

感動を呼ぶ製品をめざして

ORION

真空機器総合

Fシリーズがラインナップ。高い信頼性に機能をグレードアップさせ、ニューデザインドライポンプとして生まれ変わりました。

F series



小型標準ドライポンプ
KRF series



大型標準ドライポンプ
KRF series



コンビネーション型ドライポンプ
CBF series



高真空型ドライポンプ
KHF series



インデックス(目次)は1ページにあります。

5つのコンセプトがオリオ

高い信頼性に機能をグレードアップさせたニュー



1 環境対応型

業界に先駆けたRoHS指令に対応。

ENVIRONMENT FRIENDLY

3 ニューデザイン

国際化商品の確立。

NEW DESIGN

2 安心設計

- ・CEマーキング対応。(単相モデルは除く)
- ・カバーリングにより表面温度、回転物に対する安心確保。

SAFETY DESIGN

ドライポンプの基本です

(KRF,CBF series)

デザインドライポンプとして生まれ変わりました。



静音化設計

耳障りな低周波領域を低減。

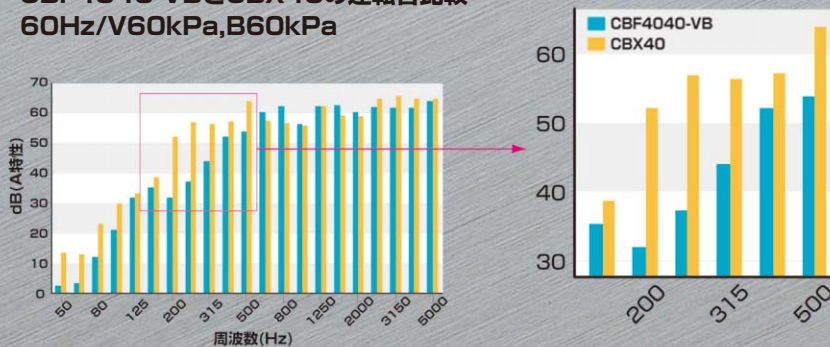
LOW NOISE

長寿命

ブレード寿命を大幅にアップ。(当社従来比)

LONG LIFE

耳障りとなる低周波領域(主に500Hz以下)を大幅に低減
CBF4040-VBとCBX40の運転音比較
60Hz/V60kPa,B60kPa



ニューデザインドライポンプ

標準型ドライポンプ

KRF series

- 長寿命
ブレード寿命30%UP(KRF15A,25A,40A)
ブレード寿命20%UP(KRF04A,08A)
ブレード寿命10%UP(KRF70,110)
- 安心設計、環境対応
 - ・ CEマーキング(単相モデルは除く)
 - ・ RoHS指令対応
- 静音設計



Fシリーズがラインナップ

コンビネーション型 ドライポンプ CBF series

- 独自の2シリンダ機能
- 安心設計、環境対応
・CEマーキング・RoHS指令対応
- メンテナンス性の向上
- アライメント調整フリー化
- フィルターエレメントの交換が容易



高真空型ドライポンプ KHF series

- 安心設計
・CEマーキング対応(O4タイプ) (単相モデルは除く)
- ブレード交換が容易(KHF14・KHF20)
- 到達圧力から大気圧力まで使用可能
(KHF14・KHF20)



理想の作業環境をサポート

より静けさを求められる環境対応に。

エアーステーション 10～15dBの減音効果

ポンプ&ブローシステムボックス(受注生産品)
複数台のポンプ・ブローを集中キャビネットに収納
して一括管理



空冷式 AS-135A
ダクト排気が可能。

水冷式 AS-135W
ポンプ排熱による周囲温度上昇を
水冷コンデンサーで冷却。
排気温度上昇ゼロを実現。

サイレントボックス

KCS series 5～10dBの減音効果
ポンプ個別に対応



インデックス (目次)

選定資料

型式説明・動作原理・用途.....	2・3
圧力単位比較表・ポンプ圧力表・真空度表示・換算表・ ポンプ仕様一覧表	4・5
ポンプの選定	6~9
機種一覧表.....	10・11

小型標準



KM41A KYP series KRF series

KM41A.....	12・13
KYPシリーズ(揺動ピストン式)	12・13
KRFシリーズ.....	14・15

標準型



KRF series

KRFシリーズ.....	16~19
--------------	-------

コンビネーション型



CBF series CBX62 CBXP series

CBFシリーズ.....	20・21
CBX62.....	22・23
CBXPシリーズ.....	24~27

高真空型



KHF series KHA series KHH251

KHFシリーズ.....	28・29
KHAシリーズ.....	30・31
KHH251	32・33

低圧力型

■ CE・UL



2BH series

2BHシリーズ(サイドチャンネルブロアー).....	34~40
----------------------------	-------

作業環境サポート



KCS series AS series

KCSシリーズ(サイレントボックス).....	41~43
AS135シリーズ(ポンプ&ブロアーシステムボックス).....	44

資料編

アクセサリ.....	45~48
安全のため必ずお守りください.....	49~52
省エネのご提案.....	53

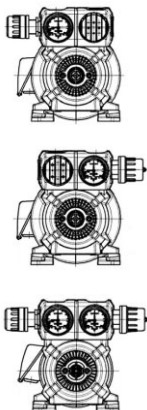
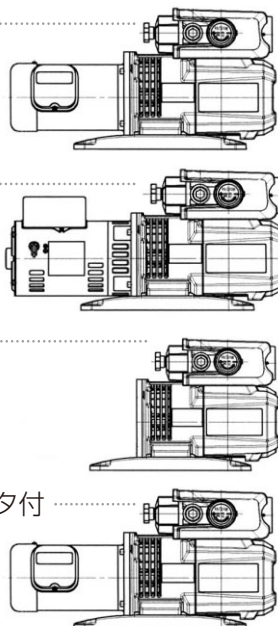
クリーン化のニーズに応えるオイルフリータイプの回転真空ポンプ

1965年、わが国の無給油式回転真空ポンプの歴史を開いたオリオンドライポンプは、以来優れた機能により、さまざまな業界の自動化・省力化にかかせないものとして、ご愛用いただいております。しかし無給油式回転真空ポンプは優れた特長の反面、運転音が大き、寿命が短いとされておりましたが、永年の努力の結果、これまでの無給油式回転真空ポンプでは考えられないほどの静音、長寿命化に成功しております。自動化、省力化をはじめ、無限の可能性を秘めたオリオンドライポンプをご使用ください。

- 真空利用（バキューム）・排気利用（ブロウ）の場合も油分を含みませんから、作業環境や製品（物体）が油で汚染されることがなく、さまざまな分野にご利用できます。
- 運転音が小さく、長寿命です。また、ゲージ、コントローラを標準装備としています。（機種により異なります）
- 自己潤滑性特殊カーボンブレードの使用により、耐久性に優れています。
- 多翼高速回転が、脈動の少ない安定した吸・排気を行います。

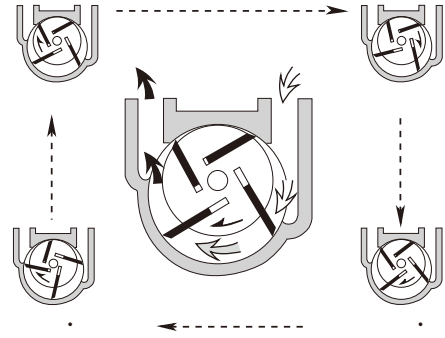
型式説明

※ 機種により異なる場合がありますので、各ページを参照願います。

<p>KRF □□ - □□ - □□</p> <p>機種名</p>	<p>ポンプ仕様</p> <p>V: バキューム</p> <p>B: ブロウ</p> <p>VB: バキューム ブロウ</p>		<p>01: 三相標準モータ付</p> <p>02: 单相標準モータ付</p> <p>03: モータ無し</p> <p>04: 400V級6定格モータ付</p>				
<p>04A,08A,15A:25A:40A:70:110 ポンプ風量 m³/h</p>							
<p>CBF □□□□ - □□□□ - □□</p> <p>機種名</p>	<p>ポンプ仕様 VBVB: 真空・ブロウ/真空・ブロウ</p> <p>VB: 真空・ブロウ</p> <p>VV: 真空・真空</p> <p>BB: ブロウ・ブロウ</p>	<p>第2ポンプ/ポンプ風量 m³/h</p> <p>第1ポンプ/ポンプ風量 m³/h</p>	<p>01: 三相標準モータ付</p> <p>03: モータ無し</p> <p>04: 400V級6定格モータ付</p>	<p>KHF □□ - □□ - □□</p> <p>機種名</p>	<p>ポンプ仕様</p> <p>V: ワイドレンジ</p> <p>VH: 高真空側のみ</p>	<p>01: 三相標準モータ付</p> <p>02: 单相標準モータ付</p> <p>04: CE仕様モータ付</p>	<p>08:14:20 ポンプ風量 m³/h</p>

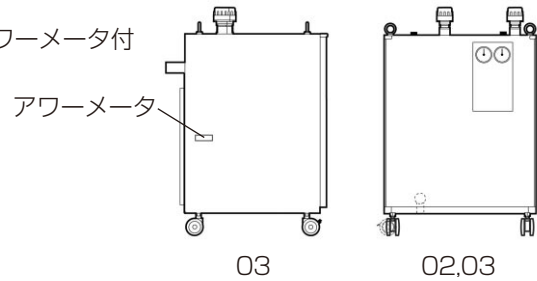
動作原理

- 構造はシリンダとサイドプレートで囲まれた空間内に、ロータがシリンダに対して偏心して置かれ、それぞれが極小のクリアランスで調整、組立てられています。ロータ外周の溝にはブレードが複数枚組み込まれ、ロータの回転によりそのブレードが遠心力でシリンダ内壁を常に摺動するようになっています。
- ブレード、ロータ、シリンダ及びサイドプレートによって囲まれた空間の容積がロータの回転と共に変化します。図に示すように①から②に回転することにより容積が大となり、外気との圧力差を生じ吸入が行われます。つぎに②から③に回転することにより容積が小となり、吸入空気を圧縮し③から④で外気へ排出します。この動作を連続的に行うことにより、吸入口から排出口へ空気を移送します。
- 4枚翼のポンプ形式では一回転で4回の吸排気が行われます。吸入終りの最大容積をV (L)、回転数をN (rpm) とすると、1分間に4VN (L) の空気を排気することになり、この理論値を設計排気量といいます。



型式説明

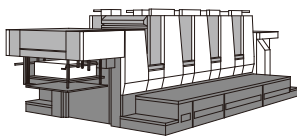
CBXP □□ □□ □-□□-□□ …02: キャスタ仕様
 03: キャスタ仕様、アワーメータ付
 機種名
 …ポンプ仕様 V: 真空
 B: ブロフ アワーメータ
 VB: 真空・ブロフ
 …モデルチェンジ経歴表示
 …第2ポンプ/ポンプ風量 m³/h
 …第1ポンプ/ポンプ風量 m³/h



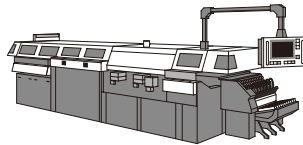
用途

- 印刷機 ● 製本機 ● 写真製版機 ● 実装機 ● バキュームリフト ● バキュームチャック ● ロボットアーム
- 包装機 ● 真空成形機 ● コンピュータ ● ペーパーカウンタ ● ラベル貼機 ● パーツフィーダ
- ダスト、ガスサンブラ ● バキュームピンセット ● エアーベアリング ● 酸素発生機 ● 医療、健康機器
- 事務機 ● その他各種自動機

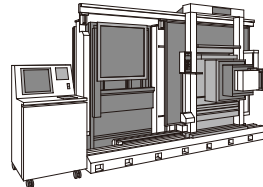
印刷機



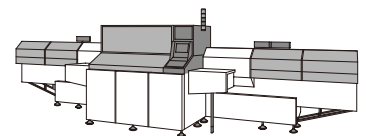
製本機



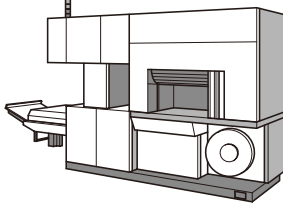
写真製版機



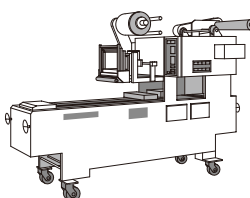
プリント基板へのICチップの吸着、搬送用真空源



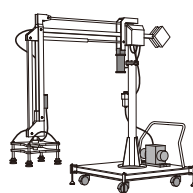
自動機



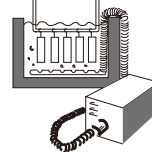
ラベル貼り機



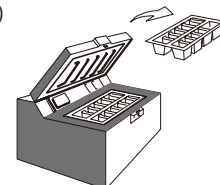
バキュームリフト



液体攪拌 (メッキ液層の攪拌)



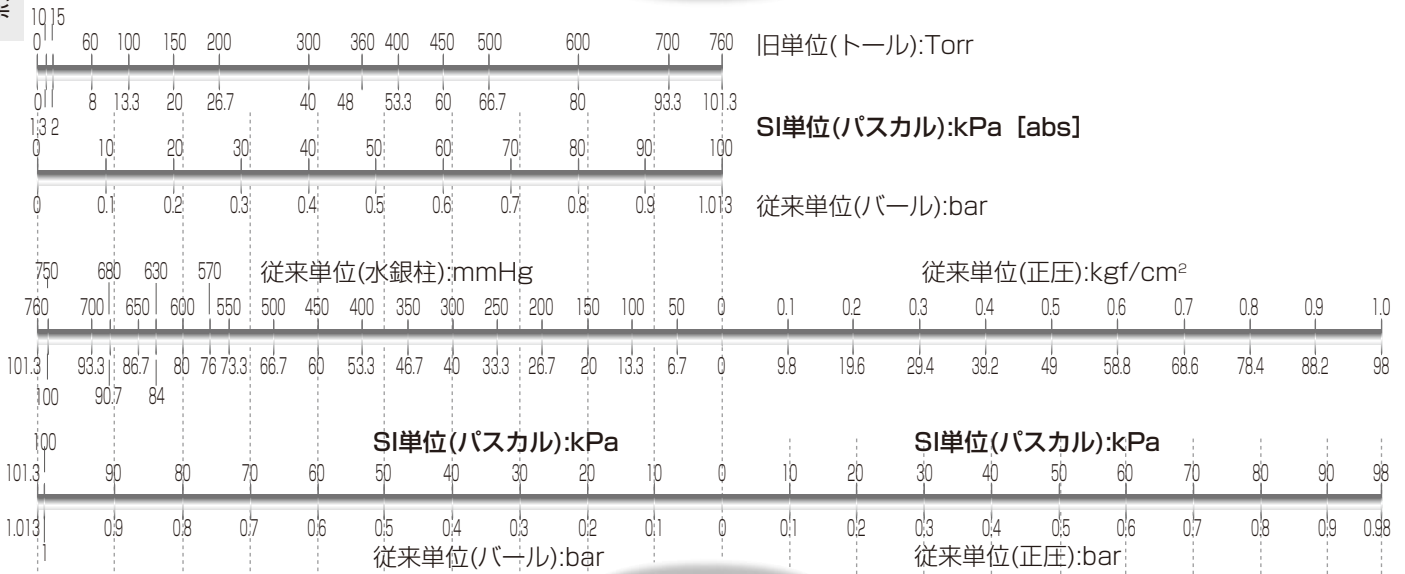
真空成形機





圧力単位比較表/ポンプ圧力表/真空度表示/換算表/ポンプ仕様一覧

圧力単位比較表



ポンプ圧力表

絶対真空	真空:kPa	大気圧	正圧:kPa
8 [abs]		KHF14-V/20-V	10 [排気抵抗上限]
8 [abs]	48 [abs]	KHF08-VH/KHA100200/400/750	25 [排気抵抗上限]
1.3 [abs]		KHH251	10 [排気抵抗上限]
10.7 [abs]		KYP40-101	25 [排気抵抗上限]
8 [abs]		KYP90-101	25 [排気抵抗上限]
2.7 [abs]		KYP45H-101	25 [排気抵抗上限]
	55	KM41A	
	55	KRF04A	KRF04A 50
	75	KRF08A/KRF15A	KRF08A/KRF15A 70
	80	KRF25A/40A	KRF25A/40A 70
	80	KRF70-VH	KRF70-BH 70
	80	KRH10	
	60	KRF70-V/110-V	KRF70-B/110-B 60
	60	CBF1515/2525/4040	CBF1515/2525/4040 60
	60	CBX62	CBX62 60
	55	CBX62A :No.1	20
	CBX62A :No.2 35		CBX62A :No.1 50 CBX62A :No.2
	60	CBXP□A-VB	CBXP□A-VB 80
	60	CBXP□B-VB	CBXP□B-VB 70
	60	CBXP□A,□B-VV	CBXP□A,□B-BB 60

真空度表示について

真空度表示は、同じ単位で大気圧基準と絶対圧基準があります。用途により使い分けていますのでご注意願います。

	大気圧基準	絶対圧基準
説明	・大気圧を0として表示 ・ゲージ圧とも言う ・当社は真空度と表現し、-(マイナス)は付けない	・絶対真空(完全真空)を0として表示 ・圧力と表現
単位	・kPa ・mmHg	・kPa [abs] ・mbar [abs] ・torr

※ mmHg、torrは現在の計量法では、商取引に使用しません。



換算表

真空単位		真空度(ゲージ圧)			
From	To	kPa	mmHg	mbar	
1 kPa	→	1	7.5	10	
1 mmHg	→	0.1333	1	1.333	
1 mbar	→	0.1	0.75	1	

真空単位		絶対圧力			
From	To	kPa [abs]	Torr	atm	mbar [abs]
1 kPa [abs]	→	1	7.5	9.87×10^{-3}	10
1 Torr	→	0.1333	1	1.316×10^{-3}	1.333
1 atm	→	1.013×10^2	760	1	1.013×10^3
1 mbar [abs]	→	0.1	0.75	9.87×10^{-4}	1

圧力単位		排気圧力(ゲージ圧)			
From	To	kPa	kgf/cm ²	psi	mbar
1 kPa	→	1	1.02×10^{-2}	1.45×10^{-1}	10
1 kgf/cm ²	→	98.07	1	14.223	9.807×10^2
1 psi(lb/in)	→	6.89	7.031×10^{-2}	1	68.9
1 mbar	→	0.1	1.02×10^{-3}	1.45×10^{-2}	1

流量単位						
From	To	cfm	m ³ /h	L/min	L/s	m ³ /s
1 cfm(ft ³ /min)	→	1	1.6992	28.32	0.472	4.72×10^{-4}
1 m ³ /h	→	0.589	1	16.67	0.278	2.78×10^{-4}
1 L/min	→	0.0353	0.06	1	0.0167	1.67×10^{-5}
1 L/s	→	2.119	3.6	60	1	10^{-3}
1 m ³ /s	→	2119	3600	60000	1000	1

主なポンプ仕様一覧表

基本型式	仕様	用途	型式	使用圧力 (kPa)	設計 排気量 L/min (50Hz)	三相モータ			単相モータ 50/60 Hz 100V 200V	モータ無し	三相異電圧 400V級	CE マーキング	UL準拠	RoHS 指令	ゲージ	コント ローラ	運転音(dB)		ページ	
						常用 ()内MAX	50 Hz 200V	60 Hz 220V									防音ボックス	無し		有り
KRF08A	V	●印刷・製本 機械	08A-V-01	60(75)	135	○	○	○	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	60/61	50/52	P14	
	B		08A-B-01	60(70)													64/67			
	VB		08A-VB-01	合計で60(75)													60/61			
KRF15A	V	●自動省力化 機器	15A-V-01	60(75)	235	○	○	○	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	60/62	54/56	P16	
	B		15A-B-01	60(70)													64/65			
	VB		15A-VB-01	合計で60(75)													60/62			
KRF25A	V	●分析機器 ●包装機器	25A-V-01	60(80)	405	○	○	○	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	62/64	54/56	P16	
	B		25A-B-01	60(70)													65/67			
	VB		25A-VB-01	合計で60(80)													62/64			
KRF40A	V	●曝気、ゴミ、 水(エア・ナイフ) 等の 吹き飛ばし (ブロー)	40A-V-01	60(80)	575	○	○	-	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	66/67	54/56	P16	
	B		40A-B-01	60(70)													68/70			
	VB		40A-VB-01	合計で60(80)													66/67			
KRF70	V	●必要真空度 55~80kPa	70-V-01	60	1130	○	○	-	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	67/68	57/58	P18	
	B		70-B-01	60													74/76	58/60		
	VB		70-VB-01	合計で60													67/68			
KRF110	V	●必要真空度 50~70kPa	110-V-01	60	1850	○	○	-	○	受注生産	○	受注生産	○	○	○	○	74/75	58/59	P18	
	B		110-B-01	60													76/77	58/60		
	VB		110-VB-01	合計で60													74/75			
KHA100		●チップ マウント	100-301	到達圧力 ~48(abs)	55	○	○	○	-	受注生産	-	受注生産	-	オプション	オプション	60/61	47/51	P30		
KHF08		●小型部品 組立機 ●写真製版機	08-VH-01	到達圧力 ~48(abs)	125	○	○	受注生産	受注生産	受注生産	○	受注生産	-	オプション	オプション	64/67		P28		
			08-VH-04 (CE)								04モデル									
KHF14		●包装機器 ●食品機械 ●成型機械	14-V-01	全レンジ 使用可	230	○	○	受注生産	受注生産	受注生産	○	受注生産	-	オプション	オプション	66/68		P28		
			14-V-04 (CE)								04モデル									
KHF20		●必要真空度 60~93kPa	20-V-01	全レンジ 使用可	340	○	○	受注生産	受注生産	受注生産	○	受注生産	-	オプション	オプション	67/69		P28		
			20-V-04 (CE)								04モデル									

※ 単相、モータなし仕様は型式が異なります。※ ○印は標準対応。



1. 圧力損失がなく、バキュームコントローラを使用する場合

ポンプの選定は、種々条件の影響を考慮する必要がありますが、ここでは代表的な例を挙げて、簡易的な方法を説明します。

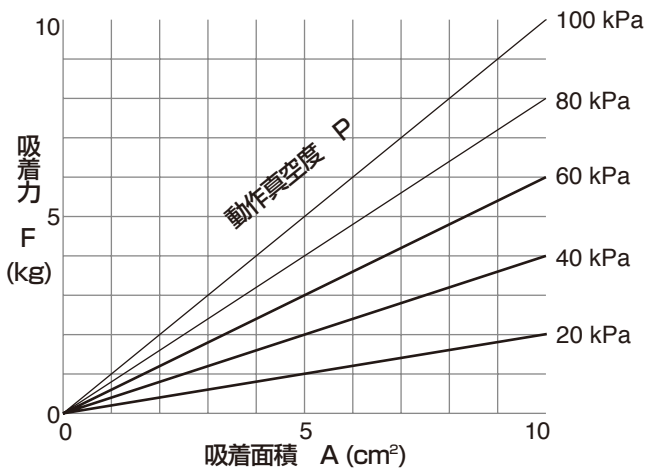
吸着保持の場合の吸着力と真空度、吸着面積の関係

$$\text{計算式 } F = A \times \frac{P}{101.3} \quad \text{..... (i)}$$

正確には $F = A \times P / 98.1 \text{ kPa}$ となりますが、実用上 $101.3 \text{ kPa} \approx 1 \text{ kgf/cm}^2$ とし、本式を採用します。

- F : 吸着力 (kg)
- A : 吸盤面積 (cm²)
- P : 動作真空度 (kPa)

グラフで表すと以下ようになります。



真空度の単位の違いによる換算式は以下の通りです。

A	B		
mmHg	kPa	$A = B \times 7.5$	$B = A / 7.5$
inHg	kPa	$A = B / 3.387$	$B = A \times 3.387$
atm	kPa	$A = 1 - B / 101.3$	$B = 101.3 \times (1 - A)$
mbar	kPa	$A = B \times 10$	$B = A / 10$
mmAq	kPa	$A = B \times 102$	$B = A / 102$
Torr	kPa	$A = 760 - (B \times 7.5)$	$B = (760 - A) / 7.5$
kPa [abs]	kPa	$A = 101.33 - B$	$B = 101.33 - A$

品物の吸着移動

品物の吸着-移動-離脱を繰り返し行う装置のポンプを選定する場合、定められた時間内に所定の動作真空度まで到達できるポンプを選定する必要がありますので、例題を使い説明します。

例題 (吸着移動)

② 用途: バキュームリフト

運搬物: アルミニウム 比重 2.7

外形 : 縦20cm×横30cm×高さ15cm

重量 : 約25kg

①から始まり⑧で1サイクルが終了する。

動作及び時間

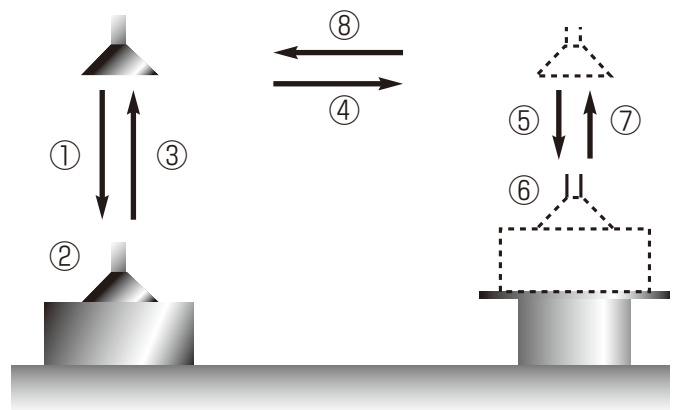
①から⑧迄の1サイクルを4.0秒で行いたい。

① 下がる 0.5s ② 吸着する 0.6s ③ 上がる 0.5s

④ 右移動 0.75s ⑤ 下がる 0.25s ⑥ 離す 0.4s

⑦ 上がる 0.25s ⑧ 左移動 0.75s

配管は1½B×300cm)とします。
吸盤内部容積は100cm³



(a) 吸盤面積の計算

吸盤面積は、吸着される物体の大きさ、形状、動作真空度に影響されます。このケースでは動作真空度を50kPaとします。

$$F = 25\text{kg} \quad P = 50\text{kPa}$$

以上を (i) 式に当てはめると

$$A = F \div \frac{P}{101.3} = 25 \div \frac{50}{101.3} = 50.7$$

となり吸盤の面積は50.7cm²となります。被吸着面の粗さ、配管の不備等を考慮し安全係数を2としますと、吸盤の面積は50.7×2で101.4cm²とすればよいこととなります。

※ 安全係数 吸着面を水平に吊り上げる場合……………2以上、吸着面を垂直に吊り上げる場合……………4以上

吸着面の粗さ、配管不備等を考慮し漏れ量に応じ、安全係数は大きく設定する必要があります。

※ 吸盤で必要面積が取れない場合は、真空度を上げて、吸着力を確保することができますし、また吸盤で必要面積以上取れる場合は、真空度を下げて使用することもできます。

(b) 配管系の内容積

配管系の内容積Vは配管の内容積と吸盤内部容積の合計となります。

$$V = V1 \text{ (配管内容積)} + V2 \text{ (吸盤内部容積:100cm}^3\text{)}$$

$$V1 : 1\frac{1}{2}B \text{ の内径は } 4.16\text{cm}$$

$$V = \pi \times \left(\frac{4.16}{2}\right)^2 \times 300 + 100 = 4175\text{cm}^3 \text{ (4.2L)}$$

配管の呼称、内径、断面積は以下の通りです。

管の呼称		内径 cm	断面積 cm ²	管の呼称		内径 cm	断面積 cm ²
A	B			A	B		
6	1/8	0.65	0.332	40	1 1/2	4.16	13.585
8	1/4	0.92	0.664	50	2	5.29	21.968
10	3/8	1.27	1.266	65	2 1/2	6.79	36.192
15	1/2	1.61	2.035	80	3	8.07	51.123
20	3/4	2.16	3.662	90	3 1/2	9.32	68.187
25	1	2.76	5.980	100	4	10.53	87.042
32	1 1/4	3.57	10.005	125	5	13.08	134.303

以上により、吸着時間 (0.6s)、真空度50kPa、配管系内容積 (4.2L) が求められます。9頁の真空度 (動作真空度)、吸着時間 (動作圧力までの到達時間)、配管系内容積、真空ポンプの関係による必要な機種を求めることができます。この場合は動作真空度が50kPaのため、8頁のグラフ2を使用します。到達時間と配管内容積の交点を求め、その点より上を通過する直線のモデルを選定します。このケースでは**KRF40A**となります。



ポンプの選定

(c) なお、計算とポンプの能力表から求める方法もあり、同じ例題を使うと以下のようになります。

$$S = \frac{138.2 \times V}{\Delta t} \times \log \frac{P_0 - P_1}{P_0 - P_2} \quad \text{---(ii)}$$

S : 必要流量 (L/min)

V : 配管系の内容積 4.2L

Δt : 吸着時間 0.6s

P0 : ポンプの到達真空度 90kPa

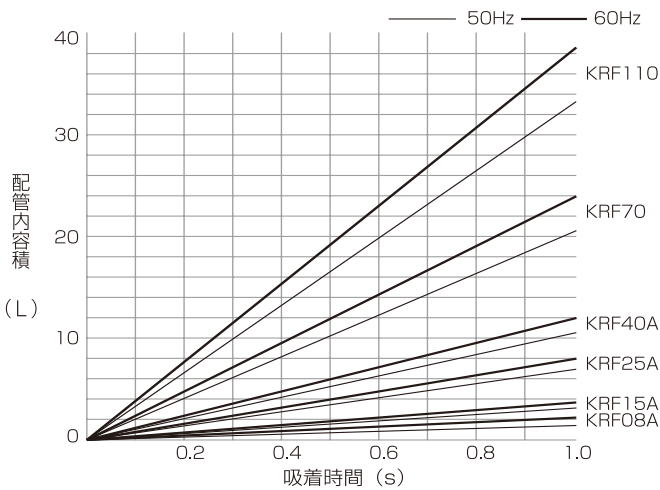
P1 : 配管内の初めの圧力 0kPa

P2 : 真空度 (動作真空度) 50kPa

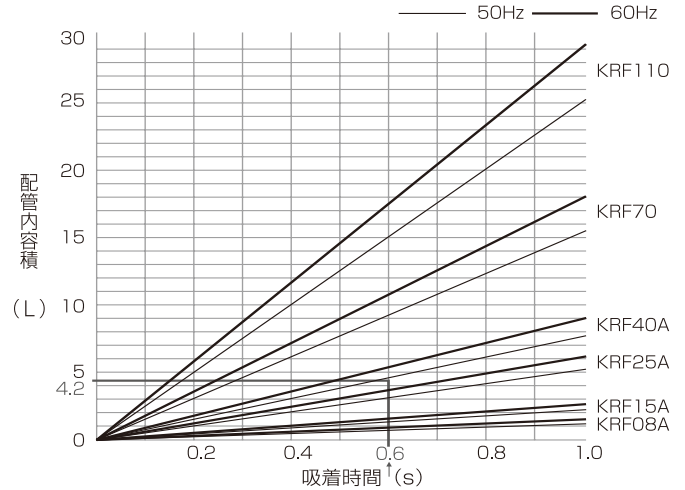
上記を計算すると **341 L/min** となります。性能曲線表で P1 と P2 の中間、25kPa で **341 L/min** 以上の能力のポンプを選定すればよいことになります。能力線図より **KRF40A** でよいことが確認できます。(グラフ5性能曲線参照)

機種選定グラフ

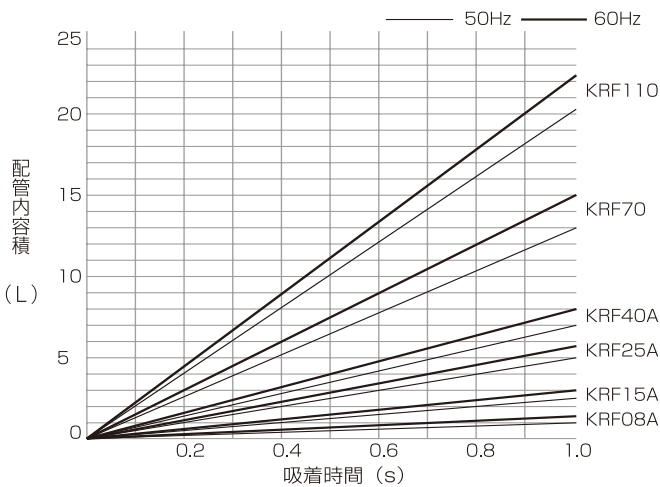
グラフ1 (真空度40kPaの場合)



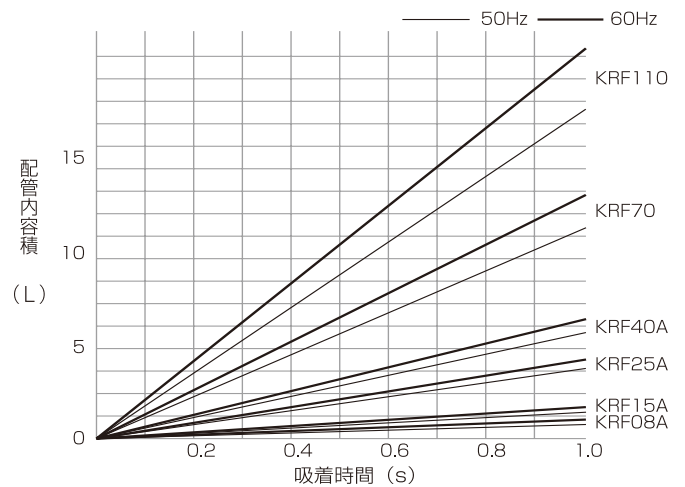
グラフ2 (真空度50kPaの場合)



グラフ3 (真空度55kPaの場合)



グラフ4 (真空度60kPaの場合)



圧力損失について

■ 配管の全圧力損失 (ΣPi)

$$\Sigma P_i = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + \dots + p_n \quad p_i: \text{各管路の圧力損失}$$

■ 各部(各配管サイズ)の圧力損失 $P_i = 7.15 \times L \times Q^2 \div D^5$

p_i : 各管路の圧力損失(kPa)

L : 管路長さ(m)

圧損は管路長さに比例。管路長さは配管のレイアウトから求める。

Q : 管路内流量(L/min)

圧損は流量の2乗に比例。流量は選定した真空ポンプの真空度0kPaの流量。

D : 管路内径 (直径)(mm)

管路内径の5乗に反比例。内径を大きくすると、大幅に圧損は減少。

2. 圧力損失がある場合、バキュームコントローラを使用しない場合

一般的なケースでは既に説明した簡易選定表で求められますが、KHHのようにバキュームコントローラを使用しない場合等では、以下の方法によって求めます。

S : 必要流量 (L/min)

V : 配管系の内容積 (L)

Δt : 吸着時間 (s)

P_0 : ポンプの到達真空度 kPa

P_1 : 配管内の初めの圧力 kPa

P_2 : 真空度 (動作真空度) kPa

$$S = \frac{138.2 \times V}{\Delta t} \times \log \frac{P_0 - P_1}{P_0 - P_2}$$

(ii) 式と計算方法は同じですが、 S の流量の見方が異なるため以下にまとめました。

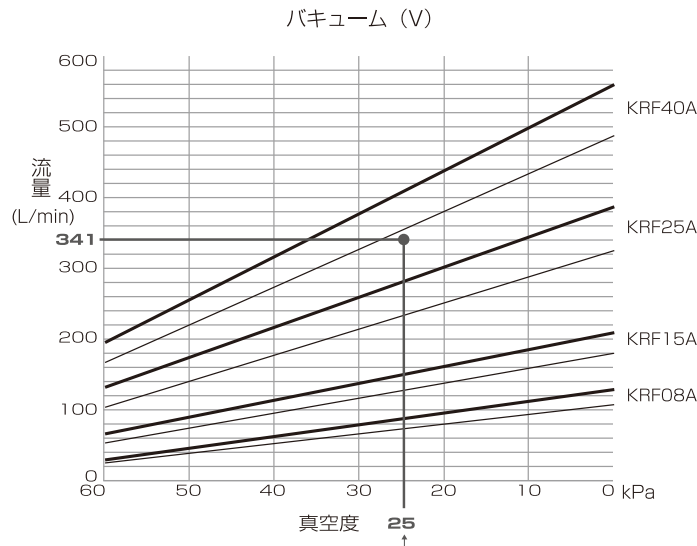
バキュームコントローラがある場合

S	圧力損失なし	圧力損失あり
	P_1 から P_2 の間での流量	圧力損失から P_2 の間での流量

バキュームコントローラがない場合

S	圧力損失なし	圧力損失あり
	P_1 での流量	圧力損失での流量

グラフ5 (性能曲線)





機種一覧表

機種一覧表

標準装備 オプション

性能及び仕様内容等については、各専用ページをご参照願います。

型式	ポンプ No.	バキューム仕様 (V)	フロワ仕様 (B)	バキューム& フロワ仕様 (VB)	駆動方式		連成ゲージ		主要装備一覧														
					セパレータ	モータ直結	D型	A型	バキュームローラ	プレッシャーローラ	ケース フィルタ	セパレータ	オイル セパレータ	ウォータ セパレータ	フリン フィルタ	アフタークーラ	真空スイッチ						
小型 KM	KM41A-101									VC10													
小型 揺動ピストン型 KYP	40-101-G1																						
	90-101-G1																						
	45H-101-G1																						
小型標準 KRF	04A-V-01/02									VC32			RA-05A-V.05A-M	RA31	RA41	RA53S							
	04A-B-01/02										PC32		RA-05A-S.05A-B			RA53D							
	04A-VB-01/02									VC32	PC32		RA-05A-V.05A-B	RA31	RA41	RA53S,D							
	08A-V-01/02									VC32			SDF25(V)	RA31	RA41	RA53S							
	08A-B-01/02										PC32		SDF15(B)			RA53D							
	08A-VB-01/02									VC32	PC32		SDF25(VB)	RA31	RA41	RA53S,D							
標準 KRF	15A-V-01/02/04									VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA53S							
	15A-B-01/02/04										PCA6		SDF15(B)			RA53D							
	15A-VB-01/02/04									VC63	PCA6		SDF15(VB)	RA31	RA41	RA54D							
	25A-V-01/02/04									VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA54S							
	25A-B-01/02/04										PCA6		SDF25(B)			RA54D							
	25A-VB-01/02/04									VC63	PCA6		SDF15(VB)	RA31	RA41	RA54S,D							
	40A-V-01/04									VC63B			SDF40(V)	RA31	RA41	RA55S							
	40A-B-01/04										PCA6		SDF40(B)			RA55D							
	40A-VB-01/04									VC63B	PCA6		SDF40(VB)	RA31	RA41								
大型標準 KRF	70-V-01/04									VC81			VFF70 MFF70	RA32	RA42	RA56S							
	70-B-01/04										PCA8		SFF70 PSF70			RA56D							
	70-VB-01/04									VC81	PCA8		VFF70 PSF70	RA32	RA42	RA56S,D							
	70-VH-01/04									VC81			VFF70 MFF70H	RA32	RA42	RA56S							
	70-BH-01/04										PCA8		SFF70 PSF70H			RA56D							
	70-VBH-01/04									VC81	PCA8		VFF70 PSF70H	RA32	RA42	RA56S,D							
	110-V-01/04									VC100B			VFF110 MFF110			RA57S							
	110-B-01/04										PCA10		SFF110 PSF110			RA57D							
	110-VB-01/04									VC100B	PCA10		VFF110 PSF110			RA57S,D							
コンビ ネーション型 CBF	1515-VB-01/04	1								VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA53S							
		2									PCA6		SDF15(B)			RA53D							
	1515-VBVB-01/04	1								VC63	PCA6		SDF25(VB)	RA31	RA41	RA53S,D							
		2								VC63	PCA6		SDF25(VB)	RA31	RA41	RA53S,D							
	1515-VV-01	1,2								VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA53S							
	1515-BB-01	1,2									PCA6		SDF15(B)			RA53D							
	2525-VB-01/04	1								VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA54S							
		2									PCA6		SDF25(B)			RA54D							
	2525-VBVB-01/04	1								VC63	PCA6		SDF25(VB)	RA31	RA41	RA54S,D							
		2								VC63	PCA6		SDF25(VB)	RA31	RA41	RA54S,D							
	2525-VV-01	1,2								VC63			SDF25(V)	RA31	RA41	RA54S							
	2525-BB-01	1,2									PCA6		SDF25(B)			RA54D							
	4040-VB-01/04	1								VC63B			SDF40(V)	RA31	RA41	RA55S							
		2									PCA6		SDF40(B)			RA55D							
4040-VBVB-01/04	1								VC63B	PCA6		SDF40(VB)	RA31	RA41	RA55S,D								
	2								VC63B	PCA6		SDF40(VB)	RA31	RA41	RA55S,D								
4040-VV-01	1,2								VC63B			SDF40(V)	RA31	RA41	RA55S								
4040-BB-01	1,2									PCA6		SDF40(B)			RA55D								

型式		ポンプ No.	バキューム仕様			駆動方式		連成ゲージ		主要装備一覧							
			バキューム仕様	バキューム仕様	バキューム仕様	セパレート	モータ直結	D型	A型	バキューム コントローラ	プレッシャー コントローラ	フィルタ ケース	オイル セパレータ	ウォーター セパレータ	クリン フィルタ	アフター クーラ	真空 スイッチ
			(V)	(B)	(VB)												
コンビ ネーション型 CBX	62-G1	1								VC81		VFS8A MFS8A	RA32	RA42	RA56S		
		2									PCA8	SFS8A PSS8A			RA56D	DA61	
	62A-G1	1								VC81	PCA8	VFS8A PSS8A	RA32	RA42	RA56S・D	DA61	
		2								VC81	PCA8	VFS8A PSS8A	RA32	RA42	RA56S・D	DA61	
コンビ ネーション型 パッケージ CBXP	6070A-VB-02	1								VC81		VFS8A MFS8A	RA32	RA42	RA56S		
		2									PCA8	SFS8A PSS8A			RA56D		
	8080B-VB-02/03	1								VC81		VFS8A MFF70	RA32	RA42	RA56S		
		2									PCA10	SFS8A PSF70			RA57D		
	90110B-VB-02/03	1								VC100A		VFS8A MFF70	RA32		RA57S		
		2									PCA10	SFF110 PSF110					
	6060A-VV-02	1,2								VC81		VFS8A MFS8A	RA32	RA42	RA56S		
	8080B-VV-02/03	1,2								VC81		VFS8A MFF70	RA32	RA42	RA56S		
	9090B-VV-02/03	1,2								VC100A		VFS8A MFF70	RA32		RA57S		
	110110B-VV-02/03	1,2								VC100B		VFF110 MFF110					
	6060A-BB-02	1,2									PCA8	SFS8A PSS8A			RA56D		
	8080B-BB-02/03	1,2									PCA8	SFS8A PSF70			RA56D		
	9090B-BB-02/03	1,2									PCA10	SFS8A PSF70			RA57D		
	110110B-BB-02/03	1,2									PCA10	SFF110 PSF110					
モータ直結 高真空型 KHF	08-VH-01									VC32※2			RA31		RA53S		
	14-V-01									VC63※3			RA31		RA53S		
	20-V-01									VC63※3			RA31		RA54S		
高真空型 KHA	100-101-G1									VC32※1			RA31		RA53S		
	100-301-G1									VC32※1			RA31		RA53S		
	200-101-G1									VC32※2			RA31		RA53S		
	200-301-G1									VC32※2			RA31		RA53S		
	400-101-G1									VC63※2	RA-05A-V	RA31		RA53S			
	400-301-G1									VC63※2	RA-05A-V	RA31		RA53S			
	750-301-G1									VC63※2	RA-05A-V	RA31		RA54S			
高真空型 KHH	251-101																

※1 調圧可能範囲は28~48kPa [abs]。※2 調圧可能範囲は21~48kPa [abs]。※3 調圧可能範囲は21kPa [abs] 以上。

※ 同じ部品名称で部品番号が異なる場合がありますので、御注文の際は販売店までご連絡ください。

常用真空度 55kPa以下
流量 29L/min (60Hz)

到達圧力 10.7~2.7kPa [abs]
流量 33~85L/min (60Hz)



KM41A-101-G1



KYP90-101-G1

KYP40-101-G1

KYP45H-101-G1

KM特長

- サイド調整不要のフリーロータ方式を採用。
- メンテナンスが容易。
- 無給油式のため油分を含みませんから、作業環境や製品を油で汚しません。
- ゴムまたはビニールホースを直接接続することができます。

KYP特長

- オイルフリー 特殊樹脂製カップシールを採用
- 低運転音・軽量 53dB(参考値)、アルミケーシング一体型
- メンテナンスが容易

KM仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

型式	設計排気量		到達真空度		常用真空度	配管接続口径	電源				標準モータ定格電流値				運転音		搭載モータ	質量	
	L/min ※1		kPa以上 ※2				kPa以下 ※3	単相		三相		A		dB ※4		kW		kg	
	100V	100/200V	200V	220V				100V	200V	200V	220V	50Hz	60Hz	kW	kg				
	50/60Hz		60Hz					50/60Hz		60Hz	50Hz	60Hz	単相		三相				
KM41-A-101-G1	24	29	67	75	55	ホースニップル 外径φ10	○	—	—	—	1.1/ 1.2	—	—	—	60	61	0.06	4.6	—

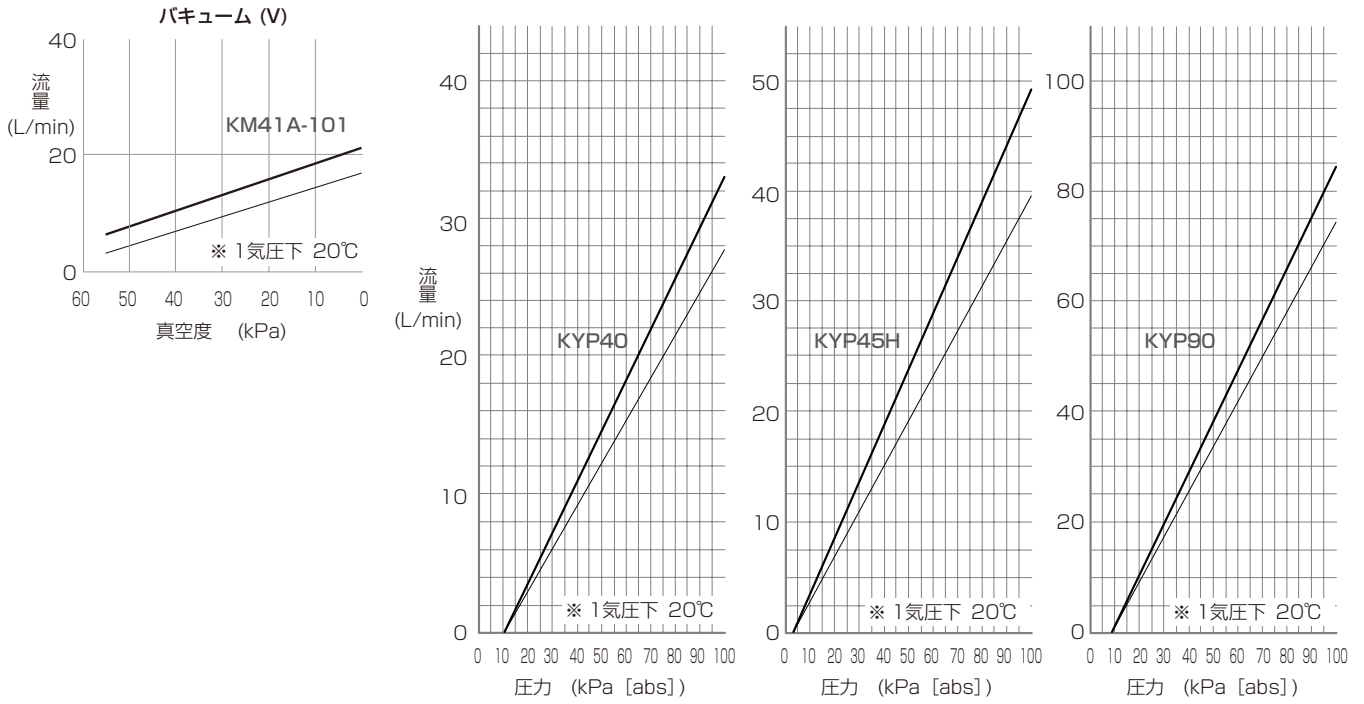
※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 ポンプの最高真空到達点で実使用不可。機種選定計算に使用。※3 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。※4 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の常用真空度・圧力運転での実測値です。※ 連成ゲージ、バキュームコントローラを標準装備していません。フィルタ前の真空配管中に連成ゲージ、バキュームコントローラ VC10を取り付けて常用真空度で使用してください。※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認ください。

KYP仕様

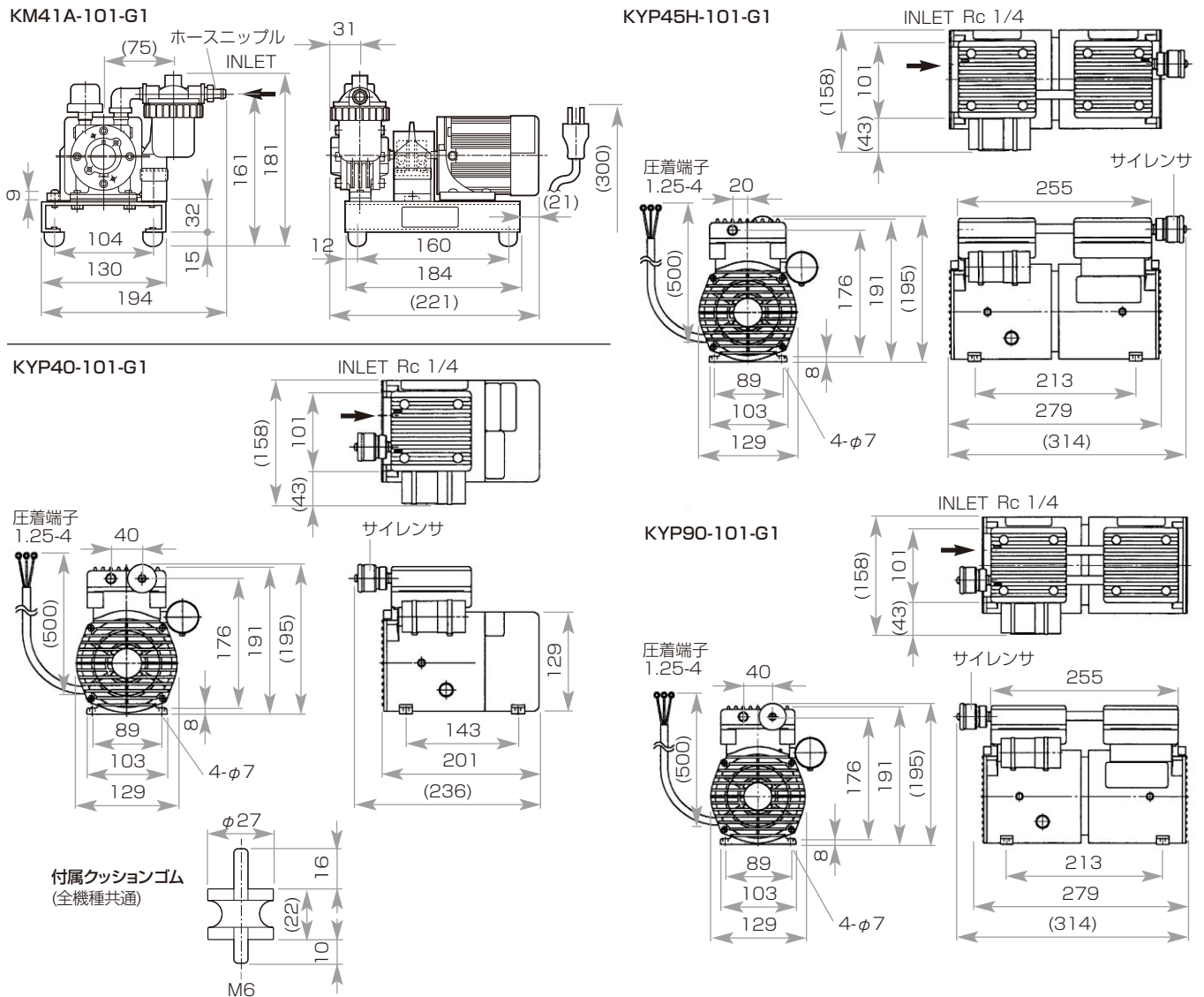
□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

型式	設計排気量		到達圧力	配管接続口径	電源		運転電流値		運転音		搭載モータ	質量
	L/min ※1				kPa [abs] 以下 ※2	A		dB ※3				
	100V	100V				単相	単相	50Hz	60Hz			
	50/60Hz					50/60Hz	50/60Hz	50Hz	60Hz			
KYP□-□-□												
40-101-G1	28	33	10.7	Rc1/4	○	3.0/1.9	48	52	0.15	7.5		
90-101-G1	75	85	8.0	Rc1/4	○	3.2/3.1	52	52	0.25	10		
45H-101-G1	40	47	2.7	Rc1/4	○	3.0/2.7	51	53	0.25	10		

※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 ポンプの最高真空到達点で連続運転使用可能圧力。※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の実測値です。※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:7~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:KYP40は50Hzで4.3A,60Hzで2.1A、KYP90及びKYP45Hは50Hzで3.8A,60Hzで3.4Aとしてください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認ください。



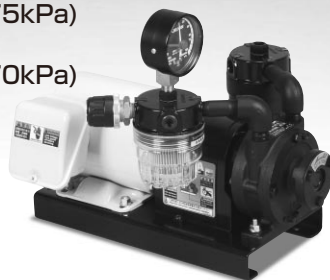
外形寸法図 (寸法単位:mm)



小型KM、KYPシリーズ

安心設計・低運転音・長寿命を実現。環境対応次世代ポンプ

- 常用真空度 KRF04A: 55kPa以下
KRF08A: 推奨60kPa以下(最高75kPa)
常用排気圧力 KRF04A: 50kPa以下
KRF08A: 推奨60kPa以下(最高70kPa)
流量 75~155L/min (60Hz)
CEマーキング対応 ※1
RoHS指令標準対応



KRF04A-V-01



KRF08A-V-01

特長

- 安心設計・環境対応 ...CEマーキング対応 ※1
- 低運転音静音化設計により2~5dBの低減(当社従来比)
- 長寿命新材質ブレードの採用により20%アップ(当社従来比)

用途

- 自動機・分析機器・包装機・印刷・製本機械などの真空源。

仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

型式	設計排気量		到達真空度		常用真空度		常用排気圧力		配管接続口径	電源						標準モータ定格電流値 A				運転音		搭載モータ	質量																															
	L/min ※2		kPa以上 ※3		kPa以下 ※4		kPa以下 ※4			単相(02)			三相(01)			単相(02)		三相(01)		dB ※6	kW		kg	単相	三相																													
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	推奨	最高	推奨	最高		100V/200V	200V	220V	100V	200V	200V	220V	50/60Hz	60Hz	50/60Hz							60Hz																												
							三相(04) ※5						三相(04) ※5																																									
																							50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	推奨	最高	推奨	最高	50Hz	50Hz	50Hz	60Hz	60Hz	60Hz	380V	400V	415V	400V	440V	460V	380V	400V	415V	400V	440V	460V	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	単相	三相

KRF04A-□-□

V-01	63	75	70	75	55	-	-	Rc 3/8	-	○	○	-	0.96/0.6	0.62	61	63	0.1	-	10.5
V-02	63	75	70	75	55	-	-	Rc 3/8	○	-	-	2.8/2.0	1.4/1.0	-	61	63	0.1	11.5	-
V-04	63	75	70	75	55	-	-	Rc 3/8	○	○	○	0.34	0.35	0.30/0.31	0.32	61	63	0.1	10.5
B-01	63	75	-	-	-	50	-	Rc 3/8	-	○	○	-	0.96/0.6	0.62	61	64	0.1	10.5	
B-02	63	75	-	-	-	50	-	Rc 3/8	○	-	-	2.8/2.0	1.4/1.0	-	61	64	0.1	11.5	-
B-04	63	75	-	-	-	50	-	Rc 3/8	○	○	○	0.34	0.35	0.30/0.31	0.32	61	64	0.1	10.5
VB-01	63	75	-	-	合計55以下			Rc 3/8	-	○	○	-	0.96/0.6	0.62	61	63	0.1	10.5	
VB-02	63	75	-	-	合計55以下			Rc 3/8	○	-	-	2.8/2.0	1.4/1.0	-	61	63	0.1	11.5	-
VB-04	63	75	-	-	合計55以下			Rc 3/8	○	○	○	0.34	0.35	0.30/0.31	0.32	61	63	0.1	10.5

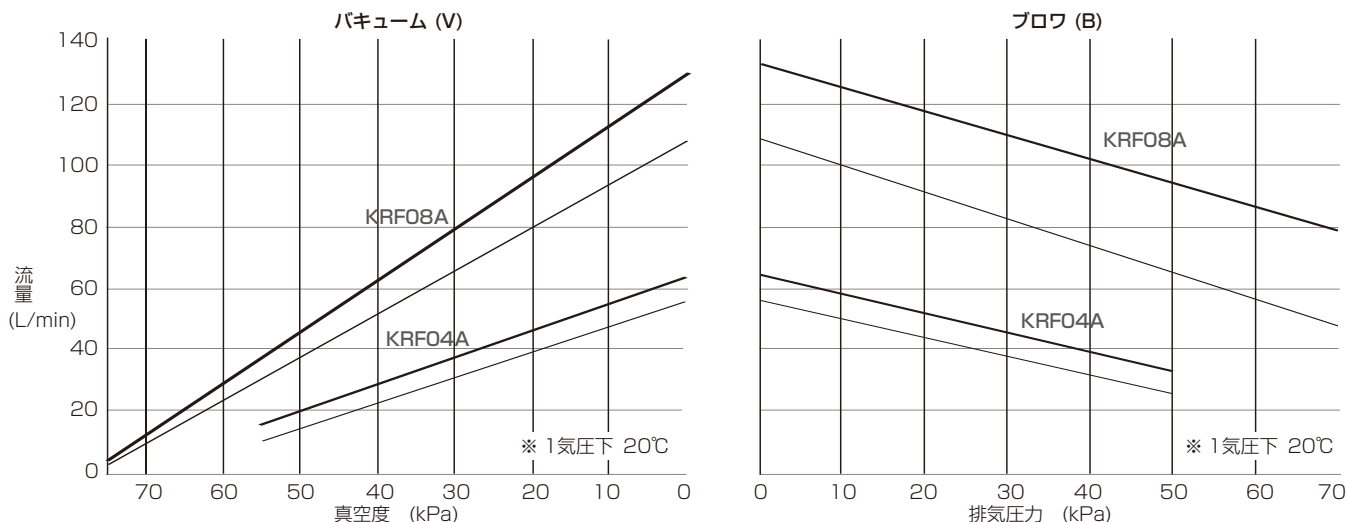
KRF08A-□-□

V-01	135	155	78	78	60	75	-	Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	60	61	0.2	-	14	
V-02	135	155	78	78	60	75	-	Rc 3/4	○	-	-	4.4/3.2	2.2/1.6	-	60	61	0.2	15.5	-	
V-04	135	155	79	79	60	75	-	Rc 3/4	○	○	○	0.62	0.64	0.65	0.55/0.57	0.58	60	61	0.2	14
B-01	135	155	-	-	-	60	70	Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	64	67	0.2	14		
B-02	135	155	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	-	-	11.0/10.4	5.5/5.2	-	64	67	0.2	15.5	-	
B-04	135	155	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	○	○	0.62	0.64	0.65	0.55/0.57	0.58	64	67	0.2	14
VB-01	135	155	-	-	合計75以下			Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	60	61	0.2	14		
VB-02	135	155	-	-	合計75以下			Rc 3/4	○	-	-	11.0/10.4	5.5/5.2	-	60	61	0.2	15.5	-	
VB-04	135	155	-	-	合計75以下			Rc 3/4	○	○	○	0.62	0.64	0.65	0.55/0.57	0.58	60	61	0.2	14

※1 単相、モータ無しモデルは対象外となります。※2 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※3 ポンプの最高真空到達点で実使用不可。機種選定計算に使用。※4 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。※5 04モデルは受注生産品となります。04モデルについては、それぞれモータ銘板記載の定格電流値の110%としてください。※6 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の常用及び推奨真空度・圧力運転での実測値です。※ 使用環境(吸入空気)条件は温度: 0~40℃、湿度: 常湿(65±20%) ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。KRF08A-□-02は-10~+5%。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安: KRF04A-□-01モデル 200V 50Hz 0.8A、200V 60Hz及び220V 60Hz 0.7A、KRF04A-□-02モデル100V 50Hz 3.9A、100V 60Hz 2.8A、200V 50Hz 2.0A、200V 60Hz 1.4A、KRF08A-□-01モデル 200V 50Hz 1.7A、200V 60Hz及び220V 60Hz 1.4A、KRF08A-□-02モデル100V 50Hz 6.2A、100V 60Hz 4.5A、200V 50Hz 3.1A、200V 60Hz 2.2A。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認ください。

性能実測データ

—50Hz —60Hz

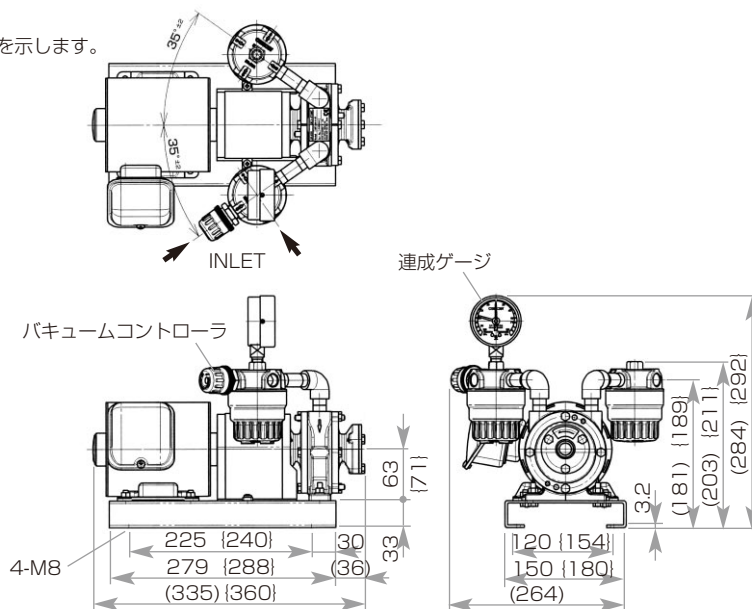


小型標準用KRFシリーズ

外形寸法図 (寸法単位:mm)

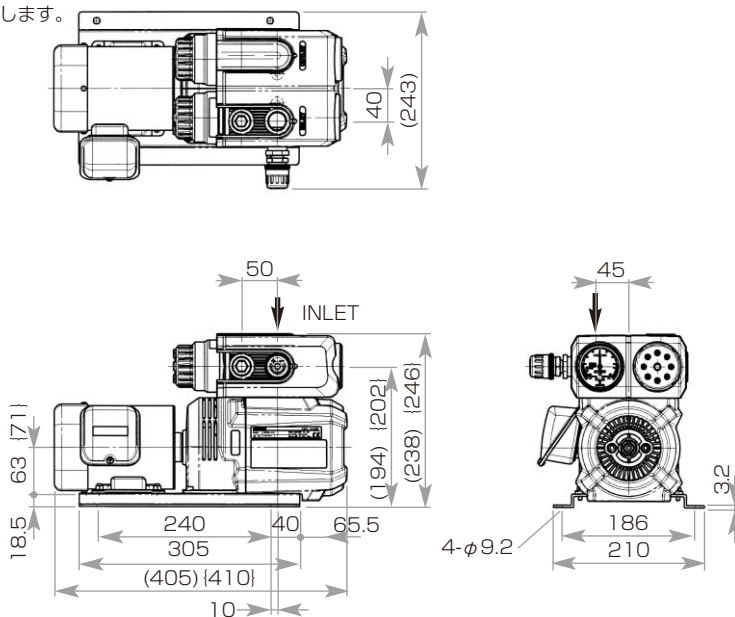
KRFO4A-V-01,04

※ { } 内はKRFO4A-V-02の寸法を示します。



KRFO8A-V-01,04

※ { } 内はKRFO8A-V-02の寸法を示します。



安心設計・低運転音・長寿命を実現。環境対応次世代ポンプ

常用真空度 推奨60kPa以下(最高80kPa)
※ KRF15Aは最高75kPa
常用排気圧力 推奨60kPa以下(最高70kPa)
流量 280~685L/min (60Hz)
CEマーキング対応 ※1
RoHS指令対応



KRF40A-V-01

特長

- 安心設計・環境対応...CEマーキング対応 ※1
- 低運転音静音化設計により3dBの低減(当社従来比)
- 長寿命新材質ブレードの採用により30%アップ(当社従来比)

用途

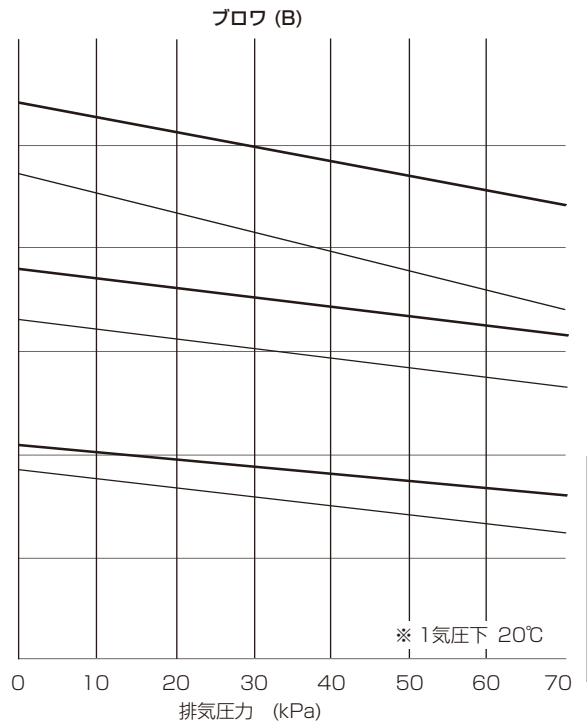
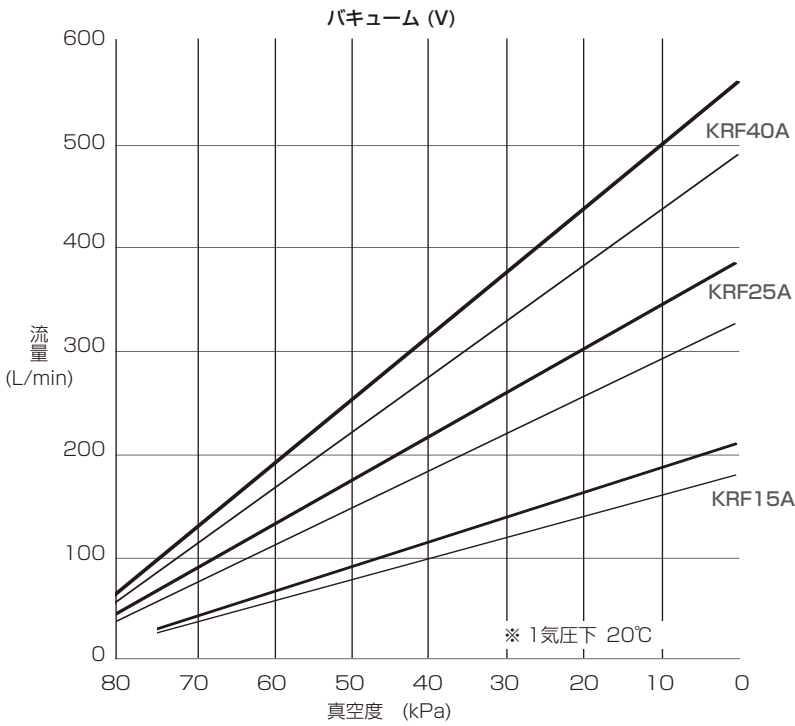
- 自動機・包装機・印刷・製本機械などの真空源。

仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

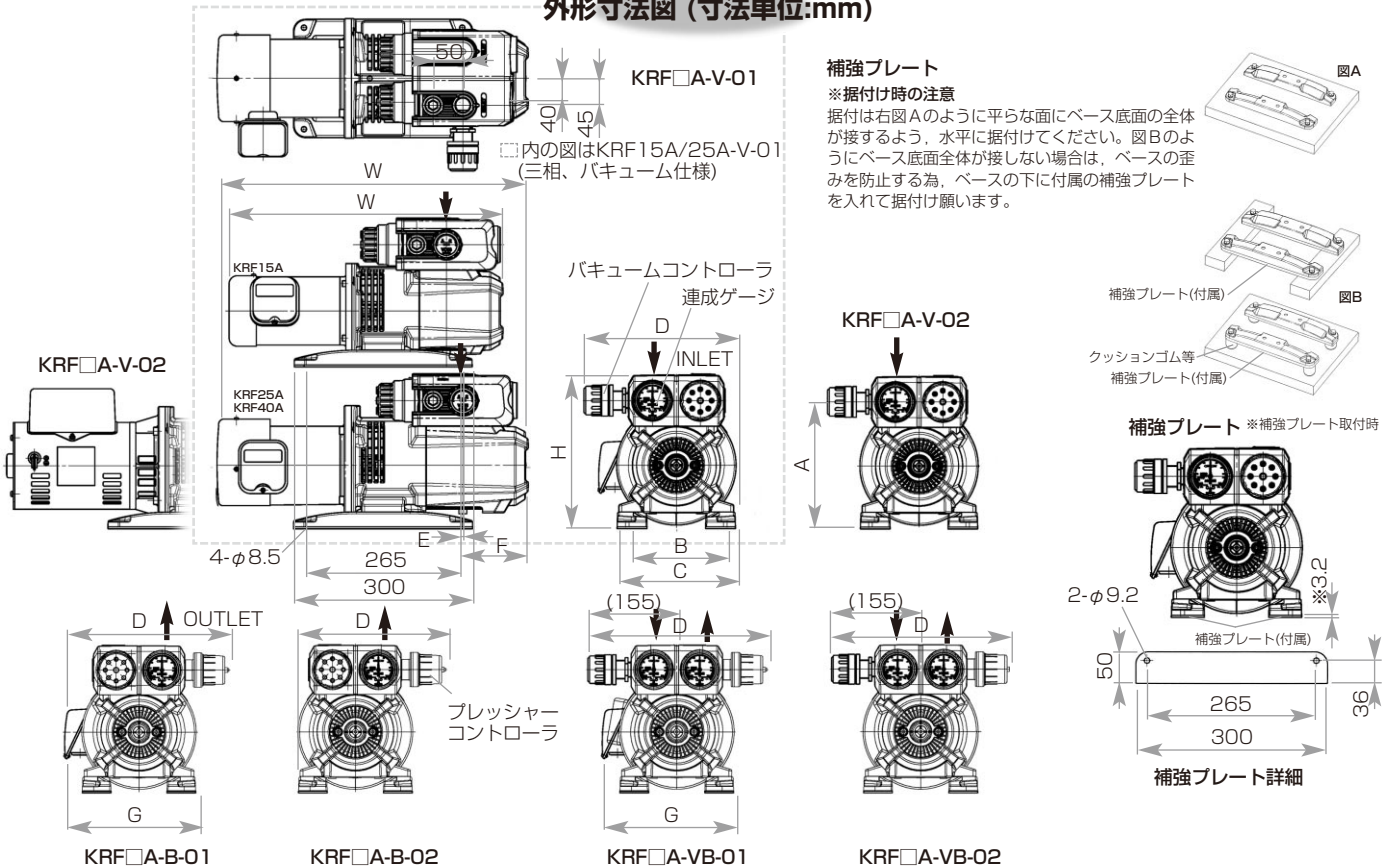
型式	設計排気量		到達真空度		常用真空度		常用排気圧力		配管接続口径	電源						標準モータ定格電流値 A		運転音		搭載モータ	質量			
	L/min ※2		kPa以上 ※3		kPa以下 ※4		kPa以下 ※4			単相(02)			三相(01)			単相(02)		三相(01)			dB※6	kW	kg	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	推奨	最高	推奨	最高		50/60Hz			60Hz			50/60Hz		60Hz					単相	三相
	合計で 推奨60、最高75						合計で 推奨60、最高75						合計で 推奨60、最高75						合計で 推奨60、最高75					
KRF15A-□-□																								
V-01	235	280	84	86	60	75	-	-	Rc 3/4	-	○	○	-	2.3/2.0	2.0	60	62	0.4	-	19				
V-02	235	280	84	86	60	75	-	-	Rc 3/4	○	-	-	6.8/6.0	3.4/3.0	-	62	64	0.4	21	-				
V-04	235	280	84	86	60	75	-	-	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.1	1.0	60	62	0.4	-	20		
B-01	235	280	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	-	○	○	-	2.3/2.0	2.0	64	65	0.4	-	19				
B-02	235	280	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	-	-	6.8/6.0	3.4/3.0	-	64	65	0.4	21	-				
B-04	235	280	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.1	1.0	64	65	0.4	-	20		
VB-01	235	280	-	-	合計で 推奨60、最高75				Rc 3/4	-	○	○	-	2.3/2.0	2.0	60	62	0.4	-	19				
VB-02	235	280	-	-	合計で 推奨60、最高75				Rc 3/4	○	-	-	6.8/6.0	3.4/3.0	-	62	64	0.4	21	-				
VB-04	235	280	-	-	合計で 推奨60、最高75				Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.1	1.0	60	62	0.4	-	20		
KRF25A-□-□																								
V-01	405	480	86	90	60	80	-	-	Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	62	64	0.75	-	28				
V-02	405	480	86	90	60	80	-	-	Rc 3/4	○	-	-	11.0/10.4	5.5/5.2	-	64	66	0.75	32	-				
V-04	405	480	86	90	60	80	-	-	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.9	1.7	62	64	0.75	-	28		
B-01	405	480	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	65	67	0.75	-	28				
B-02	405	480	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	-	-	11.0/10.4	5.5/5.2	-	67	69	0.75	32	-				
B-04	405	480	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.9	1.7	65	67	0.75	-	28		
VB-01	405	480	-	-	合計で 推奨60、最高80				Rc 3/4	-	○	○	-	3.8/3.4	3.4	62	64	0.75	-	28				
VB-02	405	480	-	-	合計で 推奨60、最高80				Rc 3/4	○	-	-	11.0/10.4	5.5/5.2	-	64	66	0.75	32	-				
VB-04	405	480	-	-	合計で 推奨60、最高80				Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	1.9	1.7	62	64	0.75	-	28		
KRF40A-□-□																								
V-01	575	685	86	90	60	80	-	-	Rc 3/4	-	○	○	-	5.3/5.2	5.2	66	67	1.1	-	36				
V-04	575	685	86	90	60	80	-	-	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	2.7	2.5	66	67	1.1	-	36		
B-01	575	685	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	-	○	○	-	5.3/5.2	5.2	68	70	1.1	-	36				
B-04	575	685	-	-	-	-	60	70	Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	2.7	2.5	68	70	1.1	-	36		
VB-01	575	685	-	-	合計で 推奨60、最高80				Rc 3/4	-	○	○	-	5.3/5.2	5.2	66	67	1.1	-	36				
VB-04	575	685	-	-	合計で 推奨60、最高80				Rc 3/4	○	○	○	○	○	○	2.7	2.5	66	67	1.1	-	36		

※1 単相、モータ無しモデルは対象外となります。 ※2 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。 ※3 ポンプの最高真空到達点で実使用不可。機種選定計算に使用。 ※4 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。 ※5 04モデルは受注生産品となります。 ※6 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の推奨真空度・圧力運転での実測値です。 ※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。 ※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。B.VB仕様につきましては、定格の110%としてください。 ※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。



標準型KRFシリーズ

外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	H	D	W	A	B	C	E	F	G
KRF15A-V-01,02,04	(248)	(249)	01(462),02(484),04(486)	(204)	160	188	(26)	(70)	—
KRF15A-B-01,02,04	(248)	01(283),02(251),04(291)	01(462),02(484),04(486)	(205)	160	188	(26)	(70)	01(220)
KRF15A-VB-01,02,04	(248)	(312)	01(462),02(484),04(486)	(204)	160	188	(26)	(70)	01(220)
KRF25A-V-01,02,04	(257)	(254)	01,04(521), 02(564)	(213)	170	198	(1)	(111)	—
KRF25A-B-01,02,04	(257)	01,04(289), 02(256)	01,04(521), 02(564)	(214)	170	198	(1)	(111)	01(231)
KRF25A-VB-01,02,04	(257)	(312)	01,04(521), 02(564)	(213)	170	198	(1)	(111)	01(231)
KRF40A-V-01,04	(269)	(254)	(608)	(226)	170	198	(43)	(167)	—
KRF40A-B-01,04	(269)	(298)	(608)	(226)	170	198	(43)	(167)	(240)
KRF40A-VB-01,04	(269)	(312)	(608)	(226)	170	198	(43)	(167)	(240)

安心設計・低運転音を実現。環境対応次世代ポンプ

常用真空度 60kPa以下 (V/B/VB)
 常用真空度 80kPa以下 (VH/BH/VBH)
 流量 1350~2200L/min (60Hz)
 CEマーキング対応 ※1
 RoHS指令対応



KRF70-V-01



KRF110-V-01

特長

- 安心設計・環境対応 ...CEマーキング対応 ※1
- 低運転音静音化設計により3dBの低減(当社従来比)
- 長寿命新材質ブレードの採用により10%アップ(当社従来比)

用途

- 電子・自動車関連工場の設備用真空源。
- 印刷・製本機材・包装機・自動機などの真空源。

仕様

□ は三相機種を示す。

型式	設計排気量		到達真空度	常用真空度	常用排気圧力	配管接続口径	電源					標準モータ定格電流値 A					運転音	搭載モータ	質量				
							三相(01)		三相(01)			三相(04) ※4								三相(04) ※4			
	L/min ※2	60Hz	kPa以上 ※3	kPa以下 ※3	kPa以下	200V	220V	200V	220V	380V	400V	415V	440V	460V	380V	400V	415V	440V	460V	dB ※5	50Hz	60Hz	kW

KRF70-□-□

V-01	1130	1350	90	60	-	Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	67	68	2.2	75
V-04	1130	1350	90	60	-	Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	67	68	2.2	75	
VH-01	1130	1350	90	80	-	Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	73	74	2.2	75
VH-04	1130	1350	90	80	-	Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	73	74	2.2	75	
B-01	1130	1350	-	-	60	Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	74	76	2.2	75
B-04	1130	1350	-	-	60	Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	74	76	2.2	75	
BH-01	1130	1350	-	-	70	Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	74	76	2.2	75
BH-04	1130	1350	-	-	70	Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	74	76	2.2	75	
VB-01	1130	1350	-	合計で60以下		Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	67	68	2.2	75
VB-04	1130	1350	-	合計で60以下		Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	67	68	2.2	75	
VBH-01	1130	1350	-	合計で80以下		Rc 1		○		○	10.4/9.6					9.2	73	74	2.2	75
VBH-04	1130	1350	-	合計で80以下		Rc 1	○	○	○	○	5.4	5.2/4.8	5.2	4.6	4.5	73	74	2.2	75	

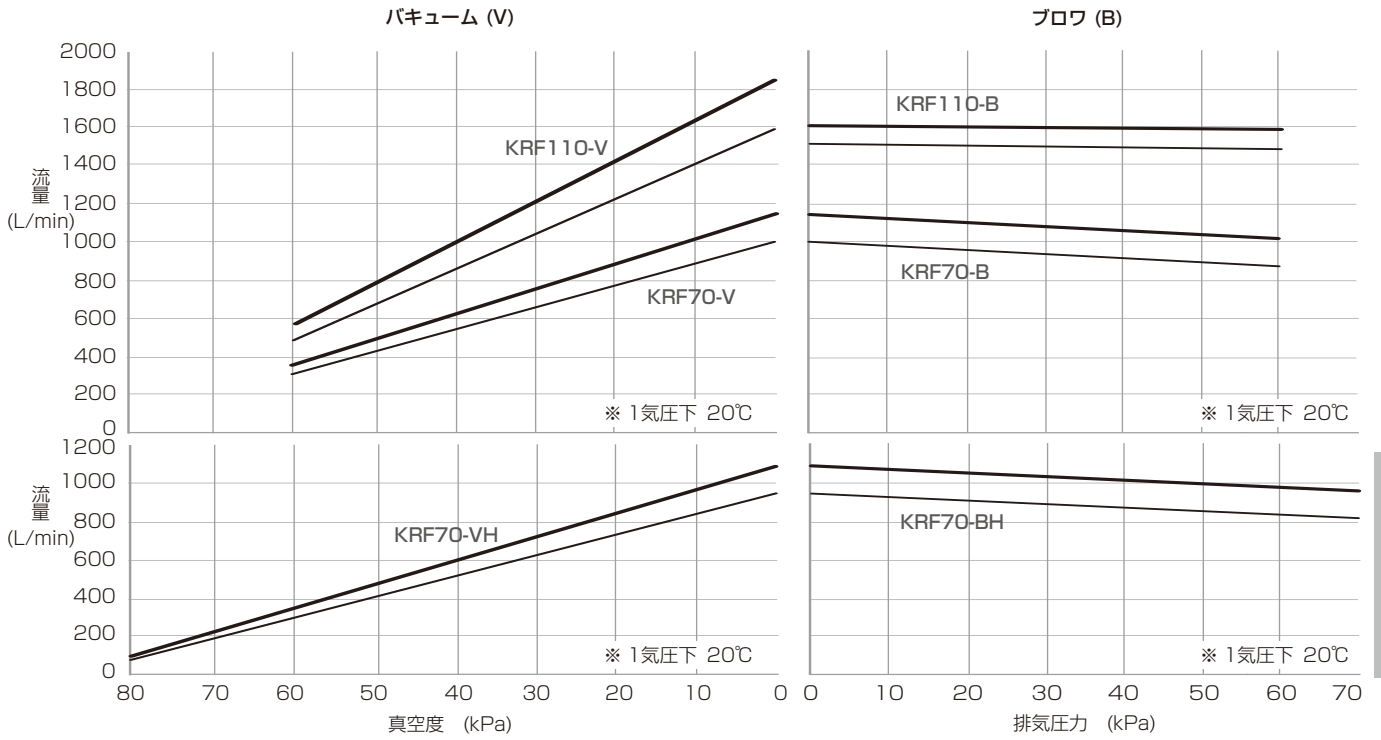
KRF110-□-□

V-01	1850	2200	90	60	-	Rc 1 1/4		○		○	16.2/15.6					14.6	74	75	3.7	120
V-04	1850	2200	90	60	-	Rc 1 1/4	○	○	○	○	8.2	8.1/7.8	7.9	7.3	7.1	74	75	3.7	120	
B-01	1850	2200	-	-	60	Rc 1 1/4		○		○	16.2/15.6					14.6	76	77	3.7	120
B-04	1850	2200	-	-	60	Rc 1 1/4	○	○	○	○	8.2	8.1/7.8	7.9	7.3	7.1	76	77	3.7	120	
VB-01	1850	2200	-	合計で60以下		Rc 1 1/4		○		○	16.2/15.6					14.6	74	75	3.7	120
VB-04	1850	2200	-	合計で60以下		Rc 1 1/4	○	○	○	○	8.2	8.1/7.8	7.9	7.3	7.1	74	75	3.7	120	

※1 モータ無しモデルは対象外となります。 ※2 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。 ※3 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。
 ※4 04モデルは受注生産品となります。 ※5 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の推奨真空度・圧力運転での実測値です。 ※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。 ※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。B,VB仕様につきましては、定格の110%としてください。 ※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

性能実測データ

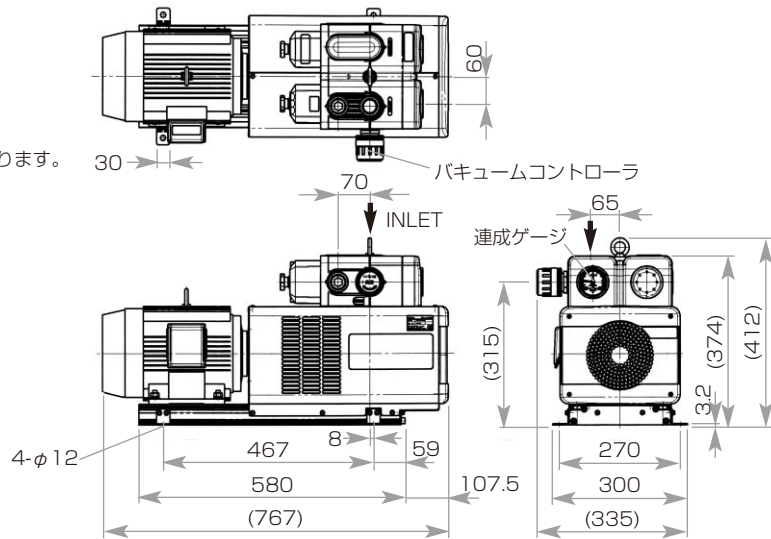
-50Hz -60Hz



外形寸法図 (寸法単位:mm)

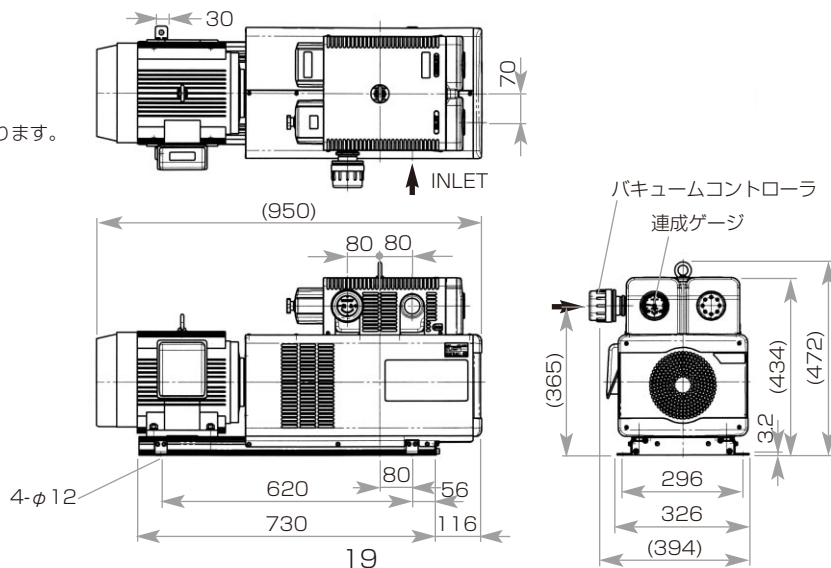
- KRF70-V-01.04
- KRF70-VH-01.04
- KRF70-B-01.04
- KRF70-BH-01.04
- KRF70-VB-01.04
- KRF70-VBH-01.04

※ 図はパキューム仕様で表示してあります。



- KRF110-V-01.04
- KRF110-B-01.04
- KRF110-VB-01.04

※ 図はパキューム仕様で表示してあります。





コンビネーション型 CBFシリーズ

意匠登録

安心設計・低運転音・長寿命を実現。環境対応次世代ポンプ

- 常用真空度 推奨60kPa以下(Vタイプ)
- 常用排気圧力 推奨60kPa以下(Bタイプ)
- 常用圧力 推奨 真空度と排気圧力の合計で60kPa以下 (V・Bタイプ)
- 流量 280~685L/min (60Hz)
- CEマーキング対応
- RoHS指令対応

CBF4040-VB



特長

- 安心設計・環境対応 ...CEマーキング・RoHS指令対応
- 低運転音静音化設計により3dBの低減(当社従来比)
- 長寿命ブレード新材質の開発により30%アップ(当社従来比)

用途

- 印刷・製本機材・包装機・自動機などの真空源。

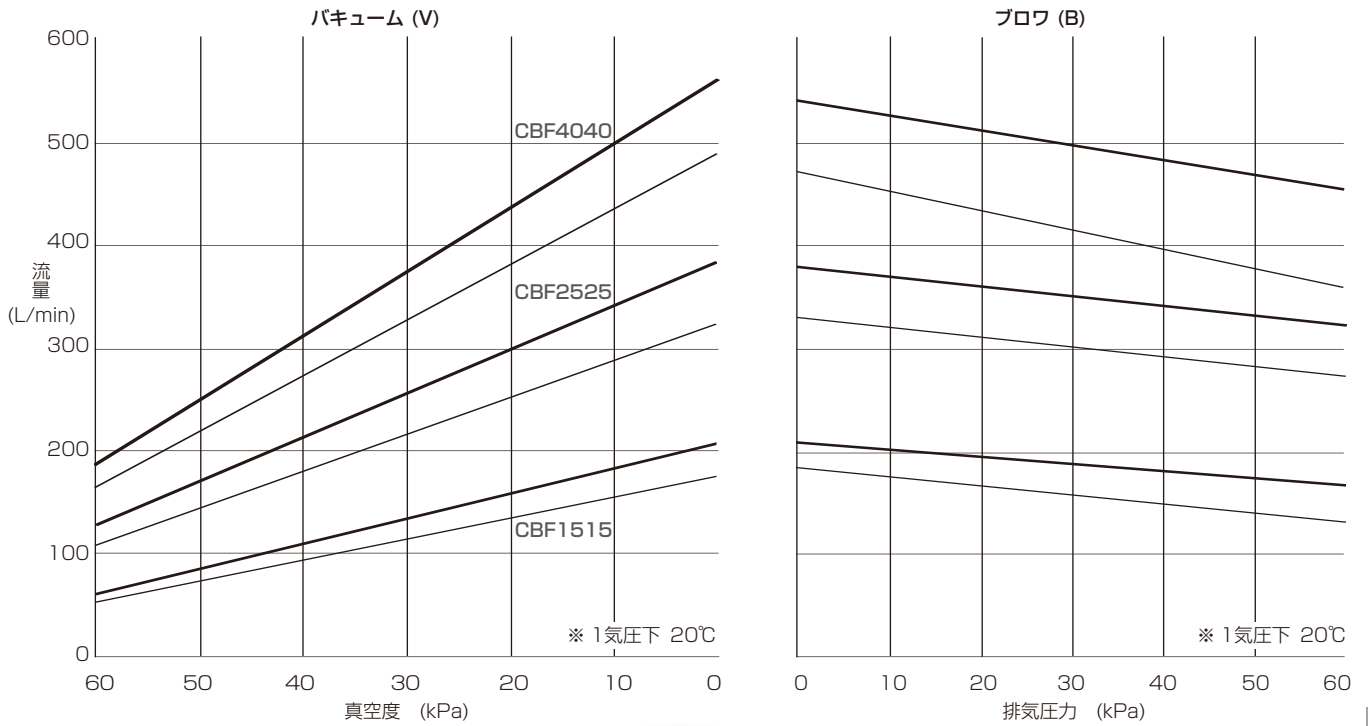
仕様

型式	設計排気量				常用真空度 (V)	常用排気圧力 (B)	常用圧力 (VB)		配管接続口径	電源					標準モータ定格電流値 A				運転音	搭載モータ	質量								
										三相(01)		三相(01)			三相(04) ※3		三相(04) ※3												
	第1ポンプ	第2ポンプ	50Hz	60Hz	kPa 以下 ※2	kPa 以下 ※2	推奨	最高	200V	220V	50/60Hz	60Hz	380V	400V	415V	440V	460V	380V	400V	415V	440V	460V	dB ※4	50Hz	60Hz	kW	kg		
CBF1515-□-□																													
VB-01	235(V)	280(V)	235(B)	280(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.8/3.4	3.4	62	63	0.75	36									
VB-04	235(V)	280(V)	235(B)	280(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	1.9	1.9/1.7	1.9	1.7	1.7	62	63	0.75	36						
VBVB-01	235(V.B)	280(V.B)	235(V.B)	280(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.8/3.4	3.4	65	66	0.75	36									
VBVB-04	235(V.B)	280(V.B)	235(V.B)	280(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	1.9	1.9/1.7	1.9	1.7	1.7	65	66	0.75	36						
VV-01	235(V)	280(V)	235(V)	280(V)	60	-	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.8/3.4	3.4	61	66	0.75	36									
BB-01	235(B)	280(B)	235(B)	280(B)	-	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.8/3.4	3.4	61	66	0.75	36									
CBF2525-□-□																													
VB-01	405(V)	480(V)	405(B)	480(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	7.0/6.2	6.0	64	67	1.5	46									
VB-04	405(V)	480(V)	405(B)	480(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.5	3.5/3.1	3.7	3.0	3.1	64	67	1.5	46						
VBVB-01	405(V.B)	480(V.B)	405(V.B)	480(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	7.0/6.2	6.0	67	70	1.5	46									
VBVB-04	405(V.B)	480(V.B)	405(V.B)	480(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	3.5	3.5/3.1	3.7	3.0	3.1	67	70	1.5	46						
VV-01	405(V)	480(V)	405(V)	480(V)	60	-	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	7.0/6.2	6.0	63	66	1.5	46									
BB-01	405(B)	480(B)	405(B)	480(B)	-	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	7.0/6.2	6.0	67	70	1.5	46									
CBF4040-□-□																													
VB-01	575(V)	685(V)	575(B)	685(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	9.8/8.9	8.5	68	70	2.2	58									
VB-04	575(V)	685(V)	575(B)	685(B)	60	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	5.0	4.9/4.5	5.0	4.3	4.3	68	70	2.2	58						
VBVB-01	575(V.B)	685(V.B)	575(V.B)	685(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	9.8/8.9	8.5	69	71	2.2	58									
VBVB-04	575(V.B)	685(V.B)	575(V.B)	685(V.B)	-	-	※5	※6	Rc3/4	○	○	○	○	○	5.0	4.9/4.5	5.0	4.3	4.3	69	71	2.2	58						
VV-01	575(V)	685(V)	575(V)	685(V)	60	-	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	9.8/8.9	8.5	67	69	2.2	58									
BB-01	575(B)	685(B)	575(B)	685(B)	-	60	-	-	Rc3/4	○	○	○	○	○	9.8/8.9	8.5	71	73	2.2	58									

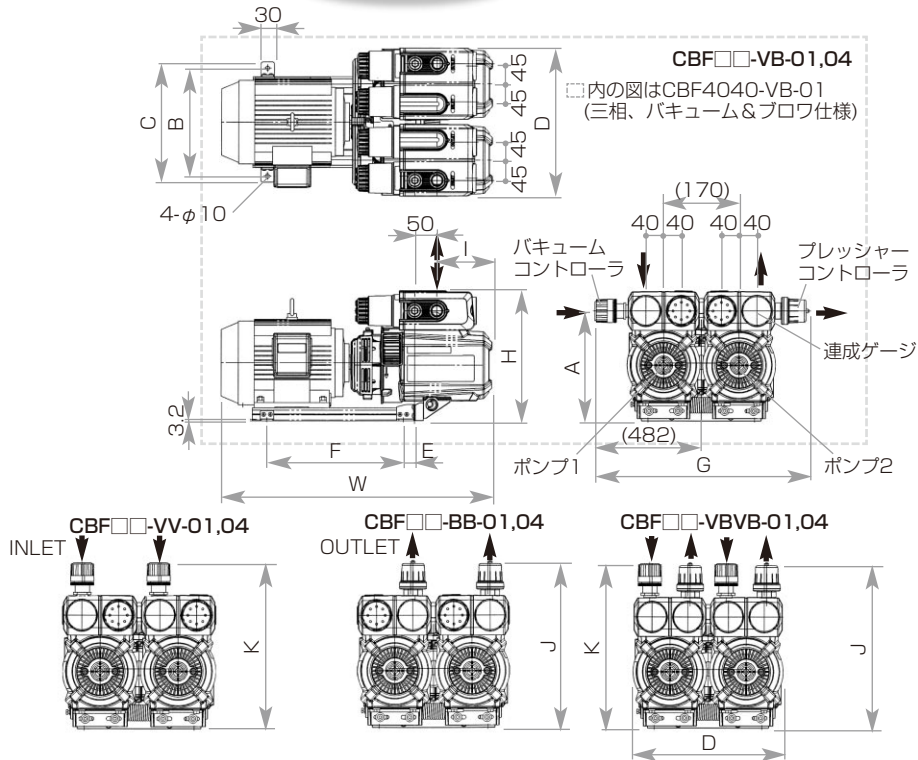
※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 使用可能な真空度・排気圧力範囲。※3 04モデルは受注生産となります。※4 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の常用真空度・圧力運転での実測値です。※5 推奨範囲:真空度と排気圧力の合計で60以下。※6 最高値:真空度と排気圧力の合計が55と20/55と30/40と40/35と50いずれかの組合せとなります。最高値:ドライポンプを連続使用できる真空度・排気圧力の上限です。この上限を超えてポンプを運転しないでください。ポンプ寿命を縮めると同時に、故障・事故の原因になります。※ 極端に低い湿度調整を伴う環境でお使いになられる場合はポンプ故障のおそれがありますので、販売店にご相談ください。※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 当社標準モータ以外の電圧仕様は、モータ銘板記載の電源に準じます。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値の120%としてください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

性能実測データ

-50Hz -60Hz



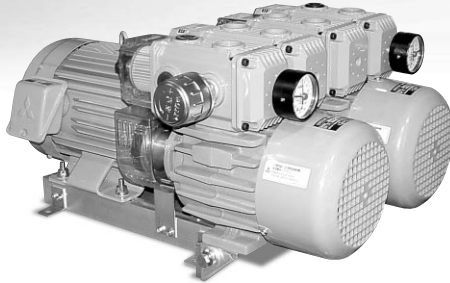
外形寸法図 (寸法単位:mm)



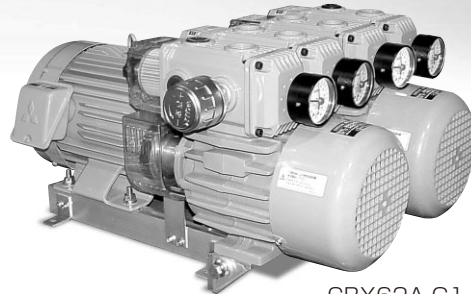
型式	H	D	W	A	B	C	E	F	G	I	J	K
CBF1515-VB-01,04	(269)	(331)	(476)	224	205	233	15	225	(482)	(95)	—	—
CBF1515-VBVB-01,04	(267)	(331)	(476)	224	205	233	15	225	—	(95)	(343)	(341)
CBF1515-VV-01	(269)	(335)	(476)	224	205	233	15	225	—	(95)	—	(341)
CBF1515-BB-01	(269)	(335)	(476)	224	205	233	15	225	—	(95)	(343)	—
CBF2525-VB-01,04	(276)	(331)	(546)	231	220	248	15	270	(482)	(109)	—	—
CBF2525-VBVB-01,04	(274)	(331)	(546)	231	220	248	15	270	—	(109)	(350)	(348)
CBF2525-VV-01	(276)	(335)	(546)	231	220	248	15	270	—	(109)	—	(348)
CBF2525-BB-01	(276)	(335)	(546)	231	220	248	15	270	—	(109)	(350)	—
CBF4040-VB-01,04	(288)	(334)	(606)	244	240	268	25	305	(482)	(124)	—	—
CBF4040-VBVB-01,04	(286)	(334)	(606)	244	240	268	25	305	—	(124)	(363)	(361)
CBF4040-VV-01	(288)	(335)	(606)	244	240	268	25	305	—	(124)	—	(361)
CBF4040-BB-01	(288)	(335)	(606)	244	240	268	25	305	—	(124)	(363)	—

コンピネーション型
CBFシリーズ

常用真空度 60kPa以下 (CBX□Aは除く)
 常用排気圧力 60kPa以下 (CBX□Aは除く)
 流量 1115L/min (60Hz)



CBX62-G1



CBX62A-G1

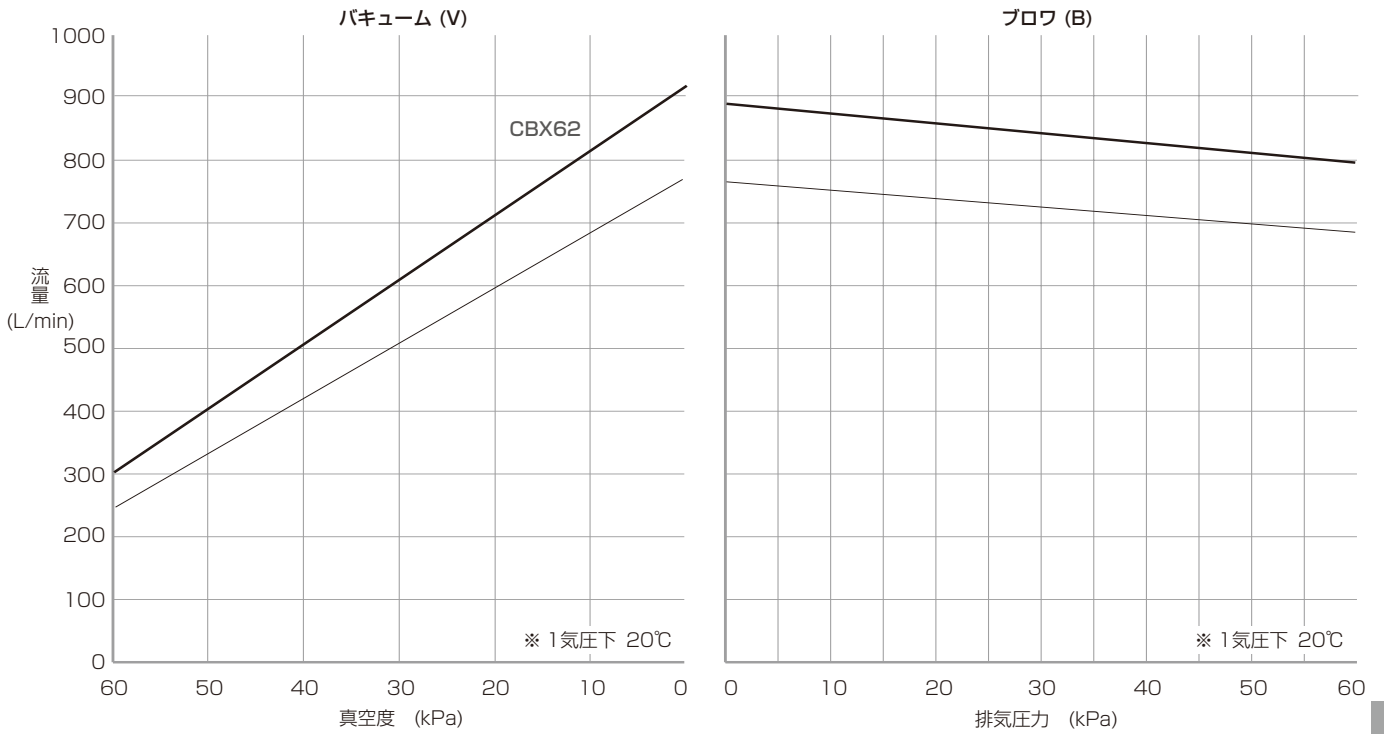
特長

- 2シリンダー2機能(真空ポンプ・ブLOWER並列)方式により、真空度60kPa以下の真空源、排気圧力60kPa以下の空気源として同時に独立して使用することができます。
- 従来のコンビネーションポンプに比べ、小型・軽量(当社比)。また取扱いが容易です。

仕様

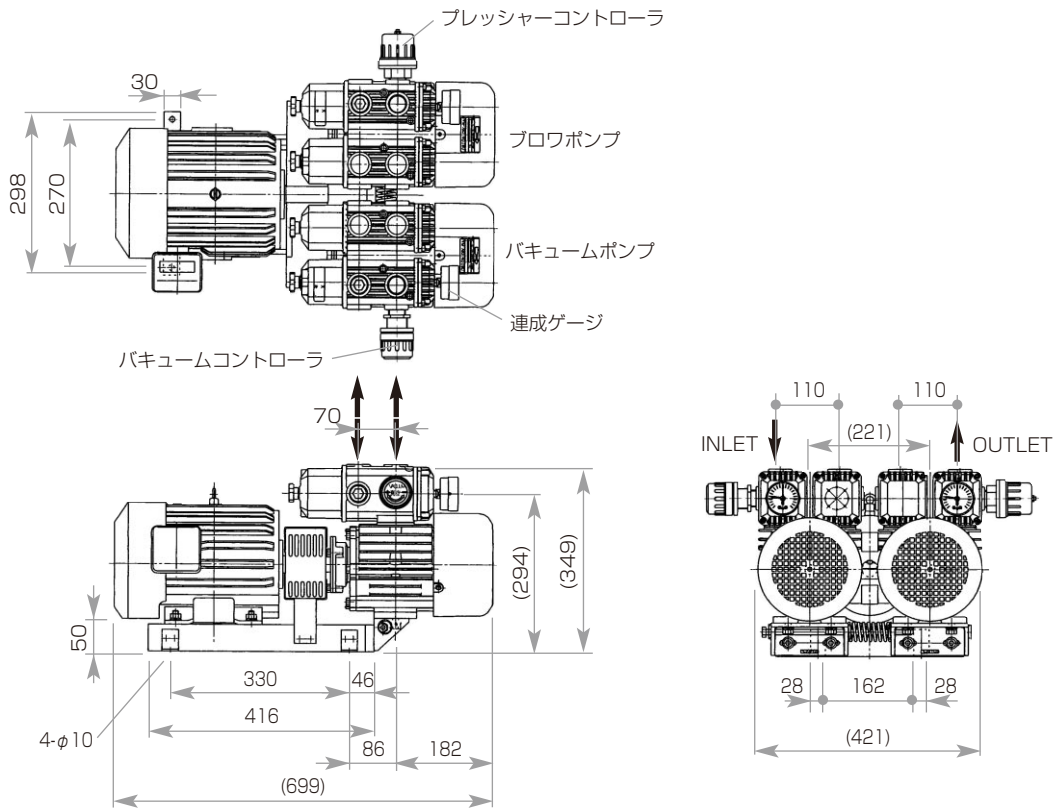
型式	設計排気量				常用真空度 kPa以下 ※2	常用排気圧力 kPa以下 ※2	配管接続 口径	電源		標準モータ 定格電流値 A		運転音		搭載 モータ	質量 kg
	L/min ※1							三相		三相					
	第1ポンプ		第2ポンプ					200V	220V	200V	220V	dB ※3	kW		
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz				50/60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
CBX□□ (V,B仕様)															
62-G1	935	1115	935	1115	60	60	Rc 1	○	○	14.8/14.2	13.4	78	79	3.7	110
CBX□A-□ (VB,VB仕様)															
62A-G1	935	1115	935	1115	55/35 ※4	20/50 ※4	Rc 1	○	○	14.8/14.2	13.4	-	-	3.7	110

※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の常用真空度・圧力運転での実測値です。※4 真空度と排気圧力は、第1ポンプが55以下と20以下、第2ポンプが35以下と50以下の組合せとなります。※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安はモータ銘板に記載の定格電流値に対し、50Hzは110%、50Hz専用(60Hz同等性能)、60Hzは120%としてください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認ください。



外形寸法図 (寸法単位:mm)

CBX62-G1
CBX62A-G1



常用真空度 60kPa以下 (CBXP□A-VB-02/VV-02)
(CBXP□B-VB-02, 03/VV-02, 03)

常用排気圧力 80kPa以下 (CBXP□A-VB-02)
70kPa以下 (CBXP□B-VB-02, 03)
60kPa以下 (CBXP□A-BB-02, CBXP□B-BB-02, 03)

流量 1115~2200L/min (60Hz)



特長

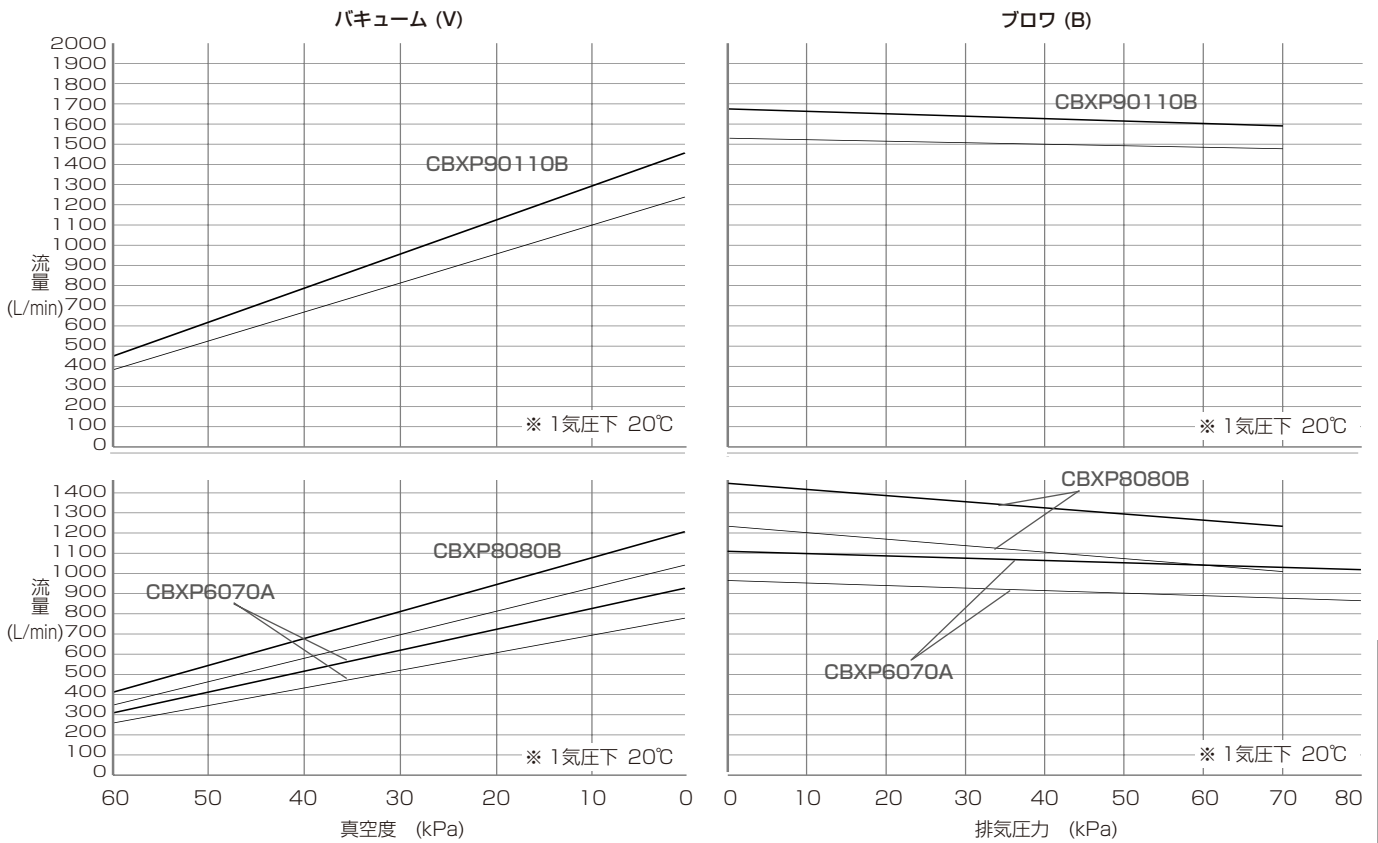
- パッケージシリーズ化による品揃えを充実。真空・ブロウ、真空・真空、ブロウ・ブロウ等の各種組合せにより、19機種を取り揃えました。
- 低運転音を実現。当社従来比3~5dB低減しました。
- 実績ある標準型ポンプを搭載し、メンテナンス性が向上しました。

仕様

型式	設計 排気量				常用 真空度		常用 排気圧力		配管 接続口径		電源	標準モータ 定格電流値	運転音		搭載 モータ	質量
											三相	A	dB※4			
	L/min ※1				kPa以下 ※3		kPa以下 ※3		三相	三相	50Hz	60Hz	三相			
	第1ポンプ		第2ポンプ		第1 ポンプ	第2 ポンプ	第1 ポンプ	第2 ポンプ	吸気側	排気側	200V	200V		50/60Hz	50/60Hz	
CBXP□-□-□※1 (バキューム (V) [第1ポンプ]) (ブロウ (B) [第2ポンプ])																
6070A-VB-02	935	1115	1160	1380	60	—	—	80	R1	R1	○	22/21	73	76	5.5	170
8080B-VB-02,03	1315	1545	1370	1650	60	—	—	70	R1	R1 1/4	○	29/28	76	78	7.5	255
90110B-VB-02,03	1500	1800	1850	2200	60	—	—	70	R1 1/4	R1 1/4	○	29/28	79	81	7.5	300
CBXP□-□-□※1 (バキューム (V) [第1ポンプ]) (バキューム (V) [第2ポンプ])																
6060A-VV-02	935	1115	935	1115	60	60	—	—	R1	R1	○	14.8/14.2	72	73	3.7	145
8080B-VV-02,03	1315	1545	1315	1545	60	60	—	—	R1	R1	○	22/21	72	74	5.5	185
9090B-VV-02,03	1500	1800	1500	1800	60	60	—	—	R1 1/4	R1 1/4	○	22/21	75	77	5.5	265
110110B-VV-02,03	1850	2200	1850	2200	60	60	—	—	R1 1/4	R1 1/4	○	29/28	77	79	7.5	275
CBXP□-□-□※1 (ブロウ (B) [第1ポンプ]) (ブロウ (B) [第2ポンプ])																
6060A-BB-02	935	1115	935	1115	—	—	60	60	R1	R1	○	14.8/14.2	76	79	3.7	145
8080B-BB-02,03	1315	1545	1315	1545	—	—	60	60	R1	R1	○	22/21	74	78	5.5	185
9090B-BB-02,03	1500	1800	1500	1800	—	—	60	60	R1 1/4	R1 1/4	○	22/21	78	80	5.5	265
110110B-BB-02,03	1850	2200	1850	2200	—	—	60	60	R1 1/4	R1 1/4	○	29/28	80	81	7.5	275

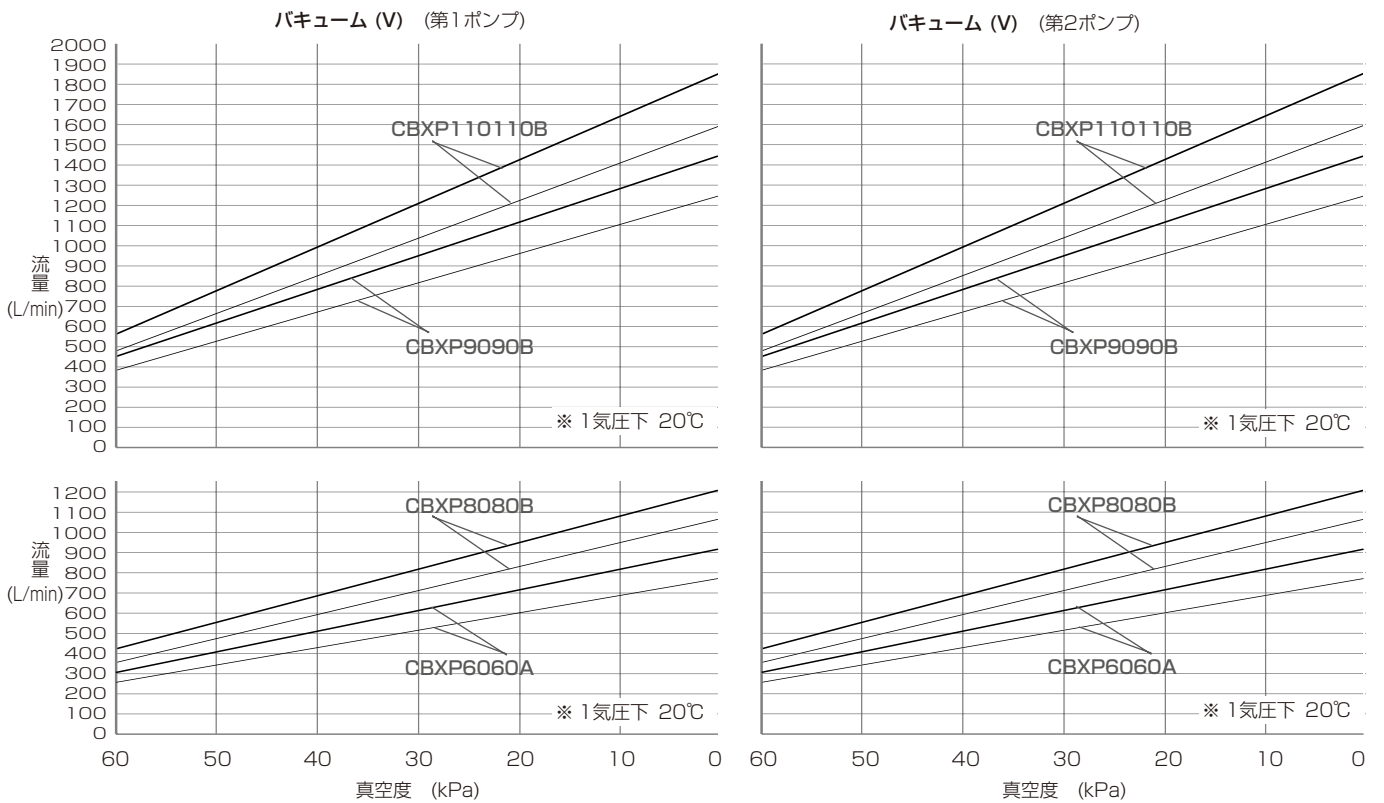
※1 型式CBXP□A-□-02、CBXP□B-□-02:キャスト仕様、CBXP□B-□-03:キャスト、アワーメータ付仕様。※2 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※3 使用可能な真空度(排気圧力)範囲。※4 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の常用真空度・圧力運転での実測値です。※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%)。※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:ポンプ銘板の定格電流値を目安としてください。※ ドライポンプの換気のため、壁より300mm以上、天井より1000mm以上確保して設置してください。※ ポンプメンテナンスのため、正面より500mm以上確保して設置してください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

CBXP□□□□A-VB-02、CBXP□□□□B-VB-02,03



コンピネーション型
CBXPシリーズ

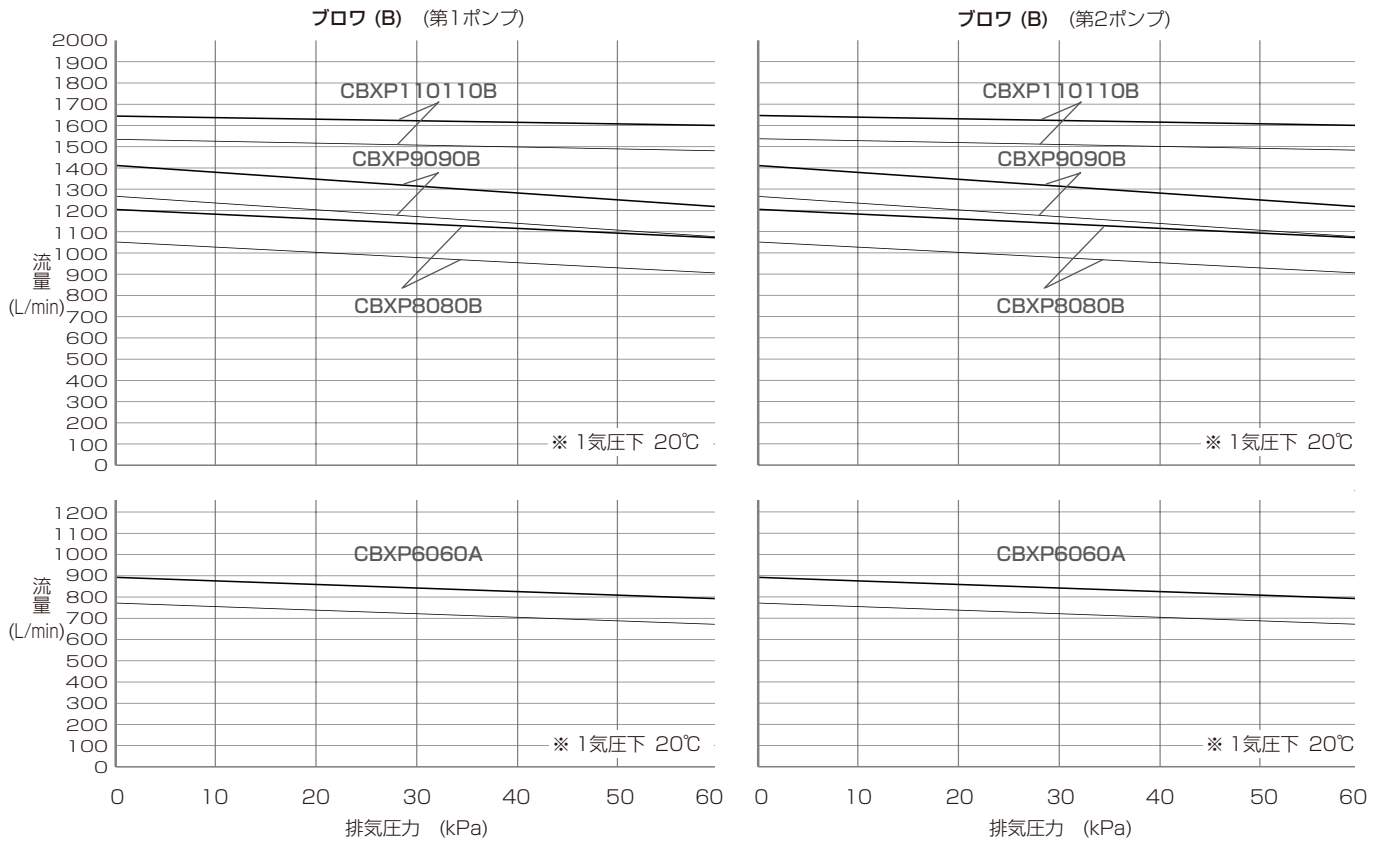
CBXP□□□□A-VV-02、CBXP□□□□B-VV-02,03



性能実測データ

—50Hz —60Hz

CBXP□□□□A-BB-02、CBXP□□□□B-BB-02,03

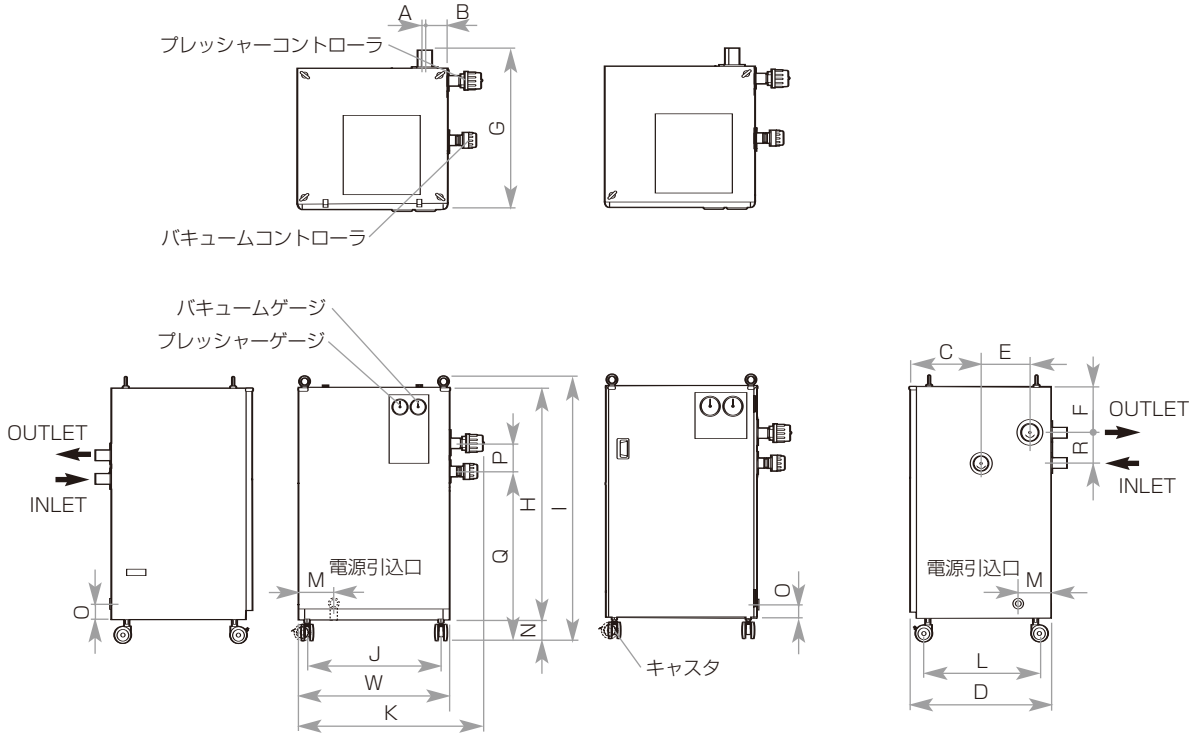


外形寸法図 (寸法単位:mm)

型式	H	D	W	A	B	C	E	F	G	
CBXP6070A-VB-02	890	533	560	(26)	(65)	(253)	(190)	(235)	(600)	
CBXP8080B-VB-02.03	928	536	680	(11)	(89)	(261)	(233)	(225)	(616)	
CBXP90110B-VB-02.03	967	565	730	(11)	(89)	(303)	(191)	(229)	(653)	
CBXP6060A-VV-02	684	532	560	(280)	(90)	(236)	(15)	(128)	(607)	
CBXP8080B-VV-02.03				(293)	(74)	(232)	(19)	(93)	(620)	
CBXP9090B-VV-02.03	750	565	730	(390)	(100)	(265)	(38)	(105)	(630)	
CBXP110110B-VV-02.03		583		(364)	(627)					
CBXP6060A-BB-02	684	532	560	(280)	(190)	(236)	(15)	(128)	(607)	
CBXP8080B-BB-02.03				(293)	(194)	(232)	(19)	(93)	(620)	
CBXP9090B-BB-02.03	750	565	730	(390)	(240)	(264)	(38)	(105)	(630)	
CBXP110110B-BB-02.03		583		(364)	(627)					
型式	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
CBXP6070A-VB-02	(1000)	510	(671)	450	86.2	(65)	42	(98)	(621)	(98)
CBXP8080B-VB-02.03	(1051)	610	(794)	451	157	(78)	61	(109)	(672)	(109)
CBXP90110B-VB-02.03	(1090)	660	(843)	480		(94)	(722)	(94)		
CBXP6060A-VV-02	(836)	510	—	450	86	(65)	42	—	—	—
CBXP8080B-VV-02.03	(862)				137					
CBXP9090B-VV-02.03	(939)	660	—	480	157	(78)	61	—	—	—
CBXP110110B-VV-02.03	(930)									
CBXP6060A-BB-02	(843)	510	—	450	86	(65)	42	—	—	—
CBXP8080B-BB-02.03	(869)				137					
CBXP9090B-BB-02.03	(954)	660	—	480	157	(78)	61	—	—	—
CBXP110110B-BB-02.03	(945)									

CBXP8080B-VB-02,03
 CBXP90110B-VB-02,03

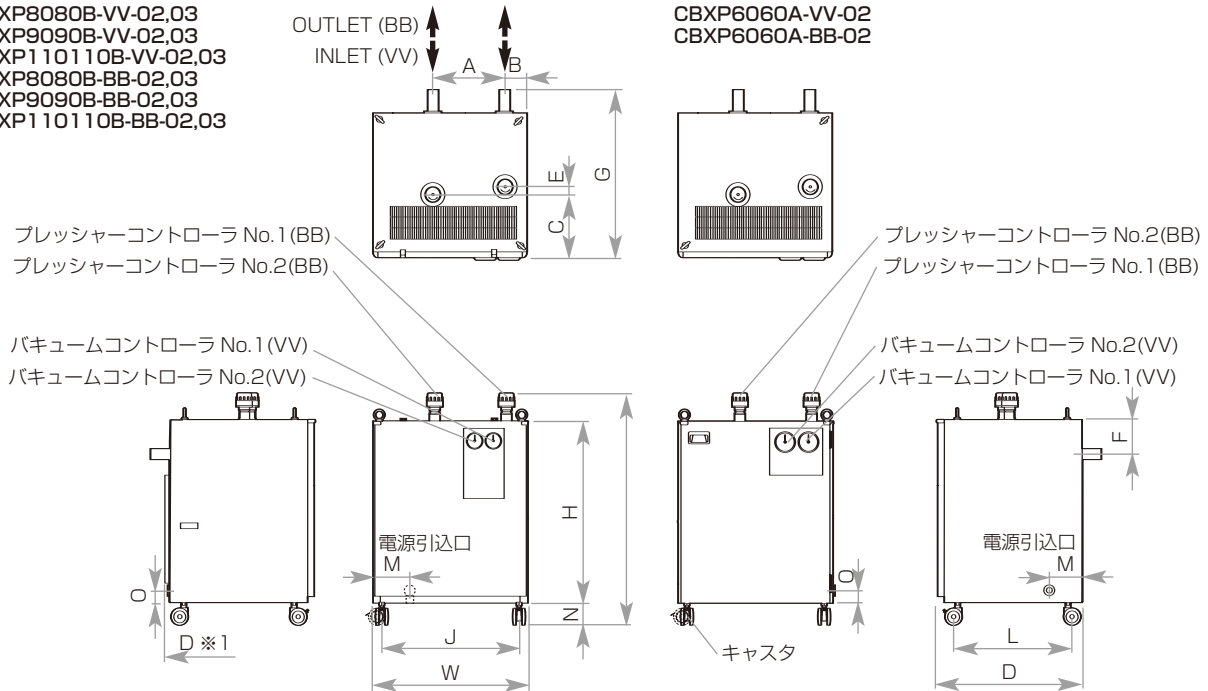
CBXP6070A-VB-02



コンピネーション型
 CBXPシリーズ

CBXP8080B-VV-02,03
 CBXP9090B-VV-02,03
 CBXP110110B-VV-02,03
 CBXP8080B-BB-02,03
 CBXP9090B-BB-02,03
 CBXP110110B-BB-02,03

CBXP6060A-VV-02
 CBXP6060A-BB-02



※1 CBXP110110B-VV-02.03/-BB-02.03のみ



モータ直結型高真空 KHFシリーズ

グッドデザイン賞受賞

CE仕様を標準ラインナップ (04モデル)

到達圧力 8kPa [abs] 以下

常用圧力 到達圧力～大気圧力までワイドレンジ使用可能
(但しKHF08-VHは到達圧力～48kPa [abs])

流量 150～400L/min (60Hz)



KHF08-VH-01

KHF20-V-01

特長

- CEマーキングが必要な輸出仕様が標準。(04タイプ)
- 到達圧力での連続運転可能。
- ブレード交換が容易。(KHAシリーズ比)
- 運転真空度が高く、エゼクターの代替えや電子部品等の小部品の自動機(装着機等)に最適です。

※サイレントボックスの制作も致しますので、詳しくは販売店にお問い合わせください。

仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

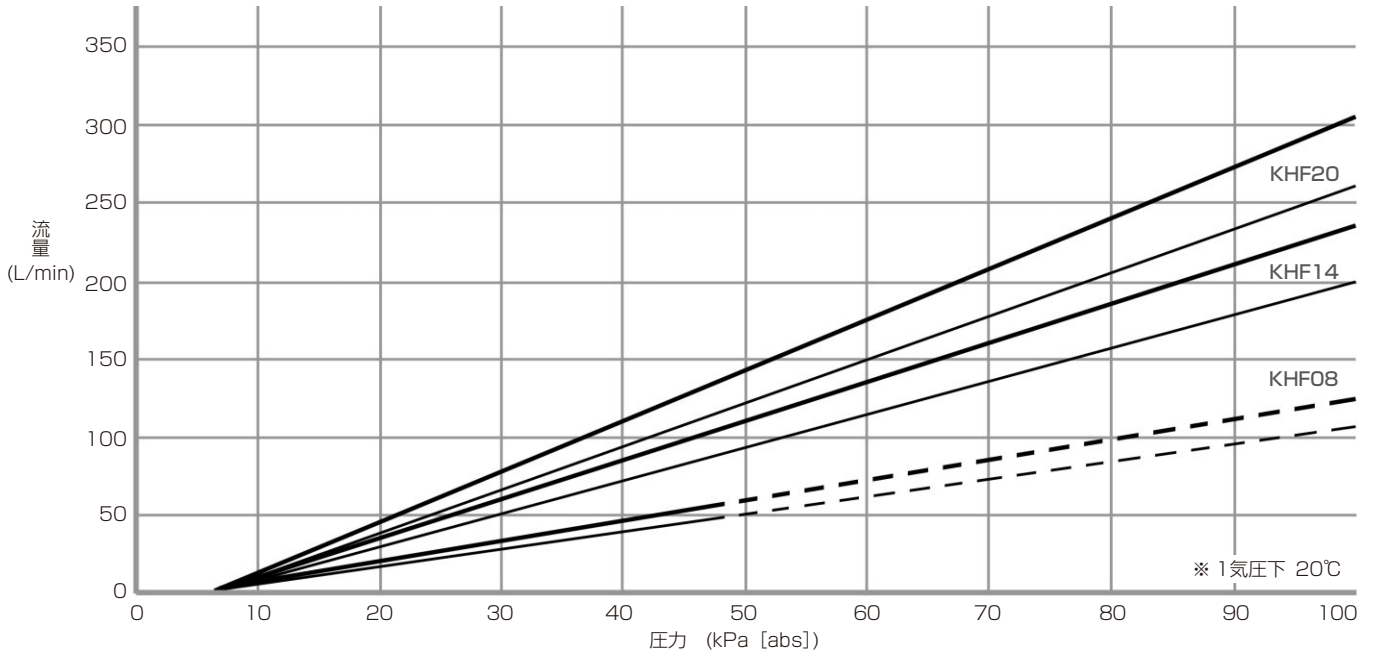
型式	設計 排気量		到達 圧力	使用可能範囲	配管 接続 口径	電源			標準モータ 定格電流値		運転音 (dB)		搭載 モータ	質量		
						A		単相(02)	三相(01)(04)					kW	kg	
	単相	三相	200V	220V	200V	220V	※3		単相	三相						
	100V 200V	200V	220V	100/200V	200V	220V		50Hz			60Hz					
KHF08-□-□																
VH-01	125	150	8	到達圧力～48	Rc 1/4	—	○	○	—	1.3/1.1	1.1	64	67	0.2	—	13.5
VH-02	125	150	8	到達圧力～48	Rc 1/4	○	—	—	3.8/3.4, 1.9/1.7	—	—	64	67	0.2	15.5	—
VH-04(CE)	125	150	8	到達圧力～48	Rc 1/4	—	○	○	—	1.3/1.1	1.1	64	67	0.2	—	13.5
KHF14-□-□																
V-01	230	280	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	—	○	○	—	2.6/2.5	2.5	66	68	0.4	—	22.5
V-02	230	280	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	○	—	—	6.8/6.0, 3.4/3.0	—	—	66	68	0.4	24	—
V-04(CE)	230	280	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	—	○	○	—	2.6/2.5	2.5	66	68	0.4	—	22.5
KHF20-□-□																
V-01	340	400	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	—	○	○	—	3.8/3.4	3.4	67	69	0.75	—	31
V-02	340	400	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	○	—	—	11.0/10.4, 5.5/5.2	—	—	67	69	0.75	35	—
V-04(CE)	340	400	8	到達圧力～101.3	Rc 3/4	—	○	○	—	3.8/3.4	3.4	67	69	0.75	—	31

※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 ポンプの最高真空到達点で連続運転使用可能圧力。※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の実測値です。※ 性能データ点線での連続使用は代理店とご相談ください。※ 許容脈動範囲:13.3kPa[abs]以内。※ 排気をダクト配管する場合は、許容抵抗:10kPa以下。(排気の使用は不可) ※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0～40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 高真空ポンプは、圧縮比が高くポンプ内部で結露し易いため、下記の錆によるトラブル防止策が必要です。「試運転(寸動、動作確認等の5分以内の短時間運転)の圧力が48kPa[abs]を超える場合は、作業終了後吸気側に48kPa[abs]程度の負荷を掛けて10～15分程度の空運転をしてください」※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。※ 単相仕様は受注生産品となります。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

性能実測データ

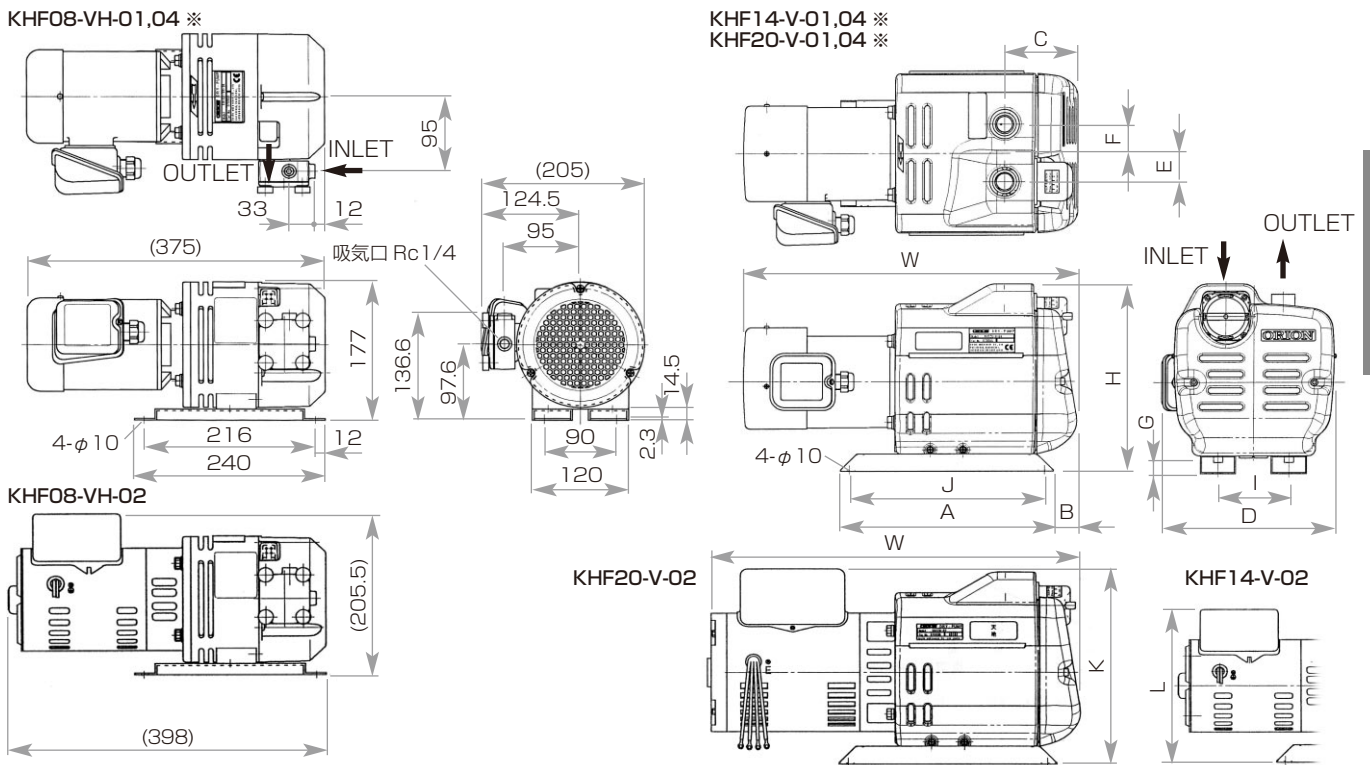
-50Hz -60Hz

バキューム (V)



※ 48kPa [abs] 以上(性能データ点線)での連続運転は、あらかじめ代理店とご相談ください。

外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	H	D	W	A	B	C	E	F	G	I	J	K	L
KHF14-V-01	(245)	(237)	(458)	300	(17)	(100)	42	35	25	80	275	—	—
KHF14-V-02	(245)	(202)	(455)	300	(17)	(100)	42	35	25	80	275	—	(218)
KHF14-V-04	(245)	(237)	(458)	300	(17)	(100)	42	35	25	80	275	—	—
KHF20-V-01	(269)	(246)	(470)	300	(33)	(103)	40	41	25	100	275	—	—
KHF20-V-02	(269)	(232)	(513)	300	(33)	(103)	40	41	25	100	275	(274)	—
KHF20-V-04	(269)	(246)	(470)	300	(33)	(103)	40	41	25	100	275	—	—

※ 図はCE仕様で表示してあります。

高真空型KHFシリーズ

到達圧力 8kPa [abs] 以下
流量 65~400L/min (60Hz)



KHA400-301-G1

特長

- 到達圧力(8kPa以下~)での連続運転可能。
- 運転真空度が高く、電子部品等の小部品の自動機(装着機等)に最適です。

仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

型式	設計 排気量		到達 圧力	配管 接続 口径	電源				標準モータ 定格電流値				運転音 (dB)	搭載 モータ	質量		
					単相		三相		単相		三相				kW	kg	
	100V	200V			200V	220V	100V	200V	200V	220V	※3	50Hz				60Hz	単相
	50/60Hz				60Hz		50/60Hz		60Hz								
KHA□-□-□	L/min ※1		kPa [abs] 以下 ※2														
	50Hz	60Hz															
100-101-G1	55	65	8	Rc 1/4	○	○	—	—	2.8/2.0	1.4/1.0	—	—	60	61	0.1	12.5	—
100-301-G1	55	65	8	Rc 1/4	—	—	○	○	—	—	0.69/0.6	0.62	60	61	0.1	—	11
200-101-G1	120	145	8	Rc 1/4	○	○	—	—	4.4/3.2	2.2/1.6	—	—	61	62	0.2	15	—
200-301-G1	120	145	8	Rc 1/4	—	—	○	○	—	—	1.3/1.1	1.1	61	62	0.2	—	13
400-101-G1	220	260	8	Rc 3/8	○	○	—	—	7.0/6.2	3.5/3.1	—	—	63	66	0.4	28	—
400-301-G1	220	260	8	Rc 3/8	—	—	○	○	—	—	2.3/2.0	2.0	63	66	0.4	—	22.5
750-301-G1	330	400	8	Rc 3/8	—	—	○	○	—	—	3.6/3.3	3.2	67	70	0.75	—	33

※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 ポンプの最高真空到達点で連続運転使用可能圧力。※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の実測値です。※ 使用圧力範囲: 48kPa [abs] ~到達圧力 ※ 許容脈動範囲: 13.3kPa/s以内 ※ 排気をダクト配管するタイプ(KHA100A・200A・400A・750A)も用意してあります。ダクト配管の許容抵抗:25kPa以下(排気の使用は不可) ※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃湿度:常湿(65±20%) ※ 高真空ポンプは、圧縮比が高くポンプ内部で結露し易いため、下記の錆によるトラブル防止策が必要です。【試運転(寸動、動作確認等の5分以内の短時間運転)の圧力が48kPa[abs]を超える場合は、作業終了後吸気側に48kPa [abs]程度の負荷を掛けて10~15分程度の空運転をしてください】 ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合は許容範囲は定格電圧±5%以内です。 ※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:三相モータ仕様は銘板記載の定格電流値を目安としてください。単相モータ仕様につきましては、下表の設定値としてください。 ※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

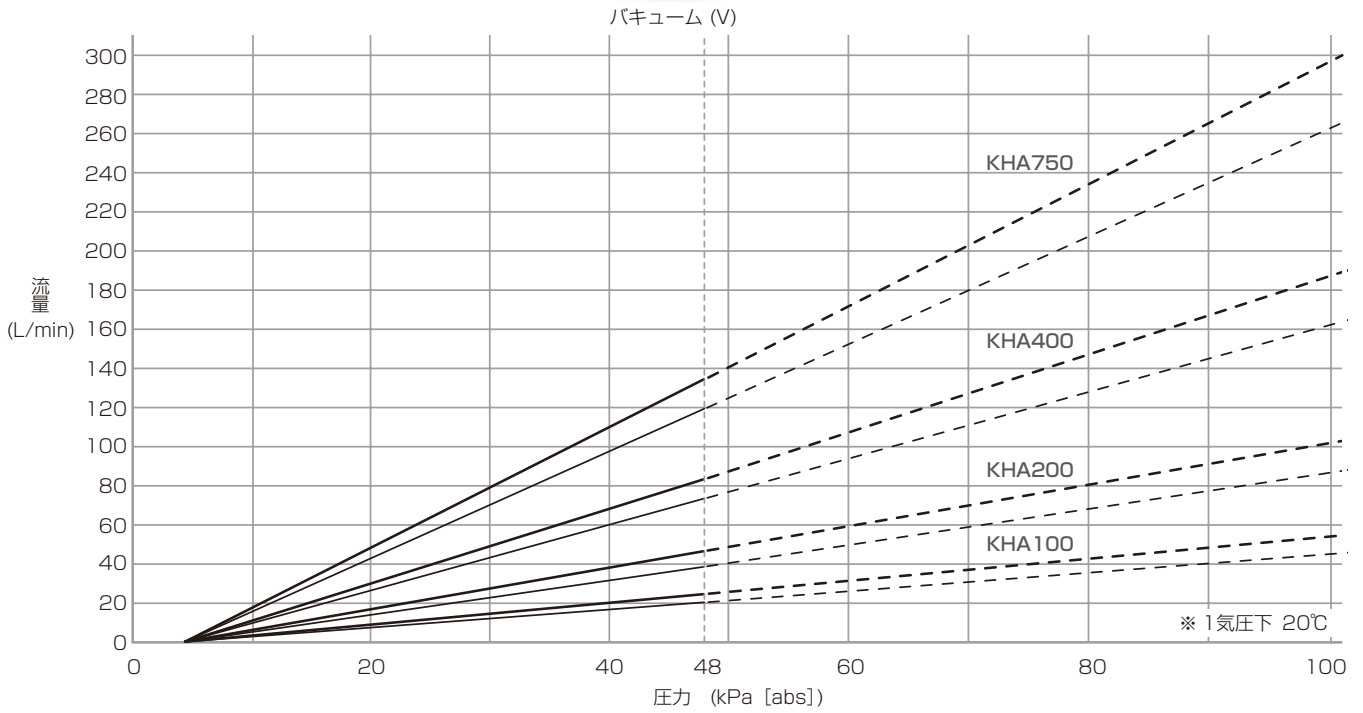
単相モータ仕様過負荷保護器の設定値 (A)

型式	電源			
	100V-50Hz	100V-60Hz	200V-50Hz	200V-60Hz
KHA□-□-□				
100-101-G1	130%	110%	130%	110%
100A-101-G1	130%	110%	130%	110%
200-101-G1	130%	100%	130%	100%
200A-101-G1	130%	100%	130%	100%
400-101-G1	100%	100%	100%	100%
400A-101-G1	100%	100%	100%	100%
750-101-G1	100%	100%	100%	100%
750A-101-G1	100%	100%	100%	100%

注意 上記値はモータ銘板記載の定格電流値に対しての値です。

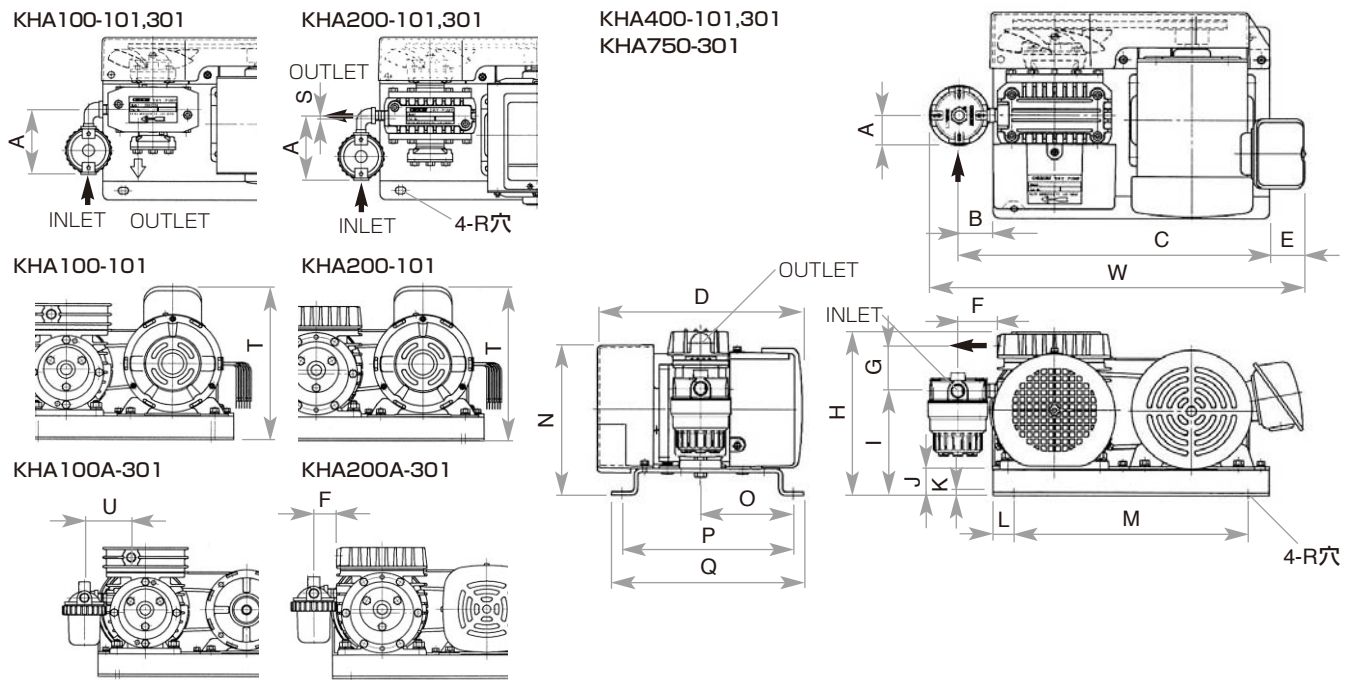
性能実測データ

-50Hz -60Hz



※ 48kPa [abs] 以上(性能データ点線)での連続運転は、あらかじめ代理店とご相談ください。

外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	H	D	W	A	B	C	E	F	G※	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S※	T	U※
KHA100-101-G1	(184)	(225)	(340)	(87)	(19)	309	-	-	57.5	112	32	3.2	25	240	164	109	180	205	φ5	-	(207)	66
KHA100-301-G1	(184)	(218)	(340)	(87)	(19)	309	-	-	57.5	112	32	3.2	25	240	164	109	180	205	φ5	-	-	66
KHA200-101-G1	(180)	(225)	(346)	(87)	(25)	315	-	(31)	51.4	117	32	3.2	25	240	164	1005	180	205	φ5	4	(207)	-
KHA200-301-G1	(180)	(218)	(346)	(87)	(25)	315	-	(31)	51.4	117	32	3.2	25	240	164	1005	180	205	φ5	4	-	-
KHA400-101-G1	(199)	(264)	(407)	33.5	(41)	370.5	-	(46)	55	127	32	4.5	25	280	180	111	205	230	φ9	-	-	-
KHA400-301-G1	(199)	(247)	(450)	33.5	(41)	370.5	-	(46)	55	127	32	4.5	25	280	180	111	205	230	φ9	-	-	-
KHA750-301-G1	(234)	(296.5)	(481)	33.5	(43)	402.5	(42)	(50)	68	144.5	32	4.5	30	300	198	885	215	240	φ10	-	-	-

※ G,S,Uは、Aタイプ(ダクト配管仕様)のみ。

高真空 1.3kPa [abs] の連続運転をドライで実現。

到達圧力 1.3kPa [abs] 以下
流量 179L/min (60Hz)



KHH251-101

特長

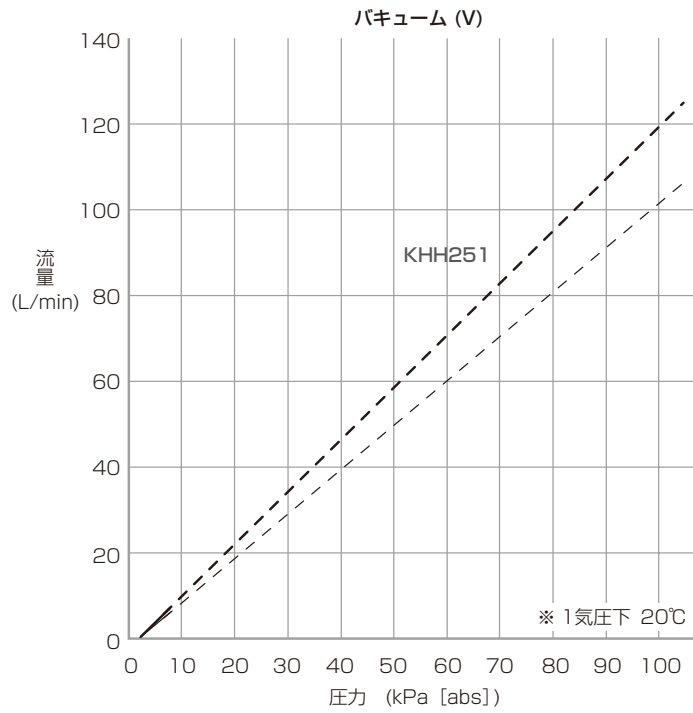
- 到達圧力1.3kPa [abs] 以下の状態で連続使用ができ、高真空を必要とする各種業界に最適です。
※ KHH66は2kPa [abs] 以下。
- モータフランジ直結のコンパクトタイプです。
- 運転音が小さく長寿命です。

仕様

□ は単相機種、■ は三相機種を示す。

型式	設計排気量		到達圧力	配管接続口径	電源		運転音		搭載 モータ	質量
					標準モータ 定格電流値	標準モータ 定格電流値				
					A	A	kW	kg		
	L/min ※1	kPa [abs]			単相	単相	dB ※3			kg
	50Hz	60Hz	以下 ※2		100V	100V	50Hz	60Hz		単相
KHH□-□					50/60Hz	50/60Hz				
251-101	149	179	1.3	ホースニップル(外径φ14)	○	6.1/5.5	68	69	0.25	19

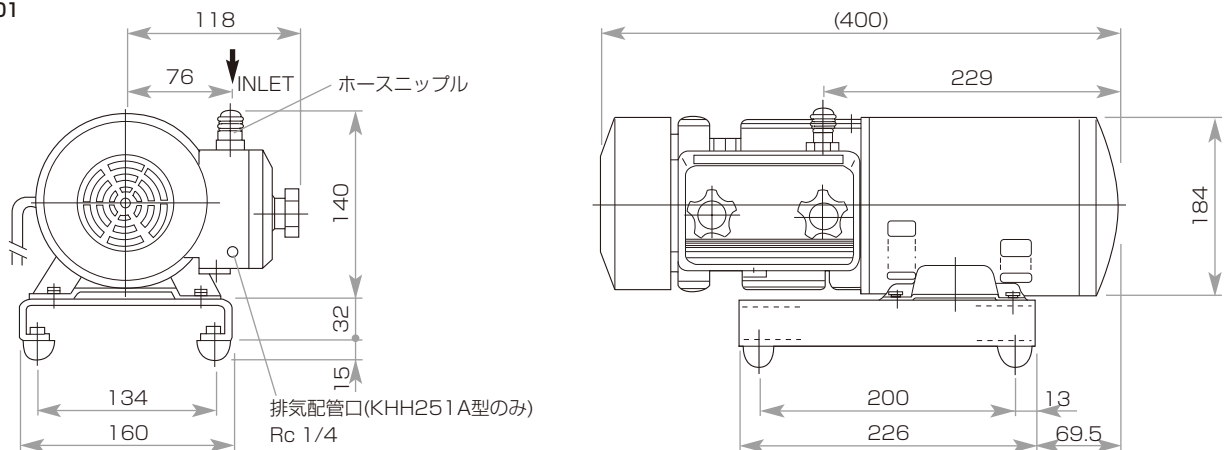
※1 設計排気量:容積から求めた理論値。実流量は性能実測データを参照。※2 ポンプの最高真空到達点で連続運転使用可能圧力。※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の実測値です。※ 使用圧力範囲:8kPa [abs] ~到達圧力。性能データ点線での連続使用は代理店とご相談ください。※ 排気をダクト配管するタイプ(KHH251A)も用意してあります。ダクト配管の許容抵抗:10kPa以下(排気の使用は不可) ※ 使用環境(吸入空気)条件は温度:0~40℃、湿度:常湿(65±20%) ※ 高真空ポンプは、圧縮比が高くポンプ内部で結露し易いため、下記の錆によるトラブル防止策が必要です。「試運転(寸動、動作確認等の5分以内の短時間運転)の圧力が48kPa [abs] を超える場合は、作業終了後吸気側に48kPa [abs] 程度の負荷を掛けて10~15分程度の空運転をしてください」 ※ 電源電圧の一時的な変動範囲は定格電圧±10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。※ 精度の高い製品ですので、運搬・取付はていねいに取り扱ってください。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認ください。



※ 8kPa [abs] 以上(性能データ点線)での連続運転は、あらかじめ代理店にご相談ください。

外形寸法図 (寸法単位:mm)

KHH251-101



高真空型KHH251

低圧力タイプの真空ポンプ/コンプレッサ

吐出圧力 5.5~32.0kPa (60Hz)
真空圧力 5.5~31.5kPa (60Hz)
風量 1480~10170L/min (60Hz)



2BH1-490-7AH11

特長

- **高信頼、軽量**
 - ・アルミダイキャストの使用で、放熱性は抜群。
 - ・インペラ外側にベアリングを設け、ベアリング温度の低下を実現。
- **異電圧対応**
 - ・1台の標準機で異電圧対応が可能。50Hz: 185~225V、320~390V。60Hz: 200~240V、345~415V。
- **海外規格対応**
 - ・CE、ULを標準機でクリア。
- **モータ防滴、防塵構造**
 - ・IP(JP)55
- **オイルフリー、無公害**
 - ・ハウジングとインペラは完全に非接触ですので、潤滑油不要。
- **あらゆる方向での設置が可能**

仕様

型式	電源		モータ出力		吐出圧力		真空圧力		風量		定格電流値		運転音		質量
	50Hz	60Hz	kW		kPa ※1		kPa ※1		L/min ※2		A 200V		dB ※3		
2BH1-□□	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	kg
200-7AH01	Δ(デルタ)結線 185~225V Y(スター)結線 320~390V	Δ(デルタ)結線 200~240V Y(スター)結線 345~415V	0.25	0.29	4.0	5.5	4.0	5.5	2420	2630	1.55	1.95	57	61	8.0
300-7AH11			0.4	0.5	12.7	14.7	11.8	14.7	1300	1480	2.7	2.7	58	61	9.0
490-7AH11			0.6	0.85	11.6	14.7	10.5	13.1	2320	2830	3.0	4.2	63	64	14.0
400-7AH21			1.3	1.5	20.0	23.0	17.0	21.5	2320	2830	6.9	7.4	63	64	16.0
500-7AH11			1.3	1.5	13.2	12.7	13.5	13.5	3470	4130	6.9	7.4	70	73	20.0
500-7AH21			1.6	2.05	19.6	21.4	20.1	22.5	3470	4130	9.0	8.8	70	73	21.0
500-7AH31			2.2	2.55	27.5	28.0	22.0	26.0	3470	4130	11.3	10.4	70	73	24.0
600-7AH11			2.2	2.55	19.0	16.0	19.5	17.0	5250	6250	11.3	11.4	72	76	29.0
600-7AH21			3.0	3.45	26.8	24.5	25.0	25.5	5250	6250	13.8	13.8	72	76	34.0
600-7AH31			4.0	4.6	34.0	32.0	27.0	31.5	5250	6250	17.0	17.0	72	76	49.0
640-7GH51	7.5	8.6	28.0	26.0	24.0	26.0	8670	10170	32.0	33.0	76	80	86.0		

出入口フランジ

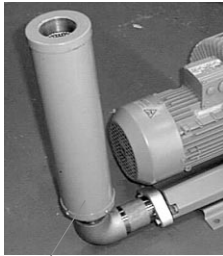
型式末尾 2BH1-□-□-□-□-□

G1: フランジ無し G2: ネジフランジ1個付 G3: ネジフランジ2個付
G4: ホースフランジ1個付 G5: ホースフランジ2個付

※1 連続運転可能圧力を示す。※2 最大風量を示す。(静圧0kPa) ※3 運転音は、新品時の弊社標準モータを搭載した時の真空度・圧力運転での実測値です。
※ ご注文の際には、出入口フランジのG1~G5のいずれかの指定をしてください。※ 許容周囲温度0~40℃、湿度:常湿(65±20%)。※ 性能許容範囲±10%。
※ 電源電圧の許容変動範囲は定格電圧±5%。※ 過負荷保護器(サーマルリレー等)を設置してください。設定値の目安:モータ銘板記載の定格電流値を目安としてください。
※ 仕様表の吐出圧力、真空圧力を越えないよう必ず逃がし弁を使用願います。使用しないとモータ過負荷となり、焼損するかブローアがロックする故障となります。
※ 異物除去のため、必ずエアフィルターをご使用願います。エアフィルターを使用しないと、内部のクリアランス部分にゴミや異物の詰まりの原因となります。※ 詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

オプション

部品名	エアークリファ		真空逃がし弁 B				真空逃がし弁 C				圧力逃がし弁 B		圧力逃がし弁 C				逃がし弁チーズ		エアマフラー							
	NF40 G1 1/2"	NF40 G2"	G1 1/4"				G1 1/4"				G1 1/4"		G1 1/4"				小	大	NPS40 PS 1 1/2"	NPS50 PS2"						
	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番	品番							
型式 2BH1-□□	35853400010	35853400030	04040787010	04040787020	04040787030	04040788010	04040788020	04040788030	04040788040	04040788050	04040788060	04040788070	04040789010	04040789020	04040789030	04040790010	04040790020	04040790030	04040790040	04040790050	04040790060	04040790070	04040797010	04040798010	35850400010	35850400020
個数																										
200-7AH01	1																						1		1	
300-7AH11	1		1										1										1		1	
490-7AH11	1			1										1									1		1	
400-7AH21	1					1									1								1		1	
500-7AH11		1			1																		1		1	
500-7AH21		1									1										1		1		1	
500-7AH31		1					1									1							1		1	
600-7AH11		1						1									2						2		2	
600-7AH21		1										1									1		1		1	
600-7AH31		1							1									1					1		1	
640-7GH51		2								1									2				2		2	



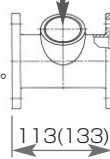
エアマフラー
接続口径
PS1 1/2"・2"



真空逃がし弁
接続口径 G1 1/4"



逃がし弁用チーズ
(大)(小)
※()内寸法は小を示す。



圧力逃がし弁
接続口径 G1 1/4"

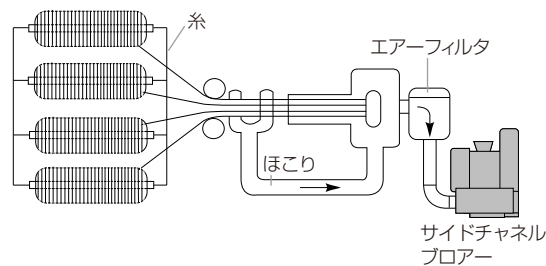


エアフィルタ
接続口径 G1 1/2"・2"
型式により選択。

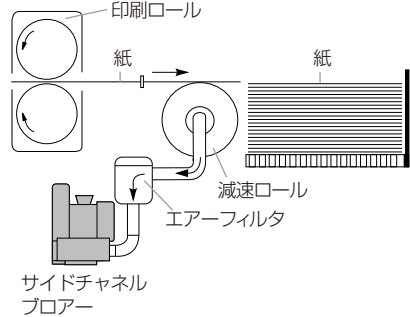
用途(応用例)

- 印刷機
- 包装機械
- 下水処理場
- 気送管搬送装置
- コンピュータ
- ニューマチックコンベヤ
- 繊維機械
- 水処理
- 中央集塵装置
- マテハン、吊上・保持
- バブルバス
- 歯科用チェア

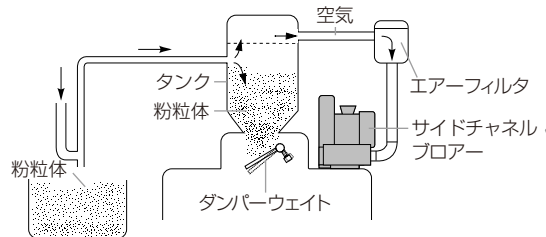
繊維機械



印刷機

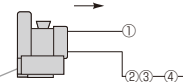


気送管搬送装置



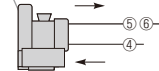
オプション使用例

〈真空配管〉



- ① エアマフラー
- ② 真空逃がし弁
- ③ 真空逃がし弁チーズ
- ④ エアフィルタ
- ⑤ 圧力逃がし弁
- ⑥ 圧力逃がし弁チーズ

〈ブローア配管〉

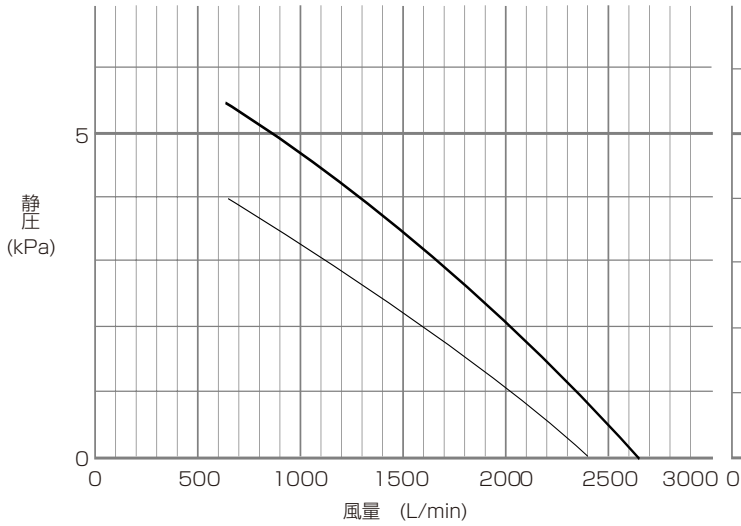


性能実測データ

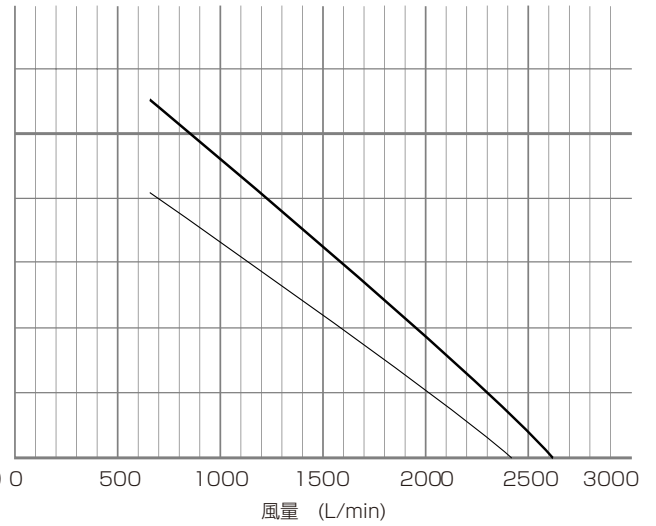
—50Hz —60Hz

2BH1-200-7AH01

ブロウ使用

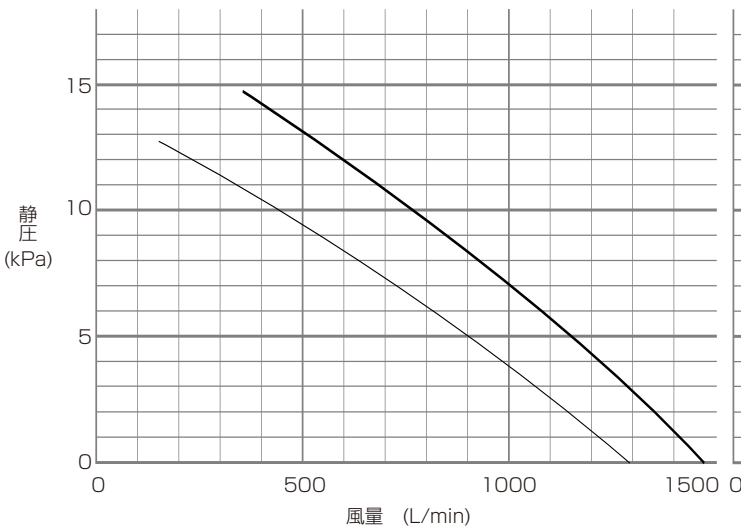


真空使用

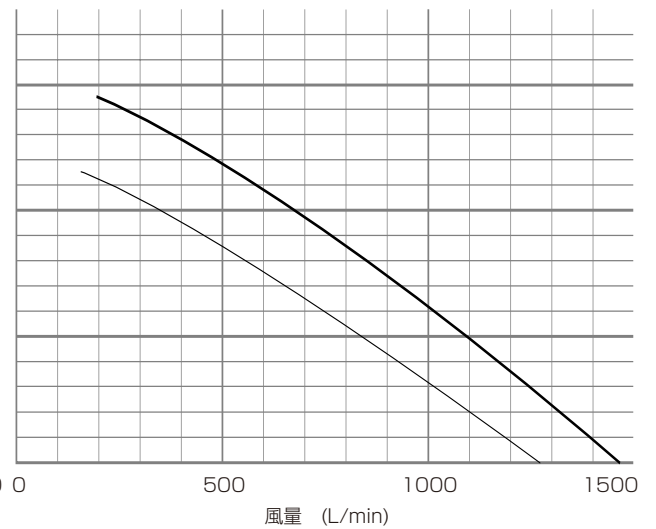


2BH1-300-7AH11

ブロウ使用

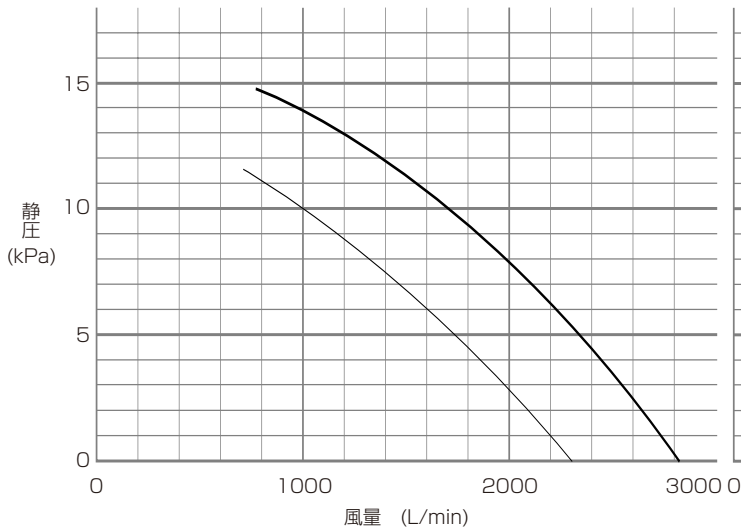


真空使用

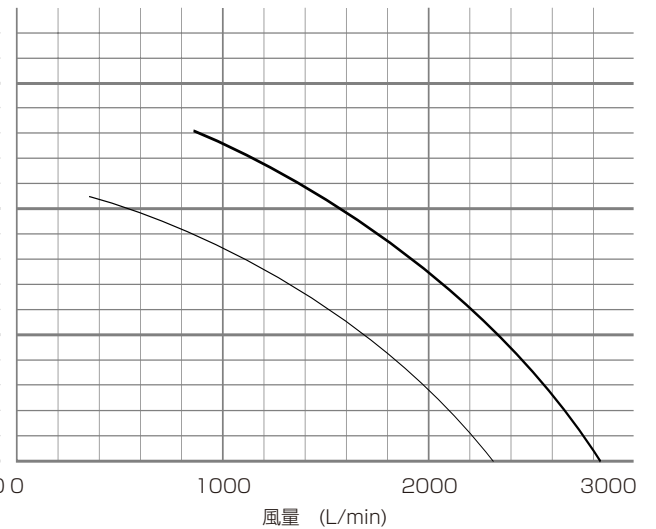


2BH1-490-7AH11

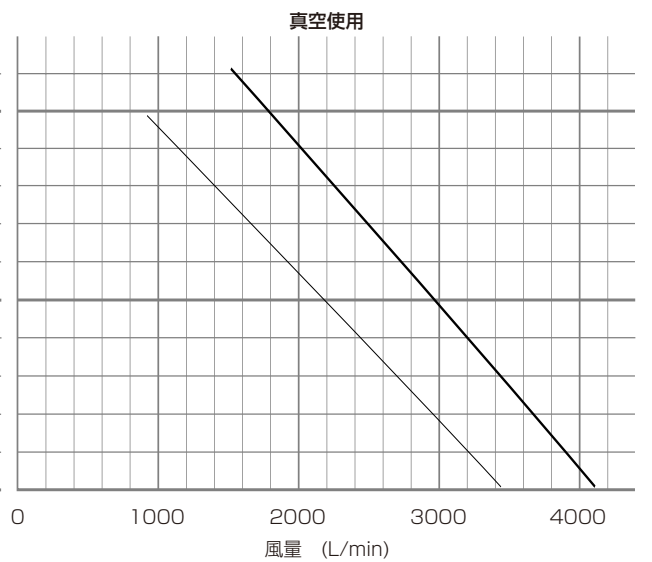
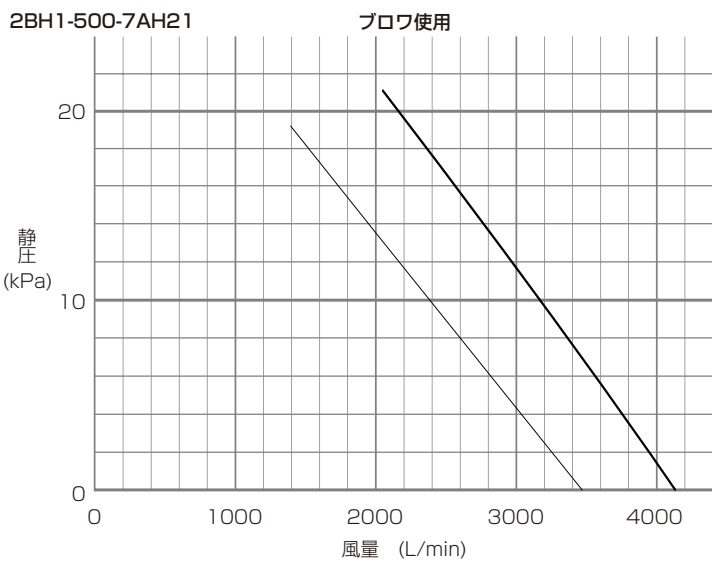
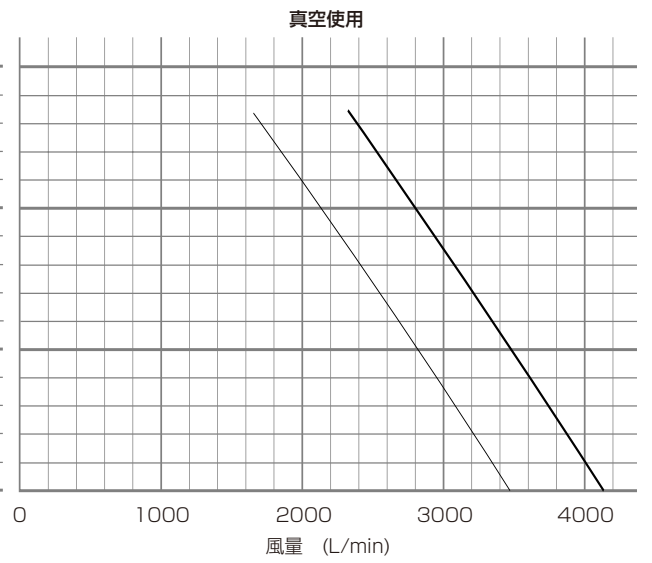
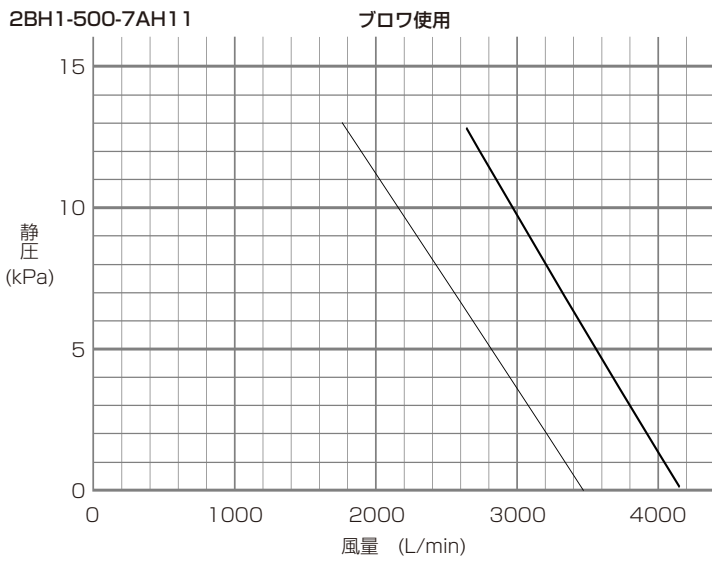
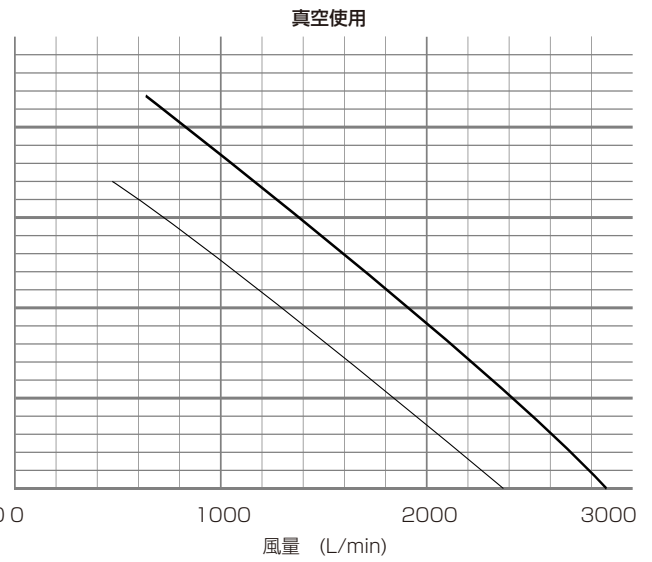
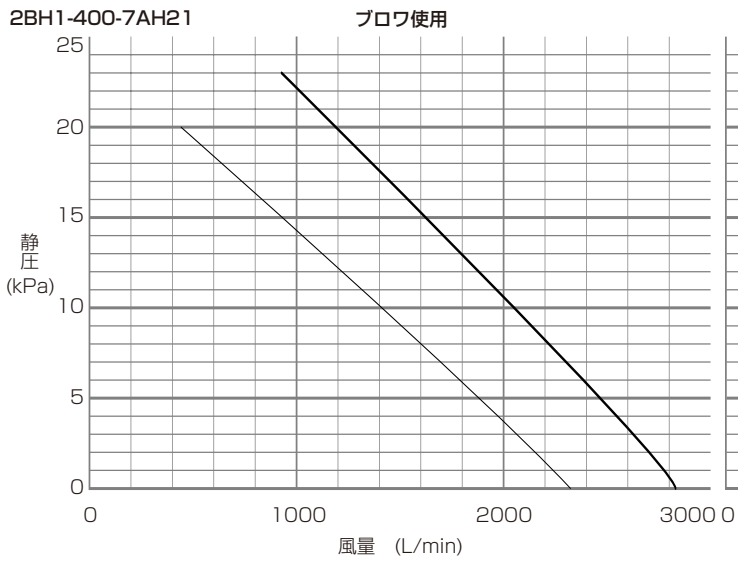
ブロウ使用



真空使用

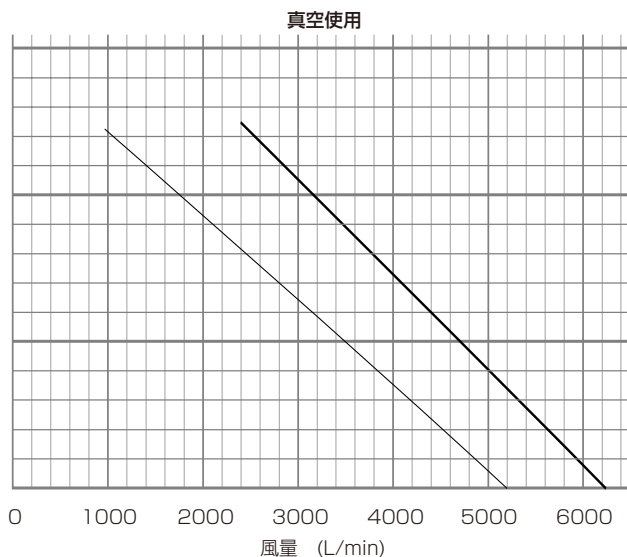
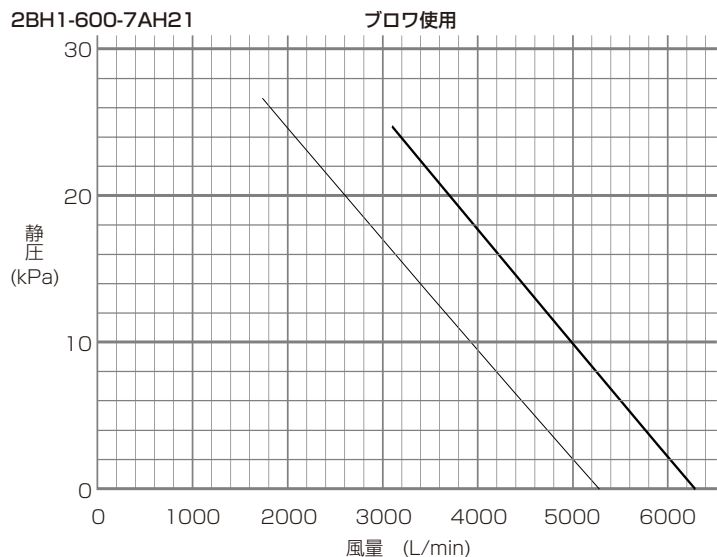
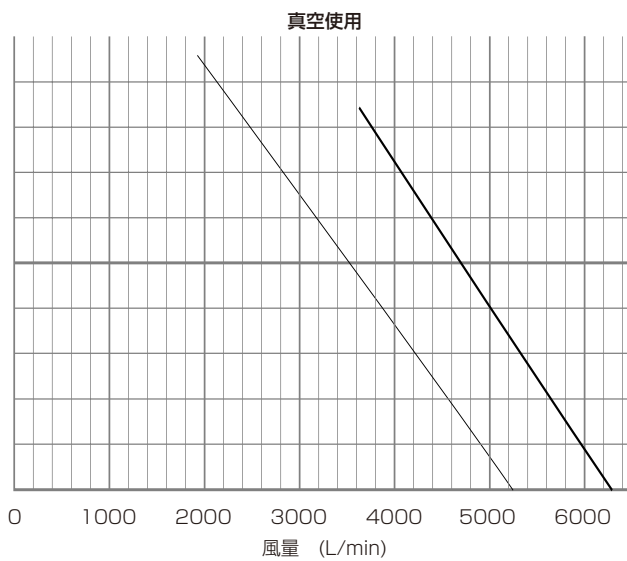
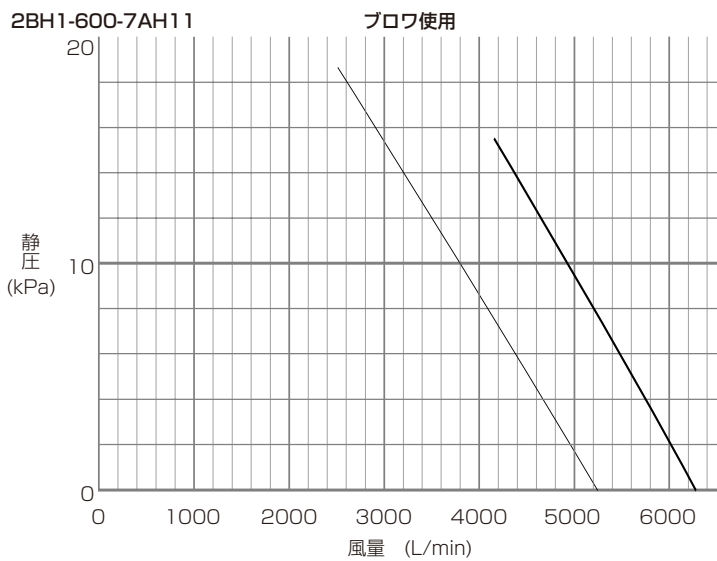
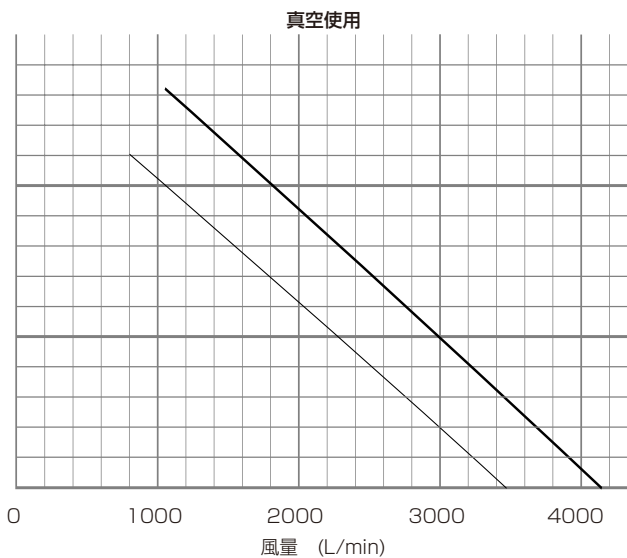
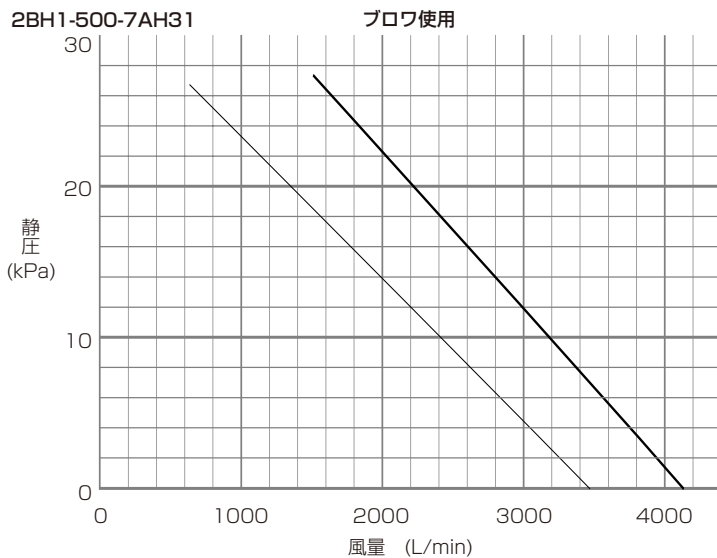


—50Hz —60Hz



性能実測データ

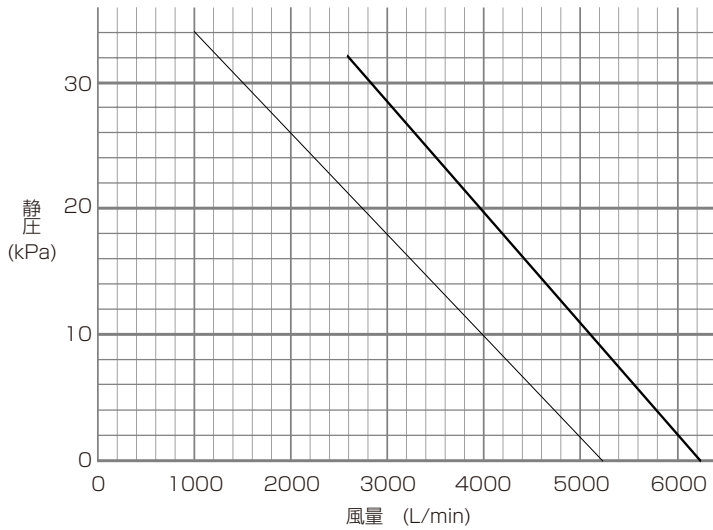
—50Hz —60Hz



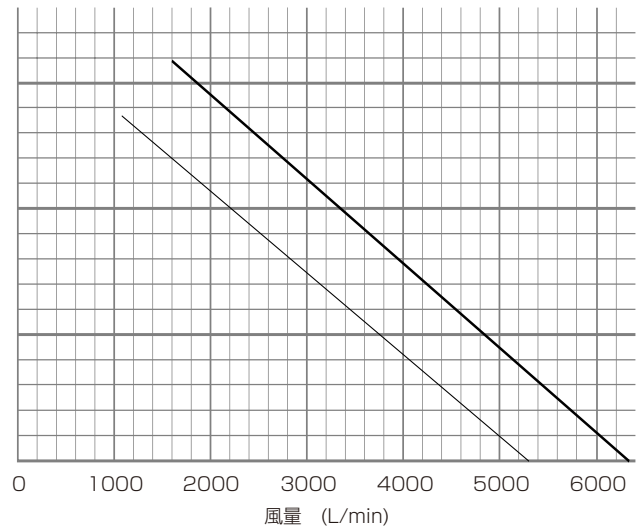
—50Hz —60Hz

2BH1-600-7AH31

ブロウ使用

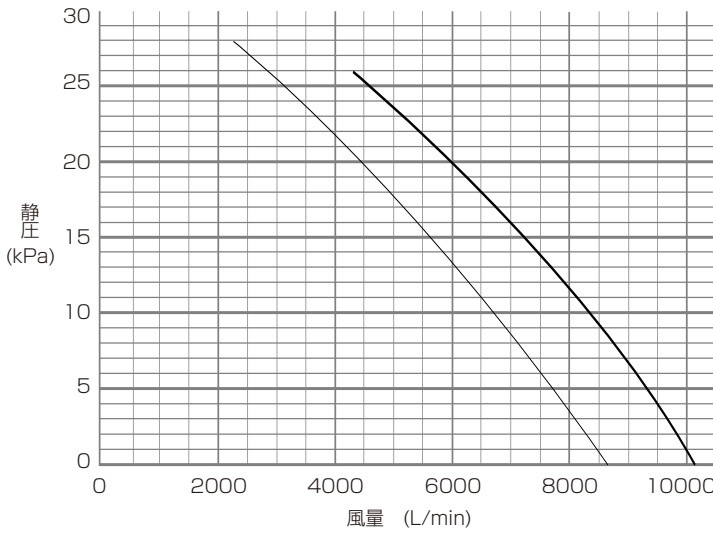


真空使用

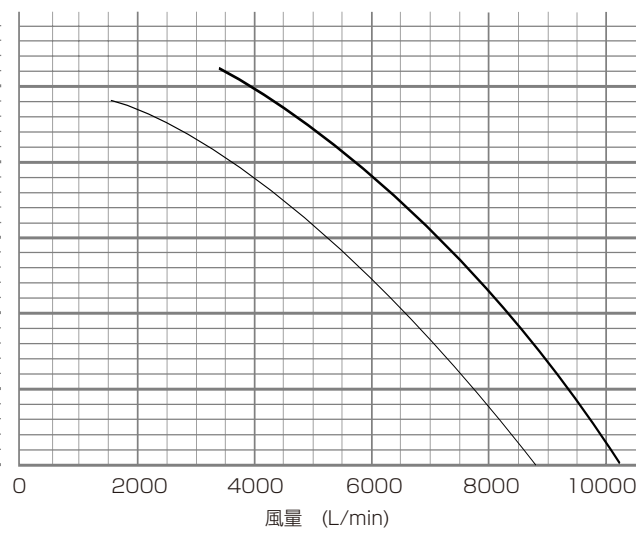


2BH1-640-7GH51

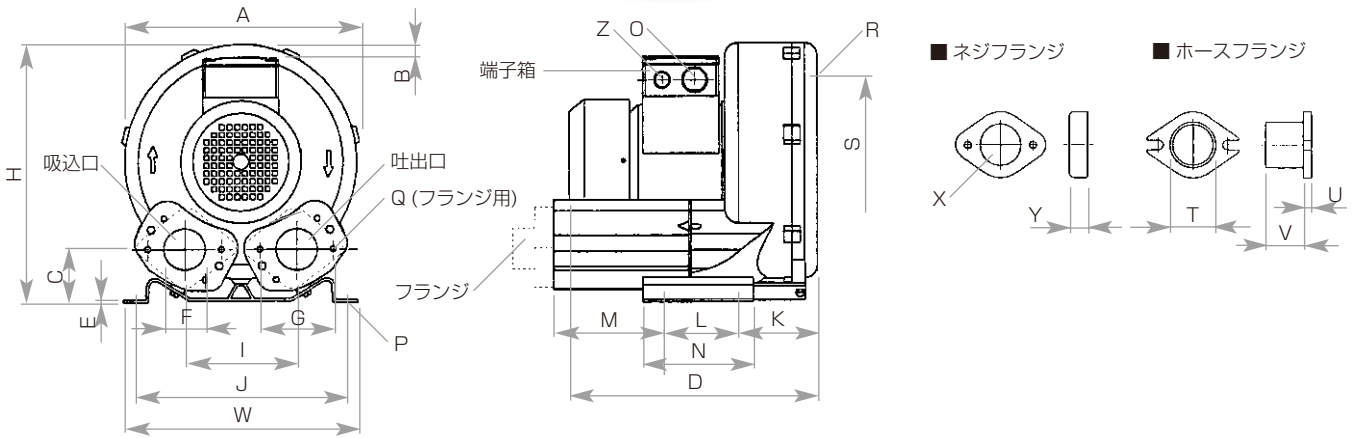
ブロウ使用



真空使用



外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	2BH-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
200-7AH01		233	13	52	259	2.5	45	72	250	110	205	75	83	100	108	
300-7AH11		246	8	39	256		40	64	247	90	72	83	75	108		
490-7AH11		285	28	46	293	3.0	45	72	302	115	225	76	95	70	130	
400-7AH21																
500-7AH11			42		314											M25
500-7AH21		334	34	48	346	4.0			337	120	260	87	115	96	155	
500-7AH31																
600-7AH11			58		377		55	83								
600-7AH21		381	51	54	411	4.5			384	125	290	109	140	84	180	
600-7AH31			38		432											$\phi 32$
640-7GH51		455	45	114	570	24.5			430	309		205		225	188	

型式	2BH-	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
200-7AH01		4- $\phi 10$	M6深さ19	—	—	$\phi 50$			230	Rc1 1/2		
300-7AH11			M6深さ17		$\phi 140-3 \times 120^\circ\text{C}$	$\phi 38$				Rc1 1/4	20	
490-7AH11		4- $\phi 12$	M6深さ19	3-M6深さ15	$\phi 174-3 \times 120^\circ\text{C}$				255	Rc1 1/2		
400-7AH21												
500-7AH11						$\phi 50$						M16
500-7AH21		4- $\phi 14$		3-M6深さ20	$\phi 200-3 \times 120^\circ\text{C}$		9	50	295			
500-7AH31												
600-7AH11			M8深さ17							Rc 2	25	
600-7AH21		4- $\phi 15$		3-M10深さ20	$\phi 240-3 \times 120^\circ\text{C}$	$\phi 60$			325			$\phi 32$
600-7AH31												
640-7GH51												

ドライポンプ用防音ボックス

より静けさを追求し、防音性、機能性を充実した
オリオンサイレントボックス。
(ドライポンプ用防音ボックス)



特長

- ポンプ原音に対し、5~10dBの減音効果があります。
- 前面パネル又は後面パネルの脱着により、ポンプのメンテナンスが容易にできます。
- 電動ファンによる強制換気で、ボックス内の温度上昇を抑えます。

仕様

型式	配管接続口径	電源			許容 周囲温度	換気用 ファンモータ	質量	付属部品
		単相	三相					
		100/200V 50/60Hz	200V 50/60Hz	220V 60Hz				
KHAシリーズ用 KCS21A-0□□1	Rp 3/4	○	○	0~35	11/15.5	21	ポンプ接続用配管部品一式	
KRF08A・KRF15A用 KCS31A-0□□1・3	Rp 3/4	○	○	0~35	11/15.5	22	ポンプ接続用配管部品一式	
KRF25A・KRF40A用 KHA750・750A用 KCS61A-0□□1・3	Rp 3/4	○	○	0~35	11/15.5	32	ポンプ接続用配管部品一式	
KRF70用 KCS70-□-01	R1	—	○	0~35	25	75	ポンプ接続用配管部品一式	
KRF110用 KCS110-□-01	R1 1/4	—	○	0~35	25	90	ポンプ接続用配管部品一式	

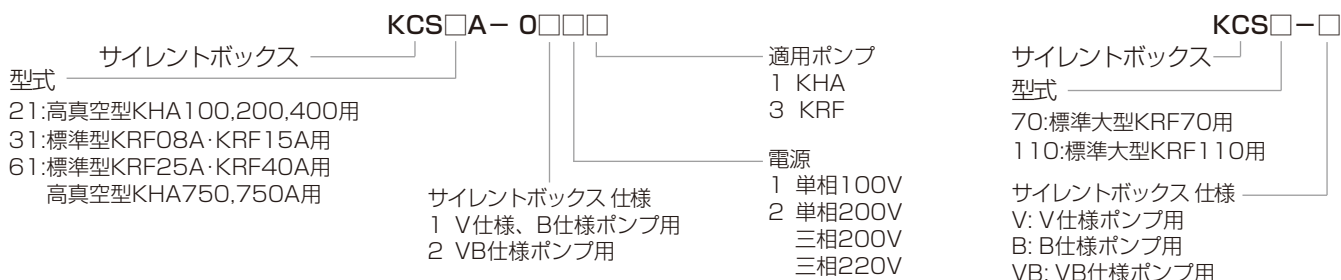
※ドライポンプ本体は別売となります。※サイレントボックスには、警報回路用サーモスタットを内蔵しています。このサーモスタットを使用して警報回路を設置してください。※KHA750、750AはKCS61A-0121に内蔵可能ですが、オプションの接続配管部品セットが必要です。※キャスト取付の場合は、オプション部品のキャストセットをお求めいただき、取り付け願います。(KCS21A、31A、61A対応) ※詳細仕様につきましては、必ず仕様書にてご確認願います。

取扱い要領と注意事項

据付

- 床が水平で丈夫な場所。
- 風通しが良く、周囲温度が 0~35℃で常湿(65±20%)の所。
- 直射日光が当たらない所。また、発熱体のない所。
- 空気配管の連結に便利な所。
- 油、水分がかからなく、塵埃の少ない所。
- 保守点検、分解修理が容易にできる場所。
- KCSシリーズにはサーモスタットが内蔵されていますので、このサーモスタットを使用して警報回路を設置してください。

型式説明



機種一覧表

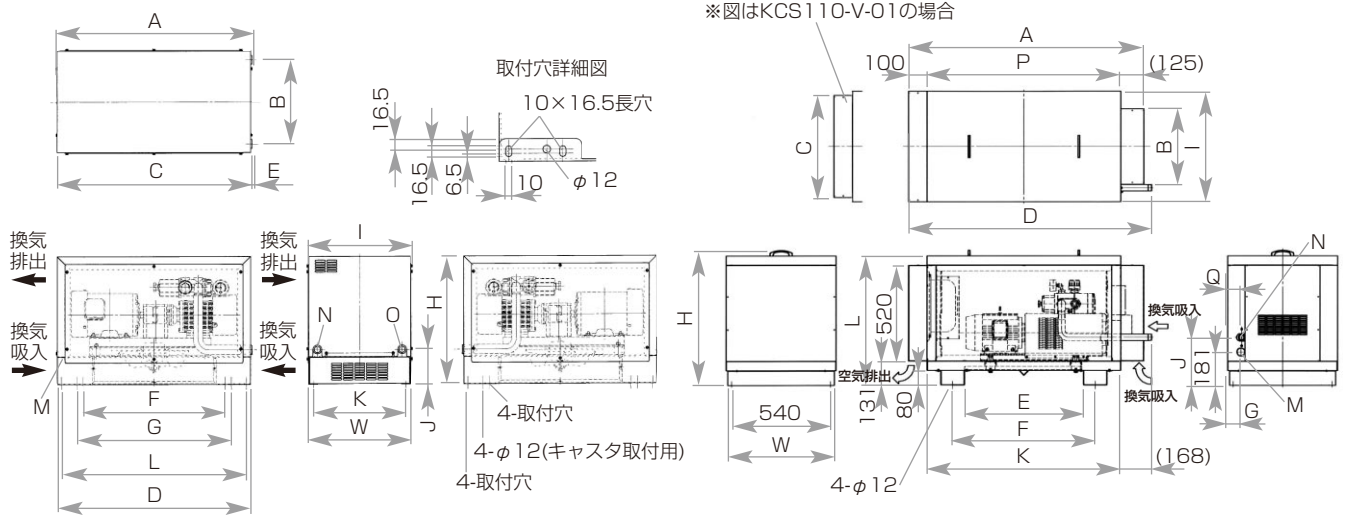
種別	型式	適用ポンプ(別売)	電源
KCS21Aシリーズ 高真空型KHAシリーズ用	KCS21A-0111	KHA100-101 KHA200-101 KHA400-101	単相100V 50/60Hz
	KCS21A-0211	KHA100A-101 KHA200A-101 KHA400A-101	単相100V 50/60Hz
	KCS21A-0121	KHA400-101 KHA100-301 KHA200-301 KHA400-301	単相200V 50/60Hz 三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS21A-0221	KHA400A-101 KHA100A-301 KHA200A-301 KHA400A-301	単相200V 50/60Hz 三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
KCS31Aシリーズ 標準型KRF08A・15A用	KCS31A-0113	KRF08A,15A-V-02,B-02	単相100V 50/60Hz
	KCS31A-0123	KRF08A,15A-V-01,B-01 KRF08A,15A-V-02,B-02	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz 単相200V 50/60Hz
	KCS31A-0213	KRF08A,15A-VB-02	単相100V 50/60Hz
	KCS31A-0223	KRF08A,15A-VB-01 KRF08A,15A-VB-02	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz 単相200V 50/60Hz
KCS61Aシリーズ 高真空型 KHA750・750A用	KCS61A-0121	KHA750-301 ※ 取付には KHA750A-301 オプションが 必要です。	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
KCS61Aシリーズ 標準型KRF25A・40A用	KCS61A-0113	KRF25A-V-02,B-02	単相100V 50/60Hz
	KCS61A-0123	KRF25A-V-02,B-02 KRF25A-V-01,B-01 KRF40A-V-01,B-01	単相200V 50/60Hz 三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS61A-0213	KRF25A-VB-02	単相100V 50/60Hz
	KCS61A-0223	KRF25A-VB-02 KRF25A-VB-01 KRF40A-VB-01	単相200V 50/60Hz 三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
KCS70シリーズ 標準大型KRF70用	KCS70-V-01	KRF70-V-01 KRF70-VH-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS70-B-01	KRF70-B-01 KRF70-BH-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS70-VB-01	KRF70-VB-01 KRF70-VBH-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
KCS110シリーズ 標準大型KRF110用	KCS110-V-01	KRF110-V-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS110-B-01	KRF110-B-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz
	KCS110-VB-01	KRF110-VB-01	三相200V 50/60Hz、220V 60Hz

外形寸法図 (寸法単位:mm)

KCS21A
KCS31A
KCS61A

KCS70-V-01
KCS110-V-01

※図はKCS70-V-01



型式 KCS	H	D	W	A	B	C	E	F	G	I	J	K	L
21A-0111													
21A-0211	(415)	588	337	(602)	270	590	(5)	400	450	(351)	(113)	300	558
21A-0121													
21A-0221													
31A-0113													
31A-0123	(440)	588	337	(602)	270	590	(5)	400	450	(351)	(113)	300	558
31A-0213													
31A-0223													
61A-0121													
61A-0113	(500)	748	397	(762)	330	750	(5)	550	600	(411)	(137)	360	718
61A-0123													
61A-0223													
70-V-01	(733)	(1328)	580	1285	410	—	(650)	780	72	(600)	260	1060	(702)
110-V-01		(1480)		1435		600	(800)	930	92	(640)	286	1210	

型式 KCS	M	N	O	P	Q
21A-0111		プラグ(付属品)			
21A-0211	(φ19) 電源引込口	排気側配管 OUTLET Rp 3/4	バキューム側配管 INLET Rp 3/4	—	—
21A-0121		プラグ(付属品)			
21A-0221		排気側配管 OUTLET Rp 3/4			
31A-0113					
31A-0123	(φ19) 電源引込口	バキューム側配管 INLET Rp 3/4	ブロワ側配管 OUTLET Rp 3/4	—	—
31A-0213					
31A-0223					
61A-0121					
61A-0113	(φ19) 電源引込口	バキューム側配管 INLET Rp 3/4	ブロワ側配管 OUTLET Rp 3/4	—	—
61A-0123					
61A-0223					
70-V-01	(φ28) 電源引込口	INLET R1	—	1060	76
110-V-01		INLET R1 1/4		1210	82

※ KCS70-V-01、VB-01及びKCS110-V-01、VB-01の寸法につきましては代理店にお問い合わせください。

※ 詳細につきましては必ず仕様書にてご確認ください。

ポンプ&ブローシステムボックス

理想の作業環境をサポート
ポンプ・ブローの運転音・排熱を大幅に改善

搭載能力 搭載機種が発熱量が13.5kW以下
(空冷/水冷式)

AS135A
(空冷式)



AS135W
(水冷式)

特長

1. 使用環境に合わせ水冷式、空冷式が選択可能
水冷式:水冷ユニット搭載により、排熱温度上昇ゼロ。
空冷式:ダクト排気可能。
2. 既設ポンプも自由に搭載可能
ポンプ・ブローの自由な組み合わせが可能。
3. 10~15dBの減音効果

仕様

型式	冷却方式	搭載能力	外形寸法 ※1			エア配管接続		質量 ※2	許容周囲温度
			mm			口径	個数		
		kW	W	D	H	以下	個	kg	℃
AS135A	空冷式	搭載機種が発熱量合計が13.5を目安	1500	1077	2099	Rc2	最大10	380	5~35
AS135W	水冷式	搭載機種が発熱量合計が13.5を目安	1500	1077	2411	Rc2	最大10	420	5~35

型式	冷却能力	冷却水配管接続口径	冷却条件 ※3			室温	換気風量	
			必要水量	入水温度	必要冷却水圧力		m³/h	
			L/min	℃	MPa		50Hz	60Hz
AS135A	—	—	—	—	—	—	3360	3960
AS135W	13.5	Rc1	30~40	15	0.2	25	4800	5760

※1 外形寸法は警報ランプまで含みます。※2 質量は搭載するポンプを除きます。※3 排熱温度は搭載機種、水量、水温により変化します。
※ 上記以外の仕様につきましても製作いたします。

■ ウォーターセパレーター RA41・RA42

水滴分離効率95%。水滴を含んだ空気の吸引対策で、
ドライポンプの用途拡大。

- 食品包装機
- 自動機
- 省力化機器

特長



Photo:RA41

仕様

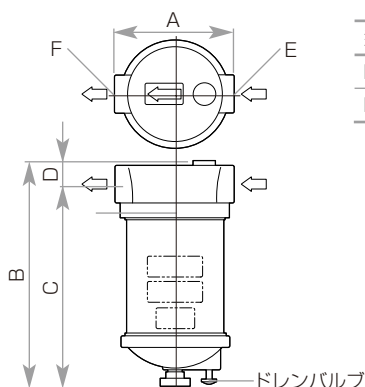
型式	処理空気量	常用真空度	入口空気温度	周囲温度	水滴分離効率	許容蓄水量	配管接続口径	質量	適用機種
	L/min 以下	kPa	℃	℃	%	cc		kg	
RA41	235~560	0~80	0~40	0~40	95	100	Rc3/4	1.0	KRF15A,25A,40A
RA42	235~1150	0~80	0~40	0~40	95	230	Rc1	1.7	KRF70

※ 処理空気量は、吸気空気条件が真空度0kPa時の値を示します。※ 真空度表示は、ゲージ圧力です。※ フィルターエレメントは、使用条件により交換時期が異なりますので、使用に支障(圧損)を生じた時点で交換してください。※ 水滴分離効率とは、流入する過飽和水分(水滴など)をウォーターセパレーターで除去する割合です。「水滴分離効率(%)=除去された水滴量(g)÷流入した水滴量(g)×100」 ※ 許容蓄水量とは、ウォーターセパレーターが1度に溜めることのできる水量です。

使用上の重要事項

- (1) 本機はドライポンプ吸気用です。ドライポンプ吸気用以外に使用すると、製品の破損によるケガの原因となります。
- (2) ドライポンプは、簡易防錆型(Rタイプ)を使用してください。標準型、高真空型(Hタイプ)を使用した場合、ポンプ内部に錆が発生し易くなり、ポンプ故障の原因となります。
- (3) 毎日の作業終了後、ポンプ内発錆防止のためポンプを大気開放にした状態で10分程度の空運転を行ってください。空運転をしないとポンプ内部に錆が発生し、故障の原因となります。
- (4) 許容蓄水量まで水が溜まった場合、容器内真空度を0kPa(大気圧)にし、ドレンバルブから水をドレンしてください。許容蓄水量を超えると、ポンプ脈動運転時に水が巻き上がり、ポンプ内への水浸入による故障の原因となります。

外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	A	B	C	D	E	F
RA41	120	217	(192)	25	INLET Rc 3/4	OUTLET Rc 3/4
RA42	140	264	(236)	28	INLET Rc 1	OUTLET Rc 1

■ クリーンフィルター RA-S・RA-Dシリーズ

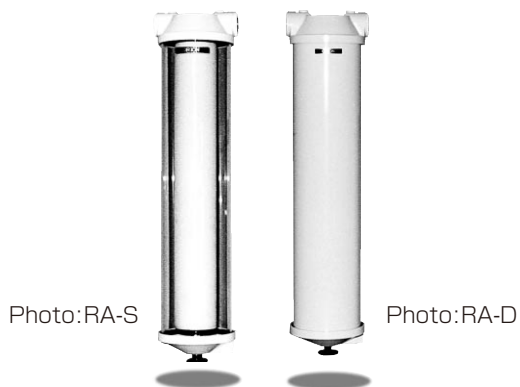
オイルミスト排気カーボン等によるトラブルを防ぎます。

RA-S (オイルミスト除去フィルター)

RA-D (排気カーボン除去フィルター)

特長

- 高い捕集効率
- 低い圧力損失
- 低コストタイプ



仕様

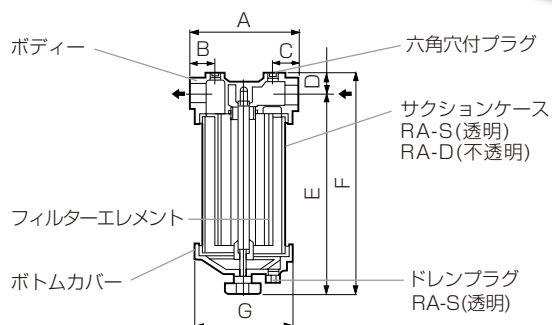
型式	処理空気量 ※	使用真空度	使用圧力	入気温度	周囲温度	捕集効率	配管接続口径	圧損測定用 接続口径	初期圧力損失	質量	
											L/min
吸気 フィルター	RA-53S	210	100	—	40	40	—	Rc3/4	Rc1/4	5.5	1.5
	RA-54S	440	100	—	40	40	—	Rc3/4	Rc1/4	5.5	2.5
	RA-55S	770	100	—	40	40	—	Rc3/4	Rc1/4	5.5	3.5
	RA-56S	1670	100	—	40	40	—	Rc1	Rc1/4	5.5	6.5
	RA-57S	1670	100	—	40	40	—	Rc1 1/4	Rc1/4	5.5	6.5
排気 フィルター	RA-53D	210	—	70	80	40	0.3以上の 粒子 99%	Rc3/4	Rc1/4	5	2.0
	RA-54D	440	—	70	80	40		Rc3/4	Rc1/4	5	3.0
	RA-55D	770	—	70	80	40		Rc3/4	Rc1/4	5	4.5
	RA-56D	1670	—	70	80	40		Rc1	Rc1/4	5	9.0
	RA-57D	1670	—	70	80	40		Rc1 1/4	Rc1/4	5	9.0

※処理空気量は実流量を示します。

構成

型式	適用ポンプ	用途	フィルターエレメント
吸気 フィルター	RA-53S	ポンプに吸入されるオイルミストを除去	EM-250S
	RA-54S		EM-500S
	RA-55S		EM-750S
	RA-56S		EM-1500S
	RA-57S		EM-1500S
排気 フィルター	RA-53D	ポンプ排気エアア中の塵埃除去	EM-250Z
	RA-54D		EM-500Z
	RA-55D		EM-750Z
	RA-56D		EM-1500Z
	RA-57D		EM-1500Z

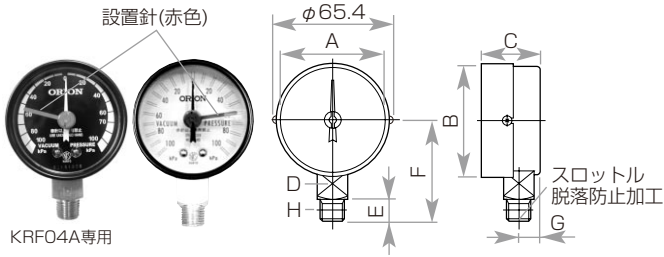
外形寸法図 (寸法単位:mm)



型式	A	B	C	D	E	F	G
RA-53S・D	130	30	30	24	246	270	φ113
RA-54S・D	170	35	35	24	329	353	φ154
RA-55S・D	170	35	35	24	559	583	φ154
RA-56S・D	195	42	42	33	806	839	φ181
RA-57S・D	195	42	42	33	806	839	φ181

ご注意 アクセサリ(下記部品)は、オリオンドライポンプ専用部品です。他メーカー製品、装置へは使用しないでください。
(バキュームコントローラ、プレッシャーコントローラ、フィルター、オイルセパレータ、アフタークーラDAシリーズ)

■ A型 連成ゲージ



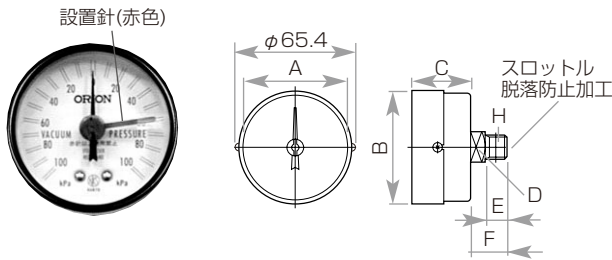
仕様

タイプ	レンジ	数値	単位
A型	バキューム・プレッシャー	100	kPa

外形寸法図 (寸法単位:mm)

A	B	C	D	E	F	G	H
φ58(可視範囲)	φ63	33	□17	12	56	11.5	R1/4 (PT1/4)

■ D型 連成ゲージ



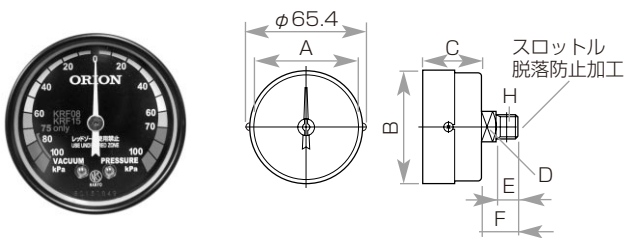
仕様

タイプ	レンジ	数値	単位
D型	バキューム・プレッシャー	100	kPa

外形寸法図 (寸法単位:mm)

A	B	C	D	E	F	G	H
φ58(可視範囲)	φ63	33	□17	12	20	-	R1/4 (PT1/4)

■ KRF型専用 D型 連成ゲージ



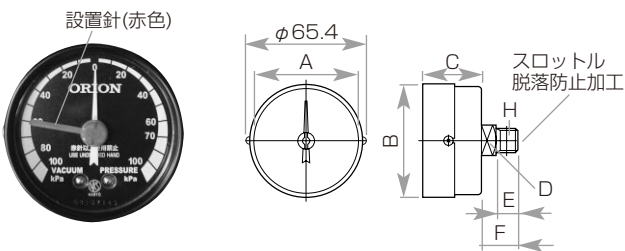
仕様

タイプ	レンジ	数値	単位
D型	バキューム・プレッシャー	100	kPa

外形寸法図 (寸法単位:mm)

A	B	C	D	E	F	G	H
φ58(可視範囲)	φ63	33	□17	12	20	-	R1/4 (PT1/4)

■ 大型KRF型、CBF型専用 D型 連成ゲージ



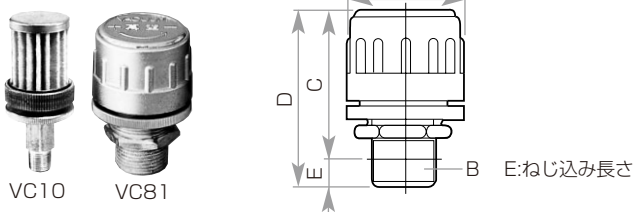
仕様

タイプ	レンジ	数値	単位
D型	バキューム・プレッシャー	100	kPa

外形寸法図 (寸法単位:mm)

A	B	C	D	E	F	G	H
φ58(可視範囲)	φ63	33	□17	12	20	-	R1/4 (PT1/4)

■ バキュームコントローラ

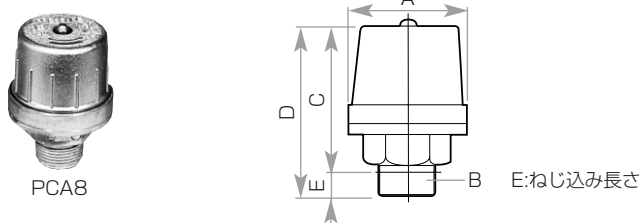


外形寸法図 (寸法単位:mm)

型式	VC10	VC32	VC63・VC63B	VC81	VC100
A	φ28	φ35	φ52	φ62	φ78
B	R1/8	R3/8	R3/4	R1	R1 1/4
C	66	54	78	83	107
D	70	60	87	94	120
E	4	6	9	11	13

※ VC63BはKRF40、CBF4040専用となります。

■ プレッシャーコントローラ

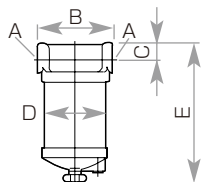


外形寸法図 (寸法単位:mm)

型式	PC32	PCA6	PCA8	PCA10
A	φ35	φ60	φ70	φ82
B	R3/8	R3/4	R1	R1 1/4
C	54	80	72	107
D	60	89	103	120
E	6	9	11	13

ご注意 アクセサリ(下記部品)は、オリオンドライポンプ専用部品です。他メーカー製品、装置へは使用しないでください。
(バキュームコントローラ、プレッシャーコントローラ、フィルター、オイルセパレータ)

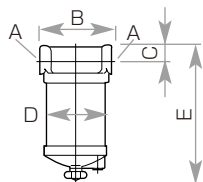
■ フィルター



外形寸法図 (寸法単位:mm)

型式	A	B	C	D	E	ろ過度
RA10	Rc 3/8	90	34	φ80	182	10μm
RA11	Rc 3/4	120	25	φ89	220	30μm
RA22	Rc 1	140	27.5	φ114	265	30μm

■ オイルセパレータ ※ミストは捕集できません。



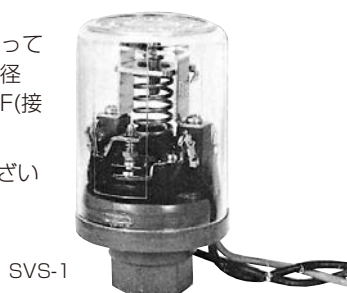
外形寸法図 (寸法単位:mm)

型式	A	B	C	D	E
RA31	Rc 3/4	120	25	φ89	220
RA32	Rc 1	140	27.5	φ114	265

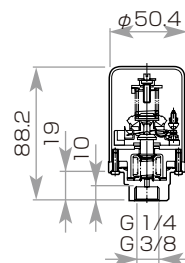
■ 真空スイッチ

※ 圧力設定は原則として工場設定になっております。ご注文の際は、接続ネジ径 (G1/4又はG3/8)とON(接点閉)OFF(接点開)の圧力を御指示下さい。

※ レンジA,B,Cの標準設定真空度もございます。



外形寸法図 (寸法単位:mm)



仕様

型式	SVS-1
電気定格	AC250V 5A 125V 10A
接続ネジ径	G1/4, G3/8
受圧部材質	亜鉛ダイカスト、ステンレス
受圧素子	ステンレスベローズ、リン青銅ベローズ
カバー	ポリカーボネート


レンジ	真空上限調整範囲	開閉圧力差	許容	耐圧	標準設定真空度
	最低~最高 kPa	最小~最大 kPa	公差 kPa	MPa	下限~上限 kPa
A	0~40	2.6~13.3	±1.3	0.49	20~26.7
B	40~66.7	6.7~40	±1.3	0.49	53.3~60
C	66.7~100	6.7~53.3	±1.3	0.49	80~86.7



ドライポンプを採用・選定する前にカタログを必ずお読みいただき、特長・仕様・使用条件・注意事項等全ての内容を確認し、使用用途・目的・期待性能に適合していることを確認してから決定し、その仕様範囲内で正しくご使用ください。









⚠ 危険

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されるもの。

-  **可燃性・爆発性ガスの吸引厳禁**
可燃性・爆発性のガスを絶対に吸引しないでください。また、可燃性・爆発性ガスが発生する場所では絶対に使用しないでください。爆発・火災の原因になります。

⚠ 警告

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定されるもの。

-  **排気配管の閉塞運転禁止(B及びVBタイプ)**
プレッシャ-コントローラを全閉し、排気配管を閉塞させて運転しないでください。配管内の圧力・温度が異常に上昇し、配管・ポンプ部品の破損・破裂による、重傷、故障の原因になります。
-  **有機溶剤によるフィルターエレメント等の洗浄禁止**
フィルターエレメント等の汚れを洗浄するために、シンナ・アルコール・ベンジン・ガソリン・灯油等は使用しないでください。爆発・火災の原因になります。
-  **カバーは絶対に外さない**
カバーを外して運転しないでください。冷却ファン、カップリング、プーリ、ベルトが高速回転していますので手の切断等、重傷の原因になります。
-  **回転部に手を入れない**
回転部に手を入れないでください。手の切断等、重傷の原因になります。
-  **電源コードを傷つけない**
電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、束ねたりしないでください。また、重いものをコードにのせたり、挟み込んだりすると電源コードが破損し、感電・火災の原因になります。
-  **水をかけない**
ポンプ・モータに直接水をかけたり、水などを使用して洗浄等しないでください。また、水・液体に触れる場所で使用しないで下さい。感電・火災・故障の原因になります。
-  **感電注意**
濡れた手で電源プラグ等の電気部品には触れないでください。また、濡れた手でスイッチ操作をしないでください。感電の原因になります。
-  **改造しない**
改造しないでください。異常動作してケガ・感電・火災の原因になります。



ドライポンプを採用・選定する前にカタログを必ずお読みいただき、特長・仕様・使用条件・注意事項等全ての内容を確認し、使用用途・目的・期待性能に適合していることを確認してから決定し、その仕様範囲内で正しくご使用ください。

警告

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定されるもの。



アースは必ず接地

モータには、端子箱内またはフレームの下部に接地用ネジがついていますので、必ず接地してください。接地しないと、感電の原因になります。



据え付けは専門業者または専門技術者に依頼

据え付けに不備があると転倒、落下によるケガや感電・火災などの原因になります。



異常時は運転を停止する

異常時は運転を停止して電源プラグを抜くか、元電源を切ってから販売店もしくは専門業者に相談してください。異常のまま運転を続けると感電・火災の原因になります。



清掃・点検時は元電源を切る

清掃・整備・点検のときは必ず元電源を切り、元電源スイッチに「清掃・整備・点検作業中」を表示してください。表示しないと感電およびケガの原因になります。※整備・点検時は専門の業者に依頼してください。



電源プラグは定期的に点検

電源プラグ付きで使用の場合、電源プラグにホコリがついていないか定期的に確認し、ガタの無いように刃の根元まで確実にさし込んでください。ホコリがついたり、接触が不完全な場合は感電・火災などの原因になります。



保護装置を必ず設置

専門業者により漏電遮断器を設置してください。設置しないと、感電・火災の原因になります。また、過負荷保護装置（サーマルリレー）を設置してください。設置しないと、過負荷による故障や火災の原因となります。



25kg以上の製品は2人作業で

25kg以上の製品は、二人持ちで作業を行ってください。また、二人持ちで運搬する際は、モータの端子箱及びフィルターケース、コントローラ等を持って運搬しないでください。製品の落下によるケガ、破損や異常故障の原因になります。



50kg以上の製品は吊り上げベルトを使用

50kg以上の製品は、吊り上げベルトを使って作業してください。吊り上げベルトを使用しないで持ち上げた場合、ケガなどの原因となります。



アイボルトの使用は確実に

アイボルト(吊りボルト)を使用する場合は必ず2点吊りとし、各点の吊り上げ角度は60度以上にしてください。吊りに不備があると転倒、落下によるケガなどの原因になります。



屋外で使用しない

本製品は屋内仕様です。屋外で使用し雨風にさらされた場合は、モータの絶縁不良となり、感電・火災の原因となります。














キャストのストッパをロックする

据え付けが完了したら、前面側のキャストのストッパをロックしてください。ロックしないとポンプが動き、転倒によるケガ、故障の原因となります。

⚠ 注意

取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定されるもの。

-  **モータ指定の定格電源以外で運転しない**
モータ指定の定格電源以外で運転すると、故障・事故の原因になります。
-  **製品本体の上に物を置かない、乗らない**
製品本体の上には重量物や水を入れた容器を置いたり、乗ったりしないでください。落下してケガをしたり、こぼれた水で錆びたり、電気の絶縁が悪くなり、漏電・感電の原因になります。
-  **仕様圧力を越えて使用しない**
仕様圧力を越えて使用すると、寿命を短くすると同時に、**故障・事故の原因になります。**
-  **やけどに注意**
ドライポンプ、アフタークーラ表面、排気口及び排気側の配管表面は高温になるので触らないでください。やけどの原因になります。
-  **漏電遮断器を定期的に点検**
漏電遮断器は定期的に動作確認をしてください。漏電遮断器を故障のまま使用すると、漏電のとき作動せず感電の原因になります。
- 逆止弁の取付け**
 ポンプ停止時、残圧で逆回転する恐れがありますので、必ずポンプの吸入口・排気口から50cm以内を目安に逆止弁を水平に取り付けてください。取り付けないと故障・ケガの原因となります。
(KM41A、KYP、KHA、KHH、KHF、2BHの全機種は取付不要)
- 長期間使わない時は元電源を切る**
 長期間使用しない場合は安全のため、元電源を切ってください。切らないと絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因になります。
- 電源プラグは先端のプラグを持って抜く**
 電源プラグ付きで使用の場合、電源プラグを抜くときは先端のプラグを持って抜いてください。コードを持って抜くと芯線の一部が断線して発熱・劣化の原因になります。
- 接触による配線用ケーブル被覆の溶解防止**
 配線用ケーブルがモータフレームに接触しないよう設置してください。接触による被覆の溶解および火災の原因になります。
- 清掃・点検時は保護具を着用**
 清掃・点検時は手袋等を着用してください。着用しないとポンプ高温部によるやけど、ケガの原因になります。
- 運搬時は保護具を着用**
 運搬時は滑り止め付の手袋、安全靴を着用してください。着用しないと、ケガの原因になります。



安全のため必ずお守りください

使用上の注意（注意）

ドライポンプを採用・選定する前にカタログを必ずお読みいただき、特長・仕様・使用条件・注意事項等全ての内容を確認し、使用用途・目的・期待性能に適合していることを確認してから決定し、その仕様範囲内で正しくご使用ください。

⚠ 注意

取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定されるもの。



連続運転を推奨

発停頻度が多い場合（発停サイクル5分以内）は著しい寿命低下や故障の原因になります。



ゲージ・コントローラにシールテープを巻かない

ゲージ・コントローラの取付の際、ネジ部にシールテープを巻かないでください。締め込みすぎによるネジ部の変形により、作動不良を起こす恐れがあります。

エゼクターをご使用のお客様…

**無駄な圧縮空気(電気代)を
節減できるとしたらどうします？**

ドライポンプで、今までの電気代を60%以上節減できます。

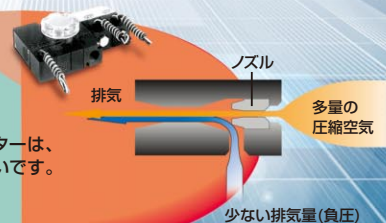
**省エネ効果
60%**



**ドライポンプ
使用の場合**
(効率的な真空を供給)

**エゼクター
使用の場合**

圧縮空気を使用して
真空を作り出すエゼクターは、
エネルギーの無駄使いです。

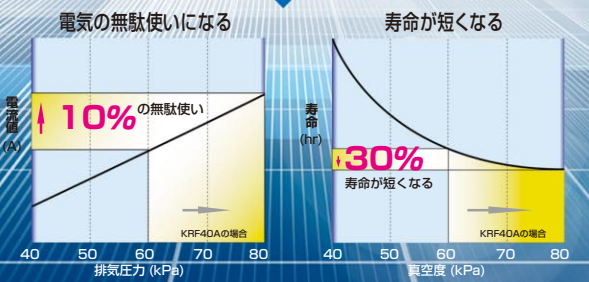


ESCA
省エネのご提案

ドライポンプをご使用のお客様…

無駄な使い方をしていませんか？

フィルターエレメントを掃除しないと…



主要機器ラインナップ

機器

- 取扱商品
- 搾乳機器
 - 冷却機器
 - 給餌機器
 - 環境保全機器



Photo: 搾乳ユニット自動搬送装置
キャリロボ UCA30

機器

- 取扱商品
- ドライポンプ
(無給油式回転真空ポンプ)
 - サイレントボックス
(ドライポンプ用防音ボックス)
 - クリーンフィルター



Photo: ドライポンプ
KRFシリーズ

機器

- 取扱商品
- ジェットヒーター BRITE
(赤外線暖房機)
 - ジェットヒーター HP
(可搬式温風機)
 - ジェットヒーター HS
(熱交換式温風機)
 - ジェットヒーター HEA
(遠赤外線暖房機)



Photo: ジェットヒーター
BRITE HRR480-S

機器

- 取扱商品
- インバータチラー
 - ユニットクーラー
(循環式液体用冷却器)
 - 除湿乾燥機
 - フードサービス機器
 - その他



Photo: DCインバータチラー
RKE1500B-V

機器

- 取扱商品
- エアードライヤー
(冷凍式圧縮空気除湿装置)
 - ヒートレスエアードライヤー
(吸着式圧縮空気除湿装置)
 - エアーフィルター
(圧縮機空気清浄装置)
 - その他



Photo: DCインバータエアードライヤー
RAXE1100A-SE

機器

- 取扱商品
- ナノサーモ
(圧縮空気温度調節機)
 - サーマルストリーム
(温湿度検査装置)
 - サーマルフレッシュ
(高精度温湿度制御装置)
 - その他



Photo: ナノサーモ
ACU-1000B



安全に関する
ご注意

- ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 製品の据え付け工事・電気工事は専門業者またはお買い上げの販売店にご相談ください。
- 用途に合った製品をお選びください。本来の用途以外には使用しないでください。不適切な用途で使われますと、事故や故障の原因になることがあります。

各地で迅速な販売・サービスを展開、充実と信頼の全国ネットワーク。

オリオン機械株式会社



オリオン機械株式会社は品質マネジメントシステム及び環境マネジメントシステムに関するISO認証取得会社です。

— ISO 認証制度とは
ISO(国際標準化機構)が制定している認証制度で、ISO9001はお客様が満足し信頼できる製品やサービスを提供するための品質マネジメントシステムを認証するものであり、ISO14001は環境マネジメントシステムについて製品及びそれらの事業活動における環境保全活動を認証するものです。

ご用命は下記へー



オリオン機械株式会社

http://www.orionkikai.co.jp

サービスに関するお問合せは

営業統括部 TEL 026-245-1263 FAX 026-245-5358
〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
E-mail: sijo@orionkikai.co.jp

本社・工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
更 植 工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291
千 歳 工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

北海道オリオン株式会社(札幌) 011-865-3111 長野オリオン販売株式会社(甲府) 055-228-2680
東北オリオン株式会社(仙台) 022-284-0691 新潟オリオン販売株式会社(新潟) 025-260-8005
東北オリオン株式会社(盛岡) 019-641-4554 中部オリオン株式会社(一宮) 0586-76-1217
東北オリオン株式会社(郡山) 024-939-4510 中部オリオン株式会社(安城) 0566-92-7888
東日本オリオン株式会社(東京) 03-3523-8881 中部オリオン株式会社(浜松) 053-464-4737
東日本オリオン株式会社(厚木) 046-225-5881 中部オリオン株式会社(沼津) 055-926-0800
東日本オリオン株式会社(太田) 0276-46-7678 中部オリオン株式会社(金沢) 076-263-1881
関東オリオン株式会社(熊谷) 048-522-2548 関西オリオン株式会社(大阪) 06-6305-1414
関東オリオン株式会社(小美玉) 0299-49-1008 関西オリオン株式会社(京都) 075-646-3939
関東オリオン株式会社(手羽宮) 028-677-6067 関西オリオン株式会社(岡山) 086-246-3501
長野オリオン販売株式会社(須坂) 026-248-2428 関西オリオン株式会社(広島) 082-264-4535
長野オリオン販売株式会社(上田) 0268-22-6780 関西オリオン株式会社(高松) 087-835-1367
長野オリオン販売株式会社(諏訪) 0266-58-7535 西日本オリオン株式会社(福岡) 092-477-8480
長野オリオン販売株式会社(横浜) 026-248-2428 西日本オリオン株式会社(熊本) 0968-38-7311
長野オリオン販売株式会社(川子) 0426-21-0231 西日本オリオン株式会社(鹿児島) 099-263-5275

このカタログ内容は平成21年12月現在のものです。

- 製品写真は印刷物ですので、実際の色とは若干異なります。
- このカタログ内容の機構および仕様等は、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

ご注意

本製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。従いまして、下記のような用途は保証適用外とさせていただきます。

原子力、航空、宇宙、鉄道、船舶、車両、医療機器、交通機器等の人命や財産に多大な影響が予想される用途

電気、ガス、水道の供給システム等、高い信頼性や安全性が要求される用途

なお、お客様の責任において製品仕様をご確認のうえ、必要な安全対策を講じていただく場合には適用可否について検討致しますので、当社までご相談ください。



オリオン機械株式会社