減を実現しました。

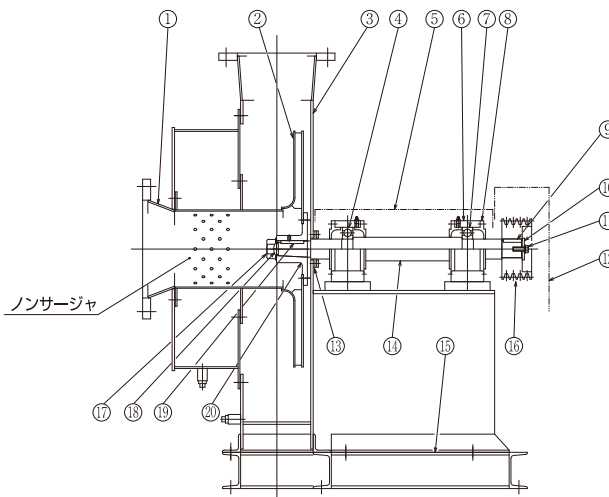
構造図

【送風機羽根車取付部】
テーパー軸・穴の採用

対応機種：B2-04～10、B3-05～10片持ち形
(Vベルト式、カップリング直結式)

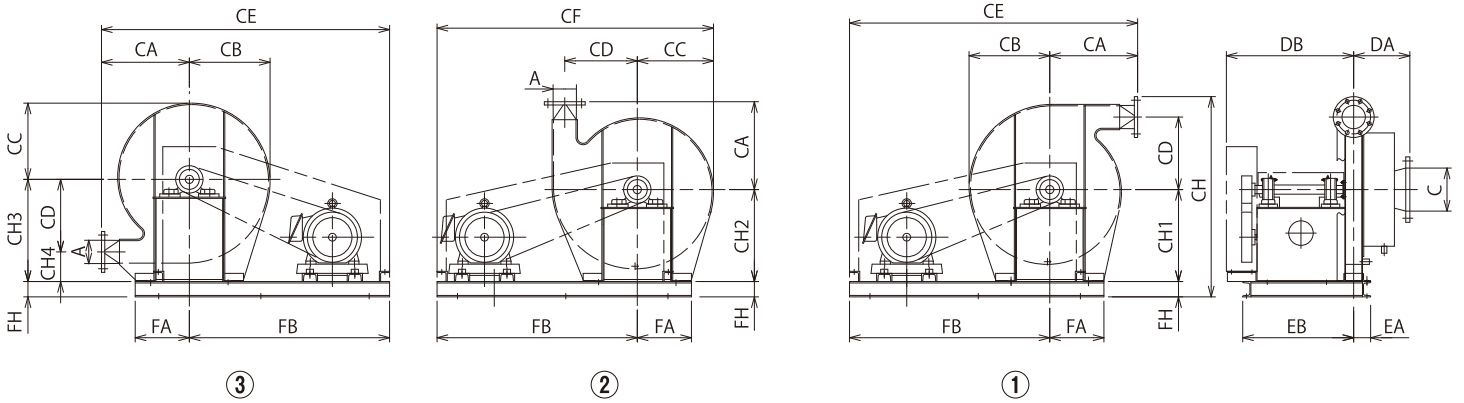


●メンテナンス性が大幅に向上しました。



番号	部品名	材質	数
1	吸込口	低炭素鋼	1
2	羽根車	低炭素鋼	1
3	ケーシング	低炭素鋼	1
4	軸受		1
5	軸受ガード	低炭素鋼	1
6	軸受箱本体	FC 200	2
7	軸受		1
8	軸受箱カバー	FC 200	2組
9	Vプーリ用平行キー	S 45 C	1
10	Vプーリ用ホルダ	低炭素鋼	1
11	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	2
12	ベルトガード	低炭素鋼	1
13	ケーシング軸封	ノンアスベスト	1式
14	軸	S 45 C	1
15	共通ベース	低炭素鋼	1
16	Vプーリ	FC 200	1
17	軸端固定ナット	低炭素鋼	1
18	回り止メ座金	低炭素鋼	1
19	羽根車用平行キー	S 45 C	1
20	羽根車ハブ	FC 200	1

ターボブロア B2V・B3V 外形寸法図 B2V03、B2V04 性能曲線図



この寸法図は、全開外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

B2V・B3V寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	吐出口		吸込口		ケーシング寸法										基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)			
		A	フランジ	C	フランジ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB					FA	FB	FH
B2V	03	Ø90	JIS5K80A	Ø218	JIS5K200A	430	(395)	(373)	365	1360	(1303)	(980)	450	450	500	135	265	(475)	73	418	225	930	75	防振ゴム高さ 20~100 + FH	110	60	1.48
	04	Ø115.4	JIS5K100A	Ø218	JIS5K200A	430	(395)	(373)	355	1410	(1353)	(980)	450	450	500	145	275	(625)	83	543	265	980	75		136	70	1.53
	05	Ø141.2	JIS5K125A	Ø218	JIS5K200A	430	(414.5)	(379.5)	375	1495	(1444.5)	1017.5	450	500	530	155	285	(635)	92	552	265	1065	75		140	78	1.58
	06	Ø166.6	JIS5K150A	Ø218	JIS5K200A	430	(414.5)	(379.5)	370	1495	(1444.5)	1027.5	450	500	530	160	285	(635)	92	552	265	1065	75		141	83	1.65
	10	Ø269.5	JIS5K250A	Ø321	JIS5K300A	560	(490)	(449)	450	1795	(1684)	1302.5	560	560	670	220	400	(765)	160	700	265	1235	100		256	125	3.67
B3V	05	Ø141.2	JIS5K125A	Ø218	JIS5K200A	500	(466)	(440)	420	1565	(1505)	1142.5	530	530	600	180	285	(635)	92	552	265	1065	75		177	83	3.31
	06	Ø166.6	JIS5K150A	Ø218	JIS5K200A	500	(466)	(440)	415	1565	(1505)	1152.5	530	530	600	185	285	(635)	92	552	265	1065	75		179	83	3.33
	08	Ø218	JIS5K200A	Ø269.5	JIS5K250A	540	(490)	(449)	435	1775	(1684)	1255	560	560	670	235	370	(755)	150	690	265	1235	100		249	124	3.53
	10	Ø269.5	JIS5K250A	Ø321	JIS5K300A	560	(490)	(449)	450	1795	(1684)	1302.5	560	560	670	220	400	(765)	160	700	265	1235	100		256	125	3.73

モータ質量表

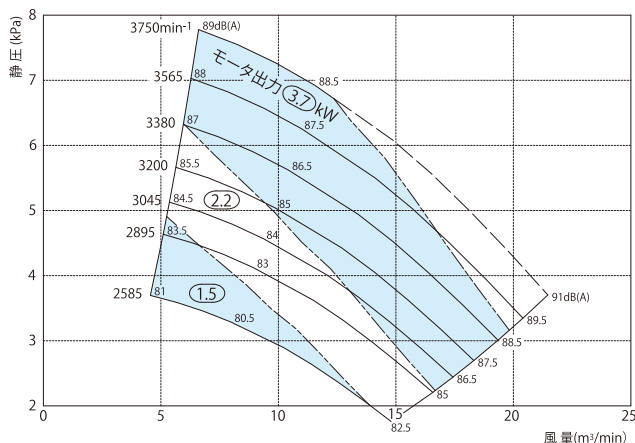
単位:kg

モータ容量 (kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	250S	250M	280S	280M		
電機	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370			
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400			
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425			
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950

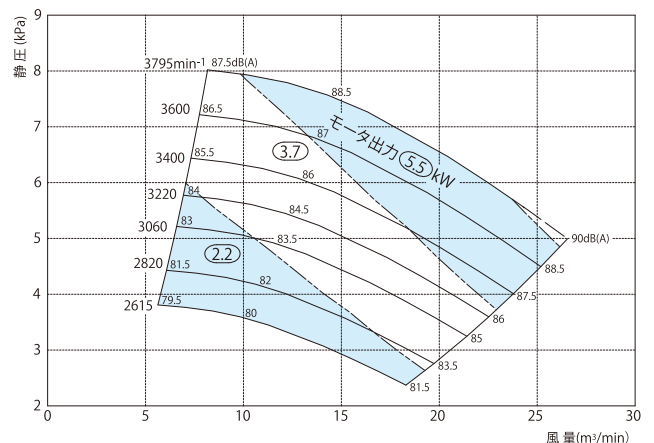
※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

※メーカーカタログより抜粋

B2V03

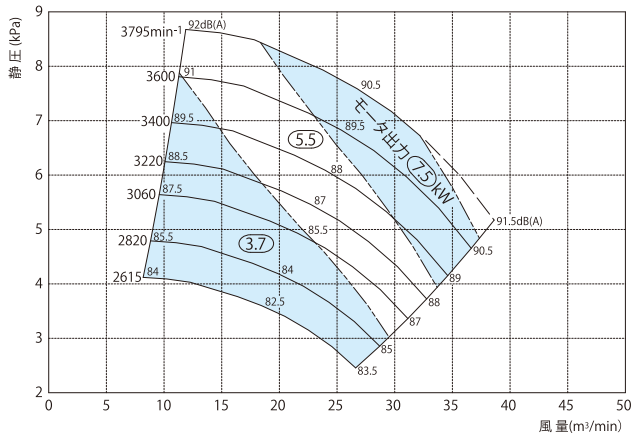


B2V04

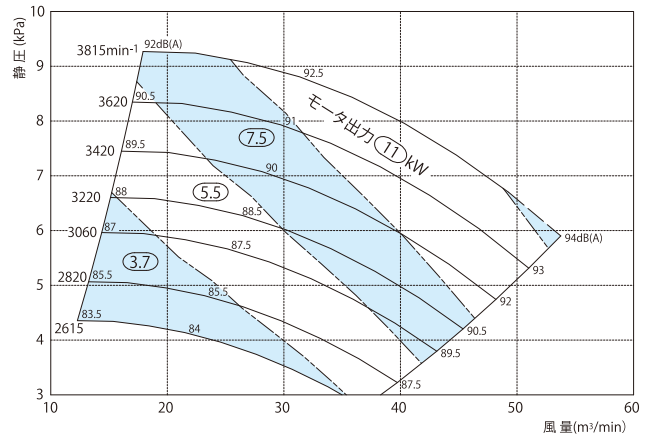


ターボブロア B2V05~10・B3V05~10 性能曲線図

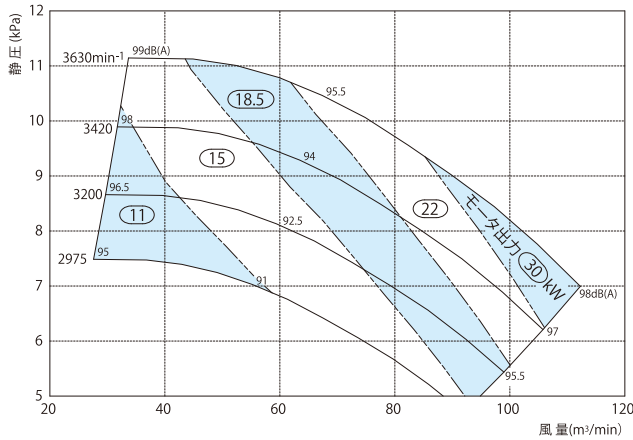
B2V05



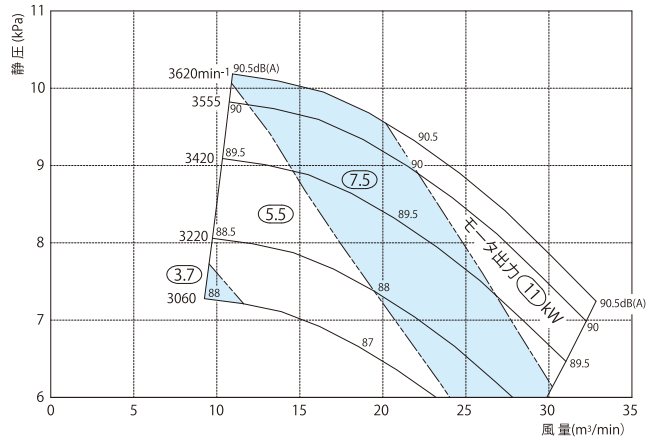
B2V06



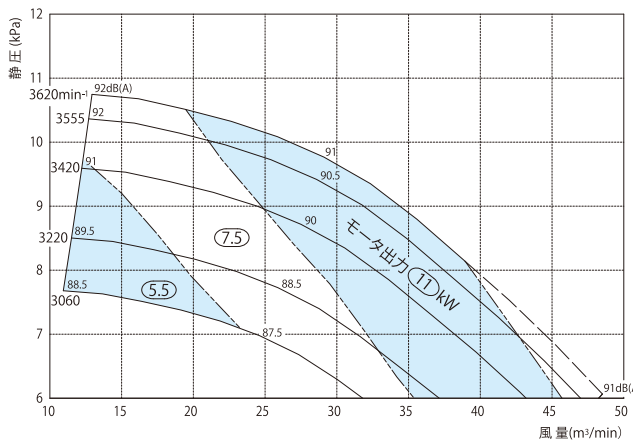
B2V10



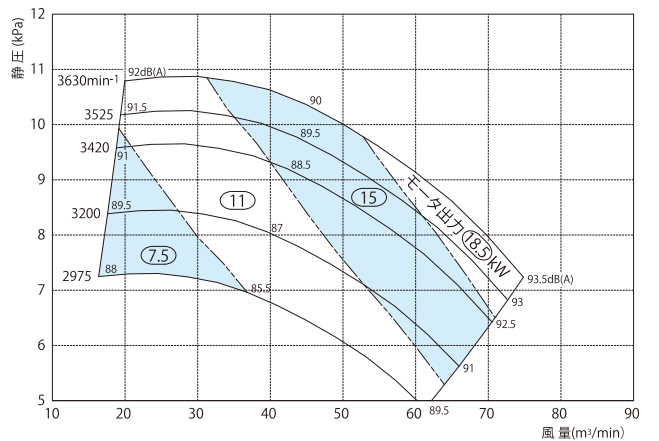
B3V05



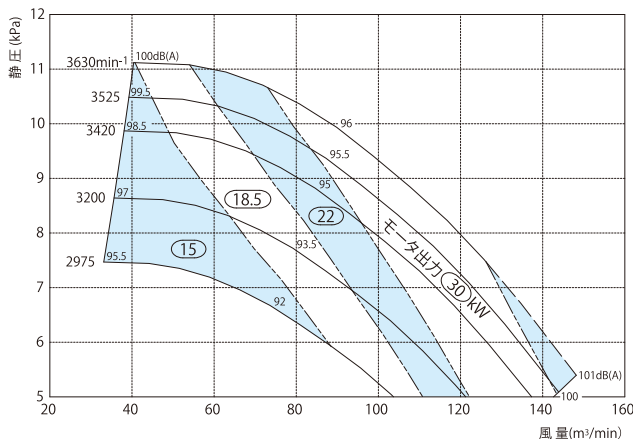
B3V06



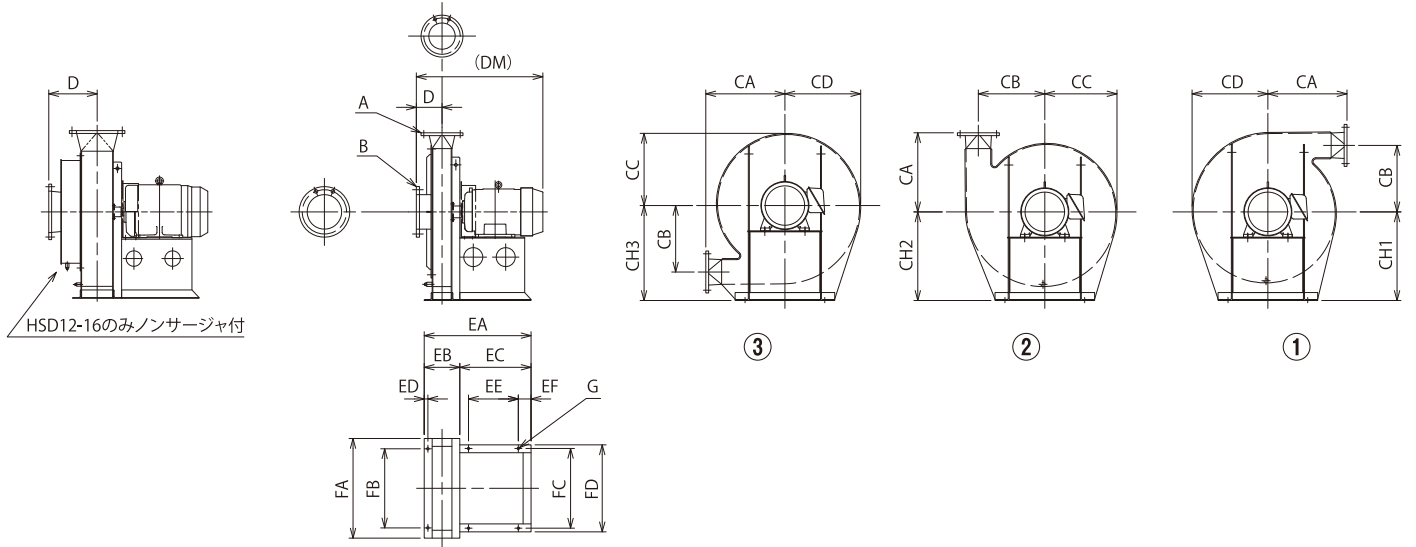
B3V08



B3V10



高圧ブロー HSD 外形寸法図・性能曲線図

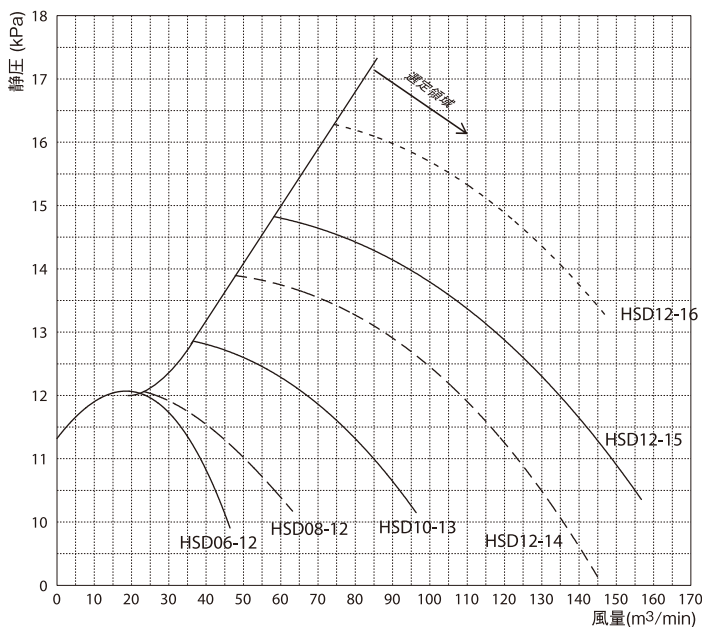


この寸法図は、全閉外扇形2極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

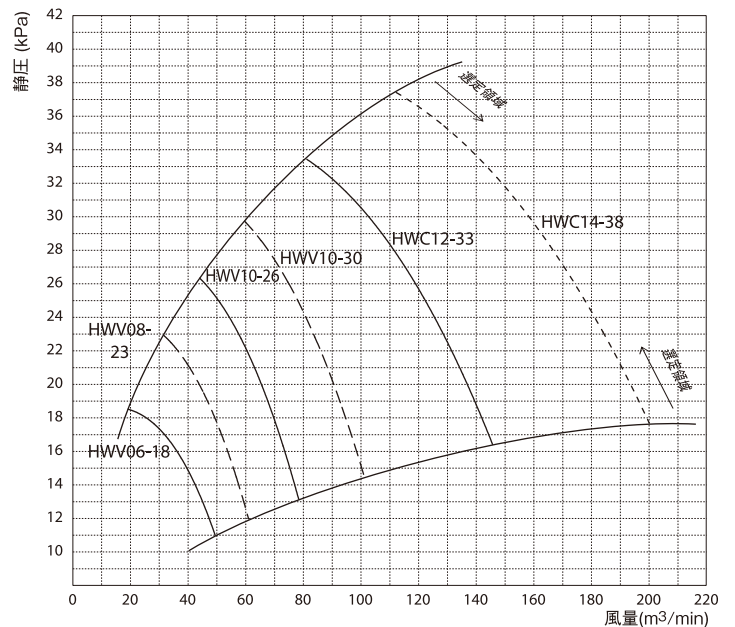
単段ブロー HSD寸法表 (モータ直結形)

単位:mm

周波数	形式	MAX		JISSKフランジ呼び		ケーシング寸法							基礎寸法										基礎穴 G		
		圧力 kPa	モータ kW	A 吐出	B 吸込	CA	CB	CC	CD	CH1	CH2	CH3	D	DM	EA	EB	EC	ED	EE	EF	FA	FB		FC	FD
50Hz	HSD06-12	12	15	150A	200A	560	500	535	559	630	630	710	162.5	800	675	225	450	23	315	80	800	630	504	550	6-Ø15
	HSD08-12	12	18.5	200A	250A	630	510	553	585	630	630	710	180	835	735	260	475	23	315	80	800	630	504	550	6-Ø15
	HSD10-13	13	30	250A	300A	630	540	587	627	710	710	800	200	975	890	330	560	30	400	100	800	630	570	630	6-Ø19.5
	HSD12-14	14	37	300A	300A	710	520	597	637	710	710	800	225	1085	980	380	600	30	450	100	900	710	630	690	6-Ø19.5
	HSD12-15	15	45	300A	300A	710	560	629	673	750	750	850	225	1085	980	380	600	30	450	100	900	710	630	690	6-Ø19.5
	HSD12-16	16	45	300A	300A	710	560	629	673	750	750	850	375	1235	980	380	600	30	450	100	900	710	630	690	6-Ø19.5
60Hz	HSD06-12	12	15	150A	200A	500	420	456	479	560	560	600	162.5	800	675	225	450	23	315	80	630	504	550	6-Ø15	
	HSD08-12	12	18.5	200A	250A	560	425	468	500	560	560	630	180	835	735	260	475	23	315	80	710	560	504	550	6-Ø15
	HSD10-13	13	30	250A	300A	560	460	507	547	630	630	710	200	975	890	330	560	30	400	100	710	560	570	630	6-Ø19.5
	HSD12-14	14	37	300A	300A	630	435	512	552	630	630	710	225	1085	980	380	600	30	450	100	800	630	630	690	6-Ø19.5
	HSD12-15	15	45	300A	300A	630	470	540	584	670	670	750	225	1085	980	380	600	30	450	100	800	630	630	690	6-Ø19.5
	HSD12-16	16	45	300A	300A	630	470	540	584	670	670	750	375	1235	980	380	600	30	450	100	800	630	630	690	6-Ø19.5

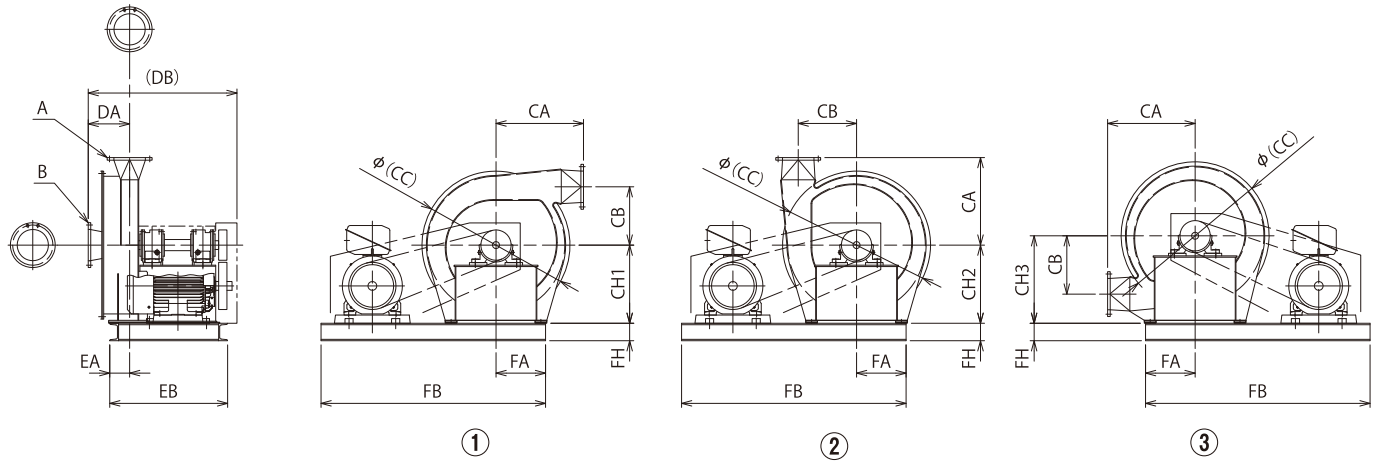


単段高圧ブロー性能曲線図 HSD(50/60Hz)



多段(段)高圧ブロー性能曲線図 HWV,HWC(50/60Hz)

高圧ブロア HWV・HWC 外形寸法図

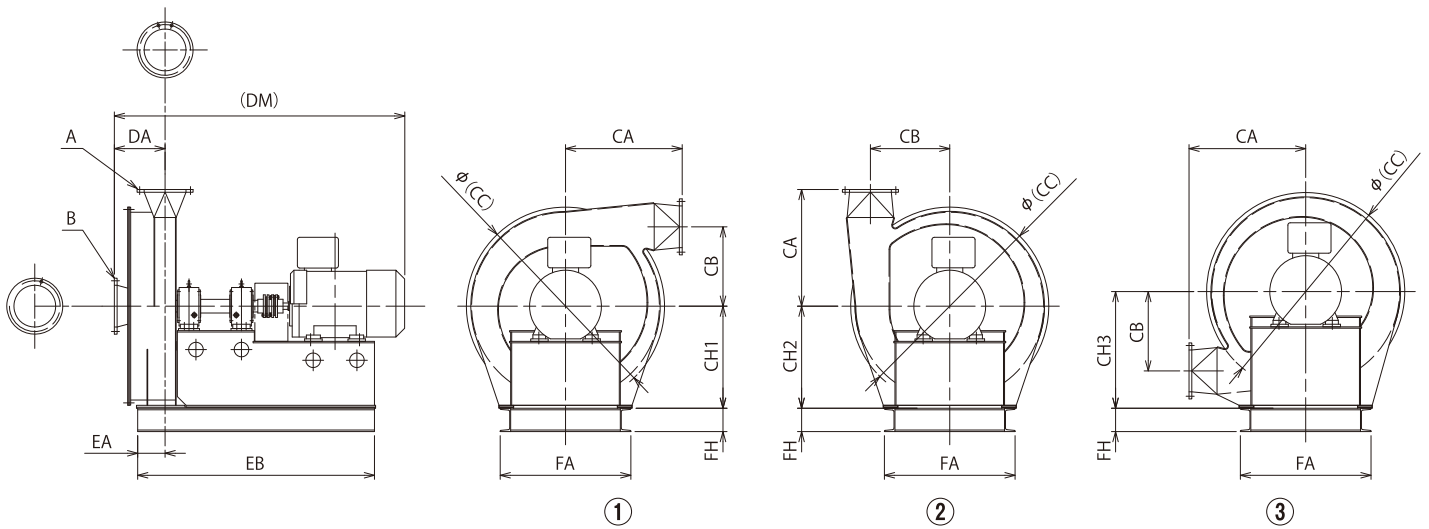


この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

多段ブロア HWV寸法表 (Vベルト駆動形)

単位:mm

形式	MAX 圧力 kPa	MAX モータ kW	番手	JIS5Kフランジ呼び		ケーシング寸法						基礎寸法						
				A 吐出	B 吸込	CA	CB	CC	CH1	CH2	CH3	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH
HWV06-18	18	18.5	4	150A	200A	630	400	1065	560	560	630	325	1155	180	930	355	1605	100
HWV08-23	23	30	4	200A	200A	630	400	1065	560	560	630	325	1155	180	930	355	1605	100
HWV10-26	26	45	4.5	250A	250A	670	425	1100	560	560	670	345	1205	185	970	425	1750	150
HWV10-30	30	75	5	250A	250A	750	500	1270	670	670	750	355	1275	190	1030	425	1960	150



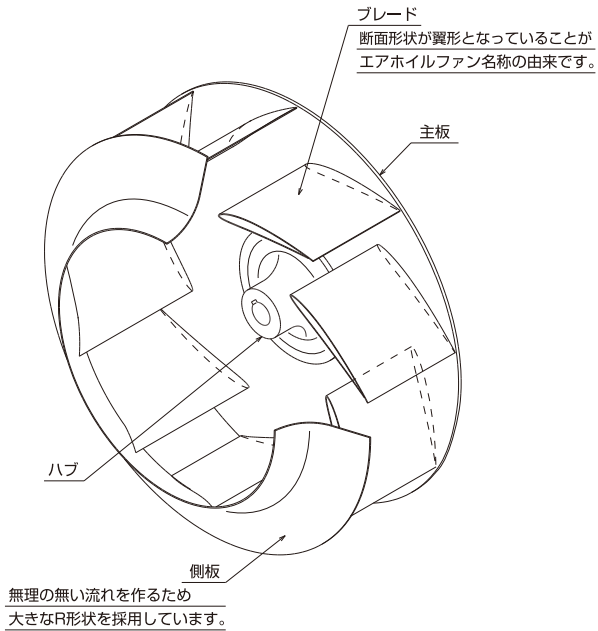
この寸法図は、全閉外扇形2極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

多段ブロア HWC寸法表 (カップリング直結形)

単位:mm

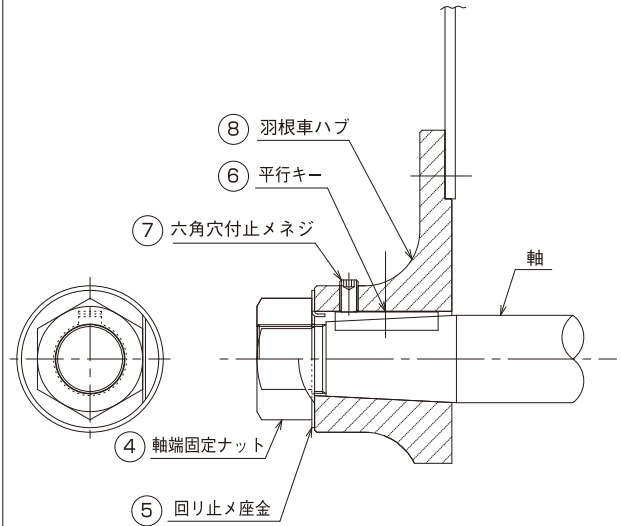
周波数	形式	MAX 圧力 kPa	MAX モータ kW	番手	JIS5Kフランジ呼び		ケーシング寸法						基礎寸法					
					A 吐出	B 吸込	CA	CB	CC	CH1	CH2	CH3	DA	DM	EA	EB	FA	FH
50Hz	HWC12-33	33	110	6.5	300A	300A	900	630	1570	800	800	900	435	2340	250	2000	1000	200
	HWC14-38	38	160	7	350A	350A	1000	680	1700	875	875	1000	450	2510	260	2060	1120	200
60Hz	HWC12-33	33	110	5.5	300A	300A	850	550	1410	750	750	850	435	2340	250	2000	1000	200
	HWC14-38	38	160	6	350A	350A	950	600	1550	800	800	900	450	2510	260	2060	1120	200

羽根車構造図



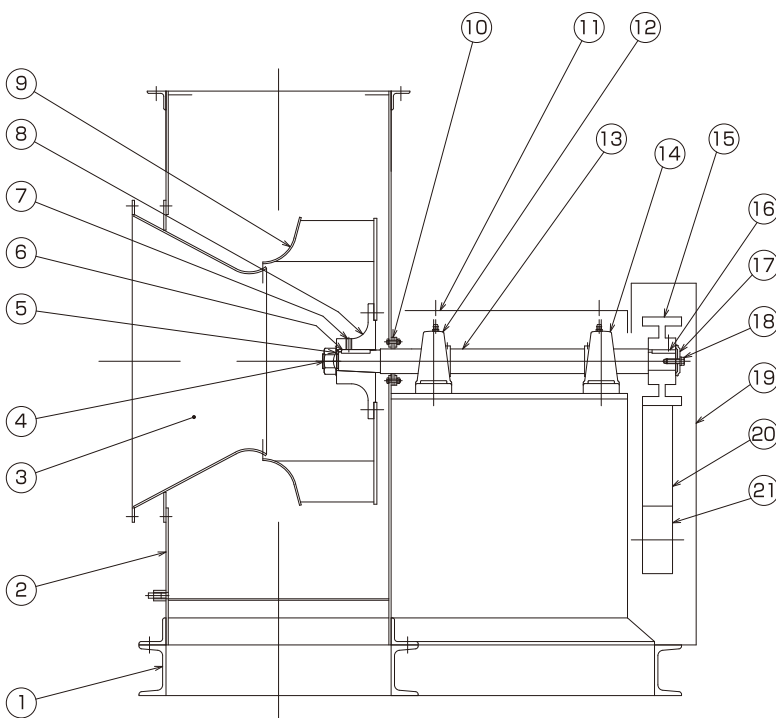
【送風機羽根車取付部】 テーパ軸・穴の採用

対応機種：S2KT-30～90片持ち形
(Vベルト式、カップリング直結式)



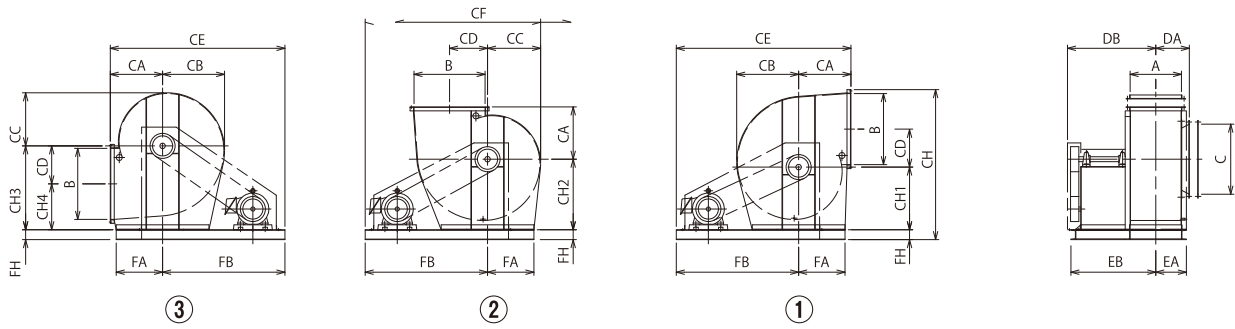
●メンテナンス性が大幅に向上しました。

断面構造図



番号	部品名	材質	数
1	共通ベース	低炭素鋼	1
2	ケーシング	低炭素鋼	1
3	吸込込口	低炭素鋼	1
4	軸端固定ナット	低炭素鋼	1
5	回り止め座金	低炭素鋼	1
6	平行キー	S45C	1
7	六角穴付止メネジ	SCM435	1
8	ハブ	FC200	1
9	羽根車	低炭素鋼	1
10	軸シール	ノンアスベスト	2
11	軸受ガード	低炭素鋼	1
12	軸受		
13	軸	S45C	1
14	軸受		
15	F側プーリ	FC200	1
16	平行キー	S45C	1
17	ホルダ	低炭素鋼	1
18	ホルダ止メボルト	低炭素鋼	1
19	ベルトガード	低炭素鋼	1
20	Vベルト	※	
21	M側プーリ	FC200	1

エアイルファン S2KT 外形寸法図 S2KT-30~45 性能曲線図



この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

S2KT寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	吐出口		吸込口		ケーシング寸法										基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)		
		A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA					FB	FH
KT	30	355	480	∅480	360	421	361	255	1290	1291	1035	435	490	585	330	237.5	(692.5)	217.5	657.5	320	930	75	防振ゴム 高さ 20~100 + FH	145	47	1.86
	35	400	560	∅550	410	490	420	300	1425	1435	1185	500	560	670	370	260	(765)	240	730	395	1015	75		195	56	3.85
	40	460	640	∅630	465	559	479	340	1615	1629	1340	575	635	750	410	290	(865)	270	810	420	1150	75		260	66	6.9
	45	520	720	∅710	530	628	538	385	1770	1778	1520	635	715	850	465	340	(895)	310	860	470	1240	100		340	78	10.4
	50	590	800	∅795	585	697	597	425	1915	1927	1650	685	785	940	515	375	(990)	345	955	520	1330	100		420	90	19.1
	55	670	880	∅890	650	766	656	470	2080	2086	1865	780	880	1045	575	435	(1125)	400	1095	570	1430	125		530	105	27.8
	60	760	960	∅990	695	835	715	510	2205	2225	2000	835	945	1125	615	480	(1170)	445	1140	610	1510	125		630	115	39.8
	70	860	1120	∅1140	800	973	833	595	2635	2668	2285	955	1085	1290	695	530	(1325)	495	1270	695	1835	125		870	150	83.9
	80	970	1280	∅1290	910	1111	951	680	2885	2926	2625	1090	1235	1470	790	605	(1470)	560	1435	795	1975	150		1150	185	161.5
	90	1080	1440	∅1450	1020	1249	1069	765	3125	3174	2900	1200	1300	1630	865	660	(1560)	615	1490	895	2105	150		1500	220	259.2
	00	1210	1600	∅1600	1140	1387	1187	850	3645	3692	3185	1320	1500	1780	930	725	(1675)	680	1605	985	2505	150		1900	260	377.8

モータ質量表

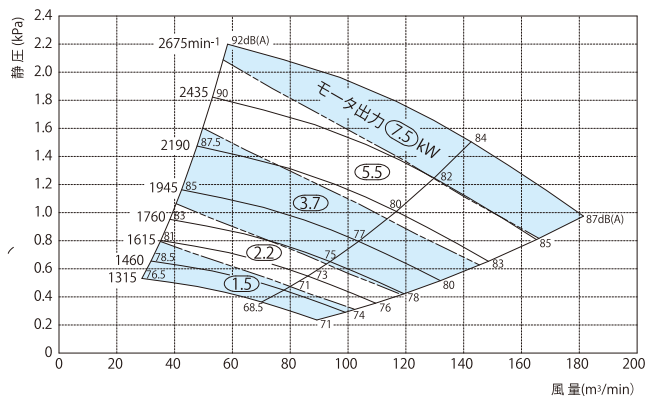
単位:kg

モータ容量 (kW 4P)		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号		71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	250S	250M	280S	280M			
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370					
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400					
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425					
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950	1050	

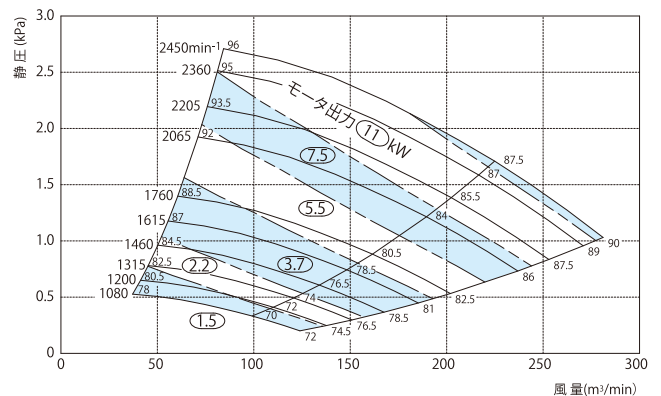
※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

※メーカーカタログより抜粋

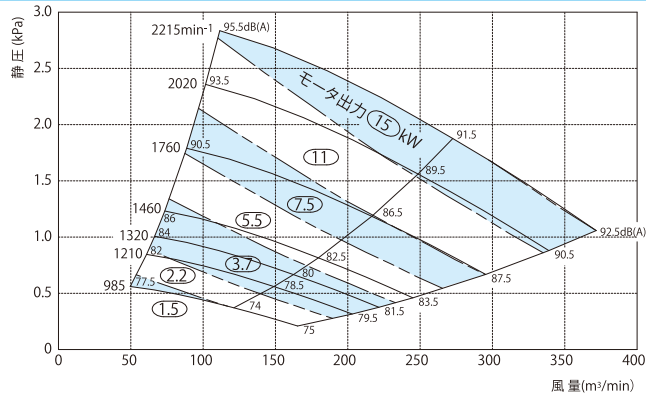
S2KT-30



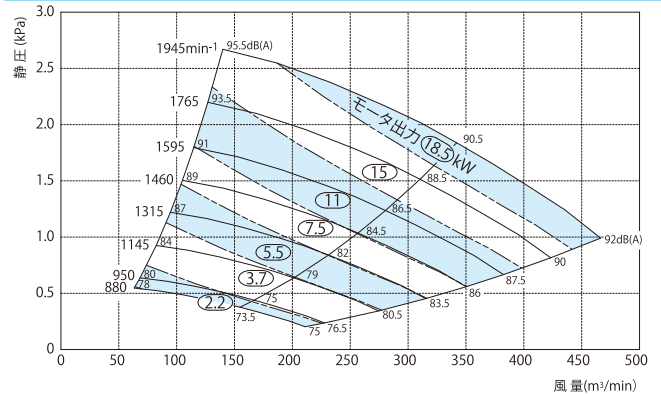
S2KT-35



S2KT-40

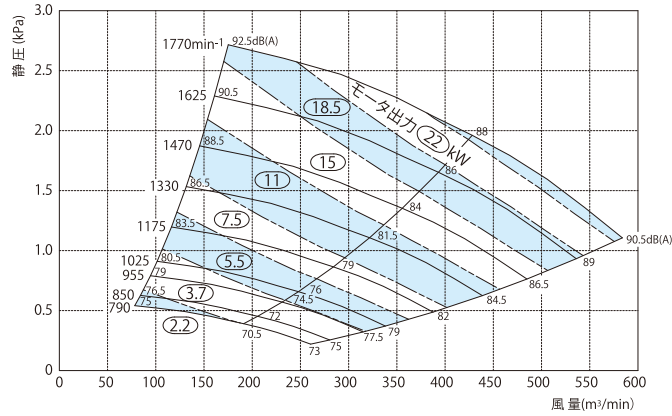


S2KT-45

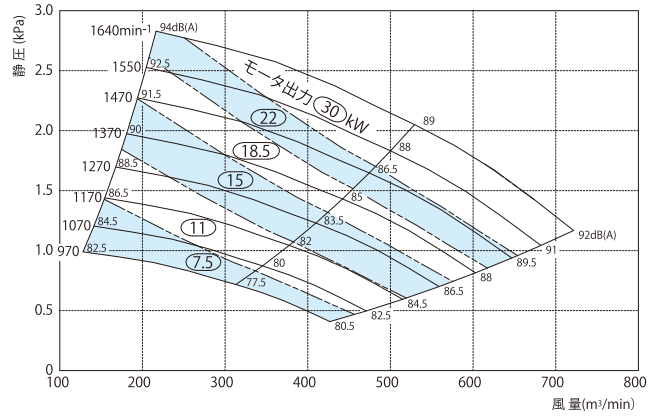


エアホイルフアン S2KT-50~00 性能曲線図

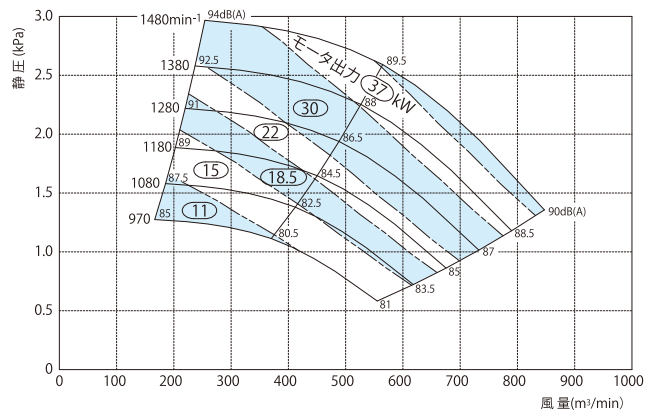
S2KT-50



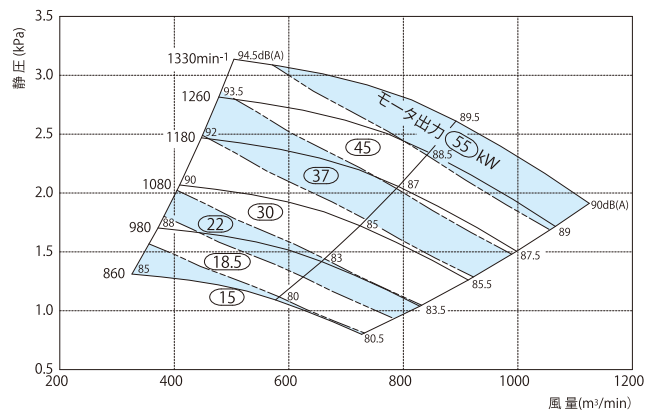
S2KT-55



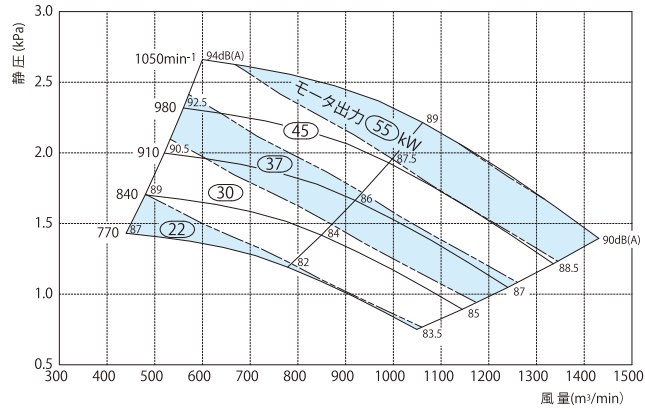
S2KT-60



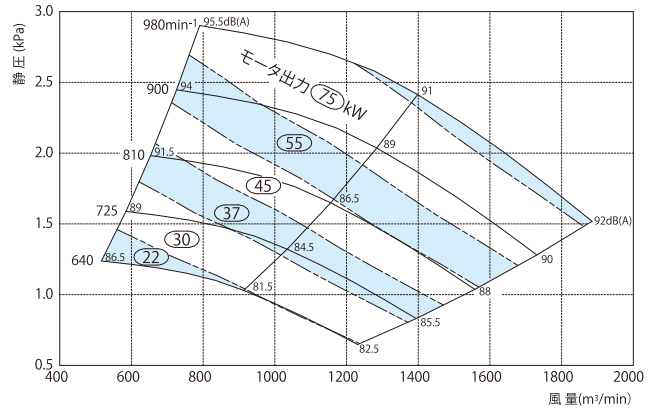
S2KT-70



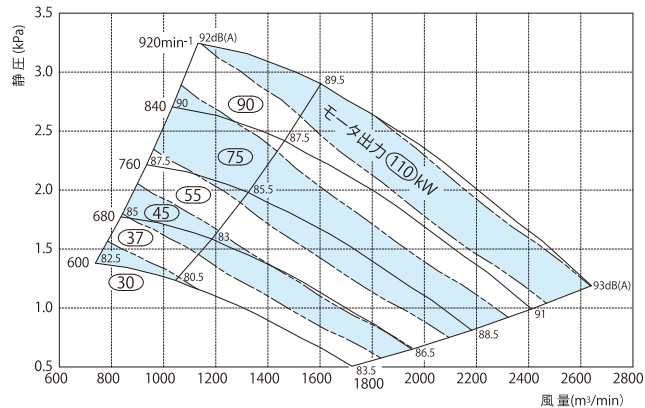
S2KT-80



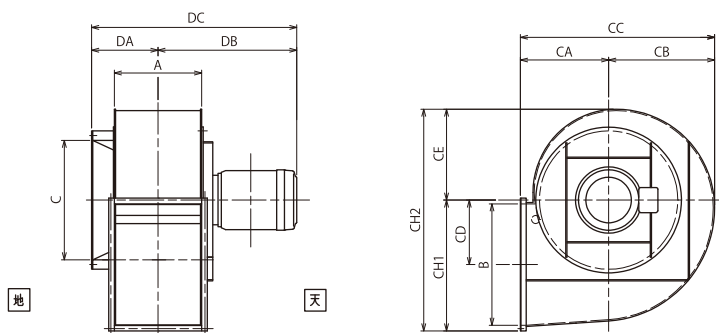
S2KT-90



S2KT-00



エアホイルフアン DDUPKT 外形寸法図・性能曲線図



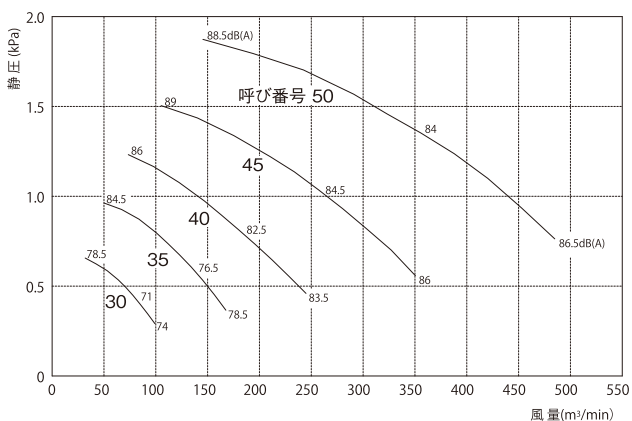
この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

DDUPKT寸法表

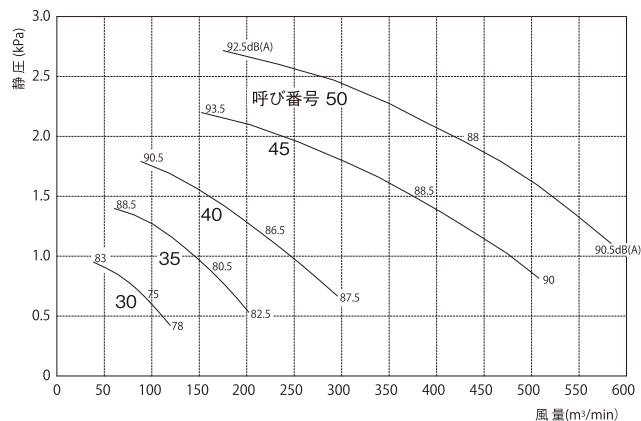
単位:mm

機種	呼び番号	モータ容量 kW		吐出口		吸入口	ケーシング寸法											
		50Hz	60Hz	A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CH1	CH2	DA	DB		DC	
															50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
DDUPKT	30	1.5	2.2	355	480	∅480	360	421	781	255	361	525	886	298	(500)	(520)	(800)	(820)
	35	3.7	5.5	400	560	∅550	410	490	900	300	420	610	1030	320	(570)	(620)	(890)	(940)
	40	5.5	7.5	460	640	∅630	465	559	1024	340	479	690	1169	350	(640)	(680)	(990)	(1030)
	45	7.5	15	520	720	∅710	530	628	1158	385	538	785	1323	380	(710)	(820)	(1090)	(1200)
	50	15	22	590	800	∅795	585	697	1282	425	597	865	1462	445	(850)	(890)	(1295)	(1335)

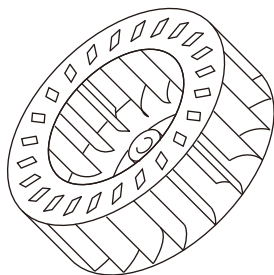
DDUPKT 50Hz



DDUPKT 60Hz



シロッコファン M1V-S1・S2

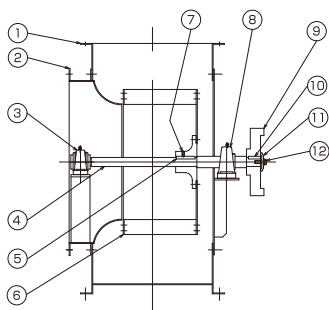


特 徴

■ 大風量・低圧タイプで大量の風量を要する場合に最適な送風機です。

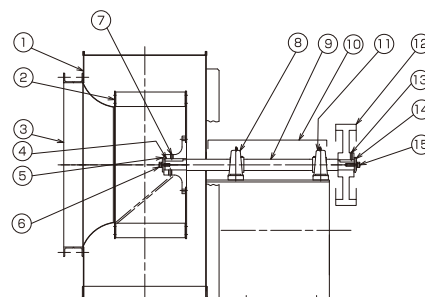
構造図

M1V-S1



番号	部品名	材質	数
1	ケーシング	低炭素鋼	1
2	吸込口	低炭素鋼	1
3	反駆動側軸受		1
4	軸	S45C	1
5	平行キー	S45C	1
6	羽根根車	低炭素鋼	1
7	六角穴付止メネジ	低炭素鋼	2
8	駆動側軸受		1
9	Vプーリ	FC200	1
10	平行キー	S45C	1
11	ホルダ	低炭素鋼	1
12	ホルダ止メボルト	低炭素鋼	1

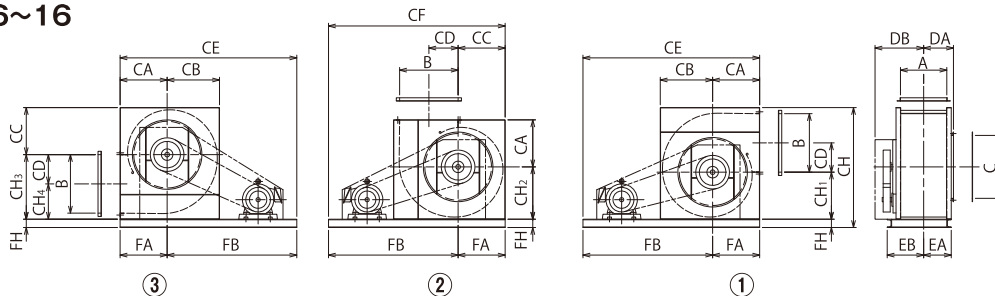
M1V-S2



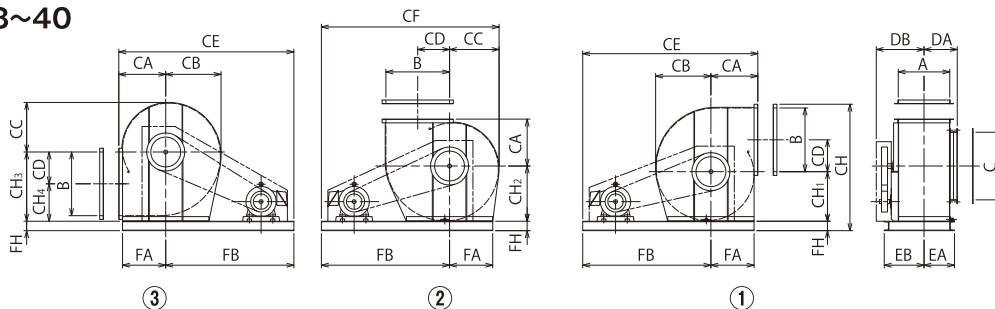
番号	部品名	材質	数
1	ケーシング	低炭素鋼	1
2	羽根根車	低炭素鋼	1
3	吸込口	低炭素鋼	1
4	平行キー	S45C	1
5	ホルダ	低炭素鋼	1
6	ホルダ止メボルト	低炭素鋼	1
7	六角穴付止メネジ	SCM435	1
8	軸受		1
9	軸	S45C	1
10	軸受ガード	低炭素鋼	1
11	軸受		1
12	ファン側プーリ	FC200	1
13	六角穴付止メネジ	SCM435	1
14	ホルダ	低炭素鋼	1
15	ホルダ止メボルト	低炭素鋼	1

外形寸法図

M1V-S1-06~16

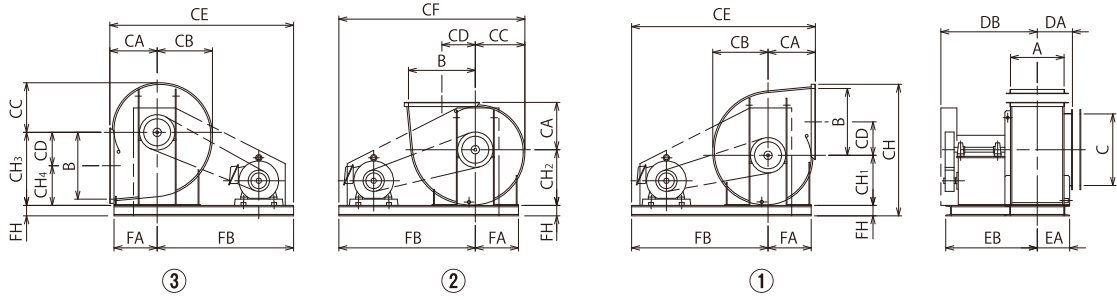


M1V-S1-18~40



シロココファン M1V-S1・S2 外形寸法図

M1V-S2



M1V-S1寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法																基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH								
M1V-S1	06	71M~112S	190	240	Ø256	195	216	195	120	1000	1000	545	195	216	275	155	145	(245)	130	190	195	805	75	20	25	0.08					
	08	71M~132M	250	320	Ø340	254	282	254	160	1110	1110	689	254	282	360	200	175	(305)	160	220	254	856	75	36	35	0.27					
	10	80L~160L	320	400	Ø430	313	348	313	200	1250	1250	833	313	348	445	245	220	(390)	195	255	313	937	75	58	44	0.63					
	12	90L~160L	385	480	Ø514	371	413	371	240	1450	1450	971	371	413	525	285	252.5	(412.5)	227.5	287.5	371	1079	75	83	53	1.56					
	14	90L~160L	420	530	Ø570	426	474	426	265	1600	1600	1086	426	474	585	320	270	(440)	250	330	426	1174	75	103	60	2.74					
	16	100L~180M	480	610	Ø646	485	540	485	305	1900	1900	1255	485	540	670	365	320	(470)	285	365	485	1415	100	135	80	5.02					
	18	100L~180L	550	680	Ø722	501	591	529	340	1870	1898	1350	530	590	740	400	355	(515)	325	425	461	1369	100	158	90	8.57					
	20	100L~180L	610	760	Ø808	562	656	587	380	2100	2125	1495	585	655	825	445	385	(545)	355	455	512	1538	100	261	94	13.1					
	22	132M~180L	670	840	Ø892	603	706	633	420	2170	2200	1625	635	705	910	490	415	(615)	385	485	553	1567	100	306	153	19.4					
	24	160M~180L	730	910	Ø970	654	771	691	455	2290	2327	1750	690	770	985	530	465	(645)	415	515	604	1636	100	387	167	33.1					
	28	160M~200L	850	1060	Ø1140	754	899	805	530	2560	2611	2040	805	900	1140	610	525	(730)	490	620	704	1806	125	675	220	72.9					
	32	160L~250S	1000	1250	Ø1320	854	1027	920	625	2830	2896	2425	1000	1120	1400	775	600	(830)	565	695	804	1976	125	990	247	187					
36	-	1120	1400	Ø1500	1055	1221	1034	700	*3461	*3440	2720	1120	1250	1600	900	660	(950)	635	785	904	2406	150	1305	423	314						
40	-	1250	1600	Ø1700	1160	(1355)	(1220)	800	-	-	3050	1250	1400	1800	1000	725	(1035)	-	-	-	-	-	1665	450	466						

*印の寸法は参考寸法です。

M1V-S2寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法																基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH								
M1V-S2	06	71M~112M	190	240	Ø256	180	(210)	(189)	120	947.5	(956.5)	615	275	275	275	155	145	(380)	60	350	117.5	767.5	75	20	27	0.08					
	08	71M~112M	250	320	Ø340	237	(268)	(241)	160	1005	(1009)	665	240	270	360	200	175	(490)	160	450	207	768	75	36	37	0.27					
		1155								(1159)	918																				
	10	80M~132M	320	400	Ø430	289	(334)	(300)	200	1180	(1191)	805	300	335	445	245	220	(595)	195	555	259	891	75	58	44	0.63					
		1380								(1391)	1091																				
	12	90L~132M	385	480	Ø514	340	(398)	(357)	240	1320	(1337)	945	360	400	525	285	252.5	(692.5)	232.5	657.5	310	980	75	83	50	1.56					
		1520								(1537)	1180																				
	14	90L~132M	420	530	Ø570	388	(458)	(412)	265	1415	(1439)	1050	415	460	585	320	270	(745)	250	710	358	1027	75	103	53	2.74					
		1615								(1639)	1227																				
	16	100L~160L	480	610	Ø646	450	(522)	(469)	305	1555	(1574)	1220	470	525	670	365	320	(855)	290	820	410	1105	100	135	78	5.02					
		1805								(1824)	1355																				
	18	100L~160L	550	680	Ø722	501	(588)	(527)	340	1670	(1696)	1350	530	590	740	400	355	(960)	325	925	461	1169	100	175	86	8.57					
2020		(2046)								1519																					
20	100L~180L	610	760	Ø808	562	656	587	380	1900	1925	1495	585	655	825	445	385	(1050)	355	1015	512	1338	100	290	104	13.1						
22	132M~180L	670	840	Ø892	603	(706)	(633)	420	1970	(2000)	1625	635	705	910	490	415	(1200)	385	1105	553	1367	100	340	170	19.4						
24	160M~180L	730	910	Ø970	654	(771)	(691)	455	2090	(2127)	1750	690	770	985	530	465	(1290)	415	1195	604	1436	100	430	185	33.1						
28	180M~200L	850	1060	Ø1140	754	(899)	(805)	530	2210	(2261)	2040	805	900	1140	610	525	(1470)	490	1405	704	1456	125	750	245	72.9						
32	160L~250S	1000	1250	Ø1320	854	(1027)	(920)	625	2380	(2446)	2425	1000	1120	1400	775	600	(1720)	565	1630	804	1526	125	1100	275	187						
36	-	1120	1400	Ø1500	1055	(1221)	(1034)	700	*2861	*2840	2720	1120	1250	1600	900	660	*1810	635	*1700	904	*1806	150	1450	470	314						
40	-	1250	1600	Ø1700	1160	(1355)	(1220)	800	*3365	*3425	3050	1250	1400	1800	1000	725	*1755	700	*1645	1005	*2205	150	1850	500	466						

*印の寸法は参考寸法です。

モータ質量表

単位:kg

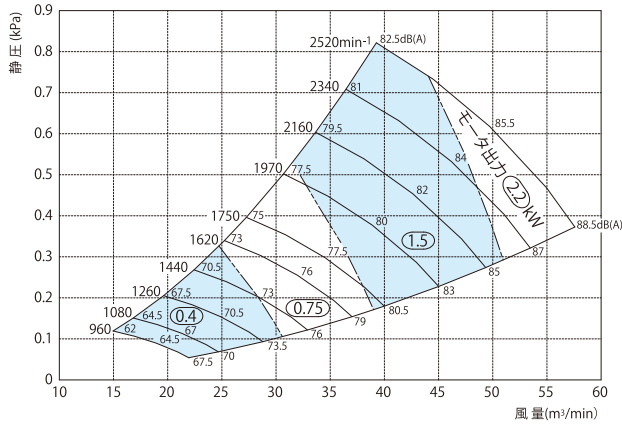
モータ容量 (kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M		180L	200L		225S	250S	250M	280S	280M	
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370				
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400				
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425				

*モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

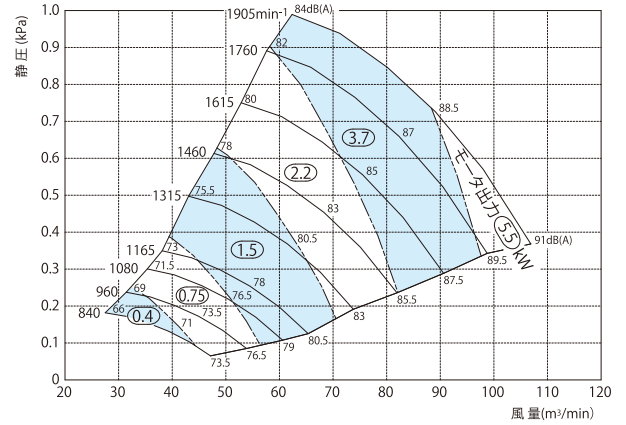
※メーカーカタログより抜粋

シロコファン M1V06~20-S1・S2 性能曲線図

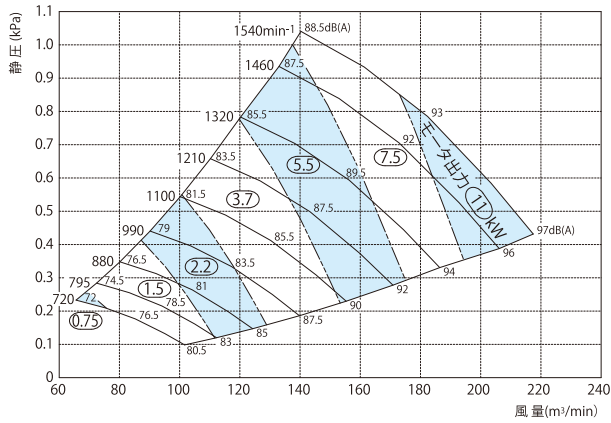
M1V06-S1・S2



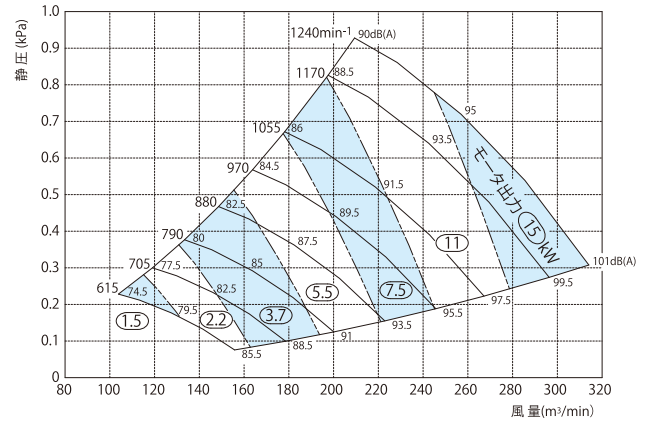
M1V08-S1・S2



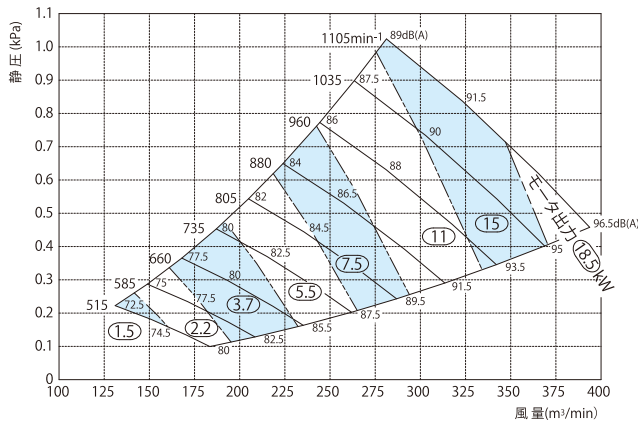
M1V10-S1・S2



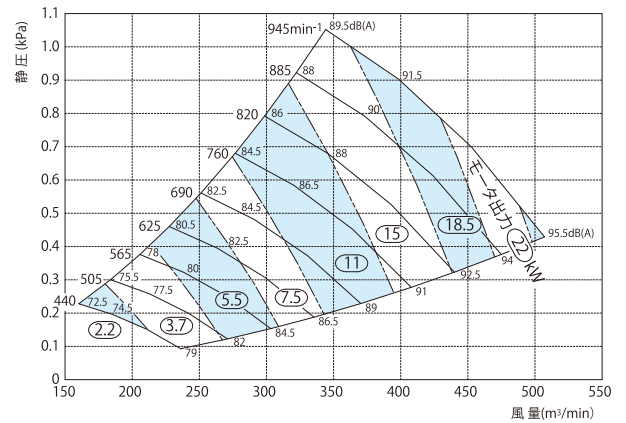
M1V12-S1・S2



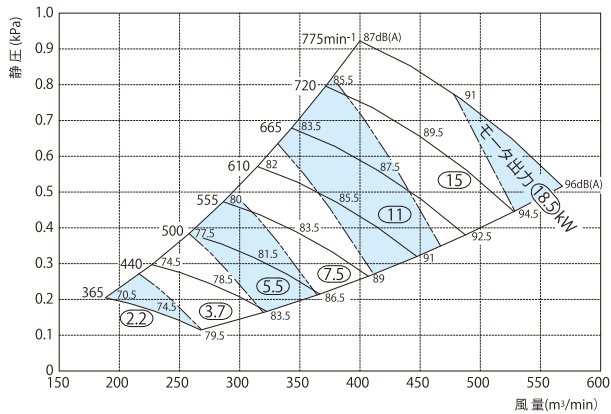
M1V14-S1・S2



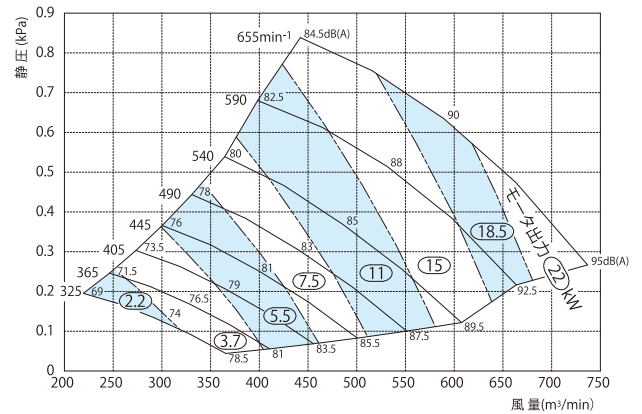
M1V16-S1・S2



M1V18-S1・S2



M1V20-S1・S2



シロコファン M1V22~40-S1・S2 性能曲線図

風力の入門

電動送風機

ファンチヨク

プロフ

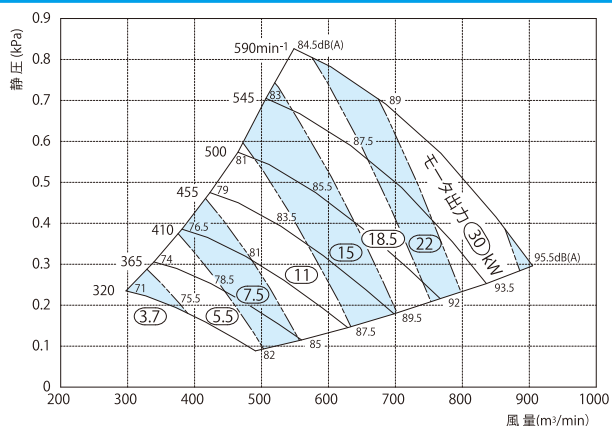
事例紹介

技術資料

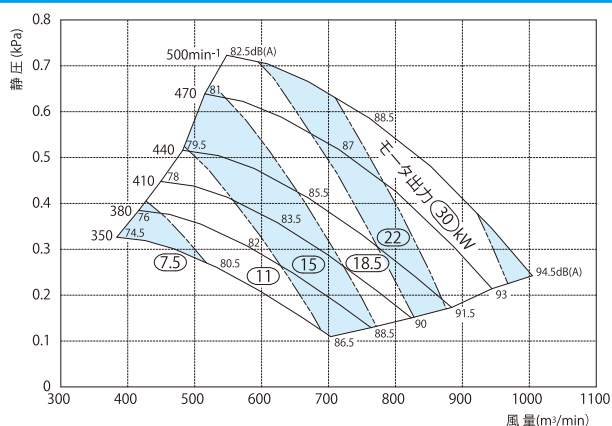
モータ

いろいろなサーボモータ

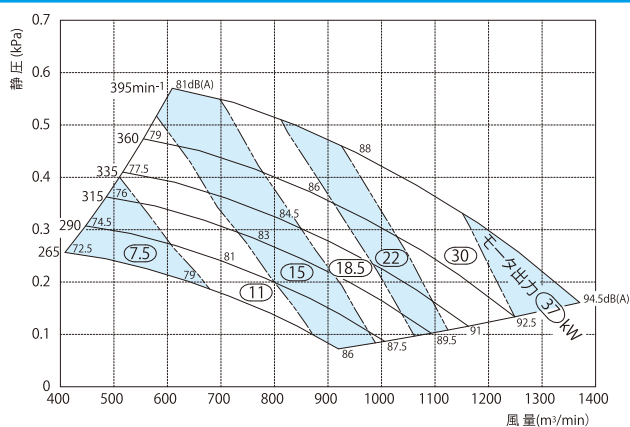
M1V22-S1・S2



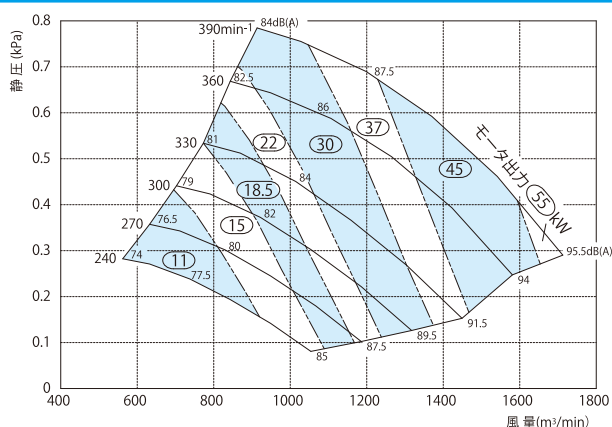
M1V24-S1・S2



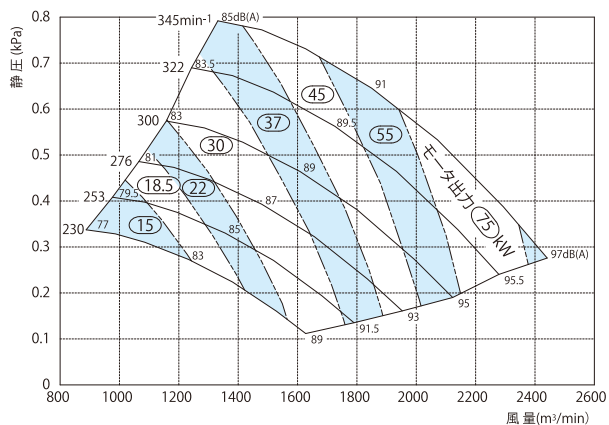
M1V28-S1・S2



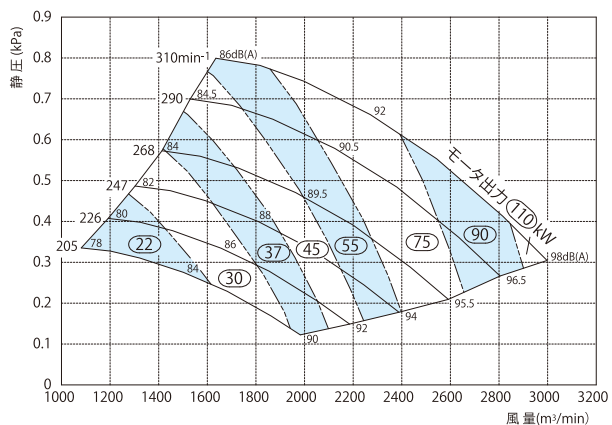
M1V32-S1・S2



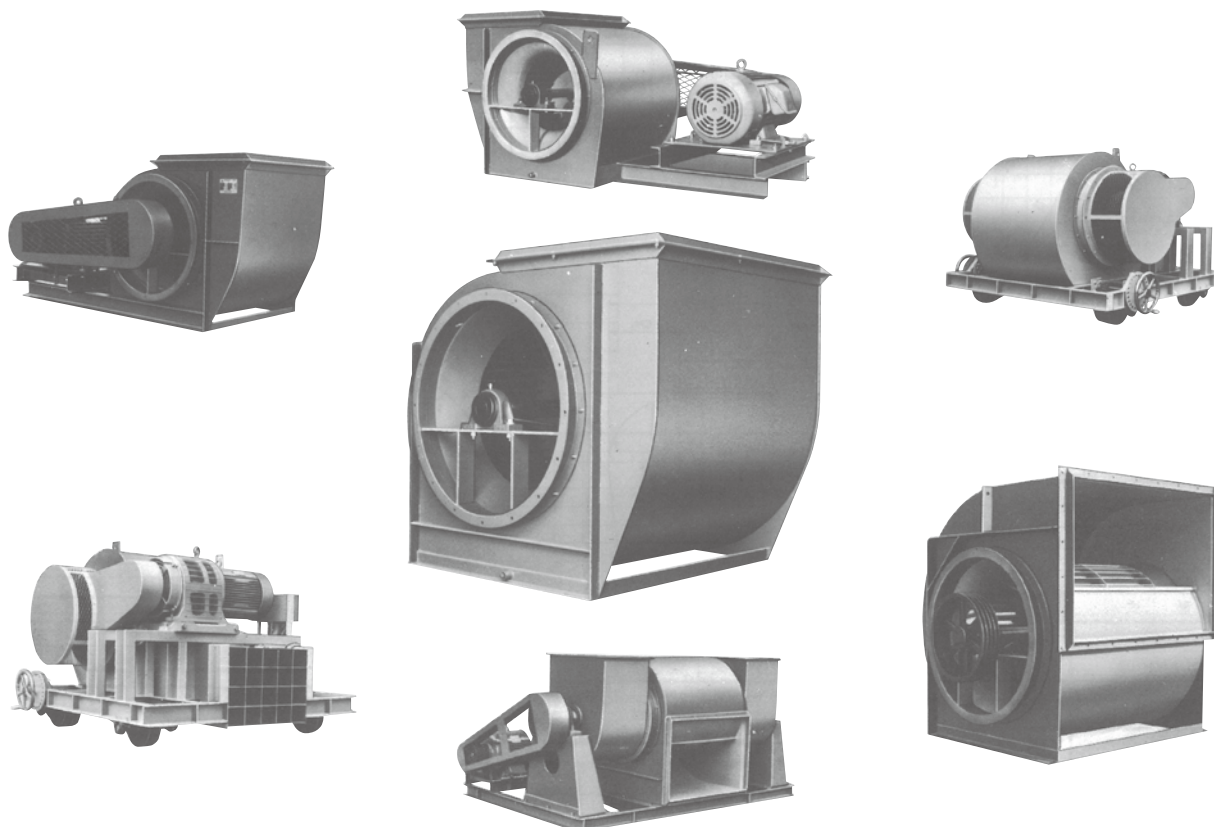
M1V36-S1・S2



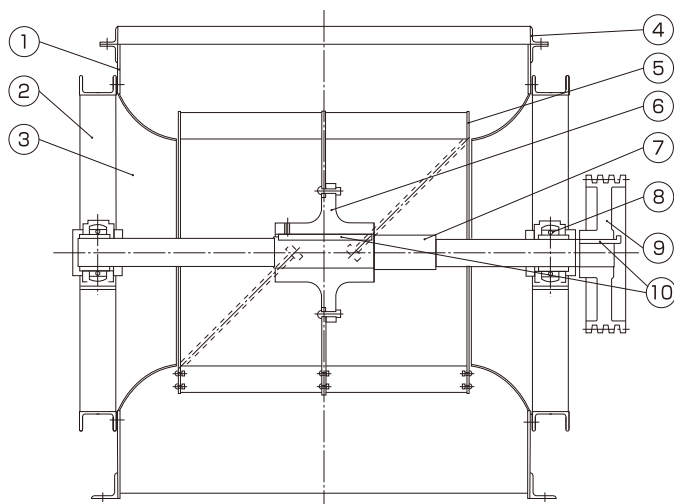
M1V40-S1・S2



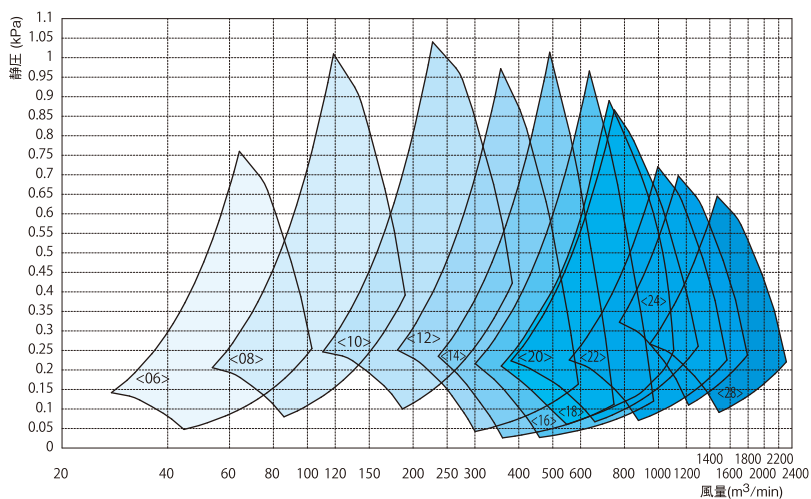
両吸込シロッコファン M1V-D1



構造図／選定図

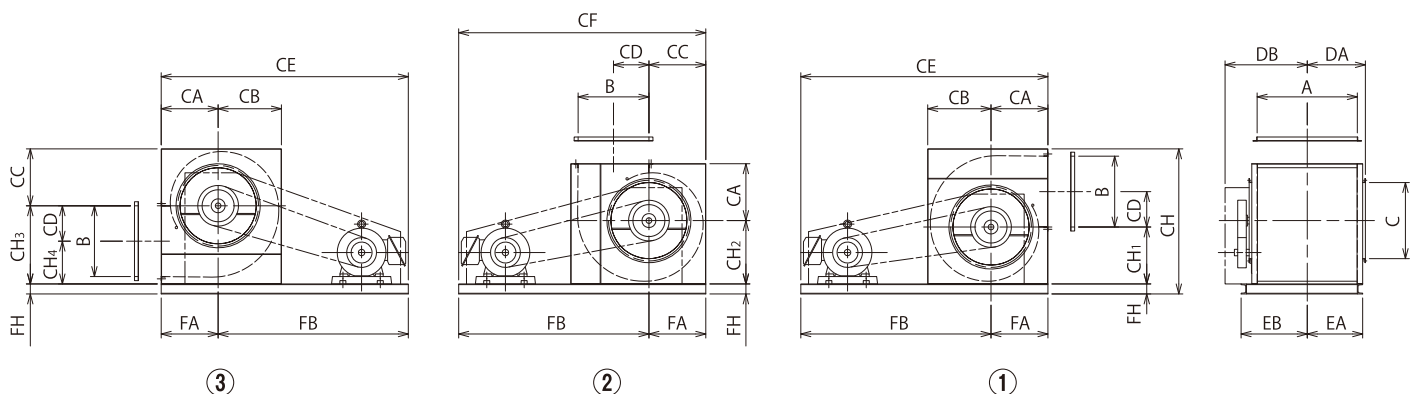


番号	部品名	材質	数
1	ケーシング	低炭素鋼	1
2	吸込口	低炭素鋼	2
3	ホッパ	低炭素鋼	2
4	送風口	低炭素鋼	1
5	羽根車	低炭素鋼	1
6	ボス	FC20	1
7	軸	S45C	1
8	軸受		2
9	Vプーリ	FC20	1
10	キー	S45C	2

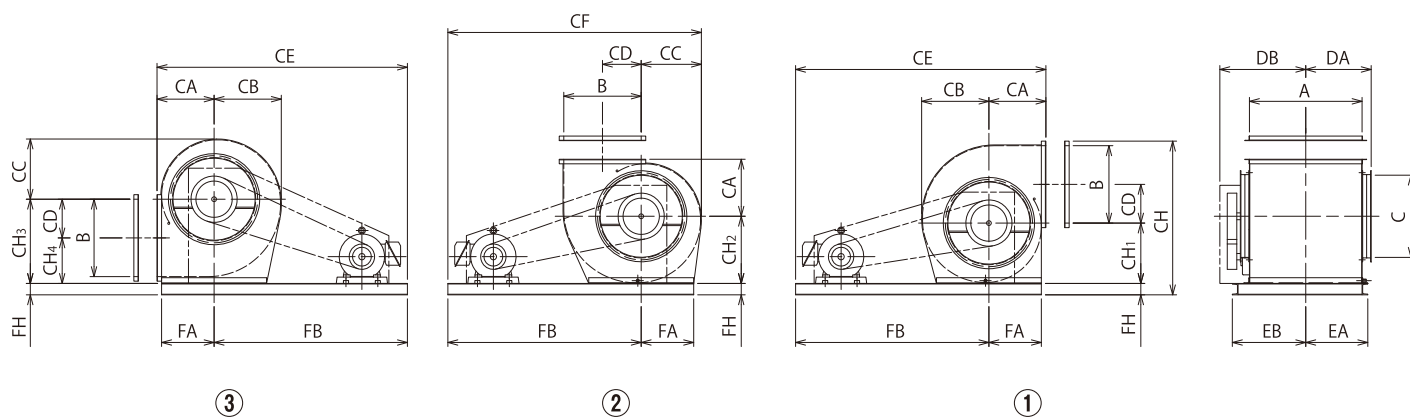


両吸込シロッコファン M1V-D1 外形寸法図

M1V06~16-D1



M1V18~28-D1



この寸法図は、全閉外扇形4極(呼び12以上は6極)モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

M1V-D1寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸入口		ケーシング寸法																基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量(kg)	共通ベース質量(kg)	GD ² (kg・m ²)
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH								
M1V-D1	06	80M~132S	340	240	Ø256	195	216	195	120	1070	1070	545	195	216	275	155	220	(345)	205	265	195	875	75	防振ゴム高さ 20~100 + FH	35	27	0.2				
	08	80M~132M	425	320	Ø340	254	282	254	160	1310	1310	689	254	282	360	200	262.5	(412.5)	247.5	307.5	254	1056	75		67	39	0.7				
	10	100L~180M	560	400	Ø430	313	348	313	200	1500	1500	833	313	348	445	245	340	(500)	315	375	313	1187	75		120	49	1.6				
	12	132S~180L	650	480	Ø514	371	413	371	240	1730	1730	971	371	413	525	285	385	(545)	360	420	371	1359	75		150	59	3.0				
	14	132S~200L	750	530	Ø570	426	474	426	265	1850	1850	1086	426	474	585	320	435	(605)	415	495	426	1424	75		260	66	5.0				
	16	132M~200L	880	610	Ø646	485	540	485	305	2150	2150	1255	485	540	670	365	520	(700)	485	565	485	1665	100		320	88	9.5				
	18	132M~200L	990	680	Ø722	501	591	529	340	2200	2228	1350	530	590	740	400	575	(755)	545	645	461	1699	100		500	100	22.0				
	20	132M~200L	1110	760	Ø808	562	656	587	380	2310	2335	1495	585	655	825	445	635	(815)	605	705	512	1748	100		660	104	25.0				
	22	160M~225S	1170	840	Ø892	603	706	633	420	2430	2460	1625	635	705	910	490	665	(845)	635	735	553	1827	100		800	170	40				
	24	160L~250S	1300	910	Ø970	654	771	691	455	2590	2627	1750	690	770	985	530	750	(935)	700	800	604	1936	100		1000	185	58				
28	180M~250M	1500	1060	Ø1140	754	899	805	530	2850	2901	2040	805	900	1140	610	850	(1035)	815	945	704	2096	125	1150	500	125						

モータ質量表

単位:kg

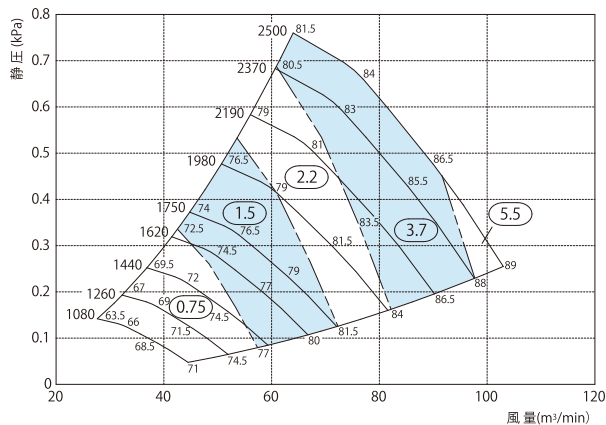
モータ容量(kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M		180L	200L		225S	250S	250M	280S	280M	
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370	/	/	/	/
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400	/	/	/	/
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425	/	/	/	/

※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

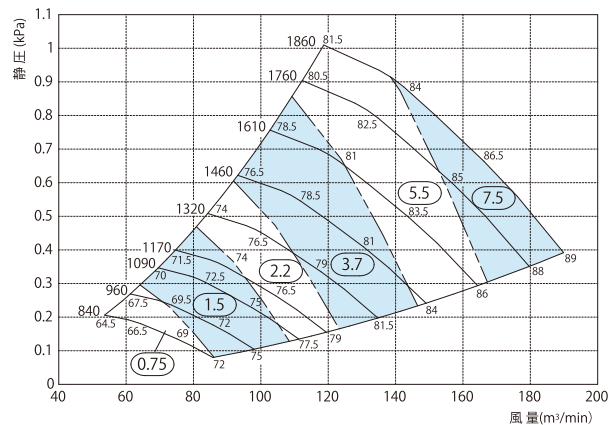
※メーカーカタログより抜粋

両吸込シロッコファン M1V06~20-D1 性能曲線図

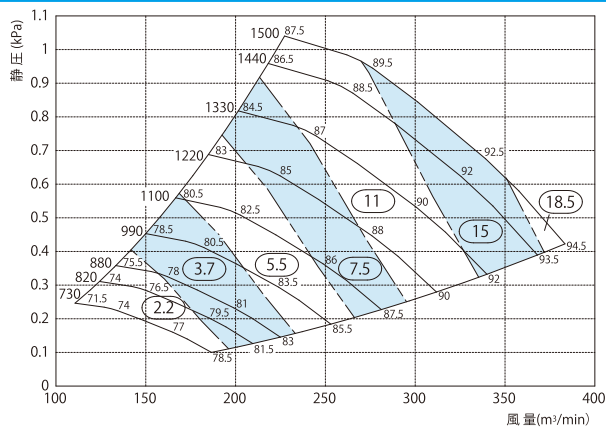
M1V06-D1



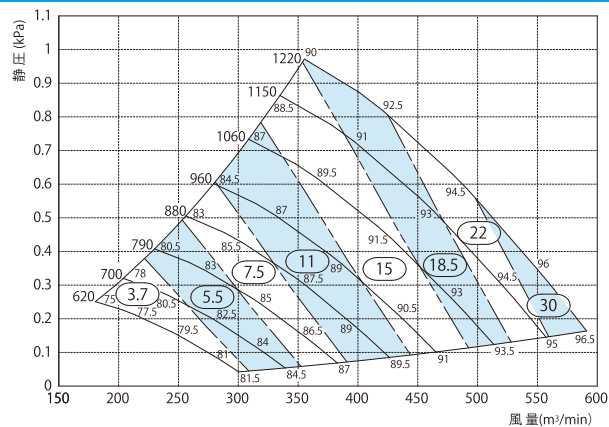
M1V08-D1



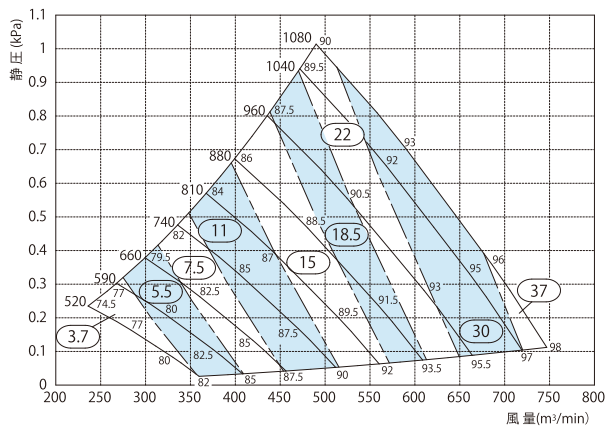
M1V10-D1



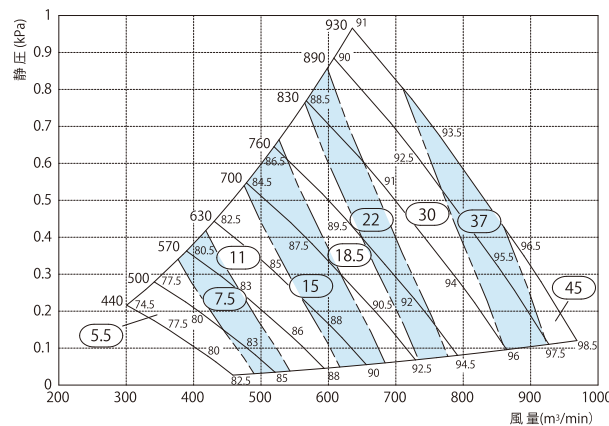
M1V12-D1



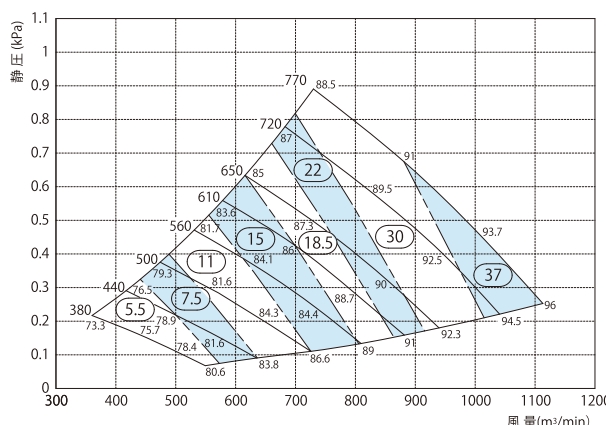
M1V14-D1



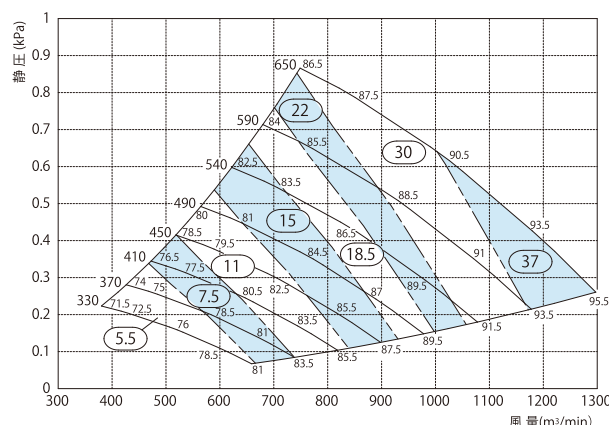
M1V16-D1



M1V18-D1

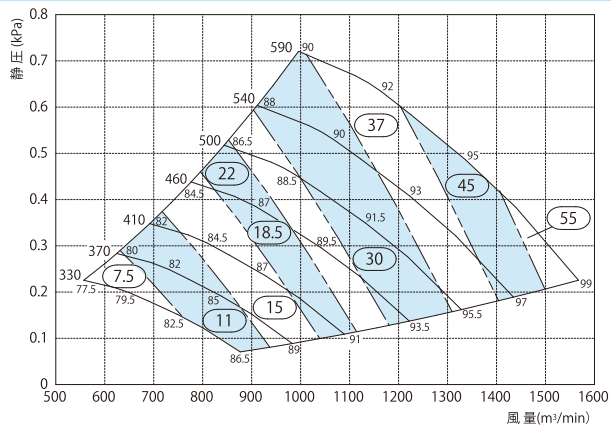


M1V20-D1

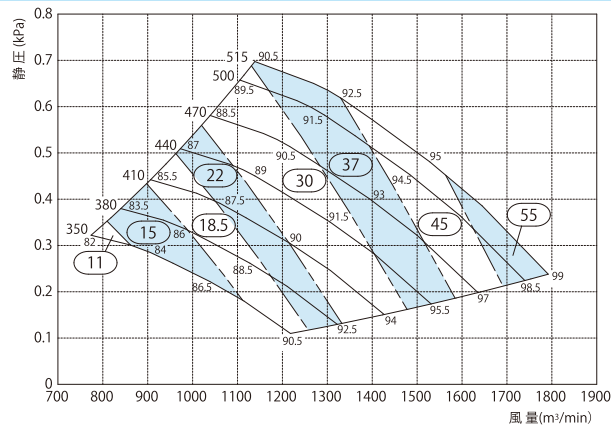


両吸込シロッコファン M1V22~28-D1 性能曲線図

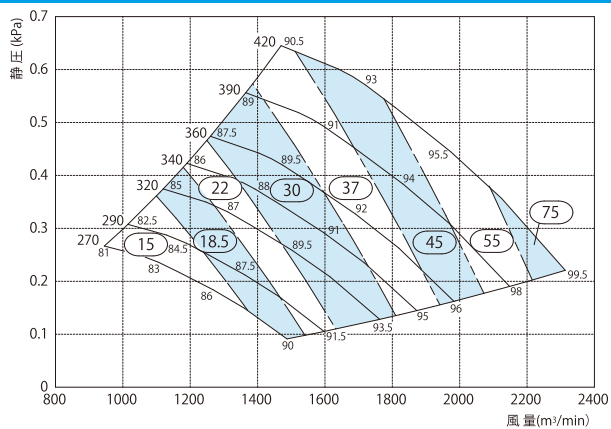
M1V22-D1



M1V24-D1



M1V28-D1



風力の入門

電動送風機

デンチヨク

プロフ

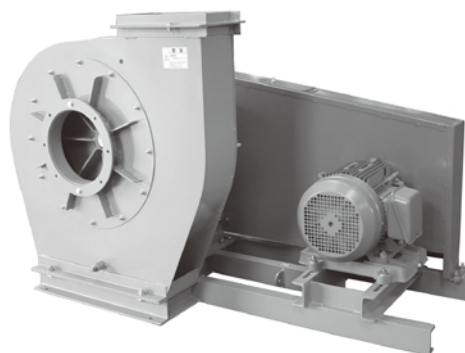
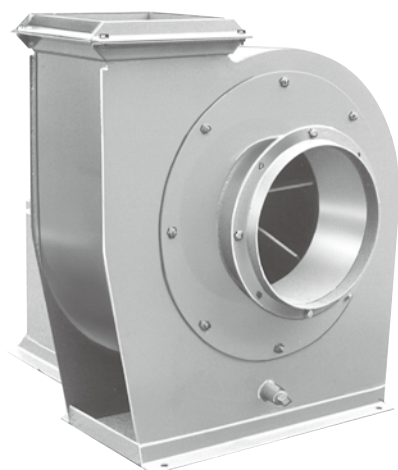
事例紹介

技術資料

モータ

とらぶるレーサンプルス

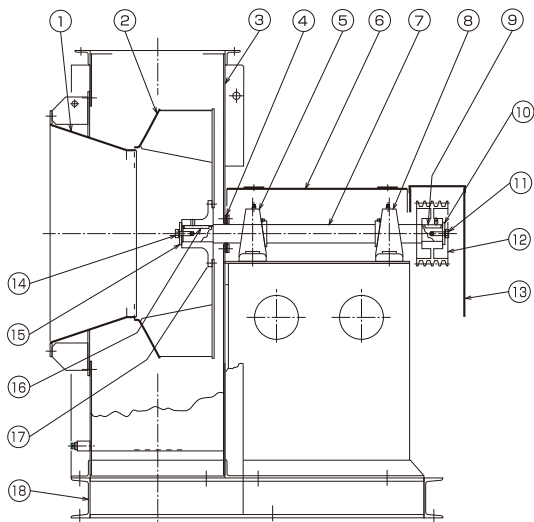
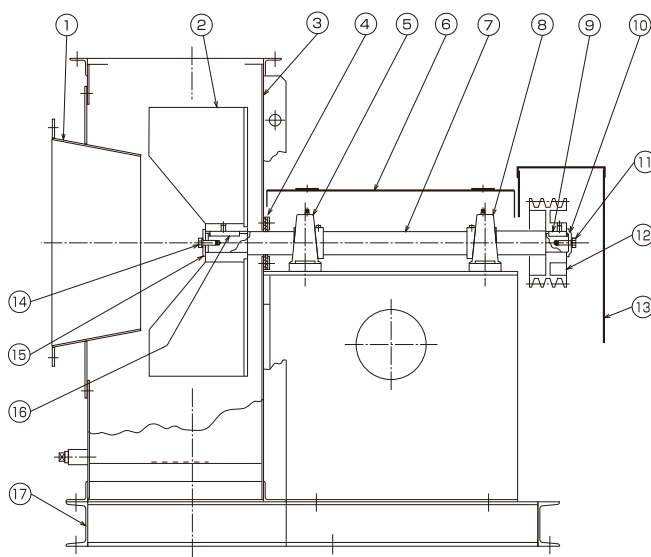
プレートファン P1V



特 徴

- 粉じんの付着が少ない
- 強度が高い
- 羽根車構造がシンプル

構造図



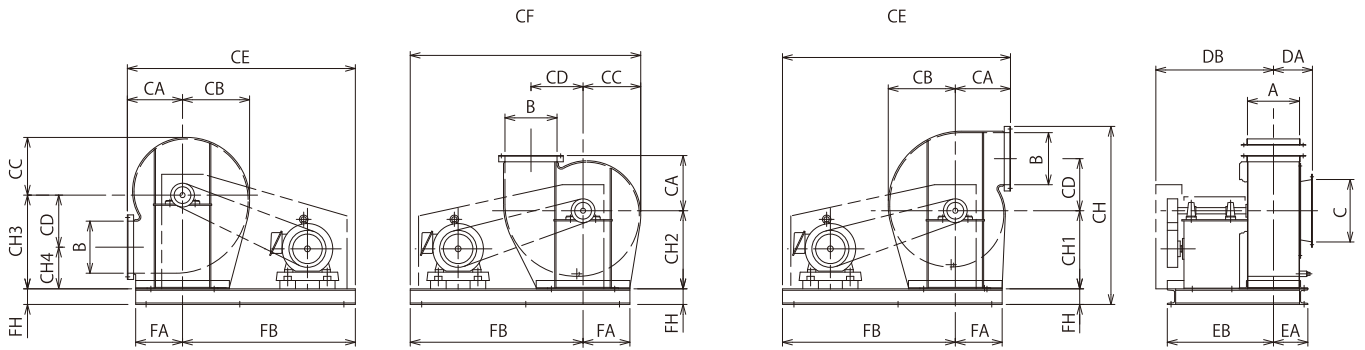
P1V08~16

番号	部品名	材質	数
1	吸 込 口	低炭素鋼	1
2	羽 根 車	低炭素鋼	1
3	ケ ー シ ン グ	低炭素鋼	1
4	ケ ー シ ン グ 軸 封	ノンアスベスト	1式
5	軸 受		1
6	軸 受 ガ ー ド	低炭素鋼	1
7	軸	S45C	1
8	軸 受		1
9	Vプーリ用平行キー	S45C	1
10	Vプーリ用ホルダ	低炭素鋼	1
11	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	1
12	V プ ー リ	FC200	1
13	ベルトガード	低炭素鋼	1
14	ホルダー用ボルト	低炭素鋼	1
15	羽根車用ホルダ	低炭素鋼	1
16	羽根車用平行キー	S45C	1
17	共 通 ベ ー ス	低炭素鋼	1

P1V18以上

番号	部品名	材質	数
1	吸 込 口	低炭素鋼	1
2	羽 根 車	低炭素鋼	1
3	ケ ー シ ン グ	低炭素鋼	1
4	ケ ー シ ン グ 軸 封	ノンアスベスト	1式
5	軸 受		1
6	軸 受 ガ ー ド	低炭素鋼	1
7	軸	S45C	1
8	軸 受		1
9	Vプーリ用平行キー	S45C	1
10	Vプーリ用ホルダ	低炭素鋼	1
11	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	1
12	V プ ー リ	FC200	1
13	ベルトガード	低炭素鋼	1
14	ホルダー用ボルト	低炭素鋼	1
15	羽根車用ホルダ	低炭素鋼	1
16	羽根車用平行キー	S45C	1
17	羽 根 車 ハ ブ	FC200	1
18	共 通 ベ ー ス	低炭素鋼	1

プレートファン P1V 外形寸法図 P1V08、10 性能曲線図



この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

P1V寸法表

機種	呼び番号	モータ種番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法										基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)	
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA					FB
P1V	08	80M~112M	200	200	∅240	200	(259)	(223)	200	1030	(1053)	715	315	315	375	175	152	(540)	140	490	225	830	75	50	57	0.278
	10	80M~112M	250	250	∅300	265	(322)	(277)	250	1095	1107	855	375	375	450	200	187	(565)	165	510	225	830	75	70	60	0.637
		132S								1195	1207											930				
	12	90L~132M	300	300	∅360	315	(387)	(332)	300	1295	(1312)	1005	450	450	530	230	212	(730)	190	650	265	980	75	110	85	1.74
		160M								1430	(1447)											1115				
	14	100L~132M	350	350	∅420	355	(448)	(385)	350	1335	(1365)	1130	500	500	600	250	237	(755)	215	675	315	980	75	145	85	3.14
		160M								1470	(1500)											1115				
	16	112M~132M	400	400	∅475	400	(511)	(439)	400	1380	(1419)	1330	600	600	670	270	262	(850)	250	790	355	980	100	220	125	5.34
		160M~180M								1750	(1789)											1350				
	18	132S~132M	365	600	∅600	500	(602)	(522)	375	1530	(1552)	1485	670	670	800	425	291	(865)	232.5	772.5	450	1030	100	290	135	10.5
160M~180L		1975								(1997)	1475															
20	132M~160L	410	670	∅660	560	(669)	(581)	415	1725	(1746)	1665	750	750	850	435	311	(990)	270	925	500	1165	125	410	180	16.3	
	180M~200L								2085	(2106)											1525					
22	160M~180L	450	730	∅750	600	(735)	(638)	460	2100	(2138)	1750	750	850	950	490	358	(1010)	290	945	530	1500	125	490	200	25.7	
	200L								2300	(2338)											1700					
24	160M~180L	490	800	∅810	670	(801)	(695)	500	2020	(2045)	1925	850	950	1060	560	389	(1140)	310	1075	600	1350	125	600	410	36.9	
	200L								2370	(2395)											1700					
28	180M~200L	570	930	∅940	750	(934)	(810)	585	2225	(2285)	2200	950	1060	1180	595	455	(1290)	360	1225	700	1475	150	1020	430	94.4	
	225S~250S								2670	(2730)											1920					

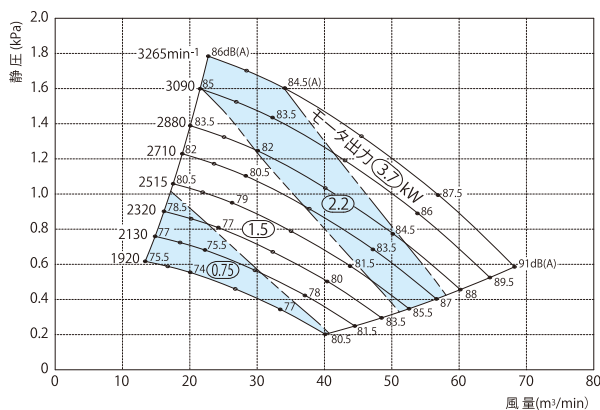
モータ質量表

モータ容量 (kW 4P)		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号		71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M		180L	200L		225S	250S	250M	280S	280M	
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370					
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400					
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425					
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950	1050	

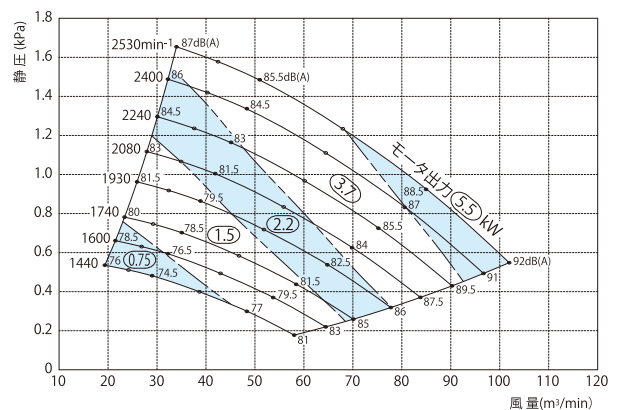
※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

※メーカーカタログより抜粋

P1V08

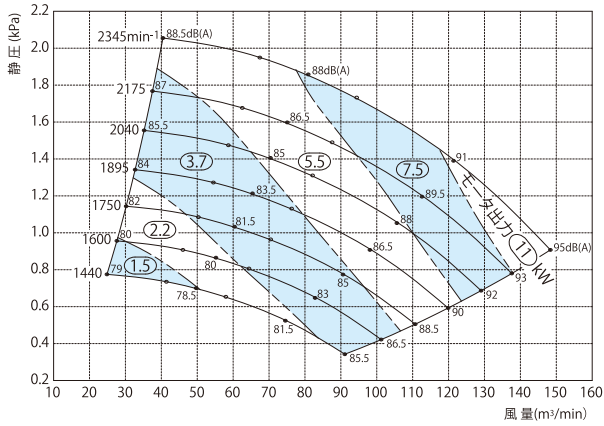


P1V10

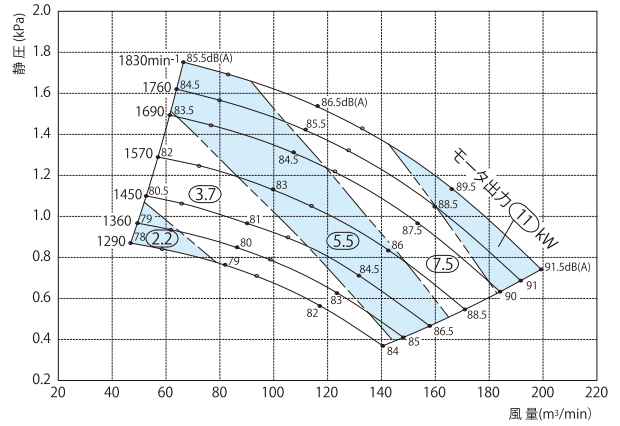


プレートファン P1V12~28 性能曲線図

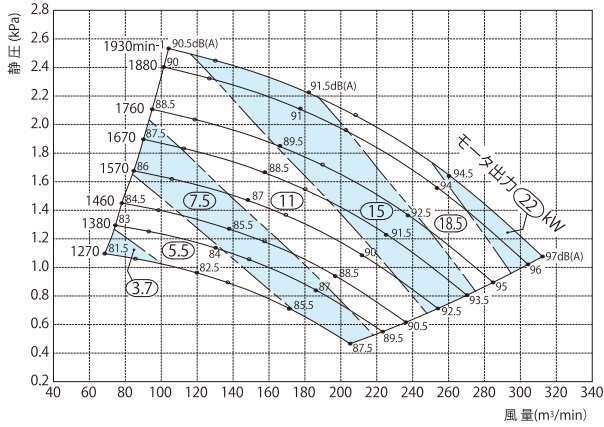
P1V12



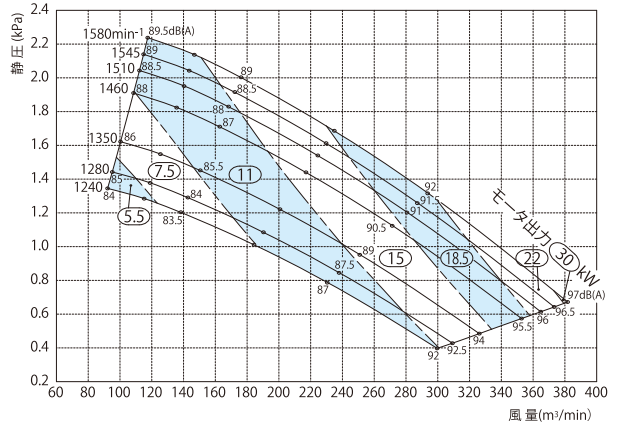
P1V14



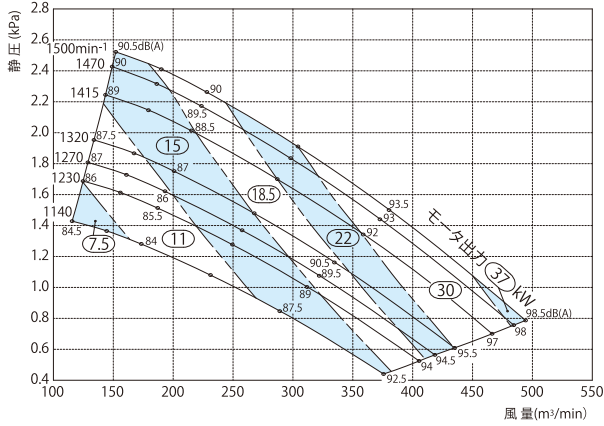
P1V16



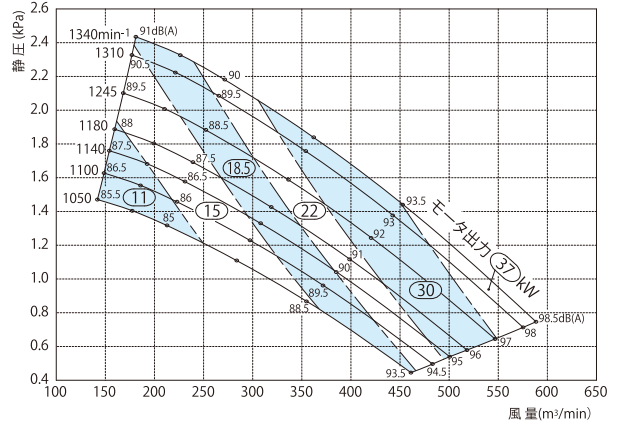
P1V18



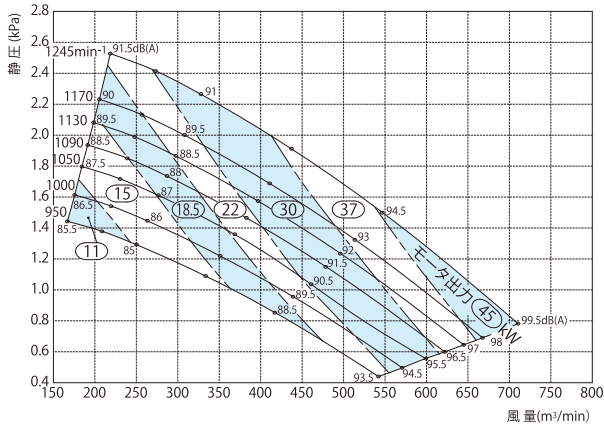
P1V20



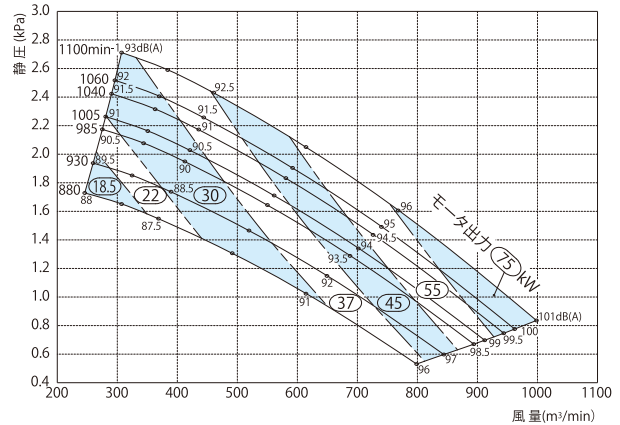
P1V22



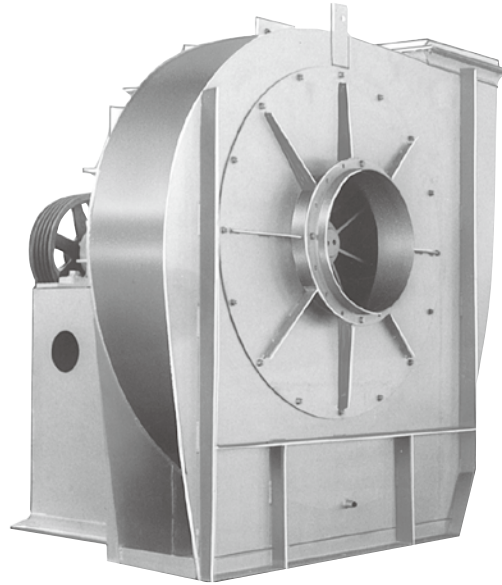
P1V24



P1V28



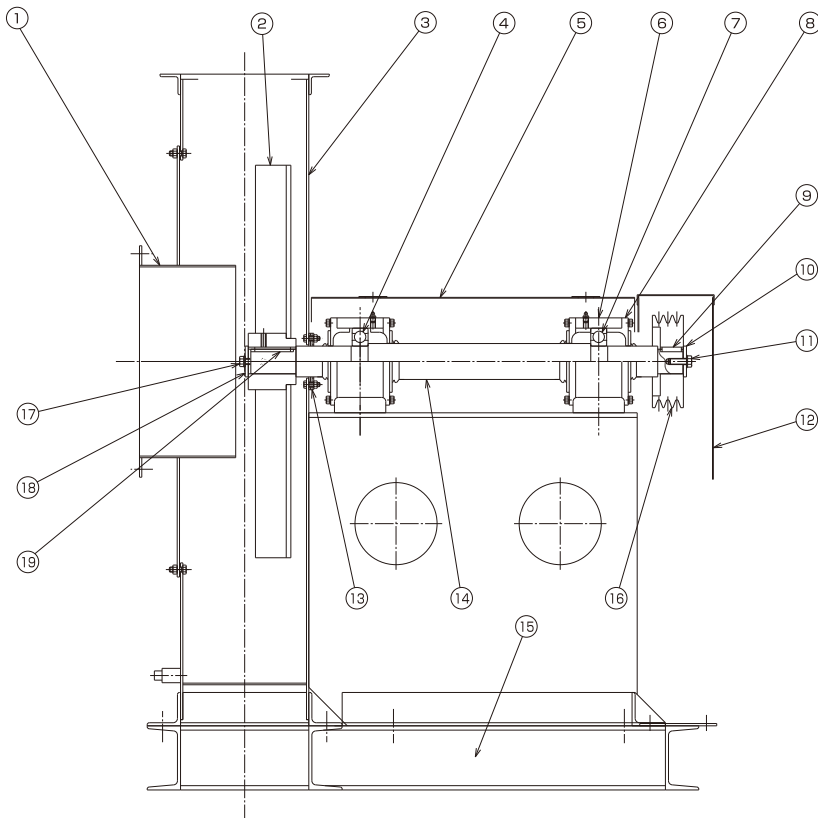
中圧プレートファン S2GP



特 徴

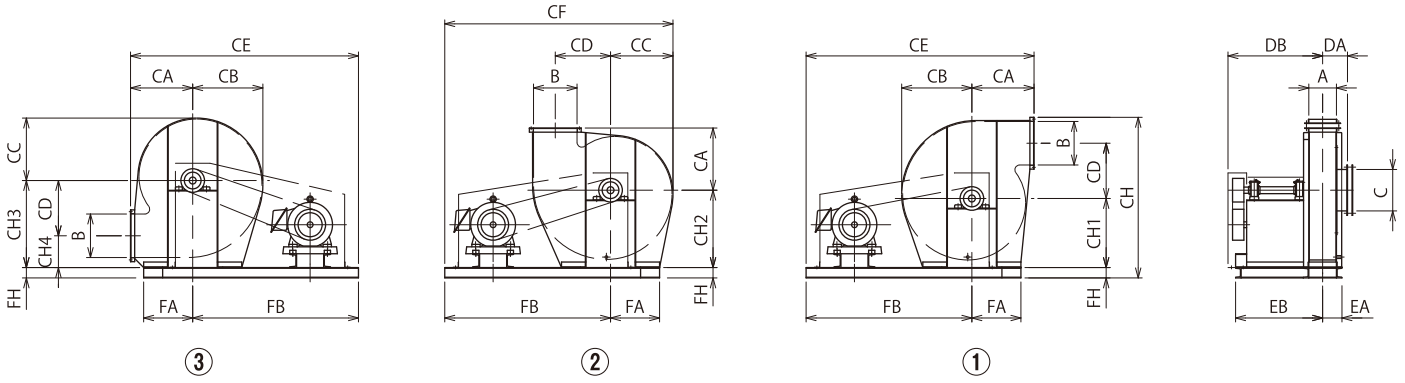
- 粉じんの付着が少ない
- 強度が高い
- 羽根車構造がシンプル

構造図



番号	部品名	材質	数
1	吸込口	低炭素鋼	1
2	羽根車	低炭素鋼	1
3	ケーシング	低炭素鋼	1
4	軸受		1
5	軸受ガード	低炭素鋼	1
6	軸受箱本体	FC200	2
7	軸受		1
8	軸受箱カバー	FC200	2組
9	Vプーリ用平行キー	S45C	1
10	Vプーリ用ホルダ	低炭素鋼	1
11	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	1
12	ベルトガード	低炭素鋼	1
13	ケーシング軸封	ノンアスベスト	1式
14	軸	S45C	1
15	共通ベース	低炭素鋼	1
16	Vプーリ	FC200	1
17	ホルダ用ボルト	低炭素鋼	1
18	羽根車用ホルダ	低炭素鋼	1
19	羽根車用平行キー	S45C	1

中圧プレートファン S2GP 外形寸法図 S2GP-20、25 性能曲線図



この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

S2GP寸法表

単位:mm

機種	呼び番号	モータ枠番範囲	吐出口		吸込口		ケーシング寸法													基礎寸法					二重防振高さUP	本体質量 (kg)	共通ベース質量 (kg)	GD ² (kg・m ²)
			A	B	C	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CH	CH1	CH2	CH3	CH4	DA	DB	EA	EB	FA	FB	FH					
GP	20	100L~132M	140	224	Ø212	315	361	323	280	1165	1173	852	355	400	450	170	120	(500)	110	465	250	850	75	防振ゴム 高さ 20~100 + FH	88	34	0.58	
	25	112M~160L	160	250	Ø236	355	403	359	315	1395	1399	945	400	450	500	185	130	(550)	120	515	280	1040	75		115	38	1.21	
	30	132S~160L	180	280	Ø265	400	452	402	355	1500	1502	1050	450	500	560	205	170	(625)	130	570	315	1100	75		145	45	1.87	
	35	132S~180M	200	315	Ø300	450	508	452	400	1650	1652	1162.5	500	560	630	230	180	(685)	140	630	355	1200	75		195	53	3	
	40	160M~180M	224	355	Ø335	500	572	510	450	1850	1860	1292.5	560	630	710	260	192	(772)	152	692	400	1350	75		250	64	4.73	
	45	160L~180M	250	400	Ø375	560	637	567	500	2060	2067	1470	630	710	800	300	205	(845)	175	785	450	1500	100		330	74	11.4	
	50	180M~180L	280	450	Ø425	630	714	636	560	2180	2186	1635	710	800	900	340	220	(955)	190	870	500	1550	100		430	90	18.5	
	55	180M~225S	315	500	Ø475	710	801	715	630	2410	2415	1855	800	900	1000	370	257.5	(1025.5)	222.5	997.5	560	1700	125		500	120	37	
	60	180M~250S	355	560	Ø530	800	899	801	710	2710	2711	2065	900	1000	1120	410	277.5	(1192.5)	242.5	1107.5	630	1910	125		680	160	67	
	70	200L~250M	400	630	Ø600	900	1010	898	800	2910	2908	2290	1000	1120	1250	450	300	(1315)	265	1230	710	2010	125		1200	180	195	

モータ質量表

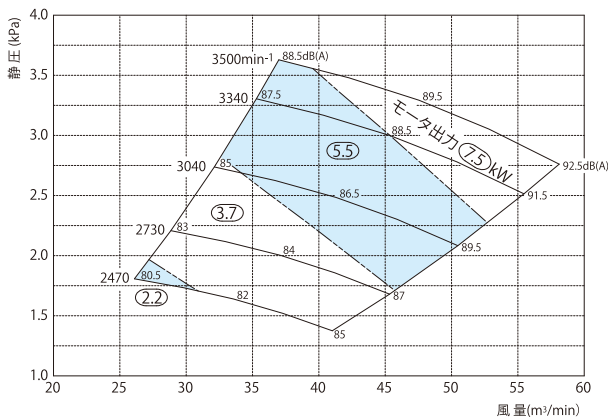
単位:kg

モータ容量 (kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	200L	225S	250S	250M	280S	280M	
質量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370			
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400			
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425			
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950

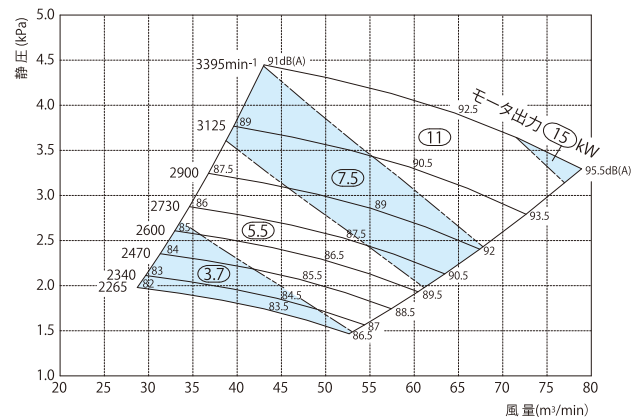
※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

※メーカーカタログより抜粋

S2GP-20

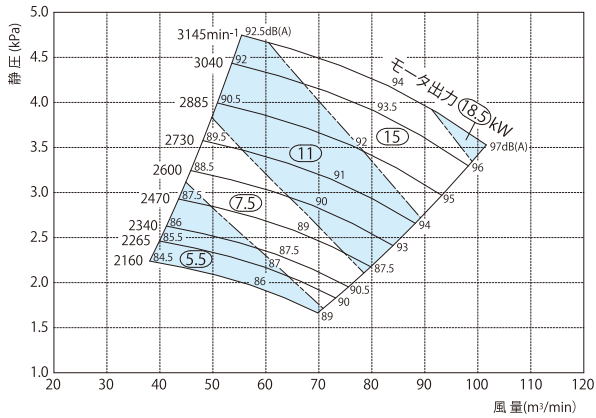


S2GP-25

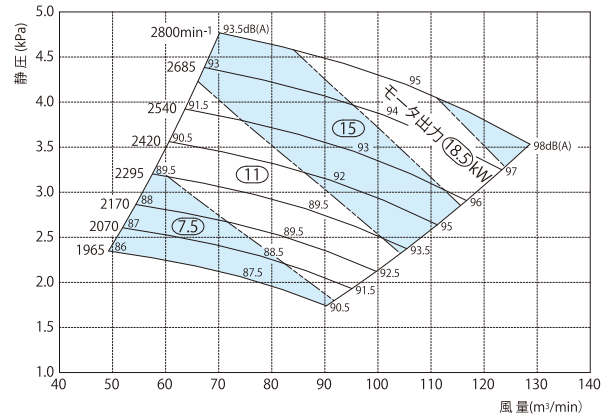


中圧プレートファン S2GP-30~70 性能曲線図

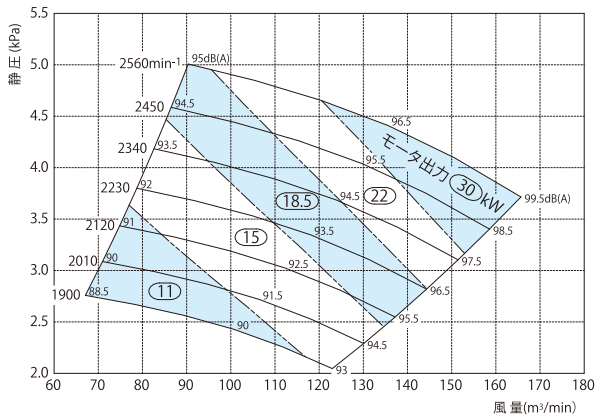
S2GP-30



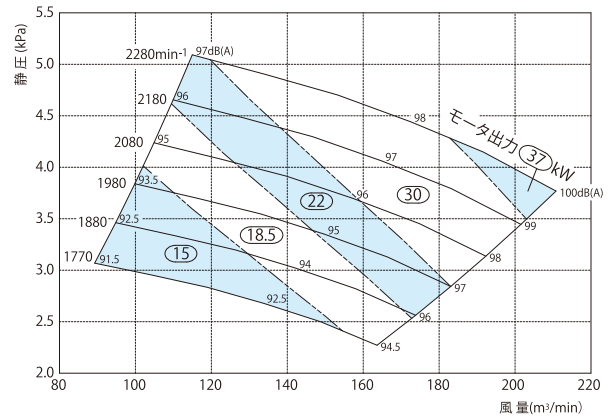
S2GP-35



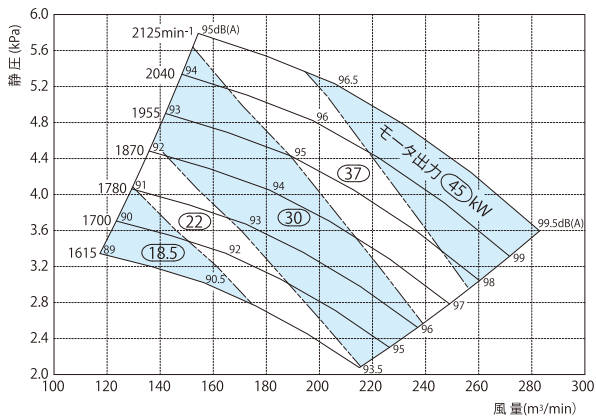
S2GP-40



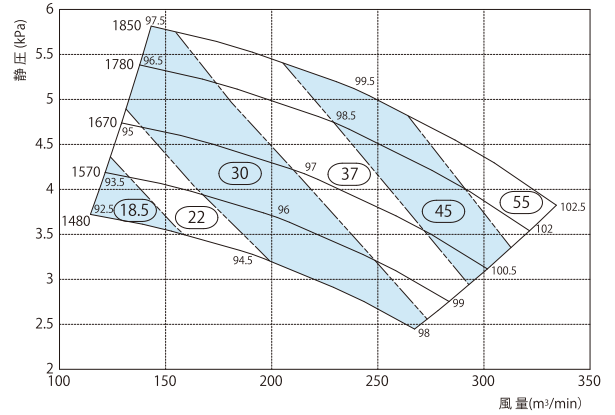
S2GP-45



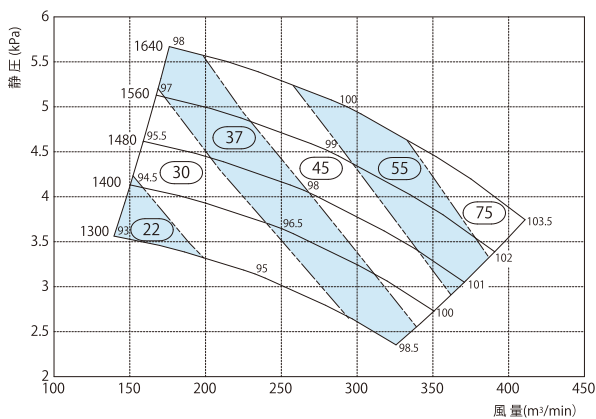
S2GP-50



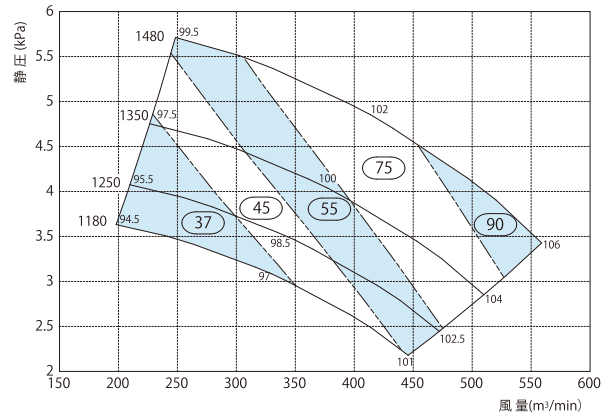
S2GP-55



S2GP-60



S2GP-70

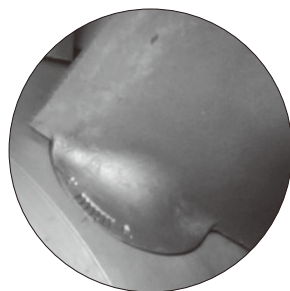


ご希望の風力を^か ^ぜ **快流[®]** が創ります。^{*}

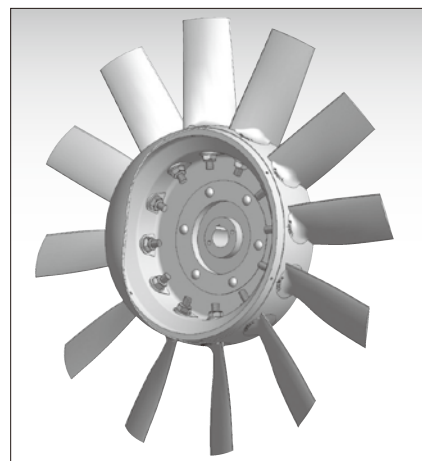
*快流は動翼可変形軸流ファンの商品名です。

快流の大きな特長は、ブレードの取付角度を変えることによって、お客様のご要望にあった風量、静圧を選定できることです。

「快流」は、従来機種とは異なり、ブレードの取付角度を変えることにより多様な性能を発揮します。
※口径 φ300、φ400についてはホイールバルブとブレードが一体形の羽根車になりますのでブレードの取付角度を変えることはできません。



ブレード取付角度調節部
(ブレードの角度調節は弊社にて行います。)

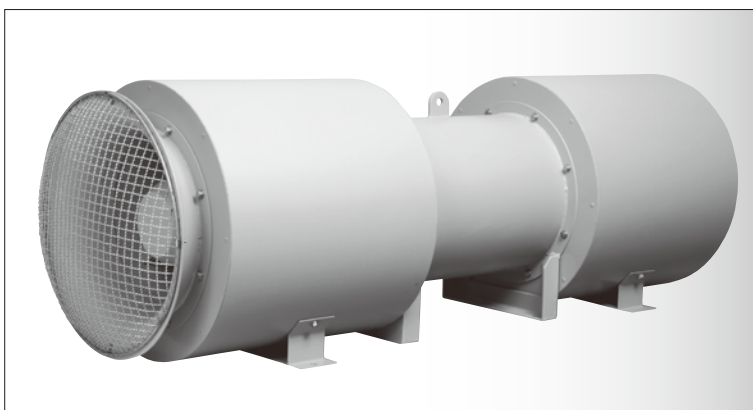


軸流ファンにとって理想的な形のブレードを一枚一枚製作することにより、高効率、低騒音を実現しました。



モータ軸直結(直動)なので非常にコンパクトです。

用途例



主な用途

吸排気、換気

- トンネル工事現場等の吸排気
- 一般空調、ビル空調
- 産業プラント内の吸排気
- 地下室、地下駐車場の換気

コンパクトなので狭い場所での設置に適します。

動翼可変形軸流ファン 快流®の特長

低騒音形 (A1Dシリーズ)

高圧形 (A2Dシリーズ)

A1D形 低騒音 表1

最大約15dB(A)の低騒音化を実現しました。(低騒音形)

爆発性ガスの分類

A2D形 高静圧 表2

従来シロッコファンを使用していた性能領域にも、快流が使用できます。

省エネ

最大効率80%を実現しました。
サージング領域*も少なくなり、性能範囲が広がりました。

*サージング領域…装置抵抗が性能曲線を超えた場合に発生する振動領域

省スペース 図1 図2

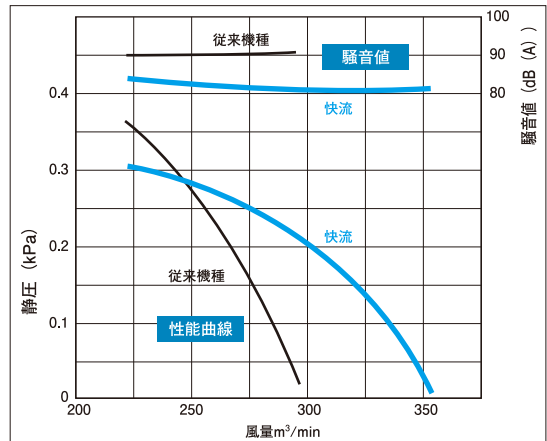
Vベルト駆動形と比べて大幅に省スペース化が図れます。

メンテナンス・安全性

モータ軸直結形(直動)なので、ベルトの張力調整や、交換等のメンテナンスが不要になり、また回転部が機外に露出していないので安全です。

《表1》

【従来形：φ600-快流φ630、モータ3.7kW仕様における新旧軸流ファン性能比較】

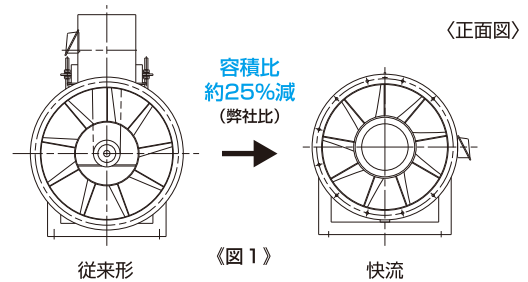


【シロッコファンとの性能比較例】

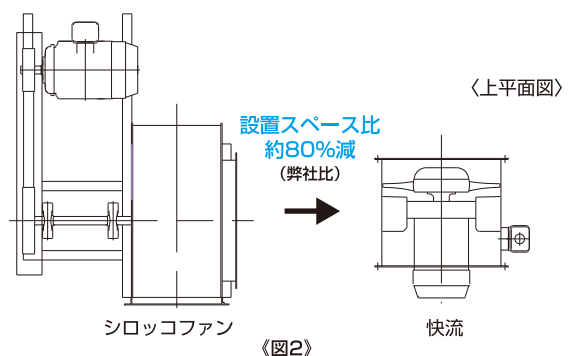
《表2》

	快流 A2D6	シロッコ M1V-16	快流 A2D5	シロッコ M1V-12
風量 (m³/min)	400		250	
静圧 (kPa)	0.7		0.5	
モータ (kW)	11	15	7.5	11
騒音値 (dB(A))	95	91	95	95

【φ500、モータ1.5kW仕様における新旧軸流ファン容積比較】



【同性能におけるシロッコファンとの設置スペース比較】



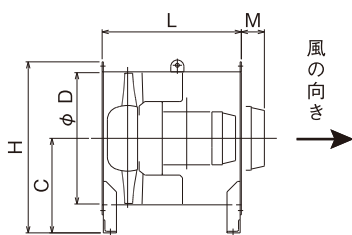
軸流ファン A1Dシリーズ(50Hz)

低騒音形 A1Dシリーズ 仕様一覧【50Hz】

口径 φ(mm)	形式	性能 番号	推奨風量 (m³/min)	Max静圧 (kPa)	モータ		騒音値 (dB(A))	質量 (kg)	口径 φ(mm)	形式	性能 番号	推奨風量 (m³/min)	Max静圧 (kPa)	モータ		騒音値 (dB(A))	質量 (kg)
					出力(kW)	極数(P)								出力(kW)	極数(P)		
300	A1D3A-111	①	11~14	0.05	0.4	4	64	35	710	A1D7C-111	①	42~96	0.37	1.5	90	155	
	A1D3A-311	③	17~22	0.08	0.4		64	35		A1D7C-211	②	68~161	0.41	1.5	88	155	
	A1D3A-711	⑦	25~35	0.09	0.4		67	35		A1D7C-311	③	110~225	0.41	1.5	89	155	
										A1D7D-411	④	212~290	0.35	2.2	89	160	
										A1D7E-511	⑤	268~346	0.37	3.7	88	165	
										A1D7E-611	⑥	311~404	0.39	3.7	89	165	
										A1D7F-711	⑦	364~453	0.42	5.5	91	185	
400	A1D4A-111	①	16~33	0.13	0.4	76	50	800	A1D8C-111	①	36~83	0.24	1.5	78	190		
	A1D4A-311	③	38~52	0.13	0.4	70	50		A1D8C-211	②	61~142	0.25	1.5	82	190		
	A1D4A-711	⑦	68~90	0.16	0.4	74	50		A1D8C-311	③	108~203	0.24	1.5	83	190		
									A1D8C-411	④	202~275	0.20	1.5	80	190		
									A1D8D-511	⑤	240~325	0.21	2.2	80	195		
									A1D8D-611	⑥	310~408	0.22	2.2	79	195		
									A1D8E-711	⑦	335~465	0.25	3.7	83	220		
500	A1D5A-111	①	30~45	0.14	0.4	82	65	900	A1D9E-411	④	307~409	0.27	3.7	86	300		
	A1D5A-211	②	45~60	0.14	0.4	82	65		A1D9E-511	⑤	379~500	0.30	3.7	85	300		
	A1D5A-311	③	65~87	0.16	0.4	78	65		A1D9F-611	⑥	441~594	0.32	5.5	87	300		
	A1D5A-411	④	81~102	0.16	0.4	78	65		A1D9F-711	⑦	488~678	0.34	5.5	89	300		
	A1D5B-511	⑤	95~123	0.17	0.75	79	70										
	A1D5B-611	⑥	99~142	0.18	0.75	79	70										
	A1D5B-711	⑦	106~154	0.20	0.75	81	70										
630	A1D6B-111	①	39~86	0.25	0.75	84	90	1000	A1D10F-511	⑤	450~595	0.32	5.5	90	340		
	A1D6B-211	②	80~138	0.25	0.75	83	90		A1D10F-611	⑥	535~715	0.33	5.5	90	340		
	A1D6C-311	③	121~182	0.26	1.5	82	95		A1D10G-711	⑦	625~805	0.35	7.5	91	370		
	A1D6C-411	④	154~227	0.27	1.5	79	95										
	A1D6C-511	⑤	186~252	0.28	1.5	78	95										
	A1D6D-611	⑥	204~287	0.29	2.2	79	100										
	A1D6E-711	⑦	230~322	0.34	3.7	81	105										

・性能は吸込ベルマウス付での値です。
 ・騒音値は吸込口正面機測1m最高効率点付近での値です。ご使用の仕様点によっては表の値より5dB程度増加する場合があります。詳しくは弊社営業担当までお問い合わせ下さい。またケーシング側面位置では、表の値より平均6dB程度減少します。
 ・最高吸気温度40℃以下でご使用ください。40℃を超える場合や蒸気や特殊ガスを吸引する場合は、弊社までお問い合わせください。

【外形寸法図】



形式	D (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm) ケーシングよりモータが突出する部分の寸法												
					0.75kW以下	1.5kW	2.2kW	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	30kW			
A□D3	300	230	407	425	—	35											
A□D4	400	280	515	475	—	15	30	90									
A□D5	500	350	641	530	—	—	—	30	100	100							
A□D6	630	425	781	580	—	—	—	—	60	60	180	180	200				
A□D7	710	480	890	710	—	—	—	—	—	—	85	85	90	180			
A□D8	800	530	990	750	—	—	—	—	—	—	65	70	120				
A□D9	900	600	1120	850	—	—	—	—	—	—	20	20	70	140			
A□D10	1000	650	1220	900	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	90		

(注) M寸法はモータメーカーにより異なります。記載の寸法は最大になる場合の値です。

形式の見方

A **1** **D** **3** **A** - **1** **1** **1**

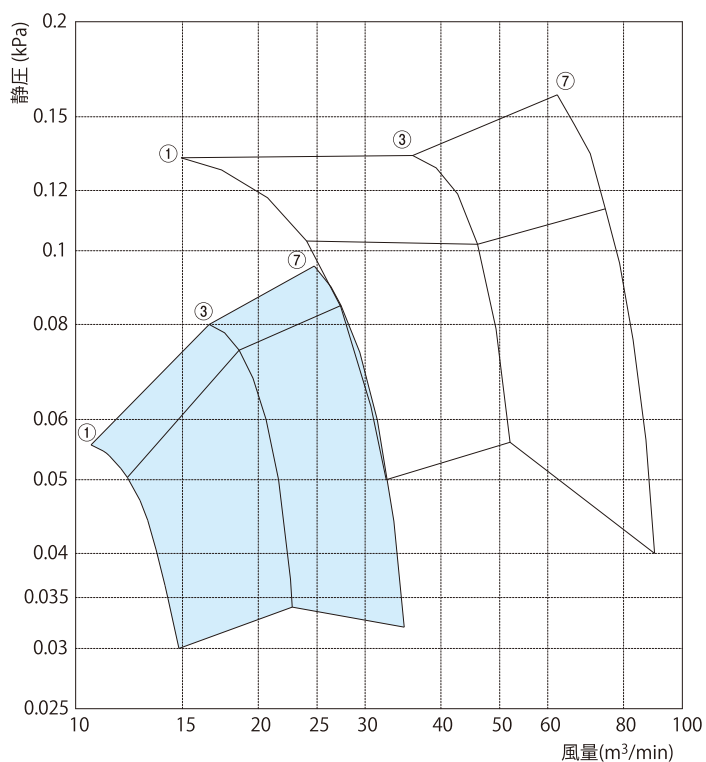
機種	タイプ	駆動方式		ケーシング径 φ(mm) ÷100	モータ 出力 (kW)	性能番号			電圧 (V)		周波数 (Hz)	
		D	V			1	2	3	4	5	6	7
軸流ファン	1 低騒音形	D	モータ軸直結形	3	A	0.4	1	1	200	1	50	
				4	B	0.75	2	2	230	2	60	
	2 高圧形	V	ベルト駆動形	5	C	1.5	3	3	346			
				6*	D	2.2	4	4	380			
				7*	E	3.7	5	5	400			
				8	F	5.5	6	6	460			
				9	G	7.5						
				10	H	11						
					I	15						
					J	18.5						
	L	30										

*A□D6のケーシング径はφ630
 *A□D7のケーシング径はφ710

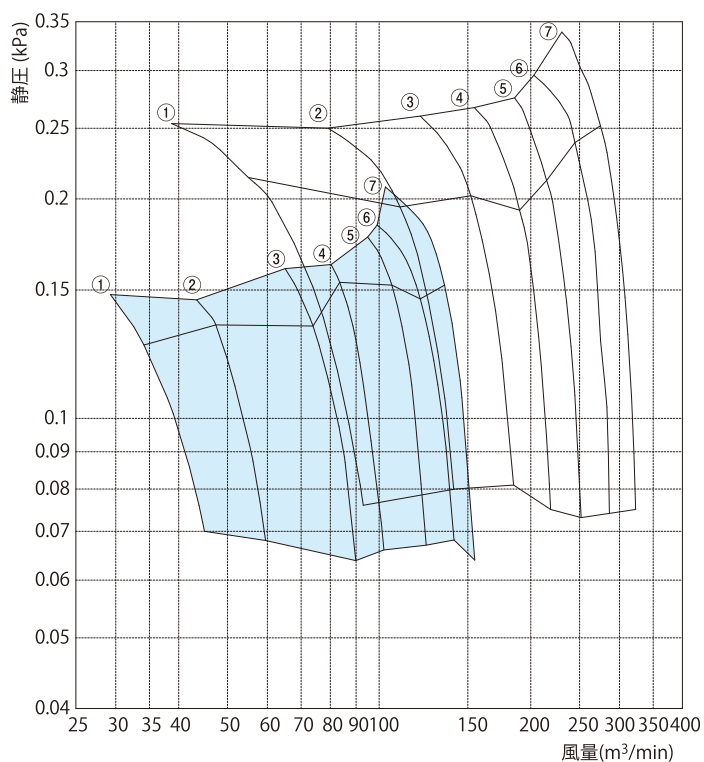
低騒音形 A1Dシリーズ

[50Hz]

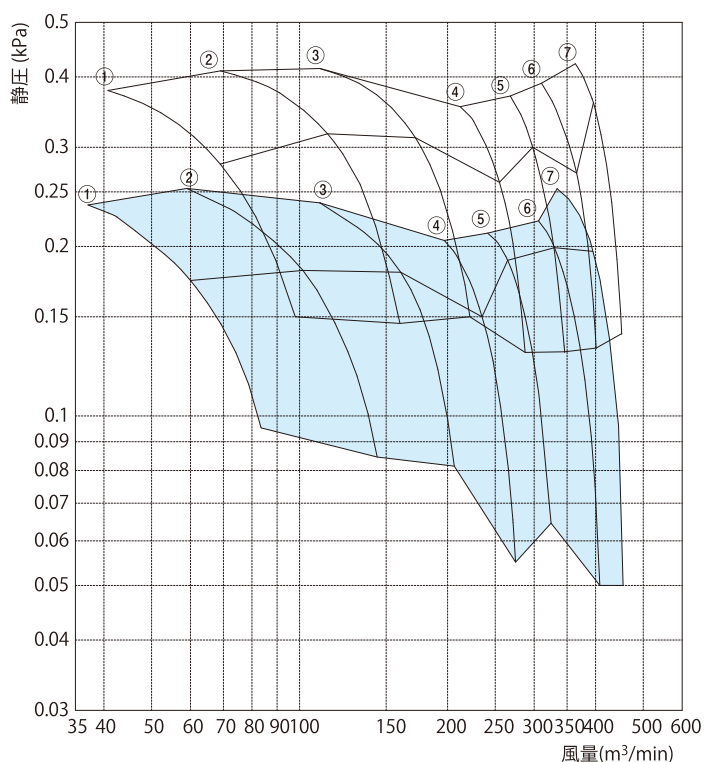
A1D3、A1D4



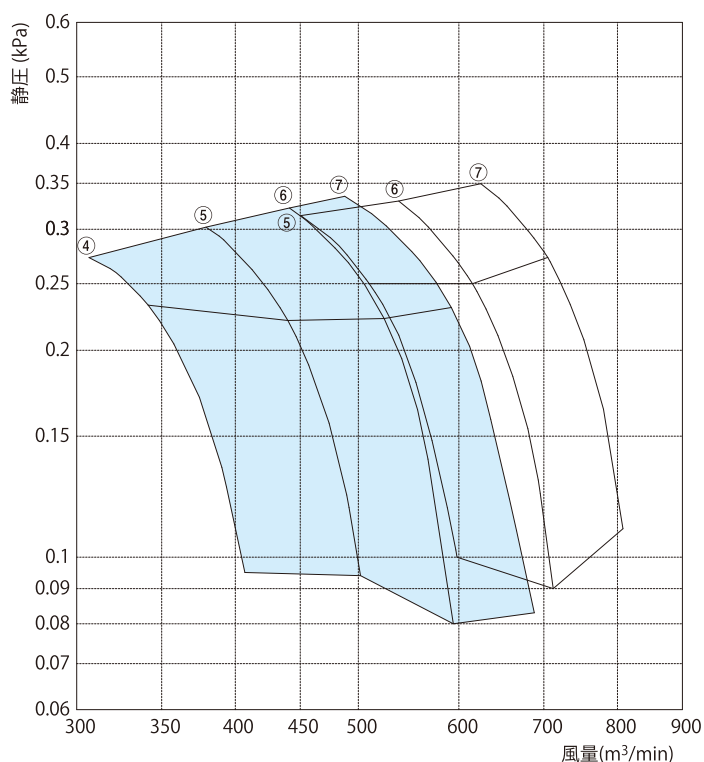
A1D5、A1D6



A1D7、A1D8



A1D9、A1D10



軸流ファン A1Dシリーズ(60Hz)

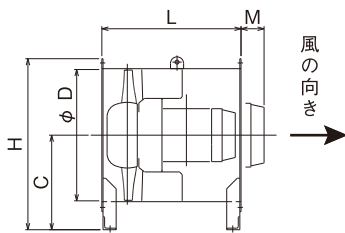
低騒音形 A1Dシリーズ

仕様一覧[60Hz]

口径φ(mm)	形式	性能番号	推奨風量(m³/min)	Max静圧(kPa)	モータ		騒音値(dB(A))	質量(kg)	口径φ(mm)	形式	性能番号	推奨風量(m³/min)	Max静圧(kPa)	モータ		騒音値(dB(A))	質量(kg)	
					出力(kW)	極数(P)								出力(kW)	極数(P)			
300	A1D3A-112	①	13~17	0.09	0.4		68	35	710	A1D7C-112	①	51~115	0.55	1.5		94	155	
	A1D3A-312	③	19~24	0.12	0.4		69	35		A1D7D-212	②	83~194	0.60	2.2		92	160	
							68	35		A1D7E-312	③	132~272	0.60	3.7		93	165	
							67	35		A1D7E-412	④	256~350	0.52	3.7		93	165	
							69	35		A1D7F-512	⑤	324~418	0.54	5.5		92	185	
							70	35		A1D7G-612	⑥	375~487	0.57	7.5		93	190	
							71	35		A1D7H-712	⑦	439~546	0.61	11		95	225	
400	A1D4A-112	①	19~40	0.21	0.4		79	50	800	A1D8C-112	①	55~121	0.35	1.5		84	190	
	A1D4A-312	③	42~61	0.21	0.4		76	50		A1D8C-212	②	95~201	0.36	1.5		88	190	
							74	50		A1D8D-312	③	143~282	0.36	2.2		86	195	
							73	50		A1D8D-412	④	275~360	0.29	2.2		84	195	
							74	55		A1D8E-512	⑤	331~425	0.33	3.7		85	220	
							75	55		A1D8F-612	⑥	377~524	0.35	5.5		84	225	
							76	55		A1D8F-712	⑦	442~604	0.36	5.5		86	225	
500	A1D5A-112	①	35~53	0.22	0.4		85	65	900									
	A1D5A-212	②	56~80	0.22	0.4		82	70										
	A1D5B-312	③	79~108	0.23	0.75		81	70		A1D9E-312	③	205~383	0.47	3.7		91	300	
	A1D5B-412	④	94~124	0.24	0.75		82	70		A1D9F-412	④	370~493	0.40	5.5		90	300	
	A1D5C-512	⑤	115~153	0.27	1.5		83	70		A1D9F-512	⑤	457~603	0.44	5.5		89	300	
	A1D5C-612	⑥	120~172	0.27	1.5		84	70		A1D9G-612	⑥	532~716	0.47	7.5		91	330	
	A1D5C-712	⑦	130~192	0.27	1.5		84	70		A1D9H-712	⑦	588~818	0.49	11		93	370	
630	A1D6C-112	①	47~103	0.37	1.5		88	95	1000									
	A1D6C-212	②	96~167	0.37	1.5		87	95										
	A1D6C-312	③	146~220	0.38	1.5		86	95		A1D10F-312	③	266~472	0.52	5.5		93	340	
	A1D6D-412	④	186~274	0.39	2.2		83	100		A1D10F-412	④	448~613	0.45	5.5		93	340	
	A1D6E-512	⑤	226~321	0.41	3.7		82	105		A1D10G-512	⑤	584~763	0.46	7.5		95	370	
	A1D6E-612	⑥	251~365	0.42	3.7		84	105		A1D10H-612	⑥	677~913	0.49	11		95	390	
	A1D6F-712	⑦	274~410	0.44	5.5		85	120		A1D10I-712	⑦	804~1017	0.52	15		96	460	

- ・性能は吸込ベルマウス付での値です。
- ・騒音値は吸込口正面機測1m最高効率点付近での値です。ご使用の仕様点によっては表の値より5dB程度増加する場合があります。詳しくは弊社営業担当までお問い合わせ下さい。またケーシング側面位置では、表の値より平均6dB程度減少します。
- ・最高吸気温度40℃以下でご使用ください。40℃を超える場合や蒸気や特殊ガスを吸引する場合は、弊社までお問い合わせください。

[外形寸法図]



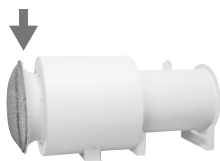
形式	D (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm) ケーシングよりモータが突出する部分の寸法												
					0.75kW以下	1.5kW	2.2kW	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	30kW			
A□D3	300	230	407	425	—	35											
A□D4	400	280	515	475	—	15	30	90									
A□D5	500	350	641	530	—	—	—	30	100	100							
A□D6	630	425	781	580	—	—	—	—	60	60	180	180	200				
A□D7	710	480	890	710	—	—	—	—	—	—	85	85	90	180			
A□D8	800	530	990	750	—	—	—	—	—	—	65	70	120				
A□D9	900	600	1120	850	—	—	—	—	—	—	20	20	70	140			
A□D10	1000	650	1220	900	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	90		

(注) M寸法はモータメカにより異なります。記載の寸法は最大になる場合の値です。

オプション

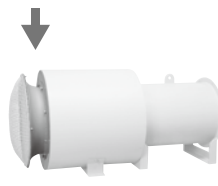
金網

吸込側に配管をしない場合
安全対策として、取付をおすすめ
します。
(注) 金網の取付にはベルマウス
が必要です。



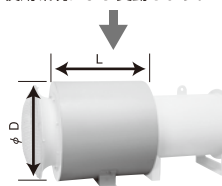
ベルマウス

吸込側に配管をしない場合は気
流の乱れによる性能低下・騒音
増加を防ぐ効果があります。



サイレンサ

軽量コンパクトで約10dB (A) の
減音効果があります。
減音効果については、使用状態
使用環境により変動します。



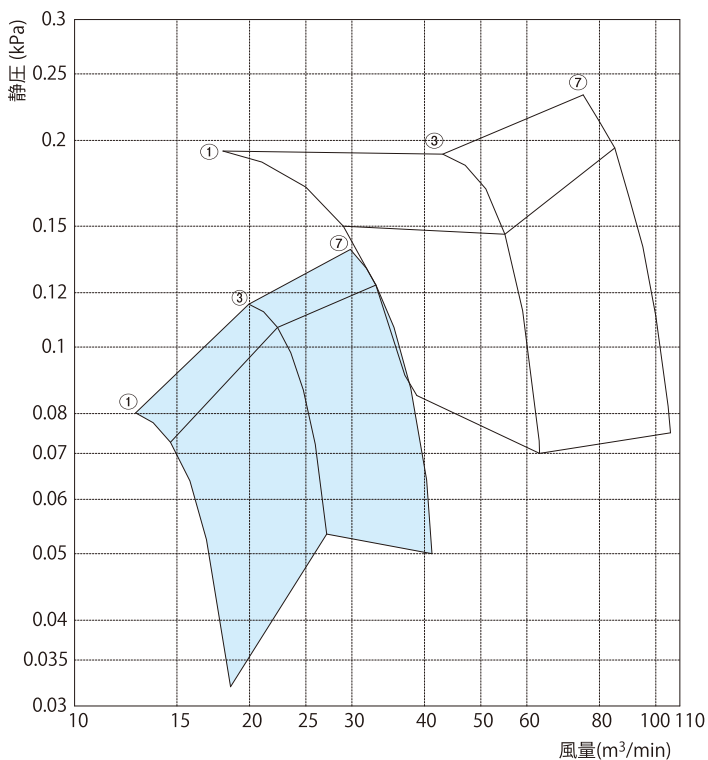
快流用サイレンサ寸法表 (概略)

適用形式	D (mm)	L (mm)
A□D3	450	420
A□D4	550	560
A□D5	650	700
A□D6	780	880
A□D7	860	1000
A□D8	950	1120
A□D9	1050	1260
A□D10	1150	1400

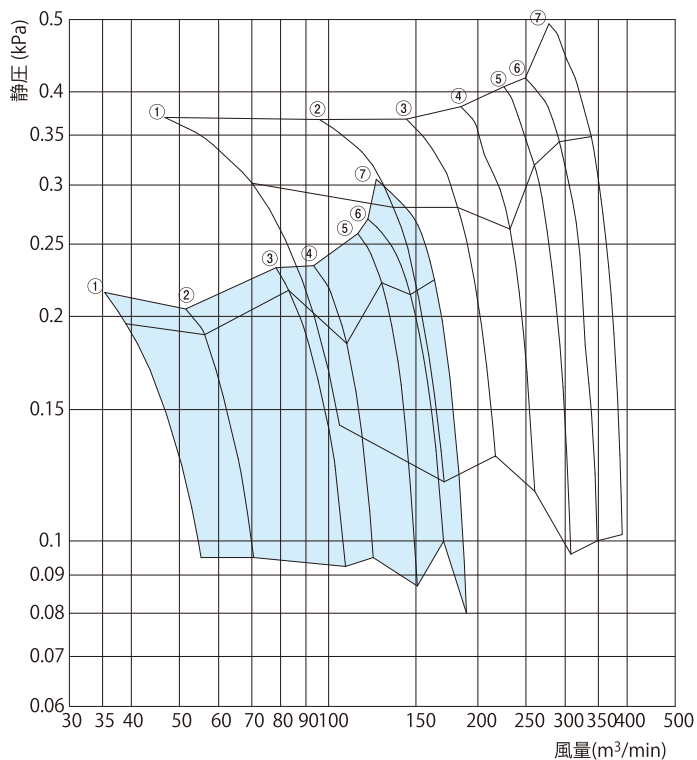
低騒音形 A1Dシリーズ

【60Hz】

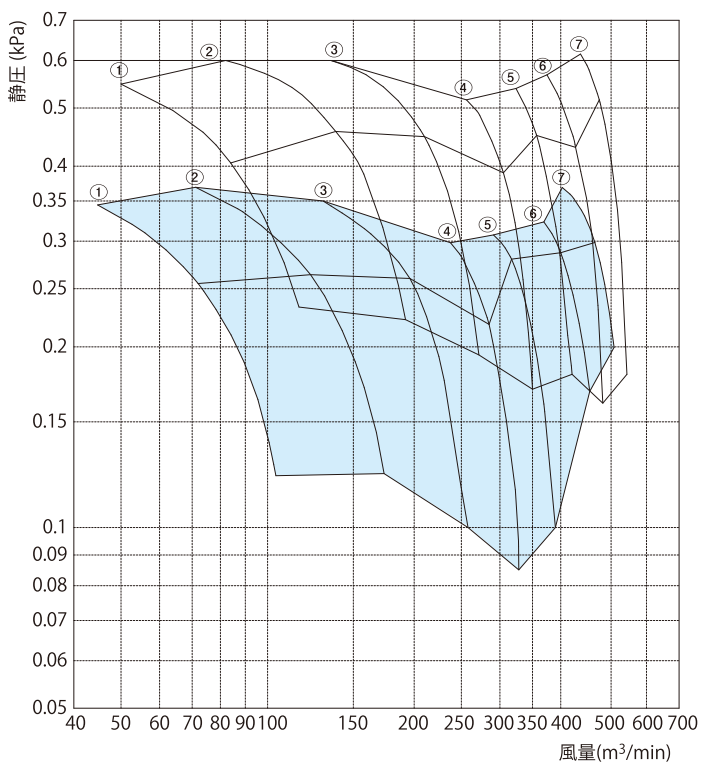
A1D3、A1D4



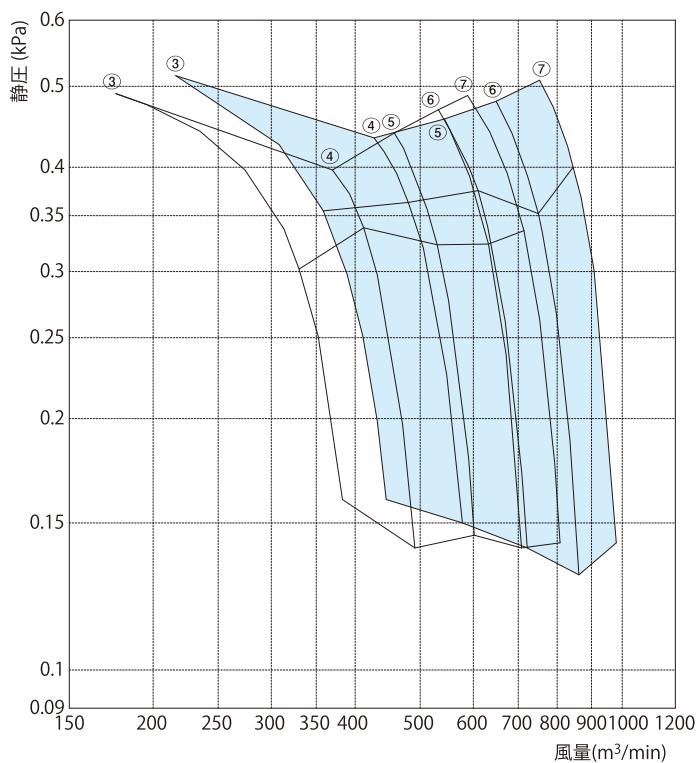
A1D5、A1D6



A1D7、A1D8



A1D9、A1D10



軸流ファン A2Dシリーズ(50Hz)

高圧形 A2Dシリーズ

仕様一覧【50Hz】

口径φ(mm)	形式	性能番号	推奨風量(m³/min)	Max静圧(kPa)	モータ		騒音値(dB(A))	質量(kg)	口径φ(mm)	形式	性能番号	推奨風量(m³/min)	Max静圧(kPa)	モータ		騒音値(dB(A))	質量(kg)
					出力(kW)	極数(P)								出力(kW)	極数(P)		
300	A2D3A-111	①	21~32	0.22	0.4	2	79	35	710	A2D7F-111	①	85~194	1.55	5.5	2	105	180
	A2D3A-311	③	32~42	0.30	0.4		79	35		A2D7H-211	②	139~327	1.70	11		104	220
	A2D3B-711	⑦	48~63	0.33	0.75		82	40		A2D7I-311	③	223~458	1.71	15		104	230
400	A2D4B-111	①	30~64	0.56	0.75	2	92	55	800	A2D8D-111	①	63~134	0.50	2.2	4	87	185
	A2D4C-311	③	66~94	0.48	1.5		88	55		A2D8D-211	②	108~217	0.52	2.2		90	185
	A2D4D-511	⑤	100~134	0.55	2.2		88	60		A2D8E-311	③	165~316	0.53	3.7		92	195
	A2D4E-711	⑦	125~176	0.65	3.7		87	70		A2D8F-411	④	300~410	0.45	5.5		89	210
500	A2D5C-111	①	52~83	0.59	1.5	2	95	70	900	A2D9E-111	①	80~213	0.64	3.7	4	97	280
	A2D5D-211	②	88~120	0.58	2.2		97	70		A2D9F-211	②	172~350	0.69	5.5		98	290
	A2D5D-311	③	130~168	0.60	2.2		93	70		A2D9G-311	③	254~474	0.72	7.5		96	300
	A2D5E-411	④	162~208	0.67	3.7		94	80		A2D9G-411	④	459~611	0.61	7.5		95	300
	A2D5F-511	⑤	190~250	0.70	5.5		94	100		A2D9H-511	⑤	567~748	0.68	11		94	330
	A2D5F-611	⑥	200~286	0.74	5.5		95	100		A2D9I-611	⑥	660~887	0.72	15		95	360
	A2D5G-711	⑦	210~316	0.75	7.5		95	105		A2D9J-711	⑦	715~989	0.75	18.5		98	430
630	A2D6E-111	①	78~170	1.02	3.7	2	99	105	1000	A2D10F-211	②	90~370	0.84	5.5	4	100	330
	A2D6F-211	②	160~268	1.07	5.5		98	120		A2D10G-311	③	265~540	0.79	7.5		98	330
	A2D6G-311	③	243~358	1.05	7.5		97	125		A2D10H-411	④	530~710	0.66	11		97	370
	A2D6H-411	④	300~425	1.06	11		94	155		A2D10I-511	⑤	675~890	0.70	15		98	380
	A2D6I-511	⑤	340~490	1.18	15		93	165		A2D10J-611	⑥	790~1030	0.74	18.5		99	460
	A2D6J-611	⑥	420~550	1.18	18.5		94	175		A2D10L-711	⑦	910~1180	0.78	30		100	500

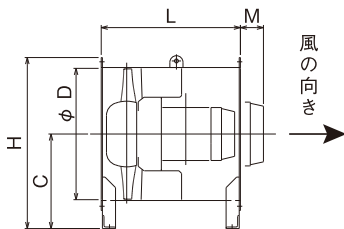
・性能は吸込ベルマウス付での値です。

・騒音値は吸込口正面機測1m最高効率点付近での値です。ご使用の仕様点によっては表の値より5dB程度増加する場合があります。

・詳しくは弊社営業担当までお問い合わせ下さい。またケーシング側面位置では、表の値より平均6dB程度減少します。

・最高吸気温度40℃以下でご使用ください。40℃を超える場合や蒸気や特殊ガスを吸引する場合は、弊社までお問い合わせください。

【外形寸法図】



形式	D (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm) ケーシングよりモータが突出する部分の寸法											
					0.75kW以下	1.5kW	2.2kW	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	30kW		
A□D3	300	230	407	425	—	35										
A□D4	400	280	515	475	—	15	30	90								
A□D5	500	350	641	530	—	—	—	30	100	100						
A□D6	630	425	781	580	—	—	—	—	60	60	180	180	200			
A□D7	710	480	890	710	—	—	—	—	—	—	85	85	90	180		
A□D8	800	530	990	750	—	—	—	—	—	—	65	70	120			
A□D9	900	600	1120	850	—	—	—	—	—	—	20	20	70	140		
A□D10	1000	650	1220	900	—	—	—	—	—	—	—	20	20	90		

(注) M寸法はモータメカにより異なります。記載の寸法は最大になる場合の値です。

形式の見方

A 2 D 3 A - 1 1 1

機種	タイプ	駆動方式	ケーシング径φ(mm) ÷ 100	モータ出力(kW)
軸流ファン	1 低騒音形	D モータ軸直結形	3	A 0.4
	2 高圧形	V Vベルト駆動形	4	B 0.75
			5	C 1.5
			6*	D 2.2
			7*	E 3.7
			8	F 5.5
			9	G 7.5
			10	H 11
				I 15
				J 18.5
			L 30	
			M 37	
			N 45	

*A□D6のケーシング径はφ630

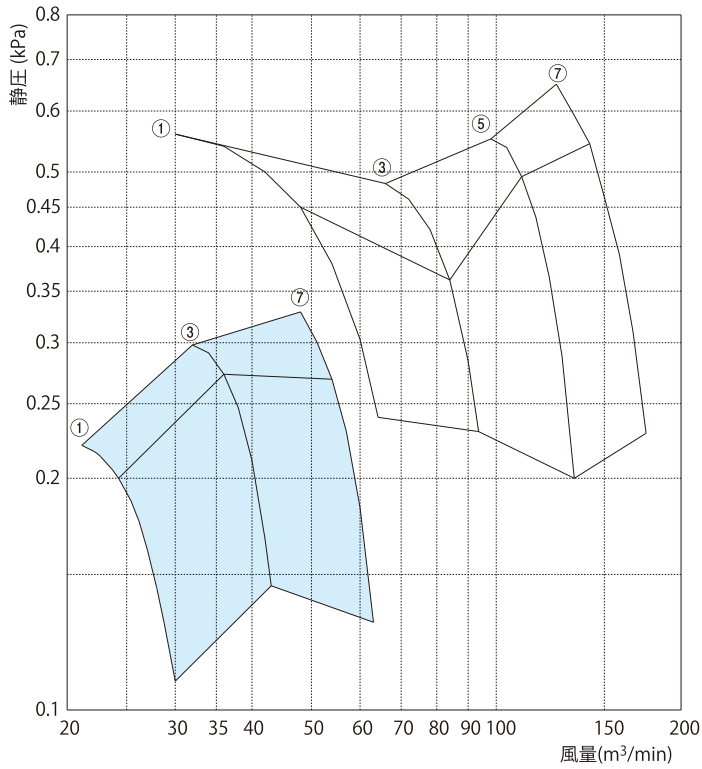
*A□D7のケーシング径はφ710

性能番号	電圧(V)	周波数(Hz)
1	1 200	1 50
2	2 230	2 60
3	3 346	
4	4 380	
5	5 400	
6	6 460	
7		

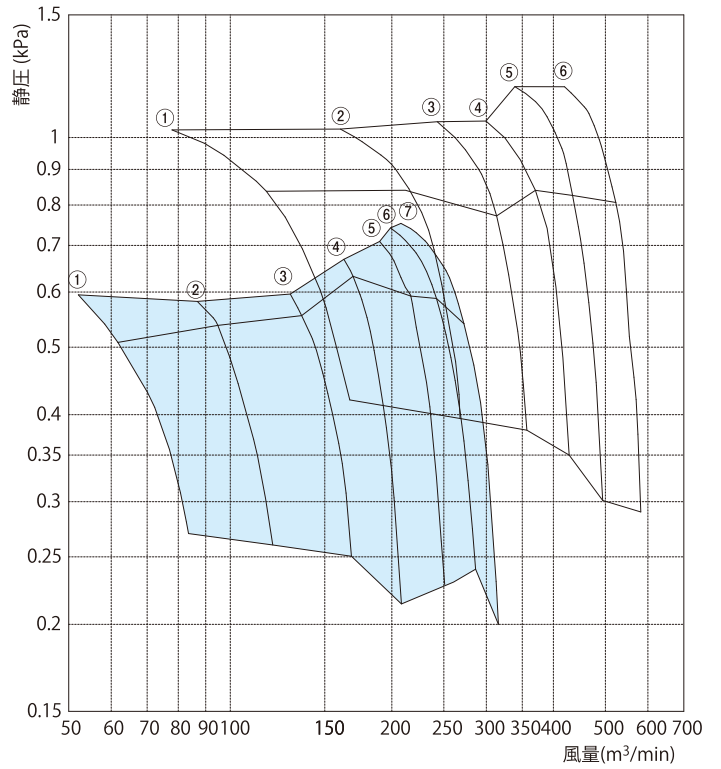
高圧形 A2Dシリーズ

[50Hz]

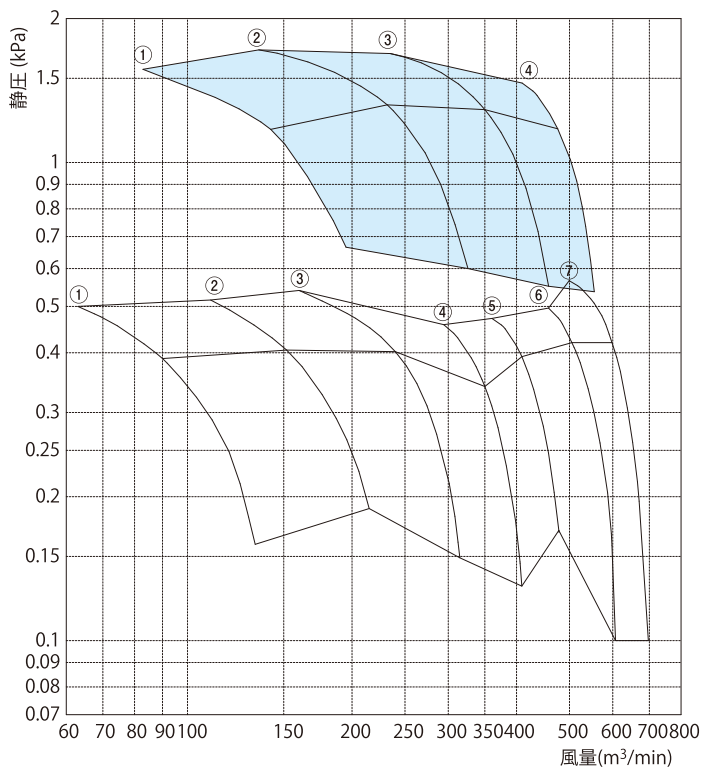
A2D3、A2D4



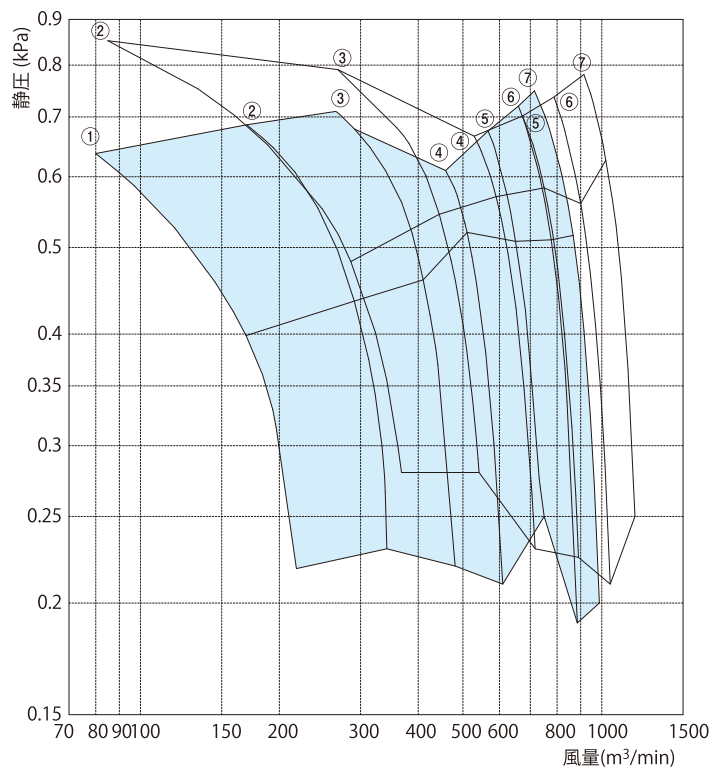
A2D5、A2D6



A2D7、A2D8



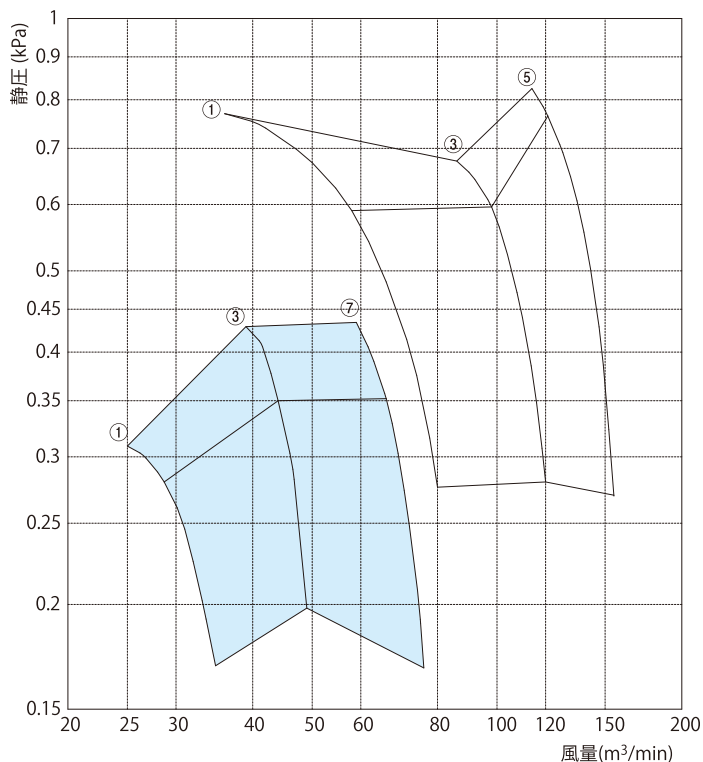
A2D9、A2D10



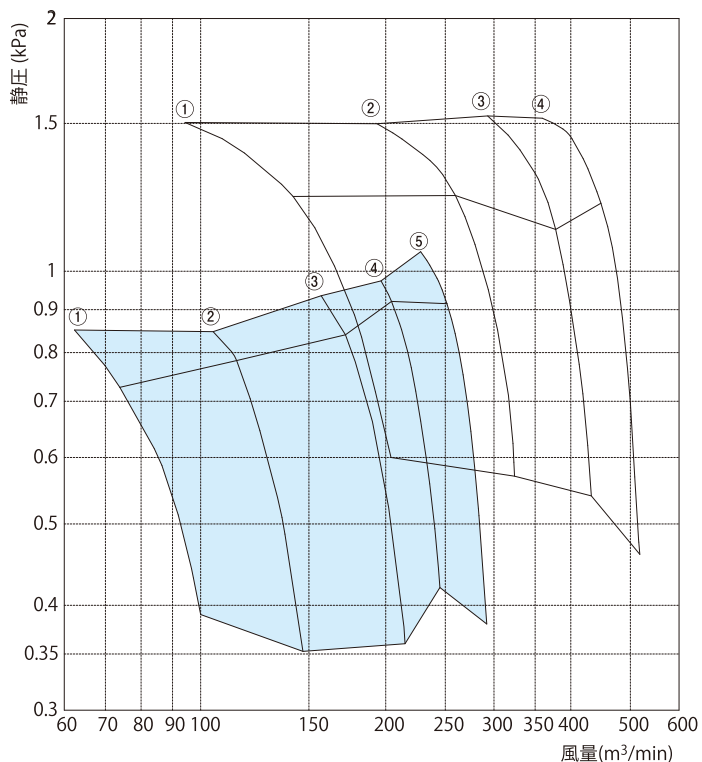
高圧形 A2Dシリーズ

[60Hz]

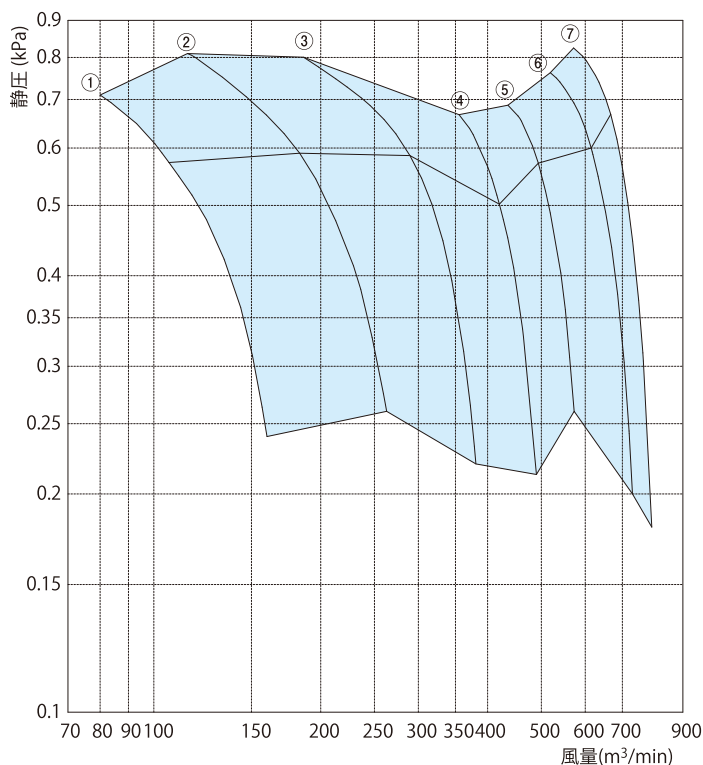
A2D3、A2D4



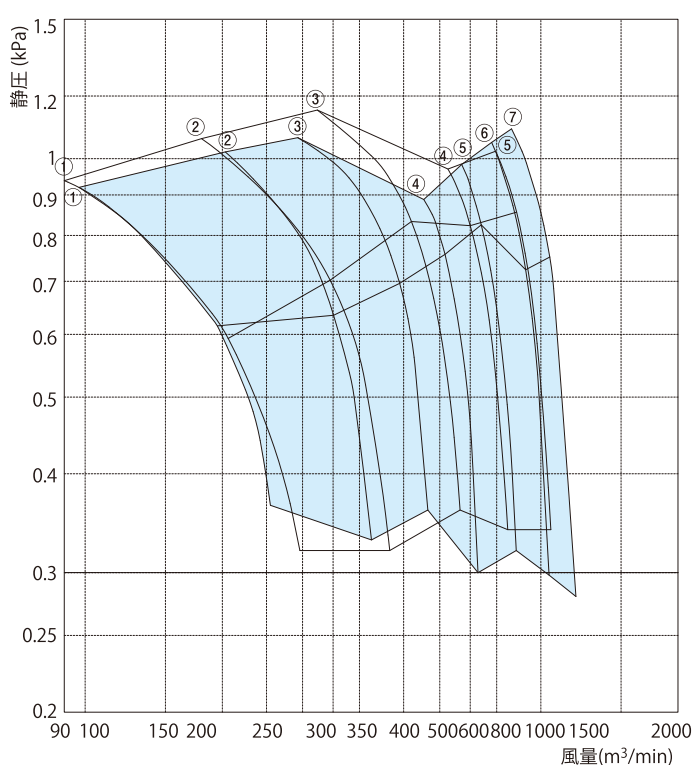
A2D5、A2D6



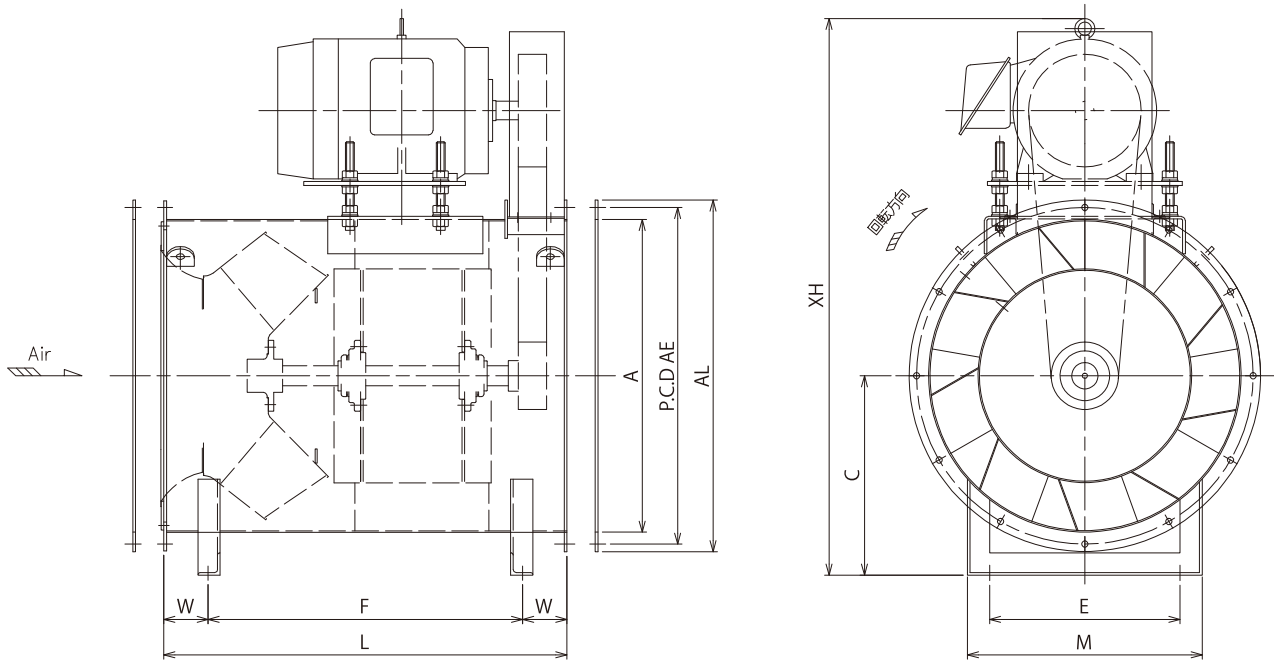
A2D8



A2D9、A2D10



斜流ファン MFTV 外形寸法図



この寸法図は、全閉外扇形4極モータ用です。屋外形・安全増防爆形・耐圧防爆形モータ等を取り付ける場合は、寸法が変わる可能性があります。その都度ご請求下さい。

MFTV寸法図

単位:mm

形 式	A	AE	AL	C	E	F	XH	L	M	W	本体質量 (kg)	G D ² (kg・m ²)
MFTV-4	Ø400	436	Ø468	285	200	350	MAX810	550	300	100	50	0.3
MFTV-5	Ø500	544	Ø575	340	275	420	MAX980	620	375	100	78	0.9
MFTV-6	Ø600	650	Ø693	390	350	565	MAX1160	765	450	100	114	3.85
MFTV-7	Ø700	760	Ø788	450	430	710	MAX1300	910	530	100	155	7.6
MFTV-8	Ø800	868	Ø906	505	500	800	MAX1400	1000	600	100	208	13.2

モータ質量表

単位:kg

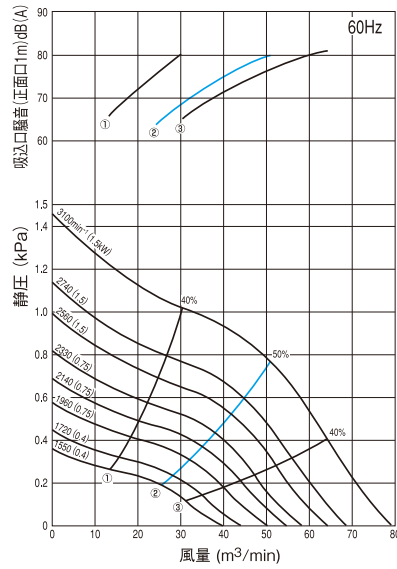
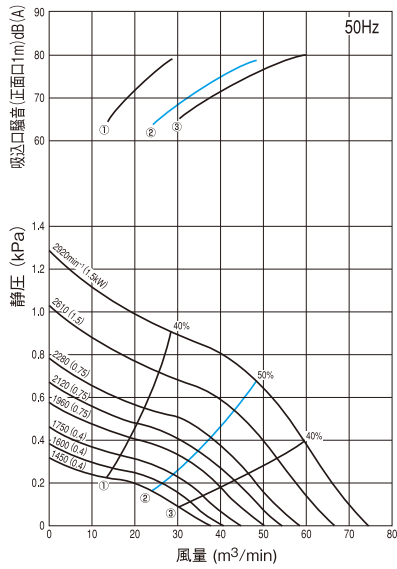
モータ容量 (kW 4P)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	
枠番号	71M	80M	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	250S	250M	280S	280M			
質 量	三菱	8.2	13	20	29	39	56	65	100	120	150	155	245	290	315	370				
	日立	9.5	14	19	28.5	37	56	63	91	108	190	200	230	320	325	400				
	東芝	7	15.5	21	29	39	60	71	102	119	180	185	230	325	360	425				
	富士	9	14	22	36	48	70	82	130	158	205	228	260	335	370	460	640	680	950	1050

※モータ付質量は、本体質量と共通ベース質量とモータ質量を加算して下さい。

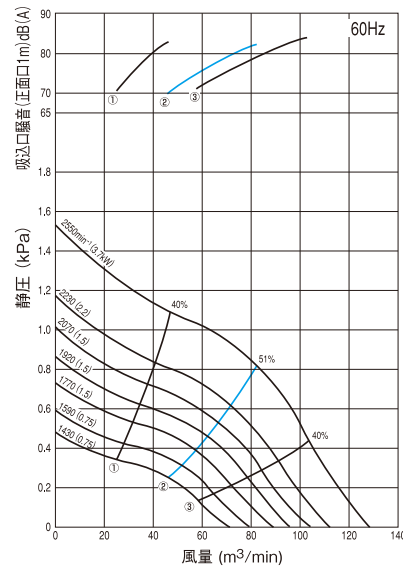
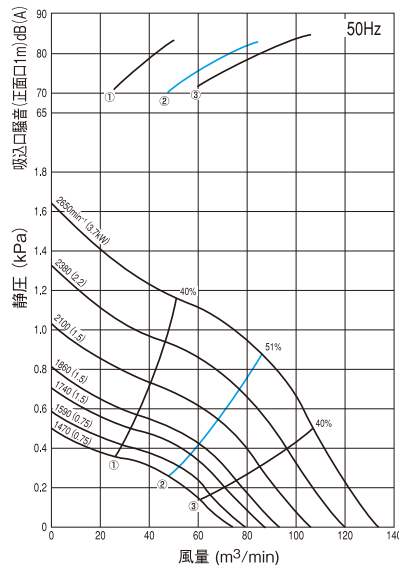
※メーカーカタログより抜粋

斜流ファン MFTV-4~6 性能曲線図

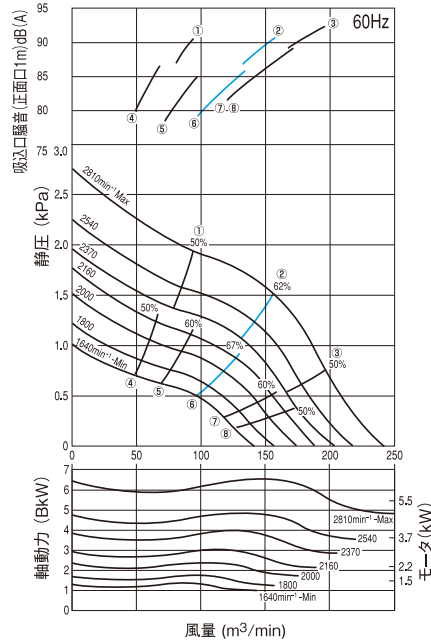
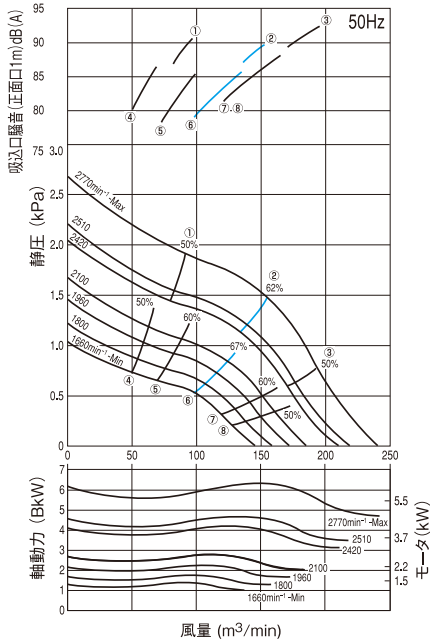
MFTV-4



MFTV-5

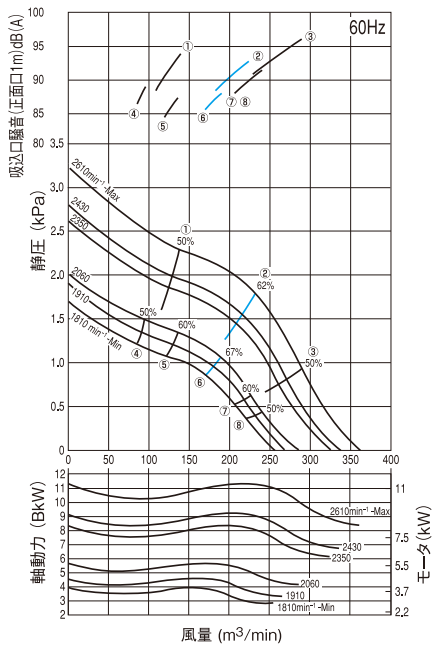
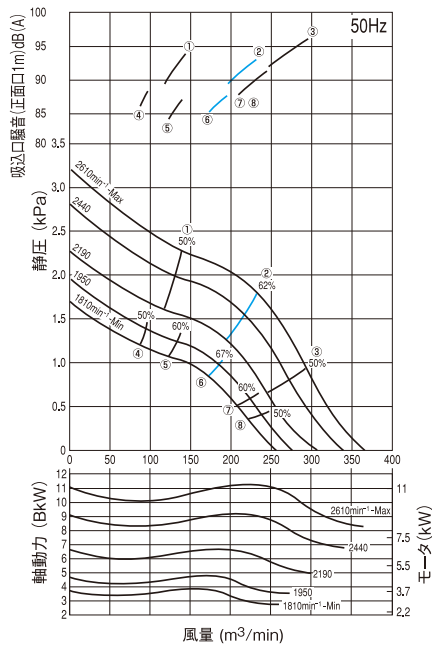


MFTV-6

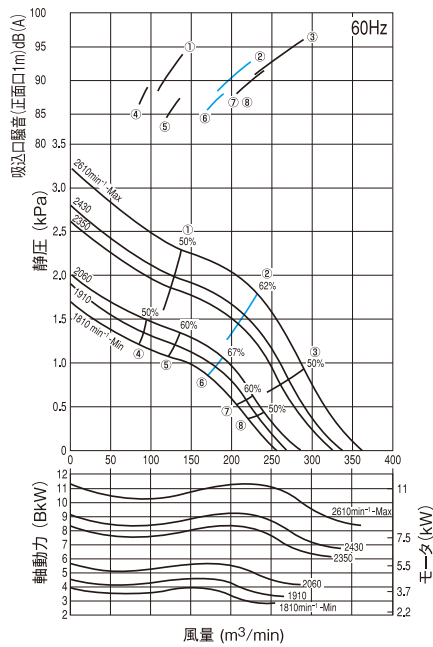
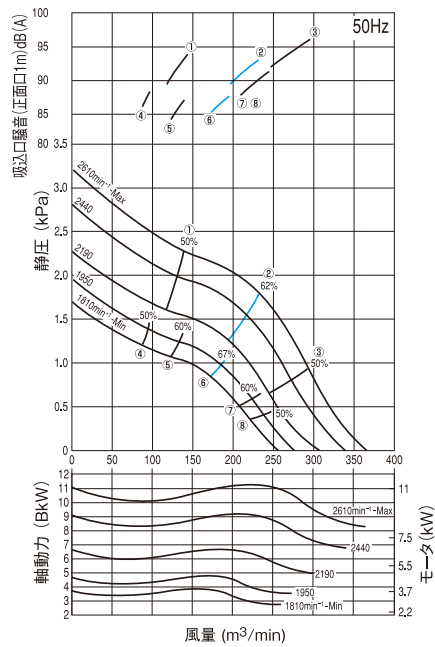


斜流ファン MFTV-7~8 性能曲線図

MFTV-7



MFTV-8



Special Case

事例紹介

特注品の紹介 P189～P193

化学物質のリスクアセスメントについて P194

プッシュプル型換気装置「ベンチレーサ」 P195

特注品の紹介①

1 ベルト掛けシリーズ KSBタイプ、U100Bタイプ

コンパクト

高静圧

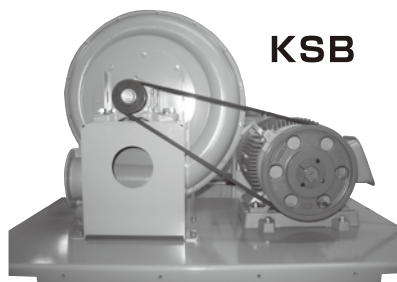
標準仕様

形式	KSB-H04V	KSB-H07V	KSB-H15V	KSB-H22V	KSB-H37V
出力(kW)	2.2	3.7	7.5	11	18.5
周波数(Hz)	50/60				
最高回転数(min ⁻¹)	4300				
最大風量(m ³ /min)	18	37	52	64	96
最大静圧(kPa)	4.70	4.95	5.90	7.80	9.90

※取扱気体・温度についてはご相談ください

特注内容

電動機	出力・電圧・耐熱クラス違い / 市販品 / 防爆・安全増
接ガス部(ケーシング、軸、羽根車)	材質違い(SS、SUS等)

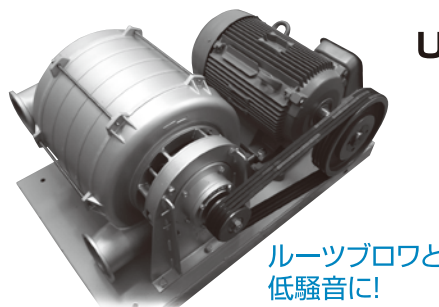


KSB

より高圧に!

※実際の製品にはベルトカバーが付きま

回転数増速:MAX5400min⁻¹(羽根車特注)
/ 軸封(ラビリンス等) / 軸受:ピロー型
/ JIS・ANSIフランジ / オプション部品付属(消音BOX等)



U

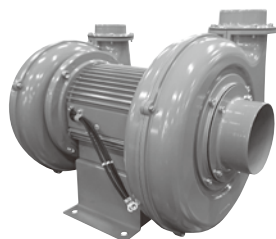
ルーツブロフと比較し
低騒音に!

段数アップ:6段、7段 / 袖付 / 軸封(シートパッキンなど)
/ JIS・ANSIフランジ / ヤグラ式
/ オプション部品付属(吐出サイレンサ等)

2 両軸ファンシリーズ

省スペース

大風量



制限されたスペースで風量が
必要な際に最適な機種です。

標準仕様

形式	EC-75T-16-0213	EC-100T-114-B21	EC-125-16-0213	FS-1500W-110H
出力(kW)	0.4	0.75	1.0	1.5
ケーシング1	EM-75T4	EC-100T	EC-125	特注(FS-750ベース)
ケーシング2	EC-63T	EM-100T7	EM-75T4	特注(FS-750ベース)
用途	乾式除湿機	乾式除湿機	乾式除湿機	車両空調

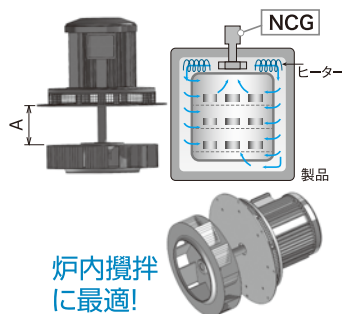
特注内容

電動機	極数・出力・電圧・耐熱クラス違い / 市販品
接ガス部(ケーシング、軸、羽根車)	材質違い(SS、SUS等) / 形状違い(EシリーズやAHシリーズのケーシング・羽根車) / 両頭(左右ケーシング・羽根車違い)
その他	オプション部品 フランジ取付型 等

3 攪拌ファン

コンパクト

大風量



炉内攪拌
に最適!

標準仕様

形式	NCG-H04HT	NCG-H07HT	NCG-H10HT	NCG-H15HT	NCG-H22HT	NCG-H37HT
出力(kW)	0.4	0.75	1.0	1.5	2.2	3.7
周波数(Hz)	50/60					
羽根車材質(エアホイル)	AC4B	SPHC				
最高吸気温度(°C)	200	250				
最大風量(m ³ /min)	22/26	33/41	42/50	58/71	74/86	100/120
最大静圧(kPa)	1.00/1.45	1.25/1.80	1.30/1.90	1.45/2.05	1.60/2.30	2.15/3.10
A寸法(mm)	100					

※風量・静圧はケーシング付き(AHシリーズ)の性能です。

特注内容

電動機	電圧・耐熱クラス違い / 屋外 / 防爆・安全増
接ガス部(軸、羽根車)	材質違い(SUS等)
その他	寸法変更(軸長) / 断熱材ケース(断熱材) / 吸気温度 / ケーシング付 / 吸込コーン付

特注品の紹介②

4 耐熱袖式多段シリーズ

標準仕様

形式	U75-H2HT-620	U75-H3HT-620	U75-H4HT-620	U75-H5HT-620
出力(kW)	0.4		1.0	
周波数(Hz)	50/60			
羽根車・案内羽材質	SPCC			
最高吸気温度(°C)	150			
最大風量(m³/min)	8.1/9.4	8.5/5.9	8.5/8.5	8.7/5.9
最大静圧(kPa)	2.10/3.00	3.00/4.30	4.00/5.70	4.90/7.10

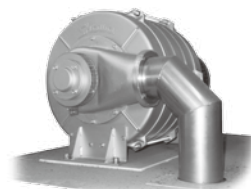
形式	U100B-H26HT-620	U100B-H35HT-620 U100B-H36HT-620	U100B-H45HT-620 U100B-H46HT-620	U100B-H55HT-620 U100B-H56HT-620
出力(kW)	1.5	1.5 2.2	2.2 3.7	2.2 3.7
周波数(Hz)	50/60			
羽根車・案内羽材質	SPCC			
最高吸気温度(°C)	150			
最大風量(m³/min)	14/16	14/17	15/17	15/18
最大静圧(kPa)	4.00/5.60	5.80/8.30	7.60/11.0	9.60/13.8

特注内容

電動機	電圧・耐熱クラス違い / 屋外 / 防爆・安全増 / 市販品(カップリング)*	*U100Bの場合はベルト掛けも可能
接ガス部(軸、羽根車)	材質違い(SUS304)	
その他	JIS・ANSIフランジ / ドレン抜き付き / カップリング / オプション部品付属 等	

高静圧

コンパクト



各種プラントの高温気体の
給排気、循環に!

5 クロスフローファン

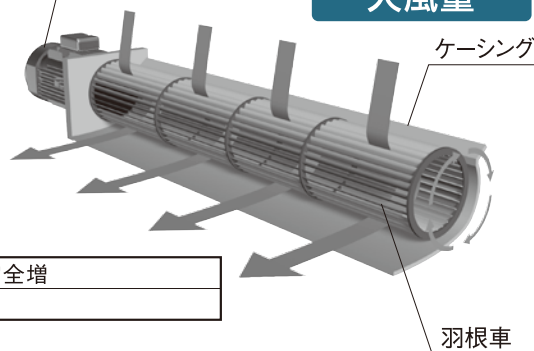
特注内容

形式	SCF-H37
出力(kW)	3.7
電圧(V)	200
周波数(Hz)	50
最高回転数(min⁻¹)	1450
接ガス部(羽根車、軸)材質	SUS304

特注内容

電動機	極数・出力・電圧・耐熱クラス違い / 市販品 / 防爆・安全増
接ガス部(ケーシング、軸、羽根車)	材質違い(SS、SUS 等)

電動機



コンパクト

大風量

羽根車

6 粉体搬送シリーズ KSB、EPタイプ

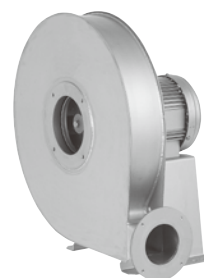
形式	KSB-H04P-610	KSB-H07P-610	KSB-H15P-610	KSB-H22P-610	KSB-H37P-610
出力(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7
周波数(Hz)	50/60				
ケーシング・羽根車材質	鋼板				
最大風量(m³/min)	10.5/10.5	16/14.5	24.5/25.5	35/35	44/44
最大静圧(kPa)	1.70/1.70	1.95/2.05	2.65/2.50	3.00/3.05	3.70/3.65

形式	EP-63S-610 EP-63T-610	EP-75S-610 EP-75T-610	EP-H04-610	EP-H07-610	EP-H10-610	EP-H15-610
出力(kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5
電源電圧	単相/三相		三相			
周波数(Hz)	50/60					
ケーシング・羽根車材質	鋼板					
最大風量(m³/min)	5.0/6.0	7.0/8.0	14/15	23.5/19.5	25/20	31/29
最大静圧(kPa)	0.60/0.80	0.75/1.10	1.15/1.65	1.25/1.80	1.45/2.10	1.70/2.45

電動機	電圧・耐熱クラス違い / 市販品 / 防爆・安全増
接ガス部(ケーシング、軸、羽根車)	材質違い(SS、SUS) / 耐摩耗・通綿加工
その他	JIS・ANSIフランジ / ドレン抜き等

コンパクト

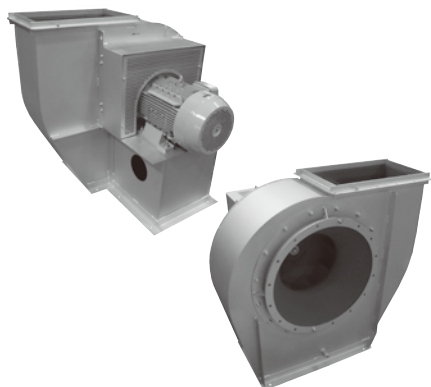
大風量



粉体の空気搬送に!

特注品の紹介③

7 耐熱形モータ軸直結ファン



高温(Max350°C対応)モータ軸直結形送風機です。

【ターボファン】

風量:220m³/min 静圧:2.58kPa

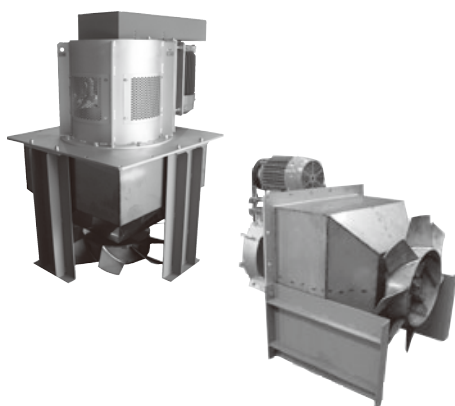
モータ:15kW・2P・50Hz

■吸気温度:Max.350°C

■軸受:空冷式

■その他:高温ガスを扱いますが、デンチョク(モータ軸直結)の構造を採用し、高効率・コンパクトな設計となっています。

8 攪拌ファン



焼戻炉の炉内攪拌用ファンです。

【軸流ファン】

風量:400m³/min 静圧:0.50kPa

モータ:11kW・4P・60Hz

■材質:羽根車、軸、および炉内接ガス部SUS304

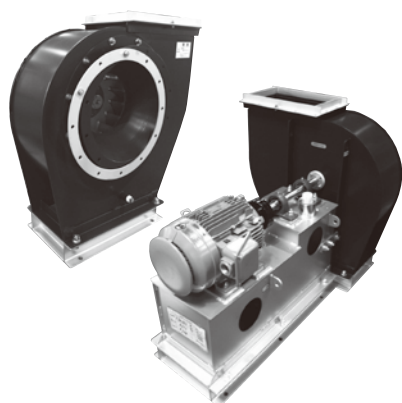
■吸気温度:Max.300°C

■羽根車直径:φ740mm

■軸受:空冷式

■その他:羽根車下向き、炉の天井部に取付ける構造の攪拌ファンです。

9 テフロンコーティング カップリング ターボファン



耐食性に優れた、
テフロンコーティング送風機です。

【ターボファン】

風量:30m³/min 静圧:2.94kPa

モータ:3.7kW・2P・60Hz

■材質:接ガス部SUS304、ケーシング及び吸込口はテフロンコーティング施工

■軸シール:テフロンシートパッキン

■その他:ケーシングのみの交換もできるよう、ケーシングと軸受ベースはボルト止め(分離可)としています。

10 炉内攪拌軸流ファン



乾燥炉攪拌用の送風機です。

■材質:ステンレス

■用途:乾燥炉内を攪拌して温度を均一にする。

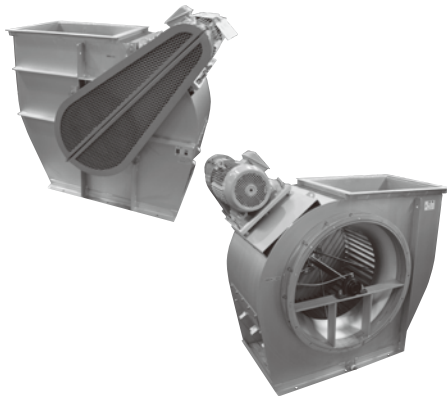
■吸気温度:150°C

■羽根車直径:φ630mm

■その他:モータ軸直結

特注品の紹介④

11 ステンレス製シロッコファン



乾燥機用のシロッコファンです。

【シロッコファン】

風量:620m³/min 静圧:0.3kPa

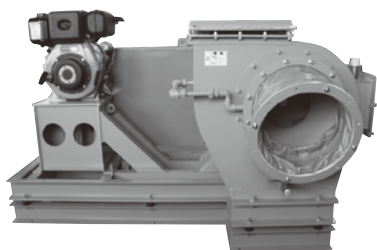
モータ:7.5kW・4P・60Hz

■材質:接ガス部SUS304

■お客様の装置の寸法制限に合わせて製作しました。

■モータをケーシング上部に乗せコンパクトな設計としています。

12 緊急用排気ガスエンジンファン



停電したとき(緊急時)に運転ができる
エンジン駆動の送風機です。

【ターボファン】

風量:45m³/min 静圧:2kPa

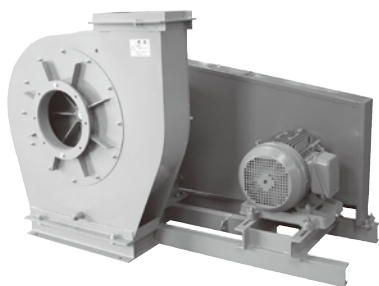
エンジン出力:4.3kW

■軸封:バイパスラビリンスシール

(軸封部の圧力の高いガスを吸込み側の負圧を利用して吸引し、軸封部の外部への漏れを減少させる構造)

■その他:防振架台付(防振ゴム付)、吸込・吐出伸縮継手(ナイロンターボリン)

13 耐摩耗送風機



耐摩耗を目的として設計した
プレートファンです。

【プレートファン】

風量:31m³/min 静圧:1.75kPa

モータ:3.7kW・4P・50Hz

■ケーシング:内面、耐摩耗溶射

クロムを主成分とする合金(厚さ0.1mm)を溶射しています。

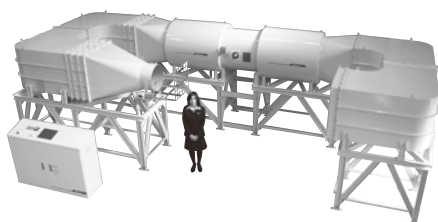
■羽根車:耐摩耗溶射付き

主成分がタングステンカーバイドの硬化肉盛溶接棒を流れ部に使用

■吸込口側、全面取り外し可能な構造です。

■ケーシングと軸受台は分離構造。消耗時ケーシングの交換が可能

14 風洞実験装置



直径900mmの軸流ファン動翼可変形【快流[®]】
を使用した風洞実験装置です。

(概略寸法:8.3m×3.2m)

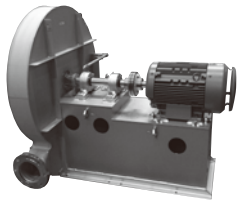
高効率で大風量の軸流ファン動翼可変形【快流[®]】を使用しています。

風洞内には、整流を目的として、ハニカムをはじめ金網や整流板を設けることで流路内断面の流れを均一に保っています。

吹出し口の直径は500mmで、最大風速は50m/s(時速180km)です。

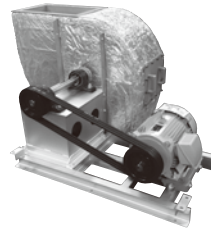
特注品の紹介⑤

15 カップリング直結式ファン



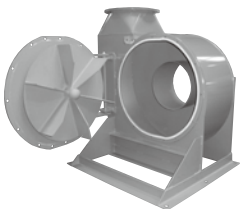
- モータ軸の回転が直接伝わるのでベルト駆動式に比べて効率が良い。
- 送風機の軸を自由設計できるので軸封や高温ガスを吸引する場合の設計範囲が広がります。

19 本体保温材仕様ファン



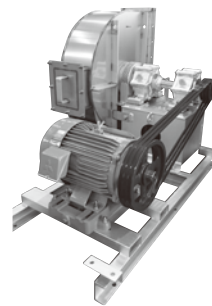
- 送風機本体部に断熱材（ロックウール）を施行しています。
- 送風機内から発生する騒音を低減する効果があります。
- 耐熱仕様の場合、送風機のケーシングで熱交換が下がるのを防ぐとともに火傷などの事故の予防として施行します。

16 ケーシング扉式仕様ファン



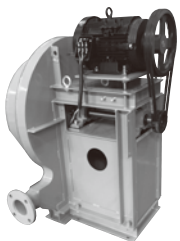
- 送風機のケーシング側板部分を扉開閉にする事で羽根車やケーシング内の清掃が楽になります。
- 粉体を吸引したりする場合に便利です。
- プレートファン
- 写真は電動機軸直結型の電動機側が開閉するタイプです。ベルト掛けは吸込口側が扉となります。

20 水冷式軸受ファン



- 高温の空気を吸引する場合に軸受箱を水で冷却する水冷式軸受を使用します。

17 ヤグラベースファン



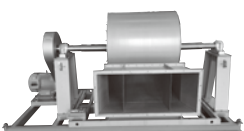
- 軸受台の上にモータベースがくるので設置スペースがブロー本体とほとんど同じになります。軸方向が長くなることがあります。
- 写真はB2V形のヤグラベースです。

21 二重防振架台ファン



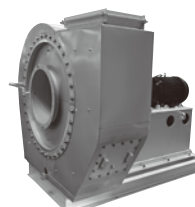
- ファン本体の振動を防振ゴムが吸収して基礎(床)に振動が伝わるものを低減させます。

18 両吸込シロッコファン



- 給気用に1台で両方向から吸い込むことができる両吸込形が使用されます。
- 写真は軸受部を部屋外へ設置する長袖の特注品です。

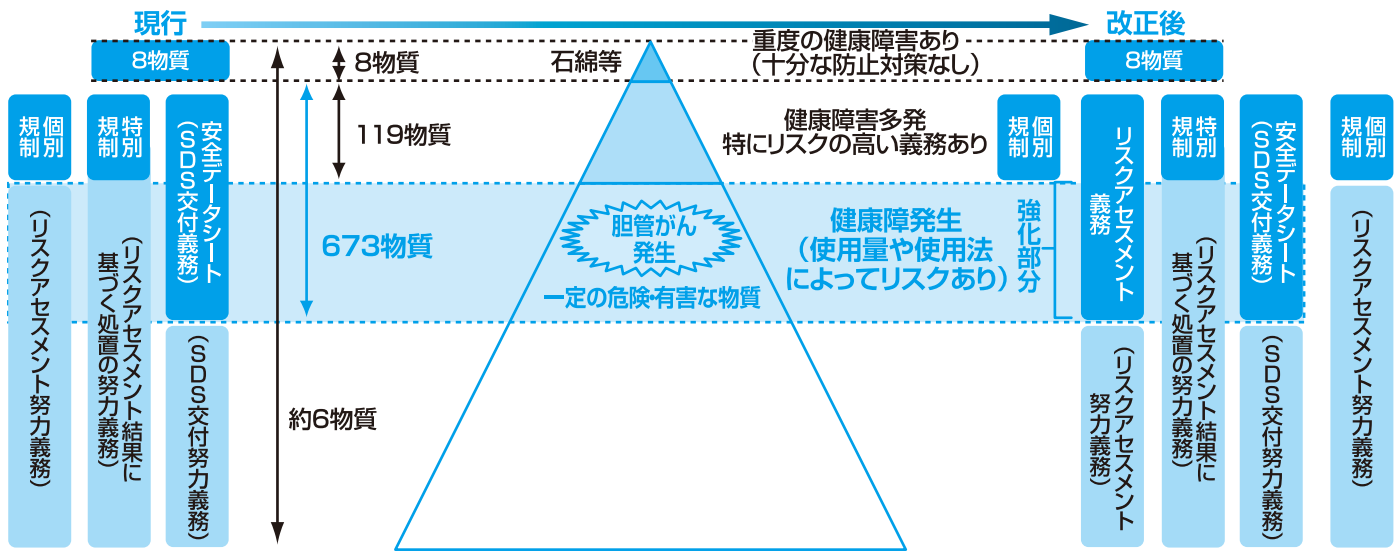
22 本体ラギング施行ファン



- 高温の空気を吸引する場合にケーシング部分で熱が下がるのを防ぎます。
- 騒音の大きな送風機の場合、本体から出る騒音が低減されます。

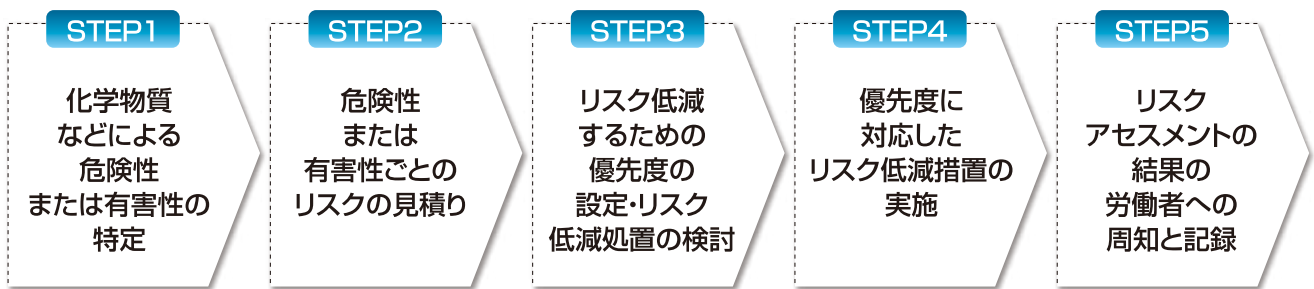
化学物質のリスクアセスメントについて

リスクアセスメントの対象となる化学物質



2018年10月1日現在

リスクアセスメントのながれ

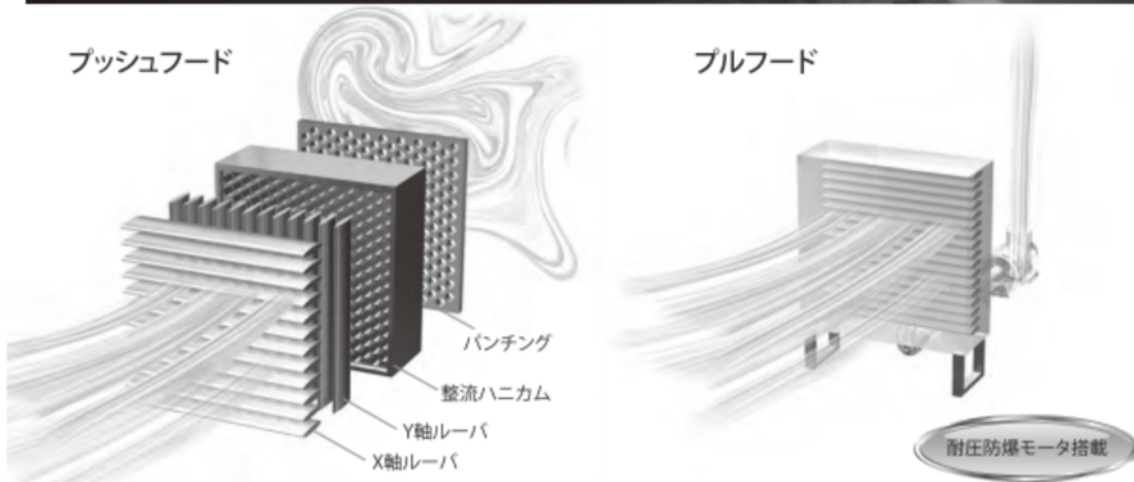


対象物のガス、蒸気が飛散する屋内作業場では換気装置を設けることが義務付けされます。

どのような対策をしたらいいかわからない？
昭和電機にすべてお任せください。

作業環境測定機関へ登録している昭和電機では、作業環境測定から局所排気装置等の設置まですべてワンストップ対応いたします！

Ventiresa 昭和電機の技術 Showa Air Technology



プッシュプル型換気装置「ベンチレーサ」

「プッシュプル」3つの特長



発生した有害物質が拡散する前に換気フードへ流れ込みます。周囲への飛散を抑制します。

開放された空間に設置できるので、現場の作業性を維持できます。

作業性

安全

省エネ

遠くまで風が届くので、小さいモーターで効果が得られます。

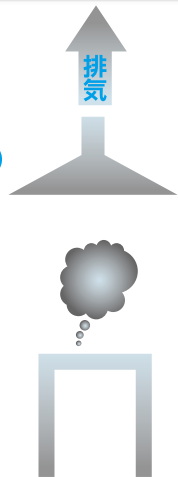
排気方法の比較

条件:発生源からフードまでの距離が1m、フードサイズが1m角の場合

局所排気(上方・側方吸引)

上方吸引型局所排気
 $Q=60 \times VC \times (10 \times X^2 + A)$
 $=60 \times 1.0 \times (10 \times 1^2 + 1)$
=660m³/min(15kW)

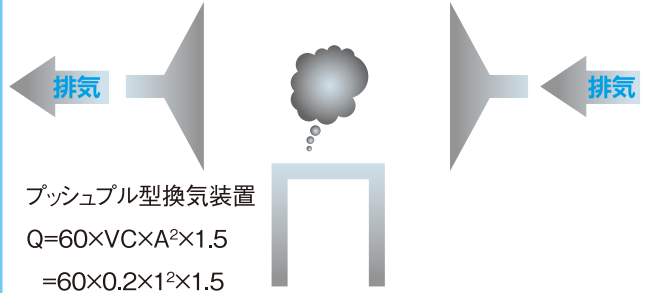
側方吸引型局所排気
 $Q=60 \times VC \times (10 \times X^2 + A)$
 $=60 \times 0.5 \times (10 \times 1^2 + 1)$
=330m³/min(11kW)



プッシュプル型換気装置

プッシュプル型換気装置の方が省エネで送風機も小さくなります。

プッシュプル型換気装置
 $Q=60 \times VC \times A^2 \times 1.5$
 $=60 \times 0.2 \times 1^2 \times 1.5$
=18m³/min(1.5kW)×2台



プッシュプル型換気装置の構成

1 プッシュフード

パンチングメタルとハニカムとルーバーの3層構造により整流された直進性のある風を供給します。

2 プルフード

給気側からくる整流された風を十分な風量で排気します。

3 給気ファン

高効率のターボファンを採用。ダクト圧損があっても十分な風量を供給します。

4 排気ファン

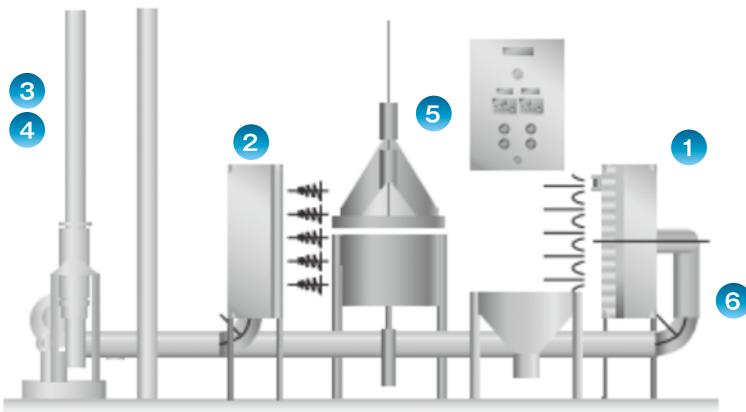
防爆形インバータ対応の耐圧防爆形モーター搭載。爆発性のある溶剤排気にも対応できます。

5 操作盤

インバータを搭載。最低限の電力で必要な風量調整をおこないます。

6 ダクト

作業性を考慮した無駄の無い配管をご提案します。



詳細は、環境改善機器総合カタログをご確認ください。

Technical Data

技術資料

風量計算	P197 ~ 198
圧損計算	P199
角ダクトの相当直径表	P200
送風機の性能・用語解説	P201 ~ 202
選定時のご注意	P203
送風機の試験	P204
抵抗曲線、直列・並列運転	P205
風量制御	P206
送風機の騒音	P207
騒音の距離減衰	P208
防振	P209 ~ 210
主な軸封	P211 ~ 212
軸受	P213
単位換算	P214
主要部品の材質	P215 ~ 216
モータの定格電流値比較	P217 ~ 218

風量

単位時間あたりに送風機が吸い込んで吐き出す気体の量のことをいいます。換気量、排風量等と呼ぶ場合もあります。
 1分間あたりの風量はm³/min、1時間あたりの風量はm³/hと表わします。
 風量を求める計算はいろいろありますが、局所排気等のフードの排風量につきましては、下記表の計算式をご参照ください。
 また、ダクト内を流れる風量につきましては、次式となります。

$$Q=60 \times A \times V$$

ここで、Q：風量 (m³/min)

A：断面積 (m²)

$$\text{丸ダクトの断面積 } A = \frac{\pi D^2}{4}$$

π：円周率(3.14)、D:ダクト直径 (m)

V：ダクト内風速 (m/s)

換気の場合の換気量(風量)の計算式

$$\text{換気量} = \frac{\text{部屋の容量 (m}^3\text{)} \times \text{毎時必要換気回数}}{60} \quad (\text{m}^3/\text{min})$$

室の種類による毎時必要換気回数は下記表を参照します。

室の種類による毎時換気回数（衛生試験所指針）（目安）

室の種類		回数	室の種類		回数	室の種類		回数
工場	一般工場	5~15	劇場	観覧室	5	病院	待合室	10
	機械工場	10~20		映写室	20		診察室	6
	溶接工場	5~25	学校	体育館	5~10		病室	6
	鑄造工場	5~60		講堂	5~10		浴室	10
	鑄造圧延工場	5~80	一般	事務所	3~10		事務所	6
	化学工場	5~30		会議室	5~12		食堂	8
	食品工場	5~30		台所	5~15		調理室	15
	塗装工場	5~100	居間	2~5	廊下		5	
	印刷工場	5~15	旅館 および ホテル	ダンスホール	8		便所	10
	木工工場	5~25		大食堂	8		エンジンボイラー室	10
染色工場	5~30	調理室		15	洗濯室	15		
紡績工場	5~15	廊下		5	手術室	15		
		便所		10	消毒室	12		
付帯 設備	変電室	5~30	洗面所	10	呼吸器病院	10		
	コンプレッサー室	5~30	エンジンボイラー室	20	公衆便所	20		
	ボイラー室	5~30	洗濯室	15	船舶	客室	6	
	更衣室	5~15			図書室	閲覧室	6	
	食堂	5~10			暗室	写真用暗室	10	
厨房室	5~30							

フードの型式による排気量の計算

粉じん則に定められた制御風速

フードの型式	制御風速 (m/s)	
囲い式フード	0.7	
外付けフード	側方吸引型	1.0
	下方吸引型	1.0
	上方吸引型	1.2
回転体から発生する粉じんの場合	回転体を有する機械全体を囲う方法	0.5
	回転体の回転により生ずる粉じんの飛散方向をフードの開口面で覆う方法	5.0
	回転体のみを囲う方法	

有機則に定められた制御風速

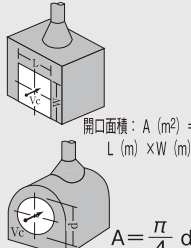

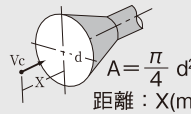
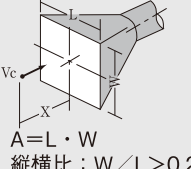
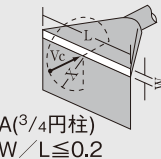
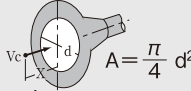
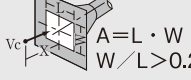
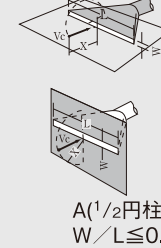
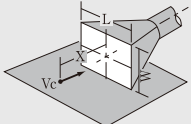
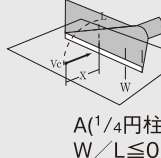
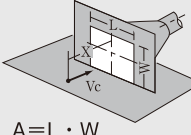
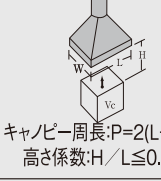
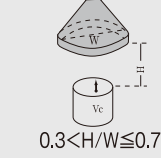
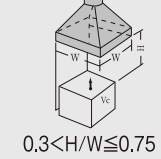
フードの型式	制御風速 (m/s)	
囲い式フード	0.4	
外付け式フード	側方吸引型	0.5
	下方吸引型	0.5
	上方吸引型	1.0

備考

- この表における制御風速は、局所排気装置のすべてのフードを開放した場合の制御風速をいう。
- この表における制御風速は、フードの形式に応じて、それぞれ次に掲げる風速をいう。

- イ 囲いフードにあっては、フードの開口面における最小風速。
- ロ 外付け式フードにあっては、当該フードにより有機溶剤の蒸気を吸引しようとする範囲内における当該フードの開口面から最も離れた作業位置の風速。

フードの形式別排风量計算式一覧表

フードの形式	例 図	排风量 Q(m ³ /min)	フードの形式	例 図	排风量 Q(m ³ /min)
① 囲い式		$Q=60 \cdot A \cdot V_o$ $=60 \cdot A \cdot V_c \cdot k$ V _o : 開口面の平均風速(m/s) V _c : 制御風速(m/s) k: 風速の不均一に対する補正係数(1.0~1.5)	⑥ 外付け式 スロット形 フード		$Q=60 \cdot 5.0 \cdot L \cdot X \cdot V_c$ A(全円柱) W/L ≤ 0.2
② 外付け式 自由空間に 設けた円形 または長方形 フード	 	$Q=60 \cdot V_c \cdot (10X^2 + A)$	⑦ 外付け式 台の縁等に 接して設けた スロット形 フード		$Q=60 \cdot 4.1 \cdot L \cdot X \cdot V_c$ A(3/4円柱) W/L ≤ 0.2
③ 外付け式 自由空間に 設けた フランジつき 円形または 長方形フード	 	$Q=60 \cdot 0.75 \cdot V_c \cdot (10X^2 + A)$	⑧ 外付け式 床、テーブル、 壁面等に 設けた スロット型 フード		$Q=60 \cdot 2.8 \cdot L \cdot X \cdot V_c$ A(1/2円柱) W/L ≤ 0.2
④ 外付け式 床、テーブル、 壁等に接して 設けた 長方形フード		$Q=60 \cdot V_c \cdot (5X^2 + A)$	⑨ 外付け式 床、テーブル、 解放槽の縁等に 設けた パツフル付き スロット型 フード		$Q=60 \cdot 1.6 \cdot L \cdot X \cdot V_c$ A(1/4円柱) W/L ≤ 0.2
⑤ 外付け式 床、テーブル、 壁等に接して 設けた フランジつき 長方形フード		$Q=60 \cdot 0.5 \cdot V_c \cdot (10X^2 + A)$	⑩ 外付け式 長方形または 円形キャノピー 型 フード		$Q=60 \cdot 1.4 \cdot P \cdot H \cdot V_c$ キャノピー周長:P=2(L+W) 高さ係数:H/L ≤ 0.3
			⑪ 外付け式 正方形または 円形キャノピー 型 フード (全側面開放)		$Q=60 \cdot 14.5 \cdot H^{1.8} \cdot W^{0.2} \cdot V_c$ 0.3 < H/W ≤ 0.75
			⑫ 外付け式 正方形または 円形キャノピー 型 フード (3面開放)		$Q=60 \cdot 8.5 \cdot H^{1.8} \cdot W^{0.2} \cdot V_c$ 0.3 < H/W ≤ 0.75

圧力損失計算資料

A) 速度圧計算式

$$P_v = \frac{\rho \times V^2}{2}$$

P_v : 速度圧 (Pa)

ρ : 空気密度 $\rho = 1.2\text{kg/m}^3$ (at20°C)

V : 風速 (m/s)

B) 直線ダクトの圧力損失計算式(トタン板や新しい鋼板ダクトの場合)

$$P_L = 0.02 \times \frac{L}{D} \times P_v$$

P_L : 直線ダクトの圧力損失 (Pa)

D : ダクトの直径 (m)

L : ダクトの長さ (m)

C) フード・円形ベンド・円形合流ダクト・ウェザーキャップの圧力損失計算式

$$P_R = \zeta \times P_v$$

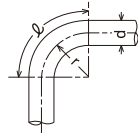
P_R : 圧力損失 (Pa)

ζ : 圧力損失係数

フードの圧損係数と流入係数

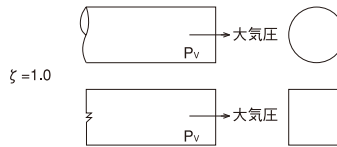
フード開口の形	例 図	圧損係数 (ζ)	流入係数 (C_e)																																												
①切り放しダクト		0.93	0.72																																												
②フランジ付ダクト		0.49	0.82																																												
③円形オリフィス		1.78	0.60																																												
<small>P_vはオリフィス部分の流速から計算</small>																																															
④ベルマウス		0.04	0.98																																												
⑤円形または角形フード (フランジ付きも同じ)		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">θ</th> <th colspan="2">円形</th> <th colspan="2">角形</th> </tr> <tr> <th>ζ</th> <th>C_e</th> <th>ζ</th> <th>C_e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30°</td> <td>0.09</td> <td>0.96</td> <td>0.17</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.06</td> <td>0.97</td> <td>0.16</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>60°</td> <td>0.09</td> <td>0.96</td> <td>0.17</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>90°</td> <td>0.16</td> <td>0.93</td> <td>0.25</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>120°</td> <td>0.26</td> <td>0.89</td> <td>0.35</td> <td>0.86</td> </tr> </tbody> </table>		θ	円形		角形		ζ	C_e	ζ	C_e	30°	0.09	0.96	0.17	0.92	45°	0.06	0.97	0.16	0.93	60°	0.09	0.96	0.17	0.92	90°	0.16	0.93	0.25	0.89	120°	0.26	0.89	0.35	0.86										
θ	円形		角形																																												
	ζ	C_e	ζ	C_e																																											
30°	0.09	0.96	0.17	0.92																																											
45°	0.06	0.97	0.16	0.93																																											
60°	0.09	0.96	0.17	0.92																																											
90°	0.16	0.93	0.25	0.89																																											
120°	0.26	0.89	0.35	0.86																																											
<small>角形フードのθは大きい方をとる</small>																																															
⑥ブース(ダクト直結)		0.50	0.82																																												
⑦ブース (テーパーダクト付)		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">θ</th> <th colspan="2">円形</th> <th colspan="2">角形</th> </tr> <tr> <th>ζ</th> <th>C_e</th> <th>ζ</th> <th>C_e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15°</td> <td>0.15</td> <td>0.93</td> <td>0.25</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>0.08</td> <td>0.96</td> <td>0.16</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.06</td> <td>0.97</td> <td>0.15</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>60°</td> <td>0.08</td> <td>0.96</td> <td>0.17</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>90°</td> <td>0.15</td> <td>0.93</td> <td>0.25</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>120°</td> <td>0.26</td> <td>0.89</td> <td>0.35</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>150°</td> <td>0.40</td> <td>0.84</td> <td>0.48</td> <td>0.82</td> </tr> </tbody> </table>		θ	円形		角形		ζ	C_e	ζ	C_e	15°	0.15	0.93	0.25	0.89	30°	0.08	0.96	0.16	0.93	45°	0.06	0.97	0.15	0.93	60°	0.08	0.96	0.17	0.92	90°	0.15	0.93	0.25	0.89	120°	0.26	0.89	0.35	0.86	150°	0.40	0.84	0.48	0.82
θ	円形		角形																																												
	ζ	C_e	ζ	C_e																																											
15°	0.15	0.93	0.25	0.89																																											
30°	0.08	0.96	0.16	0.93																																											
45°	0.06	0.97	0.15	0.93																																											
60°	0.08	0.96	0.17	0.92																																											
90°	0.15	0.93	0.25	0.89																																											
120°	0.26	0.89	0.35	0.86																																											
150°	0.40	0.84	0.48	0.82																																											
⑧ブース(ベルマウス付)		0.1	0.95																																												
⑨二重キャノピー		1.0	0.7																																												
⑩グラインドカバー		テーパー付 0.40 テーパー無 0.65	0.85 0.78																																												
⑪グリッド型換気作業台		<table border="1"> <thead> <tr> <th>グリッド材料</th> <th>ζ</th> <th>C_e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.6m/m目金網 (開口率67%)</td> <td>0.70</td> <td>0.77</td> </tr> <tr> <td>11m/m目金網 (開口率72%)</td> <td>0.51</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>パンチメタル(A) (開口率54%)</td> <td>0.23</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td>パンチメタル(B) (開口率61%)</td> <td>0.26</td> <td>0.89</td> </tr> </tbody> </table>		グリッド材料	ζ	C_e	3.6m/m目金網 (開口率67%)	0.70	0.77	11m/m目金網 (開口率72%)	0.51	0.81	パンチメタル(A) (開口率54%)	0.23	0.90	パンチメタル(B) (開口率61%)	0.26	0.89																													
グリッド材料	ζ	C_e																																													
3.6m/m目金網 (開口率67%)	0.70	0.77																																													
11m/m目金網 (開口率72%)	0.51	0.81																																													
パンチメタル(A) (開口率54%)	0.23	0.90																																													
パンチメタル(B) (開口率61%)	0.26	0.89																																													

円形ベンドの圧力損失係数

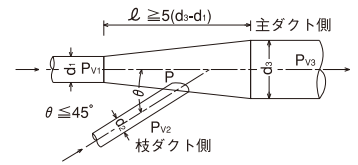


r/d	$\zeta = P_R/P_v$	r/d	$\zeta = P_R/P_v$
1.25	0.55	2.25	0.26
1.50	0.39	2.50	0.22
1.75	0.32	2.70	0.26
2.00	0.27		

円形排気口の圧力損失係数



円形合流ダクトの圧力損失係数



θ (°)	枝ダクト側 $\zeta = P_R/P_{v2}$	主ダクト側 $\zeta = P_R/P_{v1}$
	10	0.06
15	0.09	
20	0.12	
25	0.15	
30	0.18	
35	0.21	
40	0.25	
45	0.28	
50	0.32	
60	0.44	
90	1.00	0.7

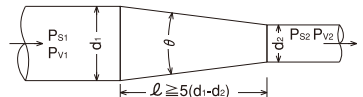
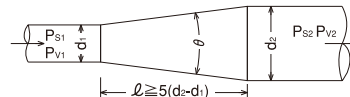
円形拡大、円形縮小管の圧力損失計算式

円形拡大管

$$P_R = \zeta \times (P_{v1} - P_{v2})$$

円形縮小管

$$P_R = \zeta \times (P_{v2} - P_{v1})$$

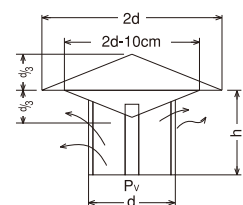


θ (°)	$\zeta = P_R/(P_{v1}-P_{v2})$	$\zeta' = \frac{P_{S2}-P_{S1}}{P_{v1}-P_{v2}}$ (静圧回復係数)
5	0.17	0.83
7	0.22	0.78
10	0.28	0.72
20	0.44	0.56
30	0.58	0.42
40	0.72	0.28
50	0.87	0.13
60	1.00	0
60~	1.00	0

θ (°)	$\zeta = P_R/(P_{v2}-P_{v1})$
10	0.05
20	0.06
30	0.08
40	0.10
50	0.11
60	0.13
90	0.20
120	0.30

注) 速度圧差($P_{v1}-P_{v2}$)のうちその一部が圧力損失となり、その他が静圧回復量となる。

ウェザーキャップの圧力損失係数



h/d	$\zeta = P_R/P_v$
1.00	1.10
0.75	1.18
0.70	1.22
0.65	1.30
0.60	1.41
0.55	1.56
0.50	1.73
0.45	2.00

角ダクトの相当直径表

	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
10	10.9																				
12	12.0	13.1																			
14	12.9	14.2	15.3																		
16	13.7	15.1	16.4	17.5																	
18	14.5	16.0	17.3	18.5	19.7																
20	15.2	16.8	18.2	19.5	20.7	21.9															
22	15.9	17.6	19.1	20.4	21.7	22.9	24.0														
24	16.5	18.3	19.9	21.3	22.7	23.9	25.1	26.2													
26	17.1	19.0	20.6	22.1	23.5	24.9	26.1	27.3	28.4												
28	17.7	19.6	21.3	22.9	24.4	25.8	27.1	28.3	29.5	30.6											
30	18.3	20.2	22.0	23.7	25.2	26.6	28.0	29.3	30.5	31.7	32.8										
32	18.8	20.8	22.7	24.4	26.0	27.5	28.9	30.2	31.5	32.7	33.9	35.0									
34	19.3	21.4	23.3	25.1	26.7	28.3	29.7	31.1	32.4	33.7	34.9	36.1	37.2								
36	19.8	21.9	23.9	25.7	27.4	29.0	30.5	32.0	33.3	34.6	35.9	37.1	38.2	39.4							
38	20.2	22.4	24.5	26.4	28.1	29.8	31.3	32.8	34.2	35.6	36.8	38.1	39.3	40.4	41.5						
40	20.7	22.9	25.0	27.0	28.8	30.5	32.1	33.6	35.1	36.4	37.8	39.0	40.3	41.5	42.6	43.7					
42	21.1	23.4	25.6	27.6	29.4	31.2	32.8	34.4	35.9	37.3	38.7	40.0	41.3	42.5	43.7	44.8	45.9				
44	21.5	23.9	26.1	28.1	30.0	31.8	33.5	35.1	36.7	38.1	39.5	40.9	42.2	43.5	44.7	45.8	47.0	48.1			
46	21.9	24.4	26.6	28.7	30.6	32.5	34.2	35.9	37.4	38.9	40.4	41.8	43.1	44.4	45.7	46.9	48.0	49.2	50.3		
48	22.3	24.8	27.1	29.2	31.2	33.1	34.9	36.6	38.2	39.7	41.2	42.6	44.0	45.3	46.6	47.9	49.1	50.2	51.4	52.5	
50	22.7	25.2	27.6	29.8	31.8	33.7	35.5	37.2	38.9	40.5	42.0	43.5	44.9	46.2	47.5	48.8	50.0	51.2	52.4	53.6	54.7
52	23.1	25.7	28.0	30.3	32.3	34.3	36.2	37.9	39.6	41.2	42.8	44.3	45.7	47.1	48.4	49.7	51.0	52.2	53.4	54.6	55.7
54	23.5	26.1	28.5	30.8	32.9	34.9	36.8	38.6	40.3	41.9	43.5	45.1	46.5	48.0	49.3	50.7	52.0	53.2	54.4	55.6	56.8
56	23.8	26.5	28.9	31.2	33.4	35.4	37.4	39.2	41.0	42.7	44.3	45.8	47.3	48.8	50.2	51.6	52.9	54.2	55.4	56.6	57.8
58	24.2	26.9	29.4	31.7	33.9	36.0	38.0	39.8	41.6	43.3	45.0	46.6	48.1	49.6	51.0	52.4	53.8	55.1	56.4	57.6	58.8
60	24.5	27.3	29.8	32.2	34.4	36.5	38.5	40.4	42.3	44.0	45.7	47.3	48.9	50.4	51.9	53.3	54.7	56.0	57.3	58.6	59.8
62	24.8	27.6	30.2	32.6	34.9	37.1	39.1	41.0	42.9	44.7	46.4	48.0	49.6	51.2	52.7	54.1	55.5	56.9	58.2	59.5	60.8
64	25.1	28.0	30.6	33.1	35.4	37.6	39.6	41.6	43.5	45.3	47.1	48.7	50.4	51.9	53.5	54.9	56.4	57.8	59.1	60.4	61.7
66	25.5	28.4	31.0	33.5	35.9	38.1	40.2	42.2	44.1	46.0	47.7	49.4	51.1	52.7	54.2	55.7	57.2	58.6	60.0	61.3	62.6
68	25.8	28.7	31.4	33.9	36.3	38.6	40.7	42.8	44.7	46.6	48.4	50.1	51.8	53.4	55.0	56.5	58.0	59.4	60.8	62.2	63.6
70	26.1	29.1	31.8	34.4	36.8	39.1	41.2	43.3	45.3	47.2	49.0	50.8	52.5	54.1	55.7	57.3	58.8	60.3	61.7	63.1	64.4
72	26.4	29.4	32.2	34.8	37.2	39.5	41.7	43.8	45.8	47.8	49.6	51.4	53.2	54.8	56.5	58.0	59.6	61.1	62.5	63.9	65.3
74	26.7	29.7	32.5	35.2	37.7	40.0	42.2	44.4	46.4	48.4	50.3	52.1	53.8	55.5	57.2	58.8	60.3	61.9	63.3	64.8	66.2
76	27.0	30.0	32.9	35.6	38.1	40.5	42.7	44.9	47.0	48.9	50.9	52.7	54.5	56.2	57.9	59.5	61.1	62.6	64.1	65.6	67.0
78	27.3	30.4	33.3	36.0	38.5	40.9	43.2	45.4	47.5	49.5	51.4	53.3	55.1	56.9	58.6	60.2	61.8	63.4	64.9	66.4	67.9
80	27.5	30.7	33.6	36.3	38.9	41.4	43.7	45.9	48.0	50.1	52.0	53.9	55.8	57.5	59.3	60.9	62.6	64.1	65.7	67.2	68.7
82	27.8	31.0	33.9	36.7	39.3	41.8	44.1	46.4	48.5	50.6	52.6	54.5	56.4	58.2	59.9	61.6	63.3	64.9	66.5	68.0	69.5
84	28.1	31.3	34.3	37.1	39.7	42.2	44.6	46.9	49.0	51.1	53.2	55.1	57.0	58.8	60.6	62.3	64.0	65.6	67.2	68.7	70.3
86	28.3	31.6	34.6	37.4	40.1	42.6	45.0	47.3	49.6	51.7	53.7	55.7	57.6	59.4	61.2	63.0	64.7	66.3	67.9	69.5	71.0
88	28.6	31.9	34.9	37.8	40.5	43.1	45.5	47.8	50.0	52.2	54.3	56.3	58.2	60.1	61.9	63.6	65.4	67.0	68.7	70.2	71.8
90	28.9	32.2	35.3	38.2	40.9	43.5	45.9	48.3	50.5	52.7	54.8	56.8	58.8	60.7	62.5	64.3	66.0	67.7	69.4	71.0	72.6
92	29.1	32.5	35.6	38.5	41.3	43.9	46.4	48.7	51.0	53.2	55.3	57.4	59.3	61.3	63.1	64.9	66.7	68.4	70.1	71.7	73.3
94	29.4	32.8	35.9	38.8	41.6	44.3	46.8	49.2	51.5	53.7	55.8	57.9	59.9	61.9	63.7	65.6	67.3	69.1	70.8	72.4	74.0
96	29.6	33.0	36.2	39.2	42.0	44.7	47.2	49.6	52.0	54.2	56.4	58.4	60.5	62.4	64.3	66.2	68.0	69.7	71.5	73.1	74.8
98	29.9	33.3	36.5	39.5	42.4	45.0	47.6	50.1	52.4	54.7	56.9	59.0	61.0	63.0	64.9	66.8	68.6	70.4	72.1	73.8	75.5
100	30.1	33.6	36.8	39.8	42.7	45.4	48.0	50.5	52.9	55.2	57.4	59.5	61.6	63.6	65.5	67.4	69.2	71.0	72.8	74.5	76.2

上記表に記載ない場合は、下記計算式で角ダクトの相当直径を求めることができます。(長さの単位は揃えて下さい。)

$$\text{相当直径 (De)} = 1.3 \times \frac{(\text{一辺の長さA} \times \text{もう一辺の長さB})^{0.625}}{(\text{一辺の長さA} + \text{もう一辺の長さB})^{0.25}}$$

1 送風機の性能と温度の関係

風量 $Q_2 = \text{不変 (m}^3/\text{min)}$

静圧 $P_2 = P_1 \times \frac{273 + t_1}{273 + t_2} \text{ (kPa)}$

軸動力 $L_2 = L_1 \times \frac{273 + t_1}{273 + t_2} \text{ (kW)}$

$P_1 =$ 気体温度 t_1 °Cのときの仕様点静圧

$P_2 =$ 気体温度 t_2 °Cのときの仕様点静圧

$L_1 =$ 気体温度 t_1 °Cのときの仕様点軸動力

$L_2 =$ 気体温度 t_2 °Cのときの仕様点軸動力

※空気は温度や圧力によって体積が変化し、温度が高いと膨張します。

空気が膨張しますと、同じ体積であっても質量は小さくなります。

しかし、風量は、単位が m^3/min とか m^3/h であるように、単位時間当たりの体積を表す(体積流量)ので、温度が上がっても風量は不変になります。

2 送風機の風量

送風機が吸い込んで吐き出す空気のことを風量といいます。送風機の吐出側で使用する場合でも、送風機の吸込状態に換算したものを送風機の風量といいます。体積の単位はふつう立法メートル(m^3)で表わしますが、風量はその体積をどれくらいの時間で送り出すかという時間の単位が必要になり、1分間で表わすときは m^3/min 、1時間の単位で表わすときは m^3/h と表わします。

温度 20°C 、絶対圧力 101.3kPa 、相対湿度 65% 、空気密度 $1.2\text{kg}/\text{m}^3$ のことを標準空気といい、その状態を標準状態といいます。

また、温度 0°C 、絶対圧力 101.3kPa 、湿度 0% の乾燥気体の状態を基準状態といい、そのときの風量は m^3/min (NTP)、もしくは Nm^3/min で表わします。このときの風量の換算方法はP203を参照下さい。

3 送風機の圧力(静圧、動圧、全圧)

送風機の圧力には、静圧、動圧、全圧の3種類があり、「全圧=静圧+動圧」の関係があります。

静圧は、気体の流れに平行な物体の表面に気体が及ぼす圧力のことで、ゴム風船などが膨らんでいるときに風船の内部から風船を押し膨らませている圧力です。ダクトを使用して空気のある場所からある場所へ送る場合、ダクト内を通過するときに発生する抵抗に打ち勝つために必要な圧力です。

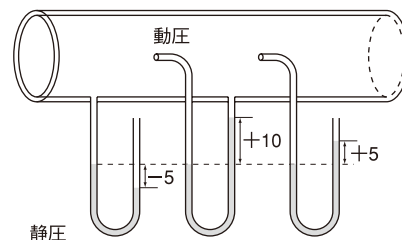
動圧は、気体の持つ運動エネルギーを圧力の単位で表したもので、気体の流れる速度に関係するため速度圧とも呼ばれます。

台風風の風に向かって進む際に、向かい風が体を押し圧力が動圧になります。

送風機の全圧は、送風機によって与えられた全圧の増加量で送風機の吐出口と吸込口における全圧の差をいいますが、送風機から吐き出す風圧の全てで、送風機的全エネルギーということが出来ます。

SI単位はPa(パスカル)、もしくはkPa(キロボスカル)で表わしますが、押し込んだり、吸い上げた場合の水柱の高さで圧力を表わした mmAq 、 mmH_2O を使用する場合があります。

$$1\text{mmH}_2\text{O} = 1\text{mmAq} \doteq 9.8\text{Pa}$$



$$\text{静圧 } P_s + \text{動圧 } P_v = \text{全圧 } P_t$$

$$-5 + 10 = +5 \text{ (mmH}_2\text{O)}$$

吸引ダクトの静圧、動圧、全圧の関係

4 軸動力と効率

送風機を回転させるためには、必ずモータやエンジンなどが要りますが、このモータなどの容量をきめるのが軸動力です。軸動力は、送風機を運転するために必要な実質入力のこと、キロワット(kW)で表わしBkWで表示しています。これに対し理論空気動力という要素があり、軸動力に対する気体に有効に与えられたエネルギーの割合を効率といいますが、風量と風圧より求められるもので次式となります。

$$\text{送風機の効率} = \frac{\text{風量}(\text{m}^3/\text{min}) \times \text{静圧}(\text{kPa})}{60 \times \text{軸動力}(\text{kW})} \times 100(\%) \text{ [圧力比1.03以下の送風機の場合]}$$

風圧が静圧のときは静圧効率といい、全圧のとき全圧効率といいます。

5 送風機の回転数と性能の関係

一般に送風機の回転数の増減により、性能は変化しますがその関係はつぎのとおりです。

$$\text{風量} \quad Q_2 = Q_1 \times \frac{N_2}{N_1} (\text{m}^3/\text{min})$$

$$\text{静圧} \quad P_2 = P_1 \times \left(\frac{N_2}{N_1}\right)^2 (\text{kPa})$$

$$\text{軸動力} \quad L_2 = L_1 \times \left(\frac{N_2}{N_1}\right)^3 (\text{kW})$$

N_1 = 最初の回転数 (min⁻¹)

N_2 = 変更後の回転数 (min⁻¹)

Q_2 、 P_2 、 L_2 は変更後の数値

送風機を据付けた後、所要風力の不足により送風機回転数を上げて風量アップを計る場合、上式のように、軸動力が回転数比の3乗に比例して増加するため、取付モータの容量不足となり焼損原因となることもありますので注意が必要です。また、騒音や送風機寿命などにも配慮が必要です。

選定時の注意

標準状態以外の空気およびガスの標準状態への換算方法

カタログの送風機性能曲線図は20℃の標準状態で掲載していますが、吸込温度が変わる場合には必要な性能を標準状態の性能に換算してから本カタログをご利用ください。

温度120℃、吸込圧力 -3kPa、吐出圧力 1kPa、風量 20Nm³/minの設計条件の場合

1 吸込空気密度

$$\begin{aligned} \text{計算式 } \rho_s &= 1.2 \times \frac{293}{(273 + t)} \times \frac{101,300 + P}{101,300} & t &= \text{吸込温度 (}^\circ\text{C)} \\ & & P &= \text{吸込圧力 (Pa)} \\ \therefore \rho_s &= 1.2 \times \frac{293}{(273 + 120)} \times \frac{101,300 - 3,000}{101,300} \\ &= 0.868 \text{ (kg/m}^3\text{)} \end{aligned}$$

2 吸込風量

$$\begin{aligned} \text{計算式 } Q &= Q_N \times \frac{(273 + t)}{273} \times \frac{101,300}{101,300 + P} & Q_N &= \text{基準状態の風量 (Nm}^3\text{/min)} \\ \therefore Q &= 20 \times \frac{(273 + 120)}{273} \times \frac{101,300}{101,300 - 3,000} \\ &= 29.7 \text{ (m}^3\text{/min)} \end{aligned}$$

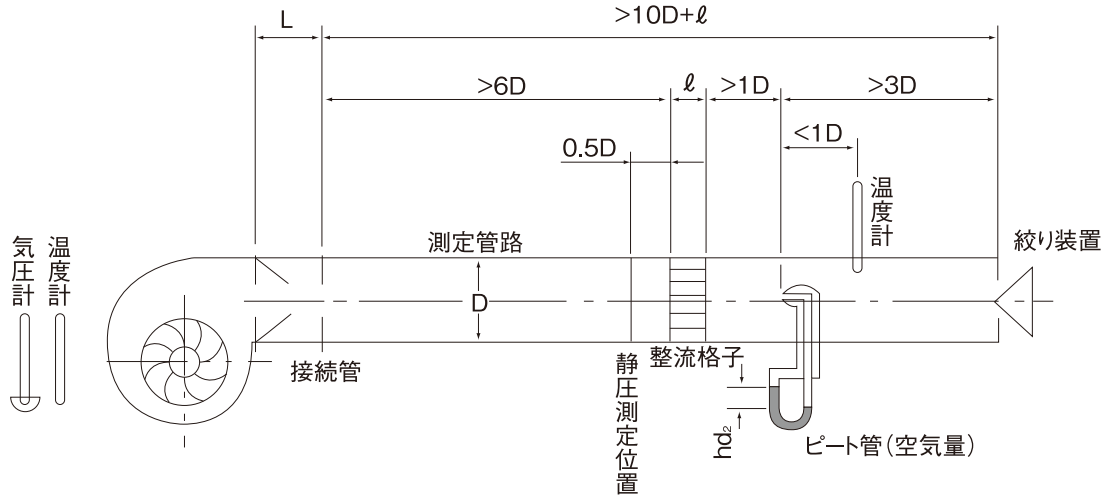
注) 風量が標準状態で与えられている時には風量の換算は必要ありません。

3 標準状態での静圧

$$\begin{aligned} \text{計算式 } P_{20} &= P \times \frac{1.2}{\rho_s} \\ \therefore P &= (1,000 + 3,000) \times \frac{1.2}{0.868} = 5,530 \text{ (Pa)} \\ &= 5.53 \text{ (kPa)} \end{aligned}$$

送風機の試験

JIS B8330「送風機の試験及び検査方法」に準拠して性能測定を行っております。測定図は以下を参照願います。

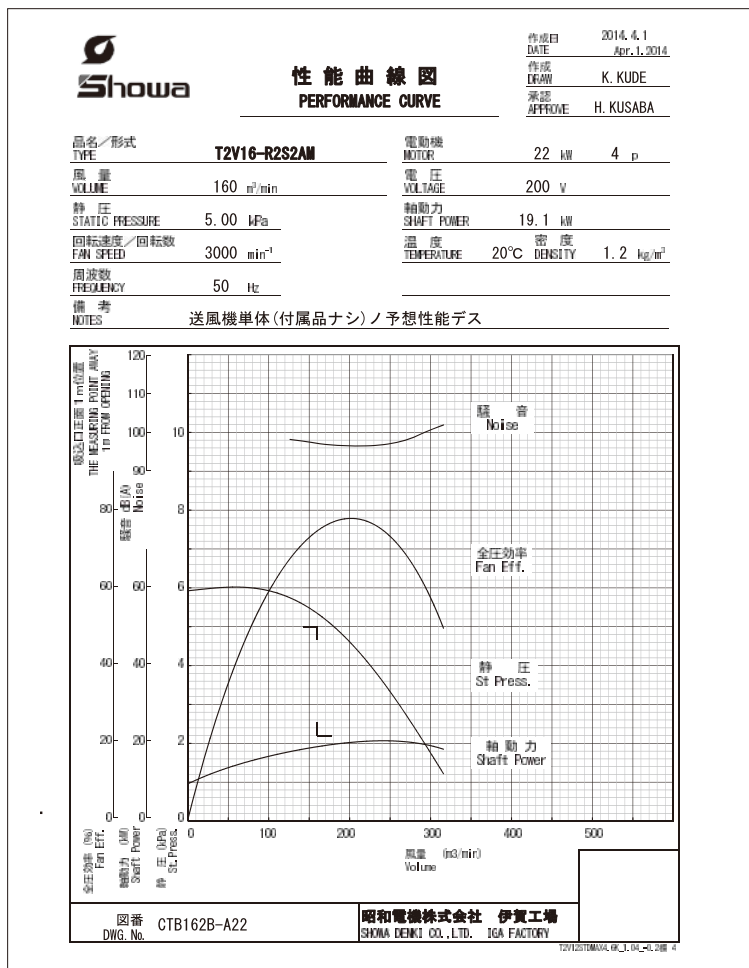


規定電圧、周波数にて運転し、絞り装置(ダンパ)を変更することにより各状態での電気特性、圧力、回転速度、騒音値を測定しています。

測定結果は送風機試験データ記録表に記録します。

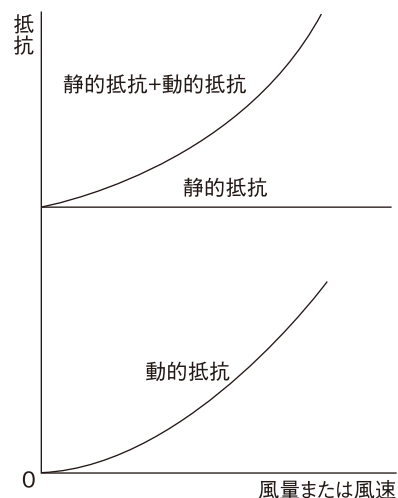
測定結果より、風量、静圧、消費電力、騒音等を算出して性能曲線図を作成します。

結果は、下図のような性能曲線図になります。



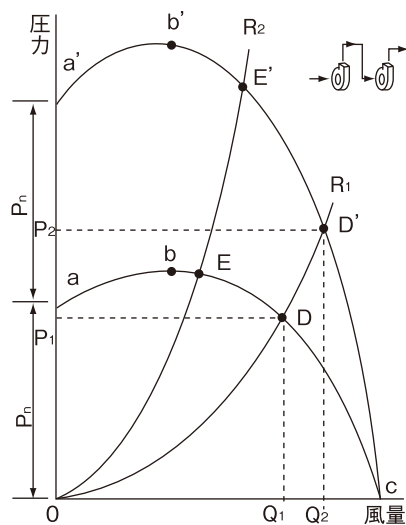
抵抗曲線

ダクトや装置に気体を送る場合、ダクトや装置には固有の抵抗があるためそれに打ち勝つだけの静圧が送風機に必要になります。ある風量を流すために必要な静圧は、ダクトの抵抗（長さ、表面あらさ、曲り等で決まる抵抗）、装置の抵抗と、内部を流れる気体の速度で決まります。また、気体の速度の2乗に比例する抵抗を動的抵抗と呼び、気体の速度には無関係な抵抗を静的抵抗と呼びます。ダクト内を通じて気体を送る場合の抵抗は動的抵抗、水深圧等に打ち勝って気体を送る場合の抵抗は静的抵抗になります。



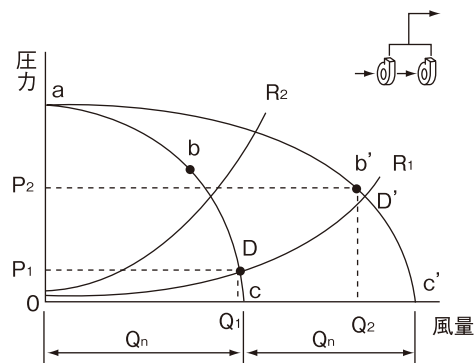
直列運転

送風機の圧力を増加したい場合には、送風機を2台直列につないで運転します。送風機1台時の性能abcの各風量時の静圧を2倍にすると直列運転時の性能a'b'c'となります。直列運転しても、実際の運転圧力は2倍となりません。それはダクト、装置の抵抗曲線R₁は変わりませんので、動作点がDからD'に移動し、風量がQ₁からQ₂に変わるためです。ダクト、装置の抵抗が低ければ低いほど、直列運転の効果は小さくなります。



並列運転

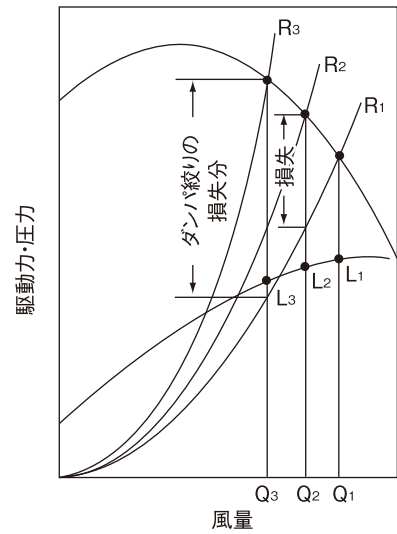
送風機の風量を増加したい場合には、送風機を2台並列につないで運転します。送風機1台時の性能abcの各静圧時の風量を2倍にすると並列運転時の性能a'b'c'となります。並列運転しても、実際の運転風量は2倍となりません。それはダクト、装置の抵抗曲線R₁は変わりませんので、動作点がDからD'に移動し、圧力がP₁からP₂に変わるためです。ダクト、装置の抵抗が高ければ高いほど、並列運転の効果は小さくなります。



風量制御

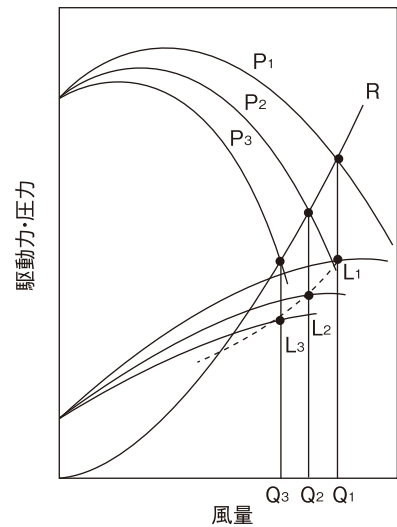
吐出ダンパ制御

送風機の吐出口に取付けたダンパを開閉して、風量制御する方法です。吐出ダンパで抵抗を与えて抵抗曲線を R_1 から R_2 、 R_3 とすることにより、風量を $Q_1 \rightarrow Q_2 \rightarrow Q_3$ と減少させる方法です。ダンパでの絞りは損失となり不経済ですが、費用が安く、取付が簡単ですので、次に記載する吸込ダンパ制御と同様広く使用されています。



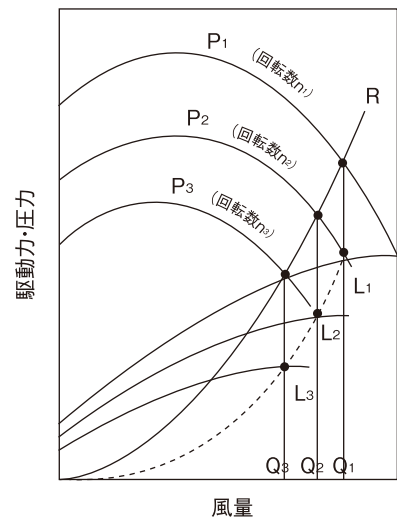
吸込ダンパ制御

送風機の吸込口に取付けたダンパを開閉して、風量制御する方法です。吸込ダンパを絞ることで、送風機の性能は P_1 、 P_2 、 P_3 と減少します。風量は抵抗曲線との交点に相当する $Q_1 \rightarrow Q_2 \rightarrow Q_3$ となります。軸動力は風量の減少とともに、吸込ダンパの絞りによる吸込ガス密度減少分さらに減少するため、吐出ダンパ制御に比べて省エネになります。また、吸込ダンパ制御ではサージングは発生しないことも特長です。



インバータ制御

インバータで送風機の回転数を変化させて、風量制御する方法です。回転数を n_1 、 n_2 、 n_3 と減少させることで、送風機の性能は $P_1 \rightarrow P_2 \rightarrow P_3$ と減少します。風量は抵抗曲線との交点に相当する $Q_1 \rightarrow Q_2 \rightarrow Q_3$ となります。軸動力は風量の減少とともに、回転数比の3乗に比例して減少するため、省エネ効果が大きいです。



送風機の騒音

送風機が運転中に発生する騒音は、2次公害となる場合がありますので注意が必要です。

送風機自体から発生する騒音は、流体力学的なものでケーシング内で羽根車が回転することによる空気の衝撃音、渦流音など、いわゆる風を切る騒音のほかに、機械的には、軸受、Vベルト、モータなどからも発生します。

送風機の推定騒音は次式にて計算できます。

$$dB = K + 10\text{Log}_{10} \left(\frac{Q \times (Pt/g)^2}{60} \right) \text{ (dB(A))}$$

ここで、

例) 風量 $Q=300\text{m}^3/\text{min}$ 、送風機全圧 3500Pa のターボファンの場合

dB：送風機推定騒音値 (dB(A))

K：定数 (比騒音値)

Q：風量 (m^3/min)

Pt：送風機全圧 (Pa)

g：重力加速度 (m/s^2) ($\approx 9.8\text{m}/\text{s}^2$)

$$\begin{aligned} dB &= K + 10\text{Log}_{10} \left(\frac{300 \times (3500/9.8)^2}{60} \right) \\ &= (35\sim 40) + 58 \\ &= 93\sim 98 \text{ (dB(A)) になります。} \end{aligned}$$

定数Kは比騒音と呼ばれ、送風機の羽根車により異なります。

表 送風機品種による比騒音値

送風機品種	K値(比騒音値)
エアホイルフアン	30~35
ターボファン	35~40
プレートファン	45~50
シロッコファン	40~45
リミットロードファン	45~50
軸流ファン	50~55

騒音規制なんて
知らなかったよ!



ご参考としまして、各区域による騒音規制値は以下になります。

表 騒音規制法による騒音基準値 (dB(A))

	第一種区域	第二種区域	第三種区域	第四種区域
	特にしずかな住宅地	しずかな住宅地	商業・工業地内住宅地	主として工業地
朝	45	50	60	65
昼	50	55	65	70
夕	45	50	60	65
夜	40	45	50	60

(時間帯)

朝:午前6時~午前8時まで

昼:午前8時~午後6時まで

夕:午後6時~午後9時まで

夜:午後9時~翌日午前6時まで

注) 騒音基準値につきましては、各都道府県で異なっているところがありますので、立地している都道府県の騒音基準値をご確認ください。

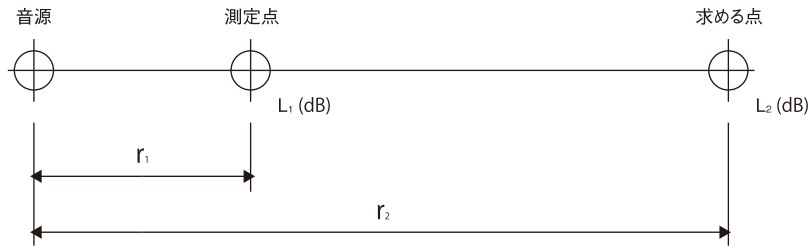
騒音の距離減衰

音源からの距離と騒音値の関係

屋外で比較的音が抜けやすい環境下でかつ音源が寸法的に小さい場合は点音源の距離減衰式を利用します。

$$L_2 = L_1 - 20 \text{Log} \frac{r_2}{r_1} \quad (1)$$

- r_1 : 音源から測定点までの距離(m)
- r_2 : 音源から求める点までの距離(m)
- L_1 : 音源から r_1 (m)離れた位置での騒音(dB(A))
- L_2 : 音源から r_2 (m)離れた位置での求める騒音(dB(A))



ただし、音源が大きい場合は線音源または面音源として考慮が必要となり、距離減衰量は小さくなる。線音源の距離減衰式は

$$L_2 = L_1 - 10 \text{Log} \frac{r_2}{r_1} \quad (2)$$

になり、減衰量は(1)式の半分になります。面音源はある一定距離減衰しません。

詳細には音源の大きさを考慮して音源から測定点までの距離を分割して考え、最初は面音源式(減衰なし)、次に線音源式、最後に点音源式と分けて計算する必要があります。

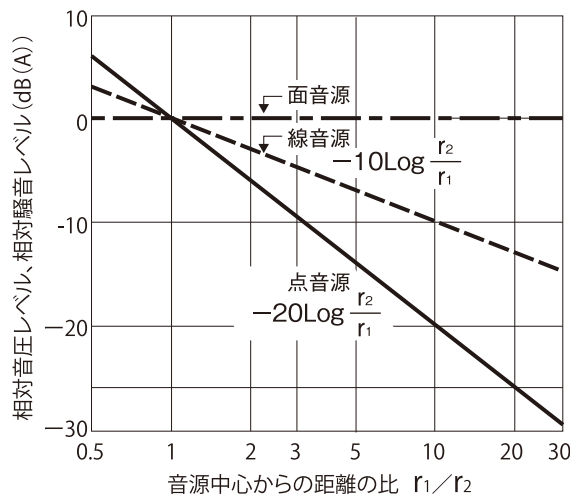
上記の煩雑な減衰計算をしてもダクトから発する透過音や周囲環境(音のこもりやすさ)、暗騒音等の影響がありますので厳密な予測は困難です。

簡易式として(1)と(2)の中間的な(3)式で計算し、めやすとして使用するのが実用的です。

$$L_2 = L_1 - 15 \text{Log} \frac{r_2}{r_1} \quad (3)$$

機測1mで100dBの送風機があり、送風機から10m離れた点での騒音は(3)式を利用すると下記のようにになります。

$$L_2 = L_1 - 15 \text{Log} \frac{r_2}{r_1} = 100 - 15 \text{Log} \frac{10}{1} = 100 - 15 = 85 \text{dB(A)}$$



防振

防振とは、振動の伝達を防止することであり、具体的には機械から発生する振動をできるだけ外部に伝えないようにすること。

また、その反対に、外部の振動を機械に伝えないようにすることです。

機械を保護する目的や、振動の影響を他の場所に伝えないために行われます。

(防振の方法)

対象となる装置と基礎の間に、金属バネ、防振ゴム、空気バネなどを設置することで防振が可能となります。

防振を考えた場合、ある周波数のみの振動が問題であり、尚かつある程度高周波の振動であれば、簡単に防振できます。

しかし、一般的に防振はいろいろな周波数の振動が重なり合い、低周波～高周波まで広範囲な周波数成分が含まれています。

これを防振する場合、防振材と上に乗る装置の共振周波数をなるべく低くし、高周波側のカットできる周波数領域をなるべく広くする方法があります。

この方法では金属バネ、空気バネは非常に適した防振材ですが、両方とも減衰機能を持っていないため、別に減衰機構を付加する必要があり、空間が必要、価格が高くなるなどの問題があります。

防振ゴムは材料そのものが内部減衰を持っており、形状が簡単で小型化が可能なこと、3方向のバネとして機能することなどの特徴があります。

反面、共振点を下げることが難しい、ヘタリが発生する、温度によって特性が変化するという耐熱・耐寒性などの問題があります。

※内部減衰

内部減衰の大きさを表すのに損失係数 ($\tan\delta$) が使用されています。

$$\tan\delta = \frac{1}{\sqrt{(\tau^2 - 1)}}$$

ここで、 τ :共振時の伝達率(共振倍率)

損失係数が大きいほど防振材の内部減衰は大きくなり、防振材の共振時の伝達率(共振倍率)が低くなります。

※伝達率(%)

精密機械などを防振材で支持した場合、基礎の振動が機械に伝わる割合を振動伝達率 τ といいます。

$$[\text{dB値}] = 20\text{Log}_{10}\tau = 20\text{Log}_{10}\frac{a}{a_0}$$

ここで、 τ : 共振時の伝達率(共振倍率)

a_0 : 基礎の強制変位(または速度、加速度)

a : 機械の変位(または速度、加速度)

例えば振動の伝達率(τ)が2であった場合、dB表記では6dBとなります。

防振効果

送風機に防振材を用いた場合の防振効果は

- (1) 防振材は軟らかい程効果がある。(ばね定数が小さいもの)
- (2) 送風機の重量は重い程効果がある。
- (3) 振動数は大きい程効果がある。

以上のことが上げられます。

(1)の場合、防振材が軟らかいと大きな重量に耐えられないという問題がでてきます。

(2)の場合、送風機の重量を増すということは建屋の耐荷重、また、価格面からもできないことになります。

(3)の場合、送風機の回転速度を増して振動数を上げることは、製作上においても精密加工が必要となり価格の面にも影響します。

しかし、多翼送風機のように低速回転のものは防振効果を目的とするより、むしろ、防響効果を目的としています。

【防振計算】

振動伝達率(防振効果)は次式にて計算します。

$$\lambda = \sqrt{\frac{1}{(1-f^2/fn^2)^2}} \times 100(\%) \dots\dots\dots (1)$$

- ここで、
- λ : 振動伝達率(%)
 - f : 送風機回転速度 (min^{-1})
 - fn : 防振材の固有振動数 (min^{-1})

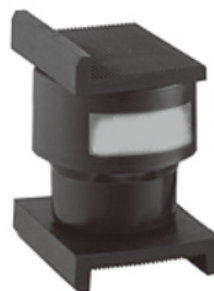
防振材の固有振動数は、

$$fn = \frac{60}{2\pi} \times \sqrt{\frac{Kd \times g}{w}} \text{ (min}^{-1}\text{)} \dots\dots\dots (2)$$

- ここで、
- Kd : 防振材の動的バネ定数 (kg/mm)
 - g : 重力加速度 (mm/s^2) ($\approx 9800 \text{ mm/s}^2$)
 - w : 防振材1ヶ当りの荷重 (kg)



防振ゴム



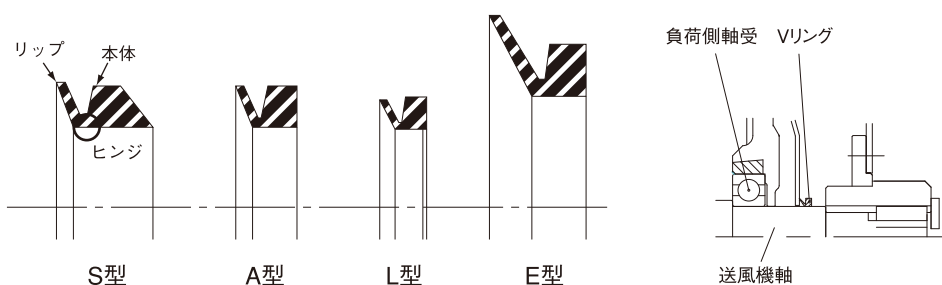
スプリング防振

軸封

Vリング

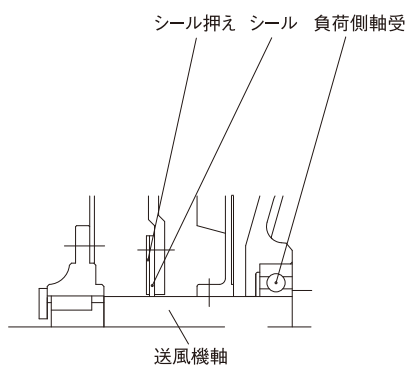
Vリングは、100%同質のゴムでできており、ゴムの柔軟性を活かしたリップにより静止した相手側端面をシールします。断面形状は下図のようにS、A、L、E型等があり、当社ではS、A型を使用しています。

当社で使用していますVリングの材質はNBR(ニトリルゴム)で耐摩耗性、耐油性に優れています。特注で耐熱、耐薬品に優れたバイトン(フッ素ゴム)、耐候性の優れたCR(クロロプレンゴム)を使用する場合があります。



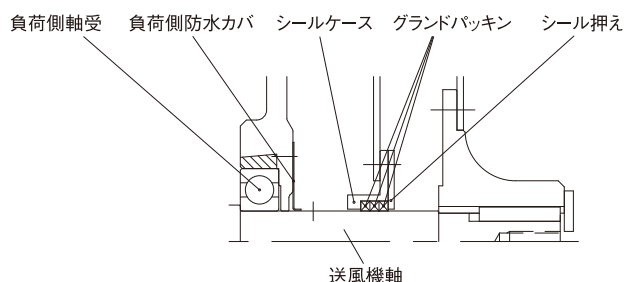
シートパッキン(耐熱繊維、グラファイトSL)

当社電動送風機の耐熱形で使用していますシートパッキン(耐熱繊維)は吸気温度250°Cまで使用できます。250°Cを超える吸気温度の場合は、さらに耐熱性の高いグラファイトSLを使用しています。



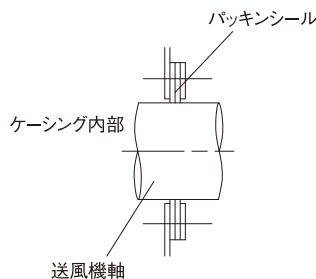
グランドパッキン

一般的に断面が角形でひも状の部品です。シールケースにグランドパッキンを詰め込んでさらにシール押えを締め付けることにより、軸表面とシールケースに面圧が発生し、回転により微小なスキマは発生しますが、気体の漏れをシールします。



パッキンシール

送風機軸がケーシングを貫通する部分の軸封部をいいます。軸封部からケーシング内の気体が外部へ漏れるのを防ぐため、または大気が軸封部からケーシング内に流入するのを防ぐために軸封装置が必要になります。取扱うガスが標準空気の場合で静圧が1kPa程度以下であれば、とくに軸封装置を設ける必要はありません。

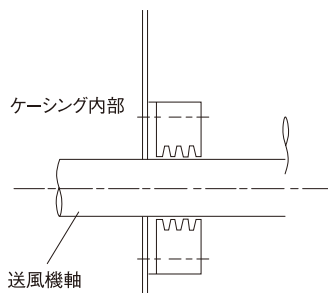


ラビリンスシール(非接触シール)

回転体と静止体との間に、わずかな隙間を形成し、広い隙間と狭い隙間と交互に流れるうちに漏れる気体の圧力が低下するのを利用になります。送風機軸の周速度が12m/sを超える場合及びケーシング内部の気体が多少外部へ漏れることが許される場合に用います。

長所：非接触であるため消耗部分が無い。熱膨張に対応しやすい。

短所：低速や停止状態でのシール性はあまり良くない。



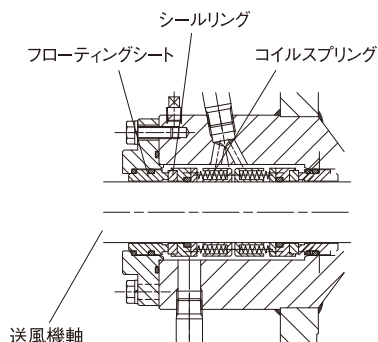
メカニカルシール(接触シール)

送風機軸に垂直またはほぼ垂直な面を密封面とし、一方を回転、他方を静止として用います。パッキンを端面シールというが、それらのうち、密封面の接触状態を良好に保つための緩衝機構を有する軸封装置をメカニカルシールといいます。

長所：漏れ量がほとんどない。

短所：構造が複雑で高価。

取り換えが困難



軸受

ころがり軸受

ころがり軸受は、1ラジアル軸受、2スラスト軸受とも一般に軌道輪(内・外輪)と転動体(玉またはころ)および保持器によって転動体が互に接触しないようにして、円滑なころがり運動をするような構造になっている。大東工場製品のほとんどは、このころがり軸受の内のラジアル玉軸受から分類された「深みぞ玉軸受」が採用されている。

1ラジアル(荷重):軸受の中心軸に垂直に交わる方向に働く荷重

2スラスト(荷重):回転軸などの回転体に軸方向から加わる荷重

深みぞ玉軸受(ボールベアリング)

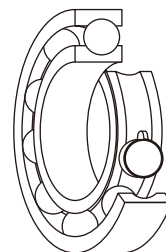
ころがり軸受の中でもっとも代表的なものであり、その使用範囲は広い。軌道面は深みぞ形であり、ラジアル荷重のほかに少しのスラスト荷重も受けることができます。

特に、高速回転の場合、スラスト荷重の負荷にはスラスト玉軸受の代わりに用いられます。この軸受には、鋼板でシールドしたシールド玉軸受ZZ形と、ゴムシールによって密封したシールド玉軸受UU形があり、いずれの軸受にもグリースが封入されており、モータ等に多く使用されています。

ZZ:両側鋼板シールド形

UU形:両側ゴムシール形(非接触形、接触形があります)

※ZZ、UUはJISでの名称で、軸受メーカーによって名称は異なります。



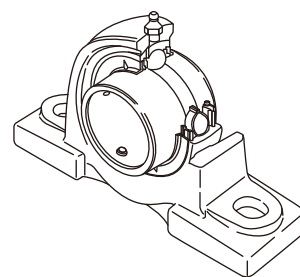
ピロー形ユニット

ベアリングユニットの代表的な形式で、従来広く使用されているプランマブロックと自動調心玉軸受との組合せに相当するもので、軸への取付けはボール入り止めねじを締め付けるだけで簡単にできます。

ベアリングユニットの使用温度は、一般的に -15°C ~ $+100^{\circ}\text{C}$ ですが、耐熱ベアリングを使用すれば 120°C まで使用でき、耐寒用としましては -60°C ~常温もあります。

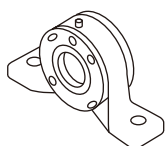
構造は軸受外径面と軸受箱内径面は球面になっており、自動調心性があります。

内部構造は深溝玉軸受、軸受系列62、63と同じ構造になっており、負荷能力が大きく、また両側に耐油性合成ゴムシールとスリングを組合せた二重シールが施してあります。内輪は広幅になっており、2ヶ所の取付用ボール入り止めねじで軸に締め付けるものと、内面径がテーパ穴になっていてアダプターを用いて取付ける構造のものがあります。

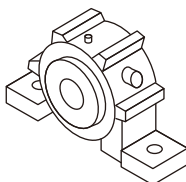


軸受箱

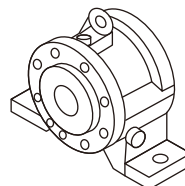
軸受箱とは、一般的には上下二つ割のケーシングをもち内部に自動調心転がり(ころ・玉)軸受を入れた、金属製の軸受箱です。昭和電機では自社製でS形、G形軸受箱や水冷式BW形、オイルバス式OB形を用意しています。



S形、G形
(昭和電機製)



BW形(水冷式)
(昭和電機製)



OB形(オイルバス式)
(昭和電機製)

単位換算表

長さ

センチメートル	メートル	インチ	フィート	ヤード
1	0.0100	0.3937	0.0328	0.0109
100.0000	1	39.3700	3.2810	1.0936
2.5400	0.0254	1	0.0833	0.0278
30.4800	0.3048	12.0000	1	0.3333
91.4400	0.9144	36.0000	3.0000	1

マイル	キロメートル	メートル法海里
1	1.6093	0.8690
0.6214	1	0.5400
1.1510	1.8520	1

面積

平方メートル	平方インチ	平方フィート	平方ヤード
1	1550	10.76400000	1.19600000
0.00064520	1	0.00694400	0.00077160
0.09290000	144	1	0.11111000
0.83610000	1296	9.00000000	1

エーカ	平方マイル	ヘクタール	平方キロメートル
1	0.00156300	0.4047	0.004047
640.0000	1	259.0000	2.590000
2.4710	0.00386100	1	0.010000
247.1000	0.38610000	100.0000	1

体積

立方メートル	立方インチ	立方フィート	立方ヤード
1	61024	35.3100000	1.30800000
0.00001639	1	0.0005787	0.00002143
0.02832000	1728	1	0.03703700
0.76455000	46656	27.00000000	1

英ガロン	米ガロン	立方インチ	リットル
1	1.2010000	277.40	4.54600
0.832700	1	231.00	3.78500
0.003605	0.004329	1	0.01639
0.220000	0.264200	61.02	1

圧力

パスカル	パール	キログラム毎平方センチメートル	ポンド毎平方インチ	英トン毎平方フィート	標準気圧	水銀柱メートル	水柱	
							メートル	ミリ
1	0.00001	0.000010197	0.000145	0.0000009324	0.0000098615	0.000007501	0.000102	0.10197
100000	1	1.01970	14.5000	0.93240	0.98615	0.75010	10.1970	10197
98070	0.98070	1	14.2200	0.91440	0.9678	0.73560	10.0000	10000
6895	0.06895	0.07031	1	0.06429	0.06805	0.05171	0.7031	703.1
107250	1.07250	1.09370	15.5600	1	1.0585	0.80450	10.9400	10940
101330	1.01330	1.03320	14.7000	0.94470	1	0.76000	10.3300	10330
133320	1.33320	1.35950	19.3400	1.24310	1.3158	1	13.6000	13600
3386	0.03386	0.03453	0.4912	0.03157	0.03342	0.02540	0.3453	345.3
9806	0.09806	0.10000	1.4220	0.09143	0.09678	0.07355	1	1000
9.81	0.00009806	0.0001	0.001422	0.00009143	0.00009678	0.00007355	0.001	1

[よく使用する単位換算]

風量

$$1\text{m}^3/\text{h}=60\text{m}^3/\text{min}$$

$$1\text{CFM}\approx 0.0283\text{CMM}=0.0283\text{m}^3/\text{min}$$

圧力

$$1\text{kPa}=1000\text{Pa}$$

$$1\text{kgf}/\text{cm}^2\approx 0.098\text{MPa}=98\text{kPa}$$

$$1\text{mmAq}=1\text{mmH}_2\text{O}=1\text{mmWG}\approx 9.8\text{Pa}=0.0098\text{kPa}$$

昭和電機の送風機の主要部品の材質について

材料記号	説明・特徴	使用箇所（部品名）
<p>低炭素鋼</p> <p>SS400</p>	<p>一般構造用圧延鋼板</p> <p>S:鋼(Steel)</p> <p>S:構造(Structure)</p> <p>400:引っ張り強さ(最低値)</p> <p>この鋼材は最も多く使用されている鋼種で、その代表がSS400です。</p> <p>SS400というのは引っ張り強さが400~510N/mm²ということで、化学成分、特に炭素の含有量は規定されていません。SS材は熱処理をしないで、使用するのが一般的です。炭素の含有量が少ないので機械加工しやすい材料になります。</p>	<p>ケーシング</p> <p>羽根車</p> <p>モータ台</p> <p>フランジ</p>
<p>SPCC</p> <p>SPHC</p>	<p>冷間(熱間)圧延鋼板</p> <p>S:鋼(Steel)</p> <p>P:板(Plate)</p> <p>CC:圧延方法(CC:冷間圧延,HC熱間圧延)</p> <p>一般的な圧延鋼板であり、ミガキ鋼板と呼ばれることもあります。通常、特に指定のない場合は表面に油が塗られています。加工後は塗装やメッキ処理を行わないと錆びます。やわらかく成形性、加工性のよい鋼板のため、非常に多くの用途で使用されています。主に、板金や曲げ、絞り加工等により使用されています。当社では、SS400より板厚が小さい(3.2mm以下)時に使用されることが多い。</p>	<p>ケーシング(小物)</p> <p>羽根車</p> <p>相フランジ</p> <p>端子箱(屋内、鋼板製)</p>
<p>SUS304</p> <p>SUS316</p> <p>SUS310S</p>	<p>ステンレス鋼材</p> <p>S:鋼(Steel)</p> <p>US:ステンレス使用(Use Stainless)</p> <p>304,316:名称(304番,316番)</p> <p>ステンレス鋼には、以下の3種類あります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・18クロムステンレス鋼(SUS430 フェライト系) ・13クロムステンレス鋼(SUS410,420J マルテンサイト系) ・18-8ステンレス鋼(SUS304 オーステナイト系) <p>昭和電機では、オーステナイト系の物を使用することが多い。(SUS304,316等)</p> <p>この鋼材は柔らかいけれど粘く、錆にはめっぽう強いのだが、600~700℃に加熱されると錆やすくなります。(したがって、溶接したところが錆びてくることもある。)</p> <p>SUS材は軸にも使用します。</p> <p>SUS○○○S:[S]が付くと固容化処理(熱処理)を行ったもので、硬度が必要な場合に行われる。</p>	<p>ケーシング</p> <p>羽根車</p> <p>軸</p> <p>モータ台</p> <p>フランジ</p>

昭和電機の送風機の主要部品の材質について

材料記号	説明・特徴	使用箇所（部品名）
S45C	<p>機械構造用炭素鋼 S:鋼(Steel) 45:炭素含有量(0.45%含有) C:炭素(Carbon) この鋼材は生産機械,自動車,エンジン部品などによく使用されている。 熱処理として焼きならし,焼き入れ・焼き戻し(調質)あるいは表面焼き入れ(高調波焼き入れ,火炎焼き入れ)などが施されますが,焼き入れ性はあまり良くないので太物の場合は別の鋼材を使用する。 昭和電機ではほとんど生材で使用します。 (熱処理等はいりません。) S-C材で一番よく使われるのがS45Cである。 これは,値段も安いわりに性能が良いからです。</p>	軸
FC200	<p>ねずみ鉄(普通鉄) F:鉄(Ferrum) C:鋳造品(Casting) 200:引張強さ(200N/mm²以上) 鉄は鋳物の一種で,型に鉄を流し込んで成形したもの。 炭素量が多いので耐摩耗性に優れています。</p>	ハブ ブラケット
AC2B AC4B	<p>アルミニウム合金鋳物 A:アルミニウム(Aluminium) C:鋳造品(Casting) 2B, 4B, 4A:種別番号 AC2B, AC4Bは,アルミニウム-銅系の合金にケイ素を添加することで鋳造性を高めた合金で一般用に広く用いられています。AC4Aは,アルミニウム-ケイ素系の合金にマグネシウムを添加することで鋳造性,靱性に優れ強度が要求される大型鋳物に用いられます。</p>	ケーシング 羽根車
ADC12	<p>アルミニウム合金ダイカスト A:アルミニウム(Aluminium) DC:ダイカスト鋳物(Die Casting) 12:種別番号 ダイカスト鋳造は精密な金型(ダイス)に溶けた金属・合金を圧入して,寸法精度の高い鋳肌のきれいな鋳物を作る方法。ADC12はエンジンカバー,ミッションケース,ポンプ,送風機ケーシング等に利用されています。</p>	ケーシング 羽根車
A5052P	<p>アルミニウム合金板 A:アルミニウム(Aluminium) 5052:合金系・合金番号 P:形状・製造条件記号(P:板・円板) 中程度の強度をもった代表的なアルミニウム-マグネシウム合金で,耐食性,成形性,溶接性に優れています。</p>	羽根車

モータ定格電流比較表 200V 全閉外扇屋内 トップランナーモータ(IE3)

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	2極				4極				6極			
			三菱	東芝	日立	富士	三菱	東芝	日立	富士	三菱	東芝	日立	富士
			定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格電流 (A)
0.75	200	50	3.2	3.2	3.2	3.1	3.6	3.8	3.7	3.5	3.8	4.2	4.4	4.2
	200	60	3.1	3	2.9	3	3.3	3.4	3.4	3.2	3.5	3.8	4	3.8
	220	60	2.9	2.8	2.9	2.8	3.2	3.4	3.3	3.1	3.4	3.8	4	3.7
	230	60	2.9	2.8	2.8	—	3.2	3.4	3.4	—	3.4	3.8	4	—
1.5	200	50	6	6	5.8	5.6	6.6	6.8	6.8	6.9	7.6	7.8	8	7.5
	200	60	5.6	5.8	5.6	5.6	6	6.4	6.4	6.1	6.8	7	7	6.6
	220	60	5.4	5.4	5.2	5.1	5.8	6	6	5.9	6.6	7	7	6.5
	230	60	5.3	5.2	5	—	5.8	6	6	—	6.6	7	7	—
2.2	200	50	8.4	8.6	8.2	8.3	9.6	10.6	9.8	9.5	10.4	10.6	10.4	11
	200	60	8.2	8.4	8	8.1	8.8	9.4	8.8	8.5	9.4	10	9.4	9.6
	220	60	7.6	7.6	7.4	7.4	8.4	9.2	8.6	8.3	9.2	9.6	9.2	9.5
	230	60	7.4	7.4	7.2	—	8.4	9.2	8.4	—	9.2	9.6	9.2	—
3.7	200	50	13.4	13.6	14.6	13	15.4	15.6	15.6	15.5	16.2	16.6	15	18
	200	60	13.2	13.2	13.8	13	14.4	14.6	14.4	14	15	15.6	14.2	15.5
	220	60	12.2	12.2	12.8	12	13.6	13.8	13.8	13.5	14.2	14.8	13.4	15
	230	60	11.8	11.8	12.6	—	13.6	13.6	13.8	—	14	14.8	13.2	—
5.5	200	50	20.6	20.4	21.6	20	22.6	23.4	21.6	21	24.2	23.8	22.8	25.5
	200	60	19.8	19.8	20.4	19.5	20.8	21.4	20.6	20	22	22.2	21.2	22.5
	220	60	18.4	18.2	19	18	20	20.6	19.2	18.5	21	21.2	20	22
	230	60	18	17.6	18.8	—	19.8	20.4	18.6	—	21	20.8	20.2	—
7.5	200	50	28.6	28.2	27.6	26.5	29.6	30.8	29.6	27.5	32	31.2	32	33
	200	60	26.8	27	27	26.5	28	28.6	28	26.5	30	30	28	30
	220	60	25.2	25	24.6	24	26.2	27.4	26.6	24.5	28	28	27.2	29.5
	230	60	25	24.4	24.2	—	26	26.6	26	—	28	27.4	27.2	—
11	200	50	42	41	39	38	42	46	45	40	46	45.4	45	45
	200	60	40	40.2	40	38	40	42	42	39	43	43	42	43
	220	60	37	36.8	36	34	38	40	40	36	41	40.4	39	40
	230	60	36	35.6	35	—	37	39.4	40	—	40	40	39	—
15	200	50	55	56	54	51	58	58.8	60	54	62	62.2	60	60
	200	60	53	53.8	52	51	54	55.6	56	53	58	59.4	56	57
	220	60	49	49.8	48	46	52	52	54	48	55	55.2	53	53
	230	60	48	48.2	47	—	51	50.6	54	—	54	54.2	53	—
18.5	200	50	67	68.8	64	62	70	74	70	68	74	79.2	72	76
	200	60	65	66.8	64	62	66	69	67	66	69	73.2	67	71
	220	60	60	61.4	58	56	62	65	62	62	65	69.8	63	67
	230	60	58	59.4	56	—	61	64	61	—	64	68.8	63	—
22	200	50	80	81.4	77	74	83	84	83	84	86	91.2	84	89
	200	60	77	78.2	75	74	78	80	78	78	81	85.6	79	83
	220	60	72	72.4	70	67	74	75	73	72	76	80.8	74	78
	230	60	70	69.4	68	—	72	74	72	—	75	78.4	74	—
30	200	50	108	116	102	100	118	114	116	116	116	122	122	124
	200	60	106	105	102	100	105	108	108	106	107	116	110	116
	220	60	96	98	92	90	101	101	102	102	101	110	106	111
	230	60	94	96	88	—	101	99	100	—	100	108	108	—
37	200	50	132	136	126	123	138	144	134	137	143	146	142	155
	200	60	130	130	126	124	134	132	130	133	132	140	136	144
	220	60	120	121	114	112	124	124	120	124	125	130	126	137
	230	60	116	118	110	—	122	122	120	—	124	128	124	—
45	200	50	164	167	152	149	170	172	166	166	170	176	170	196
	200	60	158	158	150	150	162	159	158	161	159	168	162	174
	220	60	146	147	138	135	150	150	148	149	149	156	152	170
	230	60	143	143	134	—	149	147	146	—	148	152	150	—
55	200	50	196	198	190	184	206	200	198	200	—	—	—	218
	200	60	190	192	188	180	196	192	192	188	—	—	—	204
	220	60	176	178	172	166	184	178	178	176	—	—	—	194
	230	60	170	173	166	—	181	176	176	—	—	—	—	—

注:上記データはメーカーカタログから抜粋していますので目安の電流値として参照願います。

モータ定格電流比較表 400V 全閉外扇屋内 トップランナーモータ(IE3)

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	2極		4極		6極	
			東芝 定格電流	富士 定格電流	東芝 定格電流	富士 定格電流	東芝 定格電流	富士 定格電流
			(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
0.75	400	50	1.6	1.6	1.9	1.8	2.1	2.1
	400	60	1.5	1.5	1.7	1.6	1.9	1.9
	440	60	1.4	1.4	1.7	1.6	1.9	1.9
	460	60	1.4	—	1.7	—	1.9	—
1.5	400	50	3	2.8	3.4	3.5	3.9	3.8
	400	60	2.9	2.8	3.2	3.1	3.5	3.3
	440	60	2.7	2.6	3	3	3.5	3.3
	460	60	2.6	—	3	—	3.5	—
2.2	400	50	4.3	4.2	5.3	4.8	5.3	5.5
	400	60	4.2	4.1	4.7	4.3	5	4.8
	440	60	3.8	3.7	4.6	4.2	4.8	4.8
	460	60	3.7	—	4.6	—	4.8	—
3.7	400	50	6.8	6.5	7.8	7.8	8.3	9
	400	60	6.6	6.5	7.3	7	7.8	7.8
	440	60	6.1	6	6.9	6.8	7.4	7.5
	460	60	5.9	—	6.8	—	7.4	—
5.5	400	50	10.2	10	11.7	10.5	11.9	12.5
	400	60	9.9	9.8	10.7	10	11.1	11
	440	60	9.1	9	10.3	9.3	10.6	11
	460	60	8.8	—	10.2	—	10.4	—
7.5	400	50	14.1	13	15.4	13.5	15.6	16.5
	400	60	13.5	13	14.3	13	15	15
	440	60	12.5	12	13.7	12	14	14.5
	460	60	12.2	—	13.3	—	13.7	—
11	400	50	20.5	19	23	20	22.7	23
	400	60	20.1	19	21	19.5	21.5	22
	440	60	18.4	17	20	18	20.2	20
	460	60	17.8	—	19.7	—	20	—
15	400	50	28	25.5	29.4	27	31.1	30
	400	60	26.9	25.5	27.8	26.5	29.7	28.5
	440	60	24.9	23	26	24	27.6	26.5
	460	60	24.1	—	25.3	—	27.1	—
18.5	400	50	34.4	31	37	34	39.6	38
	400	60	33.4	31	34.5	33	36.6	36
	440	60	30.7	28	32.5	30	34.9	34
	460	60	29.7	—	32	—	34.4	—
22	400	50	40.7	37	42	42	45.6	45
	400	60	39.1	37	40	39	42.8	42
	440	60	36.2	34	37.5	36	40.4	39
	460	60	34.7	—	37	—	39.2	—
30	400	50	58	50	57	58	61	62
	400	60	52.5	50	54	53	58	58
	440	60	49	45	50.5	51	55	56
	460	60	48	—	49.5	—	54	—
37	400	50	68	62	72	69	73	78
	400	60	65	62	66	67	70	72
	440	60	60.5	56	62	62	65	69
	460	60	59	—	61	—	64	—
45	400	50	83.5	75	86	83	88	98
	400	60	79	75	79.5	81	84	87
	440	60	73.5	68	75	75	78	85
	460	60	71.5	—	73.5	—	76	—
55	400	50	99	92	100	100	—	109
	400	60	96	90	96	94	—	102
	440	60	89	83	89	88	—	97
	460	60	86.5	—	88	—	—	—

注:上記データはメーカーカタログから抜粋していますので目安の電流値として参照願います。

製品動画のご紹介

 **YouTube** に製品動画をアップしています。

<https://www.youtube.com/user/SHOWADENKI/>



とらぶるレーザII PLUS紹介動画
<https://youtu.be/ebUZW13aARo>

日本語

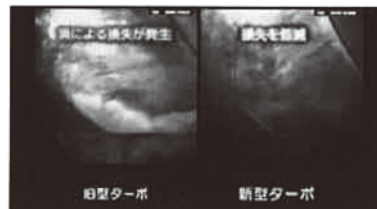


<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>

中文簡体



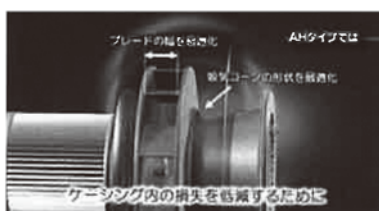
<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>



<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>



<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>



<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>



<https://youtu.be/d4EKDWjwnfl>



※その他環境改善機器の事例動画も掲載しております。

モーター

AC モーター P221~223

DC モーター P224~225

ACモータ①

トップランナーモータ

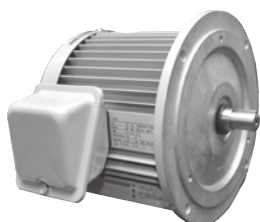
2P 4P

0.75kW~3.7kW

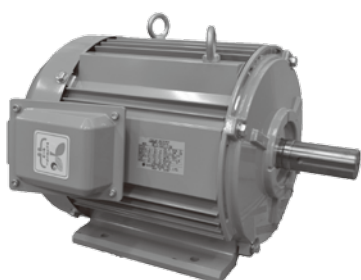
2P に続いて 4P モータも発売!

ご希望仕様を1台からトップランナーモータ (IE3) で特注対応いたします。

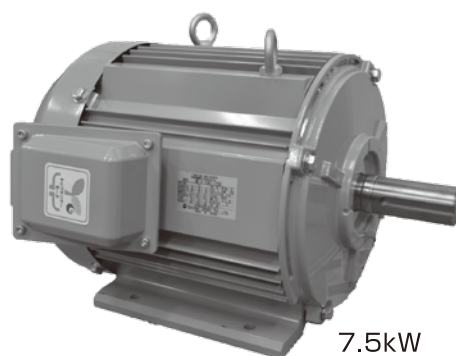
お客様のニーズに合わせて製作



0.75kW~3.7kW



5.5kW



7.5kW

特注範囲

構造

- ◎ フレーム加工違い
- ◎ 端子箱向き、左右違い
- ◎ 端子台付
- ◎ 指定色、塗装
- ◎ フランジ型(縦型)
- ◎ 耐熱クラス(F種・B種)

巻線

- ◎ インバータ運転時のサージ電圧対策
- ◎ 絶縁強化
- ◎ 異電圧(380V、400V、440V等)

軸

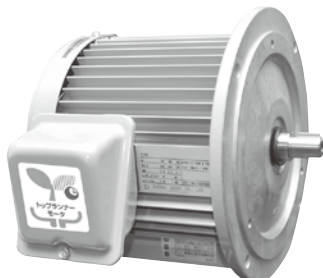
- ◎ 軸、軸端長さ変更
- ◎ 軸端タップ加工
- ◎ 軸端材質SUS(304、316)
- ◎ キー加工寸法変更

トップランナーモータ

JIS規格に適した「トップランナーモータ」を1台から短納期で製作いたします。
海外のモータ高効率規制や特注品などお客様のニーズに合わせた対応が可能です。

- ・KS規格、GB規格、UL規格、CEマーキング認証対応
- ・異電圧対応 ・軸端長さの変更 ・軸材質の変更
- ・端子箱の位置、向き ・塗装色

0.75kW~3.7kWモータの場合



形式の見方

HE 2 - 07 X T - 1 Q 01

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 記号

シリーズ名

2 極数

2:2極
4:4極

3 出力

07:0.75kW 22:2.2kW
10:1.0kW 37:3.7kW
15:1.5kW

4 設置場所

X:屋内
Y:屋外

5 相数

T:3相

6 電圧区分

1:200V級 4:380V級
2:230V級 5:400V級
3:346V級 6:460V級

7 フランジ番号

3:φ230 6:φ285
Q:φ220 7:φ265
4:φ370

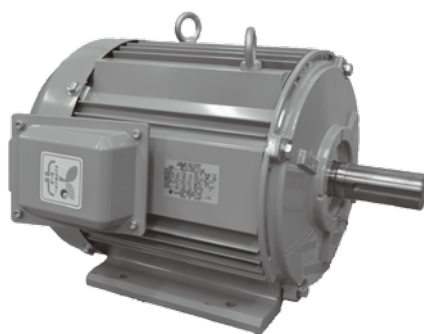
8 軸端部の長さ

ブラケット当たり面から軸の
ハブ当たりまでの距離を
4で割った数字で表示

9 特注番号

特注品の場合記号が付きます。

5.5・7.5kWモータの場合



形式の見方

HE 2 - 55 X T - 1 1 01

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 記号

シリーズ名

2 極数

2:2極
4:4極

3 出力

55:5.5kW
75:7.5kW

4 設置場所

X:屋内
Y:屋外

5 相数

T:3相

6 電圧区分

1:200V級 4:380V級
2:230V級 5:400V級
3:346V級 6:460V級

7 フランジ番号

1:横型ブラケット
2:フランジブラケット

8 軸端部の長さ

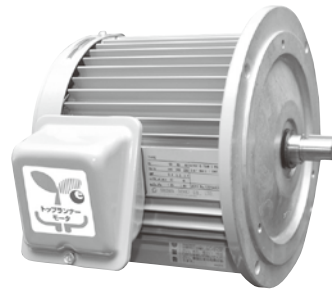
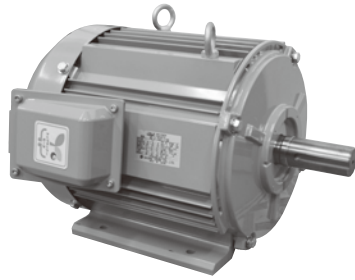
標準を00として、軸のハブ当たり面
から伸びた値を数字で表示します。

9 特注番号

特注品の場合記号が付きます。

ACモータ③

2P・4P自社製トプラナーモータ(IE3)



海外安全規格 (特注対応)

2P



欧州CEマーキング

- 欧州CEマーキング (EN60034-1:2010)



米国UL規格/カナダCSA規格

- 米国UL規格 (UL 1004-1:2008 R8.10)
- カナダCSA規格 (CAN/CSA-C22.2No.100-04+G11+G12(R2009))

■UL規格・CEマーキング認証一覧

〈出力(kW)〉

0.4	0.75	1.0	1.5	2.2	3.7
-----	------	-----	-----	-----	-----

〈UL規格・CEマーキング対応電圧と周波数〉

V	200	220	230	380	400	440	460
50Hz	●		●	●	●		●
60Hz	●	●	●	●	●	●	●

高効率規制



トプラナー基準

- 日本 (JIS C 4034-30) IE3

2P 4P

0.75~7.5kW



中国高効率規制 (特注対応)

- 中国 (GB18613-2012) 380V50Hz GB2級 (IE3)

2P

0.75~3.7kW

(中国:認証ラベル)

中国高効率規制対応品については、CCC規格を取得していません。



韓国エネルギー消費効率等級表示制度 (特注対応)

- 韓国 (KS C 4202) 380V60Hz, 220V60Hz IE2

2P

0.75~3.7kW

(韓国:認証ラベル)

韓国については弊社営業拠点にお問い合わせ下さい。

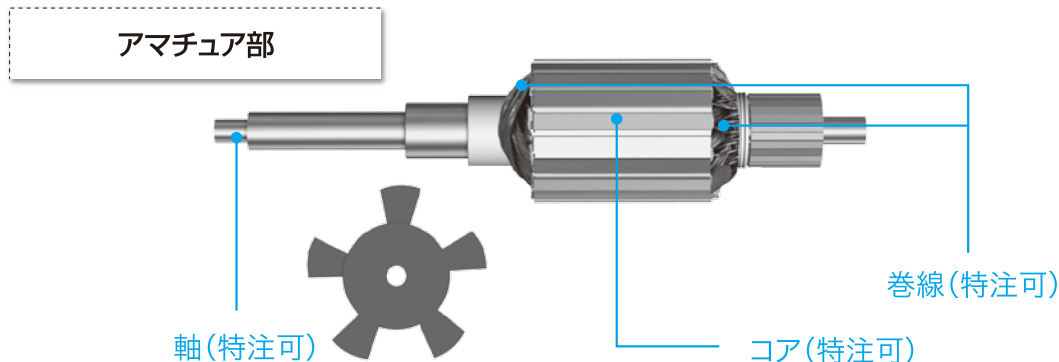
特注品:最大400mm軸端の長さの変更、軸材質の変更など対応可能です。

※弊社では、韓国 (IE3) で認証を取得しています。

DCモータ①

ご希望仕様を製作します。

DCモータや特殊モータ製造を試作から量産までお任せください。

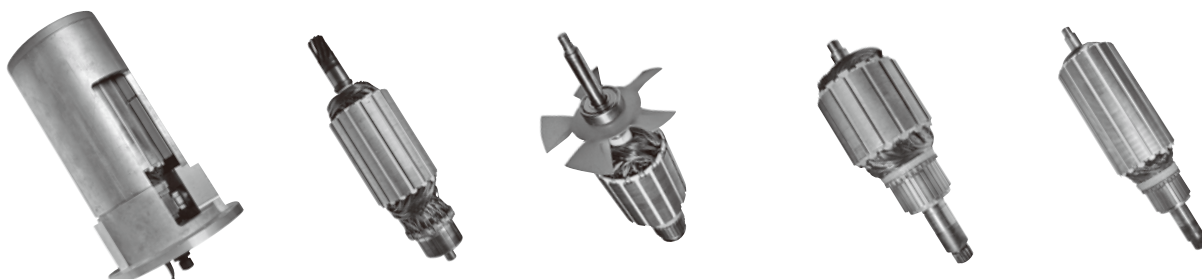


DCモータを特注対応いたします。

モータに関することなら何でも

モータ試作をはじめ、治工具や試験装置の製作からモータ評価試験も行っております。

ご相談
ください



特注品事例

A

海外モータ持ち込み
同じのを作りたいの
ですが資料なくて
できますか？

可能です!

ご希望の製品を準備していただき、
弊社営業までお預けください。

特注品事例

B

シャフトの部分の
長さ・材質
を変更したい...

可能です!

ご希望の材質・寸法をご連絡ください。

特注品事例

C

● 特殊な出力で
作ってほしい
● 絶縁を強化
してほしい

可能です!

ご希望の材質・寸法をご連絡ください。

特注モータ



既製品にないもの1から設計

例えば、このようなモータ

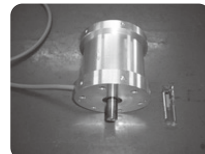
- 現品よりもう少し、コンパクトにしたい
- 200℃雰囲気で使用したい
- 研究でモータの実験装置がほしい
- 量産前に試作品をつくりたい



ブラシレスモータ(ビルトイン)



ブラシレスモータ



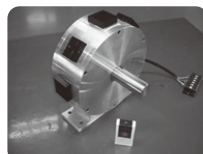
風力発電機



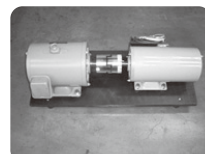
ギアードモータ(耐高温仕様)



SRモータ(ビルトイン)



SRモータ



モータ実験装置



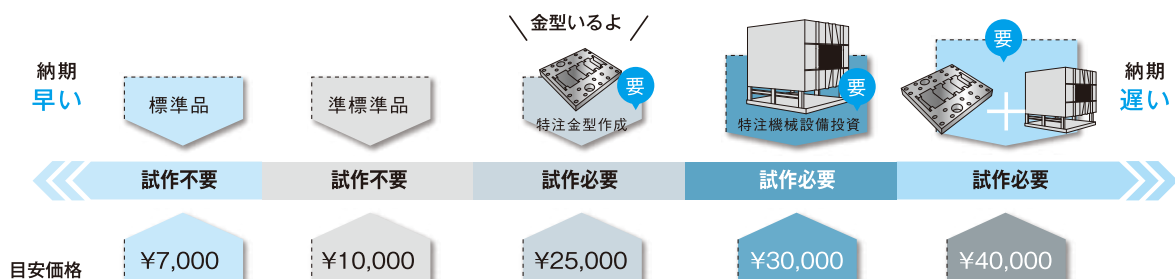
水冷式インダクションモータ

DCモータ②

DCモータ製作一覧

モータ種類	モータ出力 (W)	電源電圧 (V)	定格トルク (Nm)	定格回転数 (rpm)	外径×長さ 寸法 (mm) (軸寸法除く)	定格運転時間	備考	用途例
永久磁石型 モータ	50	12	0.25	2000	φ113×L220	連続	完成品	玩具、電動工具
	70	12	0.3	2200	φ113×L220	連続	完成品	ビルジポンプ、電動工具
	70	24	0.3	2200	φ113×L220	連続	完成品	
	100	100	0.50	1900	φ84×L200	30分	完成品	
	150	100	0.38	3800	φ83×L133	30分	完成品	
	150	220	0.38	3800	φ83×L133	30分	完成品	
	200	100	0.50	3800	φ83×L133	30分	完成品	ウインチ、ホイスト
	200	220	0.50	3800	φ83×L133	30分	完成品	電動車椅子
	250	24	0.98	2500	φ135×L213	60分	完成品	
	250	100	0.63	3800	φ83×L143	30分	完成品	ウインチ、ホイスト
	250	220	0.63	3800	φ83×L143	30分	完成品	
	300	100	0.75	3800	φ83×L153	30分	完成品	
	300	220	0.75	3800	φ83×L153	30分	完成品	
	350	100	0.60	5600	φ83×L163	30分	完成品	
	350	220	0.60	5600	φ83×L163	30分	完成品	電動車椅子
	400	24	1.56	2500	φ135×L225	60分	完成品	
	400	100	0.68	5600	φ83×L173	30分	完成品	ウインチ、ホイスト
	400	220	0.68	5600	φ83×L173	30分	完成品	
	500	100	0.85	5600	φ83×L193	30分	完成品	
	500	220	0.85	5600	φ83×L193	30分	完成品	
550	24	2.1	2500	φ135×L256	60分	完成品	電動車椅子	
巻線界磁型モータ (直巻) ユニバーサルモータ	50	12	0.073	6500	φ82×L32	連続	ビルトイン	油ポンプ、電動工具
	50	24	0.073	6500	φ82×L32	連続	ビルトイン	
	80	12	0.11	7000	□104×L155	連続	完成品	
	90	24	0.12	7300	□104×L155	連続	完成品	
	100	100	0.13	7500	□104×L155	連続	完成品	油ポンプ、グラインダー
	100	230	0.13	7500	□104×L155	連続	完成品	
	200	100	0.31	6200	φ140×L200	連続	完成品	
	200	240	0.31	6200	φ140×L200	連続	完成品	散水ポンプ、グラインダー
	400	100	0.45	8500	φ94×L35	30分	ビルトイン	
	580	100	0.65	8600	φ94×L54	30分	ビルトイン	
	680	100	0.85	7700	φ94×L75	30分	ビルトイン	
	750	100	1.00	7700	φ94×L83	30分	ビルトイン	グラインダー、バキューム
巻線界磁型モータ (複巻)	200	12	0.96	2000	φ113×L220	60分	完成品	ウインチ、ホイスト
	400	24	1.53	2500	φ146×L222	60分	完成品	

※ビルトインは筐体なしとなります。 ※ビルトインの寸法は固定子鉄心となります。



※初期費用(設備・金型)は別途かかります。※大きさ、仕様によって異なりますのでお問い合わせください。

とらびるレーサII PLUS

製品の紹介 P227~P228

子機(設定) P229

親機(設定) P230

各種センサーの取り付け方法 P231

使用例紹介・仕様 P232

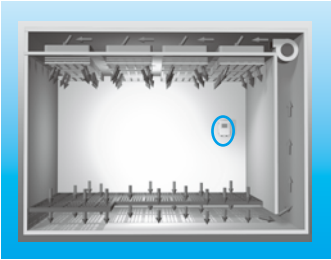
Trouble

Resa 2 PLUS

とらぶるレーサ II PLUS

1 監視機器として

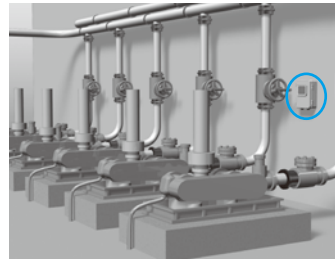
—設備の老朽化対策・設備管理作業の軽減・省エネ監視ができます—



クリーンルームとエアハンドリングユニットにあるファン・モータ温度、ベルト切れ・フィルタ寿命の**監視**に!



乾燥機など高温・高所に設置されているファンの取扱い気体温度、振動、モータ温度の**監視**に!



暗い・狭い・熱い機械室・防音室内の機械の**監視**に!



送風機・集塵機のファンベルト切、振動、温度、ろ布破損**監視**とモータ焼損防止に!

2 とらぶるレーサ II PLUSは現場の測定機器として

—データ保存間隔を5段階で調整できます— (1分・5分・10分・30分・60分単位)



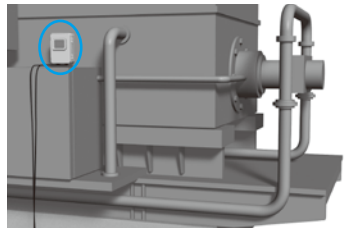
設備監視データを**自動で記録・見える化**できます。



個別の機械電力を**記録**し、省エネへの改善データとして役立ちます。



乾燥炉内及び周囲温度とモータ表面温度を**記録**。高所設置点検の危険回避に役立ちます。



大型モータ1,000kW振動測定軸受振動(速度)を**記録**します。

3 製品のご紹介



機能

- ①アナログセンサー6ch+温度センサー2ch
- ②異常判定機能
- ③しきい値の下限・上限設定
- ④周囲温度50℃まで対応
- ⑤IP65相当(特注屋外設置)

II PLUS新機能

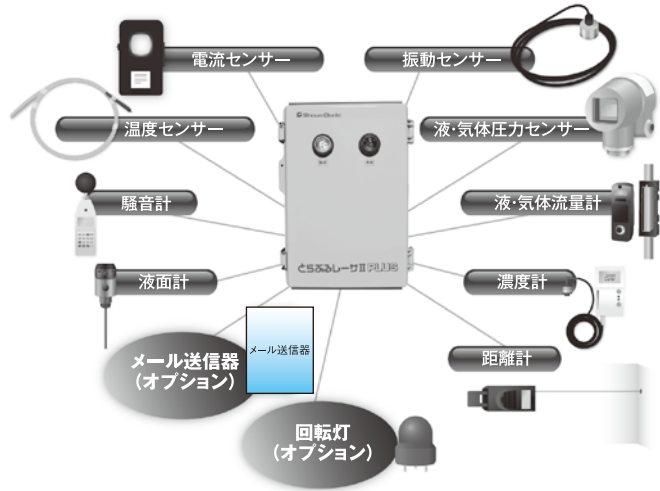
子機	1	子機単体での異常監視 ※子機2台~10台の監視には親機が必要
	2	子機単体でデータ保存
	3	既存のネットワークに接続
親機	1	既存のネットワークに接続
	2	日本語・英語表示の切り替え
MILTEN	3	FTP機能の追加
	4	外部出力を2点追加
	5	通信エラーからの自動復帰

4 お客様に合わせてカスタマイズ



ハンドキャリーセット

チョコ停にはどこでも手軽に持ち運びができる
ハンドキャリーセットが便利です!

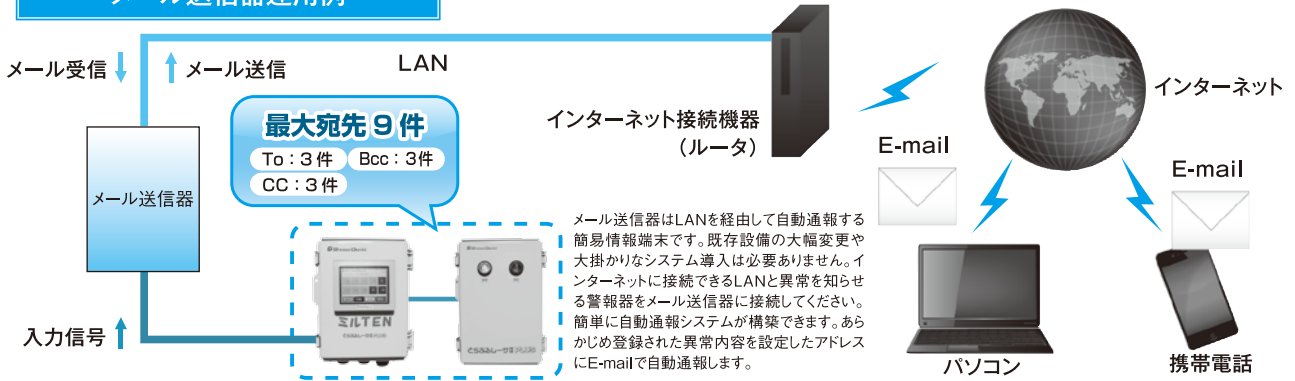


現場環境や使用状況に合わせて自由に組み合わせができます!

異常発生時に担当者のモバイルにアラームメールを送信します。

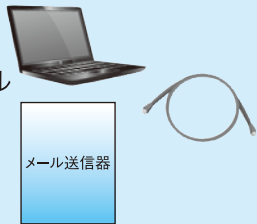
夜間や休日でも安心!

メール送信器運用例



必要なもの

- パソコン
- LANケーブル
- 送信器本体
- ルータ



設定手順

- 1 送信器アプリのダウンロード
- 2 LANケーブルでパソコンと接続する
- 3 送信器のブラウザ画面を開き設定を行う
- 4 設定完了後、入力・出力の配線を行う
- 5 最後に送信器をネット環境に接続する



異常発生
異常検知機として
(子機1台の場合)



状態監視の場合
(子機2台以上の場合)



5 設定(子機)

子機を正常に動作させるために、「**アナログCHの入力設定**」と「**子機番号の設定**」を行う必要があります。設定は基板上的スイッチを切り替えて行います。スイッチの切り替えは精密ドライバー等をご使用ください。

ブラウザ画面の表示方法

出荷時の子機のIPアドレスは「192.168.0.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」に設定されています。子機の設定を行うパソコンのIPアドレスを適切な値(例:192.168.0.123)に変更した後、パソコンと子機をLANケーブルで接続し、Webブラウザ(eマーク)を開いて子機の設定を行ってください。手順は以下の通りです。

- ① 子機を電源に接続してください。
- ② 子機と設定用パソコンをLANケーブルで接続してください。
- ③ 設定用パソコンのIPアドレスを設定してください。

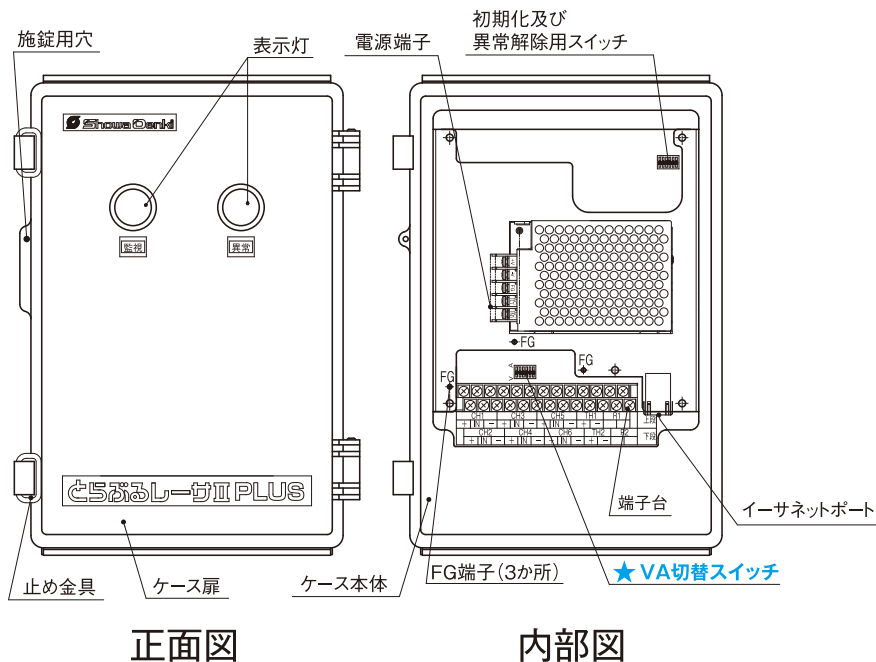
設定用パソコン
IPアドレス:
(例) 192.168.0.123
サブネットマスク:
(例) 255.255.255.0



LANケーブル



とらぶるレーサII PLUS
IPアドレス:
192.168.0.1 (初期設定)
サブネットマスク:
255.255.255.0 (初期設定)



正面図

内部図

子機のIPアドレス設定(子機番号)

子機の設定は「ブラウザ設定」により行います。設定後、子機番号をボックスのフタの裏側の子機番号記入欄に記入してください。

アナログCHの入力設定

接続するセンサーの出力仕様により、子機のアナログCHの入力設定を行う必要があります。設定は★「VA切替スイッチ」により行います。

センサーの出力が電圧出力(0-5[V]、1-5[V])であれば「V(下)」側、センサーの出力が電流出力(0-20[mA]、4-20[mA])であれば「A(上)」側へ切り替えてください。スイッチに記されている数字がCH番号に対応しています。

とらぶるレーサ II PLUS



風力の入門

電動送風機

デンチヨク

プロワ

事例紹介

技術資料

モータ

とらぶるレーサII PLUS

6 設定(親機)

推奨設定

新規導入装置・設備の監視に

子機のしきい値を自動で設定する機能です。通信開始後2時間以内は異常判定が行われません。

1 子機番号を選んで設定ボタンを押します。

2 設定をする子機番号を選択してください。

3 機械の運転状態よりしきい値を自動設定します。子機名は必ず入力してください。推奨設定ボタンを押します。

4 条件を見るために、次を押します。

5 モータ条件が表示されます。設定完了ボタンを押してください。

6

手動設定

既設置装置・設備の監視に

各センサーの詳細設定を手動で行います。

1 子機番号を選んで設定ボタンを押します。

2 設定をする子機番号を選択してください。

3 機械の運転状態よりしきい値を手動設定します。子機名は必ず入力してください。手動設定ボタンを押します。

4 []内を入力し、次ボタンを押します。

5 運転時間のしきい値の入力を行います。設定完了ボタンを押します。

6

6 ~ 8 子機監視の開始 (推奨 / 手動共通)

6 通信状態の確認をするために通信ボタンを押してください。

7 接続更新ボタンを押してください。

8 通信中であることを示す、緑色の表示に切り替わります。

監視状態の確認

ステップ 1 確認したい子機番号を押します。

ステップ 2 監視をしている数値の状態が見られます。

ステップ 3 CH1ボタンを押すと傾向がグラフで現れます。しきい値を超えたり下回ると異常を示します。

異常時の表示

ステップ 1 上限、下限のしきい値をオーバーすると、この画像が表示されます。

ステップ 2 赤色になった CH1 が異常であることがわかります。

ステップ 3 異常の原因を取り除いた後に異常のリセットを行ってください。リセットボタンを長押しすると異常画面を解除します。

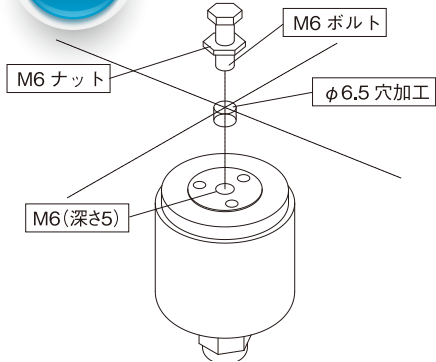
とらぶるレーサ II PLUS

7 各種センサーの取り付け方法

STEP
01

振動センサー

振動センサーは、直射日光の当たる場所や噴流水を浴びる場所、外力の加わるおそれのある場所では保護カバー等で適正な保護を行ってください。

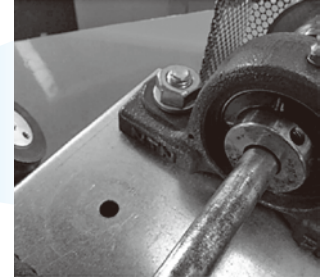


軸受台にφ6.5の穴を開けてください。穴を開けずに簡単に取り付けができるマグネットもあります。

軸受台板に振動センサー取付穴をあける。



裏側からセンサーの斜線の面を被測定面に密着させてM6ボルトで取り付けてください。(適正締付トルクは、5N・m±0.2です。)



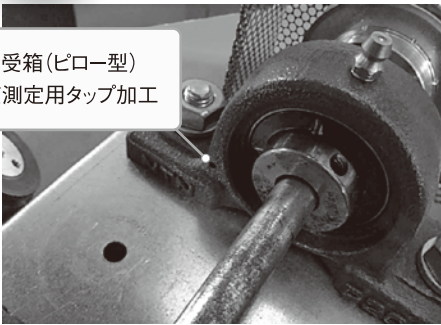
取り付け位置は軸受箱の近くで共振を起こしにくいところに取り付けてください。ケーブルを固定し子機の端子台に接続してください。

STEP
02

温度センサー

■温度センサー
K熱電対をM4ビスで固定事例

軸受箱(ピロー型)
温度測定用タップ加工



■簡易計測事例
温度センサー端子の給油ニップルを使い、ワッシャで挟み込み

軸受箱にタップ加工を行い、温度センサーを取り付けてください。

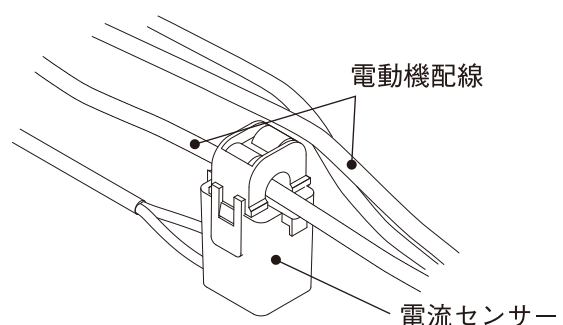
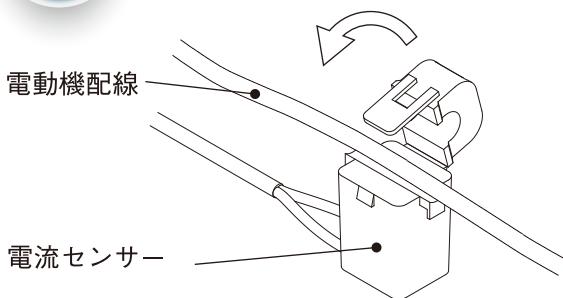
取り付け位置は軸受の温度が伝わりやすく、タップ加工が可能な肉厚な部分を選んでください。

！ 軸受箱にタップ加工をする際は、下穴も内部に貫通しないよう十分注意してください。

STEP
03

電流センサー

電流センサーは非防水仕様です。配電盤内等水のかからない場所に設置してください。



電動機電源ケーブル3本(R,S,T)のうちの1本に挟み込んで取り付けてください。

配線は0.75~2.0mm²で2芯の信号線を準備してください。

始動回路(Y-△)やインバータを使用している場合は、その1次側に取り付けてください。

！ 50Hz 3000V, 6000V, 60Hz 3300V, 6600Vの高圧の場合は使用できません。電流センサーの信号線はお客様でご用意ください。

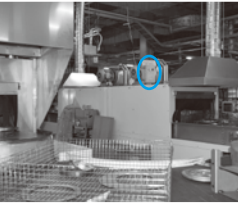
とらふるレーザ II PLUS

8 使用例紹介・仕様

自動塗装装置
排気ファンの振動値・
臭気・温度を監視



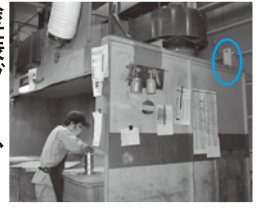
連続洗浄乾燥炉
循環ファンの流量、
軸受温度を監視



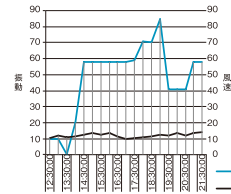
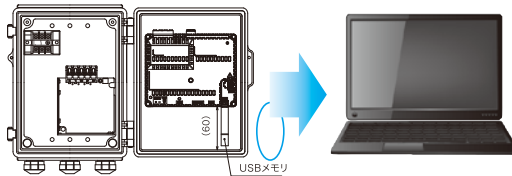
ミストコレクタ
電流値・振動値・
フィルタ目詰りを監視



塗装ブース
排気ファンの振動値・
電流値を監視



USBメモリをミルトENから取り外し、パソコンに接続すれば、記録したCSVファイルを読み取り、傾向をグラフで見ることがもできます。異常検知機として子機単体での使用の場合は、パソコンとLANケーブルを接続すると、子機の保存データが取り出せます。



USBメモリの取り外しは必ず全ての子機との通信を停止した後、または「保存完了」と表示した後に行ってください。通信中に取り外すとデータが破損する恐れがあります。



子機

項目	性能		備考
形式	TCM-NF2P		
特長	1.子機内部へのデータ保存可能 ・子機単体で監視を行っているとき、全8chの計測値をCSVファイルで子機内部に保存することができます。(最大480個、30分間隔の計測で10日間のデータ保存が可能。また、480個を超過すると1番古いデータから削除されます。) ・子機内部に保存しているデータ抽出には、子機とパソコンをLANケーブルで接続し、ブラウザソフト (Internet Explorer) を使用します。 2.メール送信機能 (オプション) 異常を知らせるアラームメールは、To: Cc: Bcc各3件ずつ計9件に送信できます。 3.異常判定時の赤ランプ点滅 ・異常発生時に赤ランプが点滅するので、気が付きやすくなります。		
電源仕様	電圧	AC100 ~ 240V 50/60Hz	※電源ケーブルは付属しない
	許容電圧範囲	AC85 ~ 265V 47 ~ 63Hz	
消費電力	消費電力	MAX 7W (36W)	本体のみの消費電力 () はセンサーへの電源供給時
	計測点数	8ch (0-5V/4-20mA (SW切替) : 6点 温度 : 2点)	
測定範囲 (精度)	0-5V : 2%FS (出力±0.1V)		
	4-20mA : 1.5%FS (出力±0.24mA)		
	K熱電対 0 ~ 300°C : 1.5%FS		温度センサーは標準仕様ではMAX150°Cとなります。
分解能	0-5V : 0.001V		
	4-20mA : 0.004mA		
熱電対 : 0.1°C			
センサ用電源供給	DC24V/MAX0.9A		電流値は6chの合計値
端子形状	端子形状	端子台	
	外部出力接点	無電圧 a接2点	
接点容量	接点容量	AC250V/DC30V 5A	
	端子形状	端子台	
表示灯	監視中	緑 (監視中に点灯、監視中以外では点滅)	
	異常判定	赤	
通信仕様	通信仕様	Modbus/TCP	
	端子形状	Ethernet (RJ-45)	
環境仕様	温度	-10 ~ +50°C	
	湿度	10 ~ 90%RH (結露なきこと)	
	設置場所	屋内仕様	屋外仕様は特注
外観	材質	ABS樹脂	
	外形寸法	D280×W190×H100mm (突起物除く)	
	質量	1.5kg	

※屋外仕様については別途ご相談ください。



ミルトEN

モニタリングソフト



親機 (ミルトEN)

項目	性能	備考
形式	FCM-BM2PT	
特長	・子機10台接続可能 ・データ保存期間を5段階で調整できます (1分、5分、10分、30分、60分) ・付属品 USBメモリ (8GB 10年以上保存可能)	
電源仕様	電源	AC100~240V 50/60Hz
	許容電圧範囲	AC85~265V 50/60Hz
消費電力	消費電力	MAX 10W
	通信仕様	Modbus/TCP
端子形状	端子形状	Ethernet (RJ-45)
	温度	0~50°C
環境仕様	湿度	10~85%RH (結露なきこと)
	設置場所	屋内仕様
外観	材質	ABS樹脂
	外形寸法	D160×W220×H130mm (突起物除く)
	質量	1.4kg
出力点数	無電圧 2点	

親機 (モニタリングソフト)

項目	性能	備考
形式	FCM-BM2P (モニタリングソフトウェア)	
特長	・子機100台接続可能。 別途WindowsPCが必要。(Windows®7、8または10対応) ・データの保存周期を5段階で調整できます。 (1分、5分、10分、30分、60分) ・表示単位は9種類、任意でプラス5種類自由に設定できます。 ・メール送信先アドレス10件 (オプション 対応)	
動作環境	パソコン	Windows®が正常に動作するパーソナルコンピュータ
	OS	Windows®7 32bit/64bit版 (Enterprise, Ultimate, Professional, Home Premium, Starter) Windows®8 32bit/64bit版 (無印, Pro, Enterprise) Windows®10 32bit/64bit版
ハードディスク空き容量	CPU	1.5GHz以上 (1.5GHz min)
	解像度	5GB (推奨)
その他	解像度	1280×768 以上 (推奨)
	Microsoft.NET Framework4 通信インターフェイス : Ethernetポート (LANポート) CD-ROMドライブ (インストール時のみ必要)	

※パソコン本体はお客様でご用意ください。

オプション	振動センサー (VS-2502-□□、VS-V103-01) 温度センサー (YYU4KM04B20A) 電流センサー (CTT-□□-CLS-CV-□□) メール送信器 (UNC-RP06A)	子機屋外仕様 (TCM-NF2S) 壁取付部品 (子機用) (BFL-2G) 磁石 (振動センサー固定用) (FCM-BM2P) モニタリングソフト (FCM-BM2P)
-------	--	--

お客さまでご用意いただくもの ・ LANケーブル (カテゴリ 5e以上) ・ 汎用ハブ ・ 無線LAN ・ 各種センサー ・ 配線取付工事 ・ 電源コード

本製品は、回転機器の故障の原因となる異常を検知し、知らせる装置です。異常を回避したり、解決する機能はありません。また、本製品で検知できない異常が発生する場合があります。



〒574-0052 大阪府大東市新田北町1-25

東日本営業部(関東・北海道・東北・新潟県・長野県)

東京支店	〒101-0032 東京都千代田区岩本町1丁目11番2号 神田風源ビル2F	TEL 03(5833)3201 FAX 03(3863)3130
札幌営業所	〒001-0036 北海道札幌市北区北36条西4丁目2番5号 第2泊ビル1F	TEL 011(792)8175 FAX 011(792)8176
仙台営業所	〒984-0015 仙台市若林区卸町5丁目2番10号 卸町斎喜ビル2F 211号室	TEL 022(782)9901 FAX 022(782)9902
北関東営業所	〒379-2304 群馬県太田市大原町2380番地2	TEL 0277(78)6431 FAX 0277(78)6430

中日本営業部(中部・東海・石川県・富山県)

名古屋支店	〒457-0001 名古屋市中区平子2丁目21番13号	TEL 052(821)1211 FAX 052(821)3573
金沢営業所	〒920-0058 金沢市示野中町1丁目143番地	TEL 076(223)1122 FAX 076(223)1114

西日本営業部(近畿・中国・四国)

大阪支店	〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号	TEL 072(873)1221 FAX 072(873)1250
京都営業所	〒612-8445 京都市伏見区竹田浄菩提院町78 池田ビル1F	TEL 075(603)2323 FAX 075(603)2335
岡山営業所	〒700-0971 岡山市北区野田3丁目13番39号 野田センタービル1F	TEL 086(242)3351 FAX 086(242)3361

九州営業部(九州)

福岡営業所	〒812-0004 福岡市博多区榎田2丁目7番14号 サンビュー空港第一ビル1F	TEL 092(472)6631 FAX 092(474)1850
-------	--	-----------------------------------

海外営業部(海外)

海外 Gr.	〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号	TEL 072(871)1511 FAX 072(870)7243
--------	---------------------------	-----------------------------------

長野駐在	TEL 026(225)8623	浜松駐在	TEL 053(451)0088	静岡駐在	TEL 054(237)2441
------	------------------	------	------------------	------	------------------

SHOWA DENKI (THAILAND) CO., LTD.

No1/46 Soi2 Grange De Ville, Soi Supapong 1 (Soi Srinakarin 42), Srinakarin Road Nongbon, Pravent Bangkok, Thailand 10250	TEL +66(2330)8798 FAX +66(2330)8799
---	-------------------------------------

SHOWA DENKI (KOREA) CO., LTD.

忠清南道天安市西北区白石公団1路10天安未来エースハイテクシティA棟	TEL +82(41906)5710 FAX +82(41906)5720
------------------------------------	---------------------------------------

台湾昭和電機有限公司

台湾台中市北屯區遼陽四街82號	TEL +886(42241)3005 FAX +886(42241)3006
-----------------	---

SHOWA DENKI MEXICO S.A. DE C.V.

SHOWA DENKI (USA), inc

<http://www.showadenki.co.jp>

Showa Denki技術相談窓口

製品・技術情報などお気軽にご相談ください。

お電話でのお問い合わせ

FAXでのお問い合わせ

国内窓口

TEL **0120-914-188**

FAX **072-870-7243**

海外窓口

TEL **0120-557-981**

海外なんでも相談窓口(製品情報、技術相談、海外規制など)

現地スタッフ対応可能(英語・タイ語・ベトナム語)

受付時間: 平日 9:30~12:00 13:00~16:30 土・日・祝 当社休業日を除く

※このカタログの内容は予告なしに変更することがあります。

■ 加盟団体

- 一般社団法人 日本電機工業会(JEMA)
- 一般社団法人 日本工作機器工業会(JMAA)
- 独立行政法人 日本貿易振興機構(JETRO)

■ 代理店



SD Showa Denki Group