

SMALL VACUUM PUMPS CATALOG

小型真空ポンプカタログ

Creating the possibilities of vacuum pump technology

アルバック機工株式会社



ULVAC KIKO, Inc.
www.ulvac-kiko.com

◎ 地域未来牽引企業

CONTENTS

■ ドライ真空ポンプ

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DAP・DA Series
- DA・DAT Series
- DA Series

DAP-6D	DAP-12S	DAP-9D-DC24	DAP-18S-DC24	DA-15D	DA-30S	7
DA-30D	DA-60S	DAT-50D	DAT-100S			8
DA-20D	DA-40S	DA-41D	DA-81S			9
DA-60D	DA-120S	DA-121D	DA-241S			10
DAL-181D	DAL-361S					11
DAP-15	DAP-30					12
DAU-20	DAU-100	MD4UNT				13
DTU-20	MD4UCNT					14
DTC-22	DTC-41	DTC-60	DTC-120			15
DOP-40D	DOP-80S	DOP-80SP	DOP-120SY			16
DOP-181SA	DOP-301SB	DOP-400SB	DOP-420SA			17
DSB-151	DSB-251	DSB-451	DSB-601			18
DIS-90	DIS-251	DIS-501				19
DISL-101	DISL-503					20
RDA-281H	RDA-501H					21

摇動ピストン型ドライ真空ポンプ

- DAL Series
- DAP Series
- DAU・MD Series
- DTU・MD-C Series
- DTC Series
- DOP Series

回転翼型ドライ真空ポンプ

- DSB Series

スクロール型ドライ真空ポンプ

- DIS Series

多段ルーツ型ドライ真空ポンプ

- DISL Series
- RDA Series

■ 油回転真空ポンプ

油回転真空ポンプ

- G Series

- GHD・GLS・GLD Series

- GLD Series

- GCD Series

- MBS Series

- UFO・UFW Series

G-25SA	G-50SA	G-101S				22
G-5DA	G-10DA	G-20DA	G-50DA	G-101D		23
GHD-031A	GHD-101A	GLS-051	GLD-051			24
GLD-040	GLD-137AA	GLD-137CC				25
GLD-202AA	GLD-202BB	GLD-280A				26
GCD-051X	GCD-136X	GCD-201X				27
MBS-053						28
UFO-003	UFW-003					28

■ 排気装置

小型高真空排気装置

- VPC Series

VPC-051	VPC-051A	VPC-250F				29
VFR-200M/X	VWR-400M/X	VTR-350M/X	VTS-350M/X			30
VPT-060						31
MDA-015A						31
VMR-050	VMD-030					32

ターボ分子ポンプ排気装置

- DEPOX Series

ポータブルアスピレーター

- VPT Series

メカニカルブースタポンプ排気装置

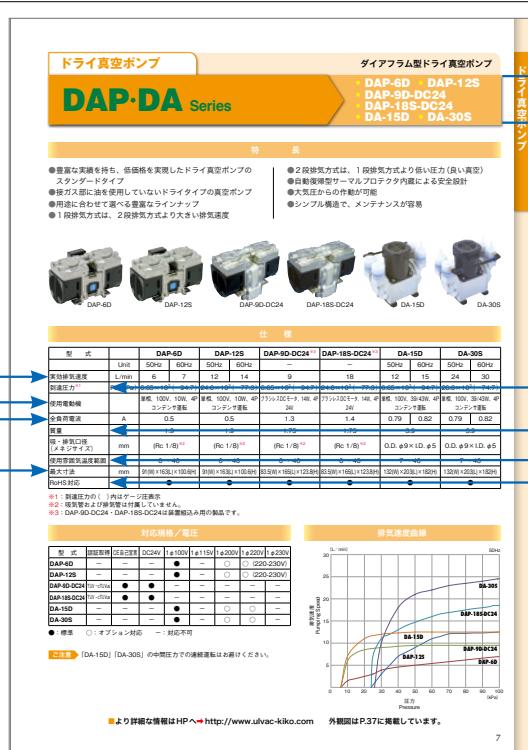
- MDA Series

- VM Series

■ オプショナルパーツ

■ 外観図

カタログの見方



型式
DA-30S
1段型、2段型の区分
Sは1段型、Dは2段型を示します。

実効排気速度 ※数値は目安です。

表記の値は50Hzにおける実効排気速度を示します。60Hzの場合は約1.2倍の能力が得られます。(他社の場合、排気速度を設計排気速度で示している例がありますが、当社では一部の機種を除き実効排気速度を採用しています)

到達圧力とはポンプの真空をつくる最大の能力で、この圧力に達するとポンプの排気速度は0となります。

電源コードを含むポンプの単体の質量です。
ポンプはこの使用雰囲気温度範囲内でご使用ください。

未対応の場合があります。詳しくはお問い合わせください。

- ・カタログ仕様(標準仕様)以外の電圧で使用をご希望の場合はご照会ください。
- ・お客様の用途に応じて仕様を変更または追加することができます。
- ・ご要求仕様及び台数をお知らせください。お見積いたします。
- ・仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

大気圧の気体を吸入した場合の実効排気速度を示します。他のメーカーによっては設計排気速度標示の場合があり、その場合は1.2倍程度にすることによって換算できます。

※一部の機種では設計排気速度を記載しております。

使用しているモータの定格を示します。

カタログ仕様(標準仕様)以外の電圧でご希望の場合はご照会ください。別途お見積いたします。

標準の吸気管の外径を示します。これと異なるサイズをご希望の場合はお問い合わせください。

■ 真空の圧力単位について

新計量法による圧力の単位には、SIに係る計量単位としてPa(パスカル)、N/m²(ニュートン每平方メートル)およびbar(バル)が用いられるほか、非SI単位として、生体内の圧力にTorr(トール)が、そして血圧にmmHg(水銀柱ミリメートル)が認められています。

真空圧力の表記には、次の二通りの方法があります。真空業界では、絶対圧力を使用しますが、他の業界ではゲージ圧が多く使われるので、資料やカタログをご覧になるときは、どちらの方法で圧力が表記されているか確認する必要があります。

1. 絶対真空を0(ゼロ)とした絶対圧

単位の後にaまたはabsと記す
(省略されることが多い)

2. 大気圧を0(ゼロ)としたゲージ圧

単位の後にGまたはGaugeと記す
(省略されることが多い)

■ 各圧力単位における大気圧の値

単位	読み方	絶対圧表記			ゲージ圧表記		
		大気圧	真空圧力範囲	絶対真空	大気圧	真空圧力範囲	絶対真空
Pa(N/m ²)	パスカル	101325	↔	0	0	↔	-101325
kPa	キロパスカル	101.3	↔	0	0	↔	-101.3
M Pa	メガパスカル	0.101	↔	0	0	↔	-0.101
bar	バル	1.013	↔	0	0	↔	-1.013
mbar	ミリバル	1013	↔	0	0	↔	-1013
Torr	トール	760	↔	0	0	↔	-760
mmHg	ミリメータ水銀柱	760	↔	0	0	↔	-760
mmH ₂ O(Aq)	ミリメータ水柱(アクア)	10342	↔	0	0	↔	-10342
atm	気圧	1	↔	0	0	↔	-1
psi(bf/in ²)	ポンド每平方インチ	14.696	↔	0	0	↔	-14.696
kgf/cm ²	キログラム每平方センチメートル	1.0332	↔	0	0	↔	-1.0332

■ 単位の比較



■ 単位換算表

From	To	Pa(N/m ²)	Torr(mmHg)	atm	mbar	psi(bf/in ²)	kgf/cm ²	mH ₂ O(15°)
1 Pa(N/m ²)		1	7.50×10 ⁻³	9.87×10 ⁻⁶	10 ⁻²	1.45×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴
1 Torr(mmHg)		133.32	1	1.316×10 ⁻³	1.33	1.93×10 ⁻²	1.359×10 ⁻³	1.36×10 ⁻²
1 atm		1.013×10 ⁵	760	1	1.013×10 ³	14.696	1.033	10.34
1 mbar		100	0.750	9.87×10 ⁻⁴	1	1.45×10 ⁻²	1.02×10 ⁻³	10.206×10 ⁻³
1 psi(bf/in ²)		6.89×10 ³	51.71	6.8×10 ⁻²	68.9	1	7.031×10 ⁻²	0.703
1 kgf/cm ²		9.8×10 ⁴	735.56	0.968	9.81×10 ²	14.223	1	10
1 mH ₂ O		9.8×10 ³	73.49	9.68×10 ⁻²	98.0	1.421	0.1	1

■油回転真空ポンプに関する一般事項

油回転真空ポンプは、低真空から高真空（ $10^5\text{Pa} \sim 1\text{Pa}$ ）までの広い圧力範囲で使用することができます。

ポンプ内部のすき間部分のシールと潤滑のために真空ポンプ油を使用しています。そのため、次のような注意が必要です。

・真空ポンプ油

溶剤あるいは水蒸気など蒸気圧の高い物質が真空ポンプ油に混入しますと、真空ポンプ油の蒸気圧が高くなり、性能が低下するだけでなく、サビの発生、スラッジの発生などにより機械的な故障を起す原因になります。これらの物質を吸引する場合は、ポンプを保護するため凝縮器（コンデンサ）などを取付けるか、または頻繁に油を交換するようお願ひいたします。

空気のみを排気する場合も、長期間使用致しますと空気中の水分が少しずつポンプ油に混入し、到達圧力が悪くなります。使用頻度、使用条件によって期間は一概にはいえませんが、真空ポンプ油は定期的に交換する必要があります。また長期間ポンプを使用しない場合はポンプ油を抜き取り、新しい油に入れ替えておくことをおすすめいたします。

・ガスバластバルブ

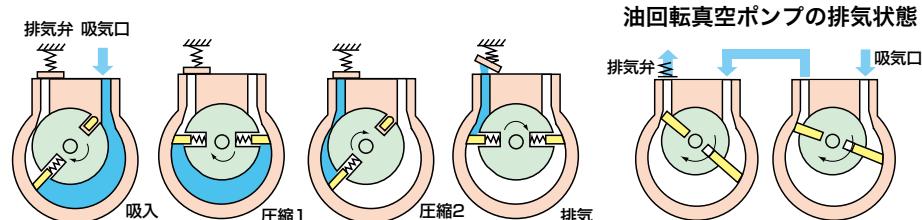
水蒸気を吸引する場合の対策として、ガスバластバルブがあります。水蒸気を吸引した場合、ポンプ内の圧縮工程で圧縮され、凝縮して水になりオイルに混入いたします。これを防ぐため、ガスバластバルブを開け、圧縮室に適量の空気をいれると、水蒸気は凝縮せずそのまま排出されます。ガスバластバルブ開のままでは到達圧力が低下いたしますので、通常は引き始めの水蒸気の多い段階のみガスバластバルブを開け、ある程度圧力が下がったら閉じておきます。

・オイルミストについて

低真空領域（大気圧～ 100Pa ）では排気される空気の量が多いため、空気流に同伴されて、わずかですがポンプ油がオイルミストとして排出されます。室内を汚すだけでなく、ポンプ油が減って本体に油の供給ができなくなります。これを防ぐためポンプの排気口にオイルミストトラップ、オイルミストセパレータの取付をおすすめいたします。（オイルミストトラップは、33ページをご参照ください）

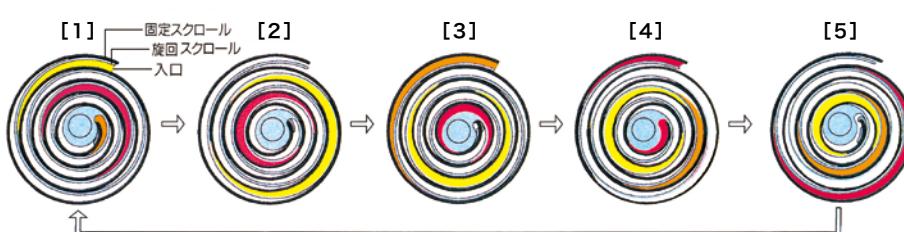
■油回転真空ポンプの排気原理

アルバック機工の油回転真空ポンプは、ゲーデ型真空ポンプで、動作原理は次の通りです。2段式はロータおよびシリンダを2式そなえ、吸入圧縮排気を2回くり返しますので、1段式より高真空が得られます。



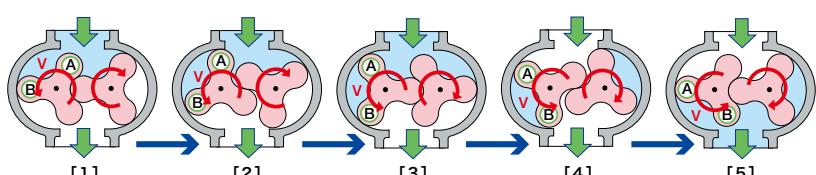
■ドライ真空ポンプの排気原理

■スクロール型 ドライ真空ポンプ

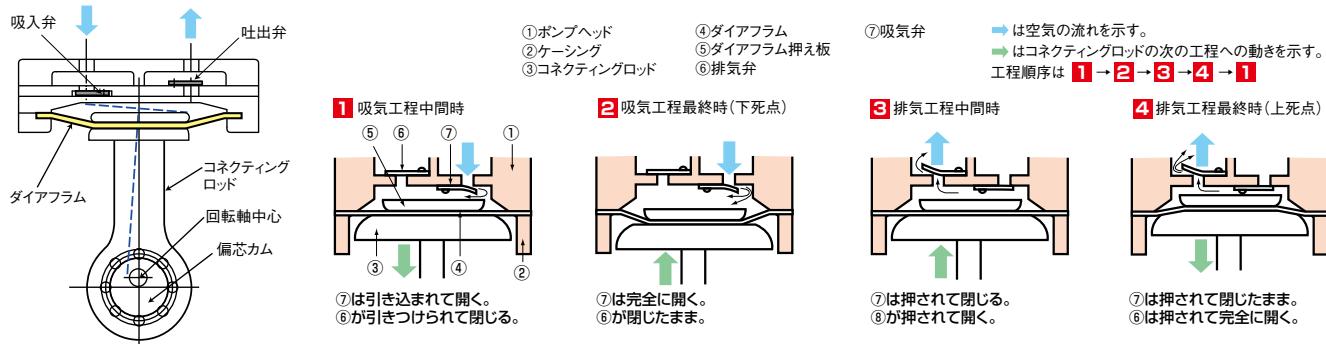


■多段ルーツ型ドライ真空ポンプ

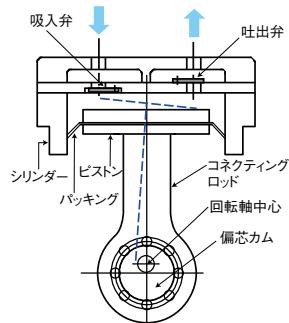
- ① ロータがケーシング内部で互いに反対方向に回転します。
- ② 吸引ガスは、図[1]～[2]にいたる間に、葉端A・Bとケーシングの壁面で囲まれた容積“V”で捕捉され、[3]～[5]を経て吐出口に到達し、吐出されます。



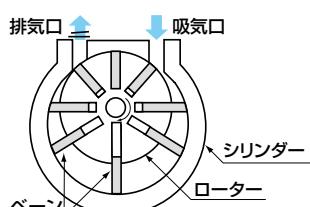
■ダイアフラム型ドライ真空ポンプ



■ 携動ピストン型 ドライ真空ポンプ



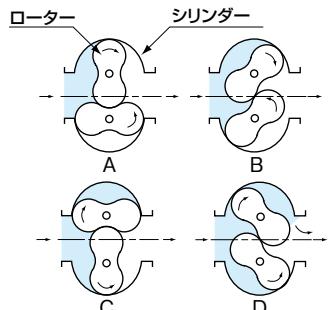
■ 回転翼型 ドライ真空ポンプ



■ メカニカルブースタポンプ

反対方向に回転するまゆ形ローターを90°位相をずらせて取り付けます。ローターはシリンダーと接触することなく気体輸送します。

この形式のポンプは、大気に放出する他の形式のポンプ（例えば油回転真空ポンプなど）を補助ポンプとして使用し、高真空側に用います。構造的に摺動部がなく、高速回転が可能で高排気速度のものがあります。



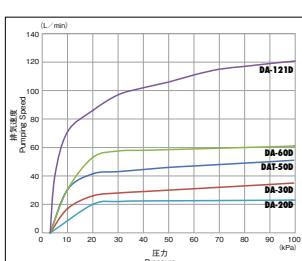
■ ポンプ選定のしおり

下記の計算式と機種別排気速度曲線により、使用目的によるポンプが選定できます。

1. 排気時間、排気速度の計算式

$$t = \frac{V \text{ タンク容積} (L)}{S \text{ ポンプ排気速度} (L/min)} \times 2.303 \log \frac{P_1 \text{ 初期圧力} (\text{Pa})}{P_2 \text{ 最終圧力} (\text{Pa})} \quad t_0 = t_1 + t_2 + t_3 + \dots$$

example 1 50リットルの容器を大気圧から10,000Paまで5分で減圧したい。どのポンプを選べばいいでしょうか？



図の通り、10,000Paで23L/min以上 の排気速度が必要ですから、DA-30D 以上のポンプをお選びください。ただし、配管コンダクタンスや漏れ等を考慮して、実際には安全率を見込んでお選びください。

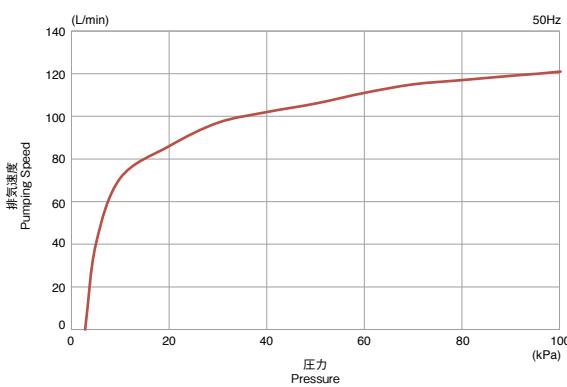
$$S = \frac{V}{t} \times 2.303 \log \frac{P_1 \text{ } 100,000}{P_2 \text{ } 10,000}$$

\downarrow

$$S \doteq 23 \text{ L/min (at 10,000Pa)}$$

※圧力表記は絶対圧表記となります。

example 2 80リットルのタンクを、大気圧から13kPaまで減圧するのに要する時間は？
ポンプはDA-121Dを使用する。



$$S = \frac{V}{t} \times 2.303 \log \frac{P_1 \text{ 初期圧力}}{P_2 \text{ 最終圧力}}$$

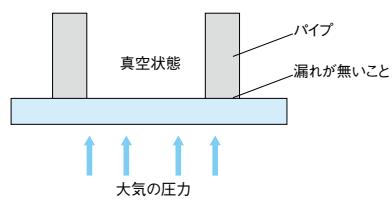
大気圧	$S_1=124\text{L/min}$	$t_1=\frac{80}{124}$	$2.303 \log \frac{101325}{90000}=0.08$
$90\text{kPa} \times 80\text{kPa}$	$S_2=123\text{L/min}$	$t_2=\frac{80}{123}$	$2.303 \log \frac{90000}{80000}=0.08$
$80\text{kPa} \times 70\text{kPa}$	$S_3=122\text{L/min}$	$t_3=\frac{80}{122}$	$2.303 \log \frac{80000}{70000}=0.09$
$70\text{kPa} \times 60\text{kPa}$	$S_4=120\text{L/min}$	$t_4=\frac{80}{120}$	$2.303 \log \frac{70000}{60000}=0.10$
$60\text{kPa} \times 50\text{kPa}$	$S_5=116\text{L/min}$	$t_5=\frac{80}{116}$	$2.303 \log \frac{60000}{50000}=0.13$
$50\text{kPa} \times 40\text{kPa}$	$S_6=111\text{L/min}$	$t_6=\frac{80}{111}$	$2.303 \log \frac{50000}{40000}=0.16$
$40\text{kPa} \times 30\text{kPa}$	$S_7=108\text{L/min}$	$t_7=\frac{80}{108}$	$2.303 \log \frac{40000}{30000}=0.21$
$30\text{kPa} \times 20\text{kPa}$	$S_8=96\text{L/min}$	$t_8=\frac{80}{96}$	$2.303 \log \frac{30000}{20000}=0.34$
$20\text{kPa} \times 13\text{kPa}$	$S_9=86\text{L/min}$	$t_9=\frac{80}{86}$	$2.303 \log \frac{20000}{13000}=0.40$

$$t_0 = t_1 + t_2 + \dots + t_9 = 1.59\text{min}$$

2. 真空により、吸着する場合の計算式

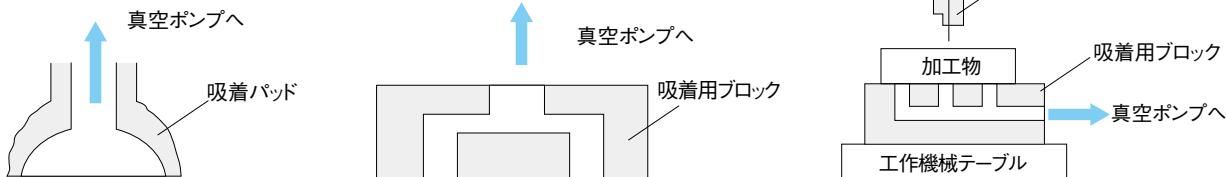
● 真空吸着

真空吸着とは、真空と大気圧との差圧を利用して物体を真空側に吸い付けることです。大気圧は 1 kg/cm^2 です。したがって差圧による力は、絶対真空（真空圧力0）の場合は 1 kg/cm^2 、真空圧力 $50,662 \text{ Pa}$ ($1/2$ 気圧) の場合は 0.5 kg/cm^2 となります。



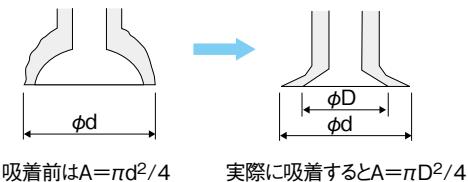
● 実際の吸着

実際に吸着する際は、一般的に吸着パッド、吸着ブロックが利用されます。

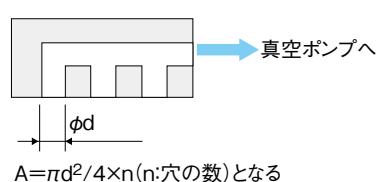


真空吸着の力は、真空ポンプの性能と吸着パットや吸着ブロックの吸着面積により決まります。

吸着パッドの場合の吸着面積Aの考え方



多孔ブロックの場合の吸着面積Aの考え方



計算式では次の通りです。

● 実際の計算式

$$W = \frac{(P_0 - P)}{P_0} \times A \times T$$

W =理論の吸着力(kg)

P_0 =大気圧($101,325 \text{ Pa}$)

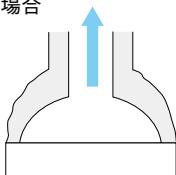
P =吸着パットの圧力(Pa)

A =吸着パットの面積(cm^2)

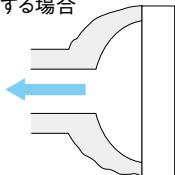
T =大気圧による力(1 kg/cm^2)

● 安全率

ワーク上面より吸着する場合
理論計算値×3



ワーク側面より吸着する場合
理論計算値×6



example 3 0.5kgのワークを上面より吸着する場合、吸着パットの面積は？ 吸着パットの圧力を $40,000 \text{ Pa}$ とする。

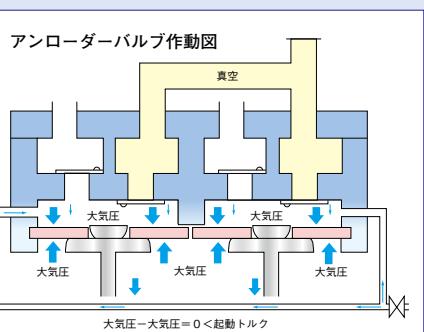
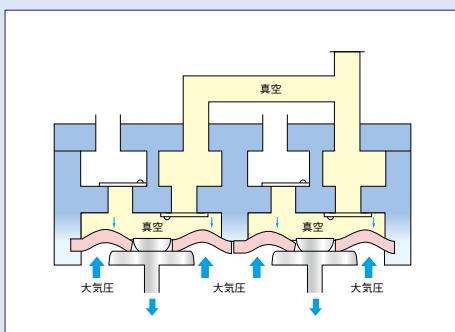
$$A = \frac{P_0 \times W}{(P_0 - P) \times T} = \frac{101,325 \times 0.5}{(101,325 - 40,000) \times 1} = 0.83(\text{cm}^2)$$

ワークを上面より吸着しているので、 $0.83 \times 3 = 2.49 \text{ cm}^2$ となります。 ※圧力表記は絶対圧表記となります。

Tips ▶

■ アンローダーバルブ

アンローダーバルブは、ダイアフラム型ドライ真空ポンプを止めた際、ポンプヘッド内部に大気をすばやく導入し、ポンプヘッド内部と外部の差圧をなくし、ポンプの起動特性を改善するものです。



ドライ真空ポンプ

DAP・DA Series

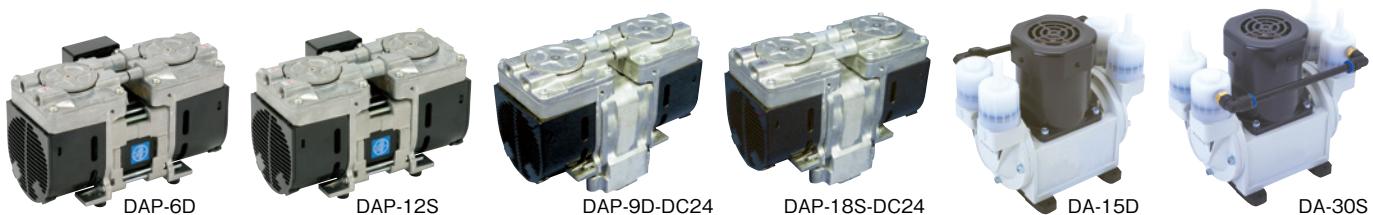
ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DAP-6D • DAP-12S
- DAP-9D-DC24
- DAP-18S-DC24
- DA-15D • DA-30S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現したドライ真空ポンプのスタンダードタイプ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- 1段排気方式は、2段排気方式より大きい排気速度

- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



仕 様

型 式	DAP-6D		DAP-12S		DAP-9D-DC24 ^{*3}	DAP-18S-DC24 ^{*3}	DA-15D		DA-30S			
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	—	—	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
実効排気速度	L/min	6	7	12	14	9	18	12	15	24	30	
到達圧力 ^{*1}	Pa (kPa)	6.65×10^3 (-94.7)	24.0×10^3 (-77.3)	6.65×10^3 (-94.7)	24.0×10^3 (-77.3)	6.65×10^3 (-94.7)	26.6×10^3 (-74.7)	6.65×10^3 (-94.7)	26.6×10^3 (-74.7)	6.65×10^3 (-94.7)	26.6×10^3 (-74.7)	
使用電動機		単相、100V、10W、4P コンデンサ運転	単相、100V、10W、4P コンデンサ運転	ブラシレスDCモータ、14W、4P 24V	ブラシレスDCモータ、14W、4P 24V	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	単相、100V、39/43W、4P コンデンサ運転	
全負荷電流	A	0.5		0.5		1.3		1.4	0.79	0.82	0.79	0.82
質量	kg	1.9		1.9		1.75		1.75	3.9		3.9	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	(Rc 1/8) ^{*2}		(Rc 1/8) ^{*2}		(Rc 1/8) ^{*2}		(Rc 1/8) ^{*2}	O.D. φ9×I.D. φ5		O.D. φ9×I.D. φ5	
使用雰囲気温度範囲	°C	0 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40	7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	91(W) × 163(L) × 100.6(H)		91(W) × 163(L) × 100.6(H)		83.5(W) × 165(L) × 123.8(H)		83.5(W) × 165(L) × 123.8(H)	132(W) × 203(L) × 182(H)		132(W) × 203(L) × 182(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●	●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

※2：吸気管および排気管は付属していません。

※3：DAP-9D-DC24・DAP-18S-DC24は装置組込み用の製品です。電源用リード線のみ付属しています。ゴム足は付属していません。

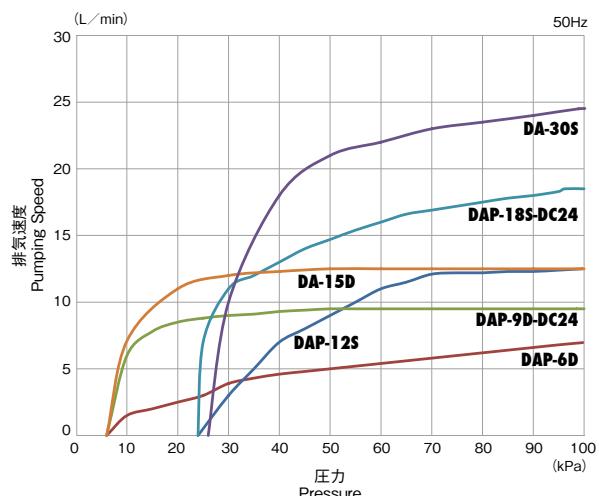
対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	DC24V	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V
DAP-6D	—	—	—	●	—	○	○ (220-230V)	
DAP-12S	—	—	—	●	—	○	○ (220-230V)	
DAP-9D-DC24	TUV・cTUVus	●	●	—	—	—	—	—
DAP-18S-DC24	TUV・cTUVus	●	●	—	—	—	—	—
DA-15D	—	—	—	●	—	○	○	—
DA-30S	—	—	—	●	—	○	○	—

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

ご注意 「DA-15D」「DA-30S」の大気圧近辺での連続運転はお避けください。

排気速度曲線

■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.37に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

DA・DAT Series

- DA-30D • DA-60S
- DAT-50D • DAT-100S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現したドライ真空ポンプのスタンダードタイプ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- 1段排気方式は、2段排気方式より大きい排気速度

- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DA-30D



DA-60S



DAT-50D



DAT-100S

仕 様

型 式		DA-30D		DA-60S		DAT-50D ^{※3}		DAT-100S ^{※3}	
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
実効排気速度	L/min	30	36	60	72	50	55	100	110
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	6.7×10 ³ (-94.6)		21.3×10 ³ (-80.0)		3.3×10 ³ (-98.0)		13.3×10 ³ (-88.0)	
使用電動機		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、200W、4P 分相始動 ^{※2}		単相、100V、200W、4P 分相始動 ^{※2}	
全負荷電流	A	5.6	5.0	5.6	5.0	5.6	5.0	5.6	5.0
質量	kg	11.0		11.0		11.0		11.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. φ9×I.D. φ5 (Rc 1/4)		O.D. φ9×I.D. φ5 (Rc 1/4)		O.D. φ12×I.D. φ8.5 (Rc 1/4)		O.D. φ12×I.D. φ8.5 (Rc 1/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	212(W)×278(L)×224.5(H)		212(W)×278(L)×224.5(H)		150(W)×232(L)×305(H)		150(W)×232(L)×305(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

※2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用リード線のみ付属しています。

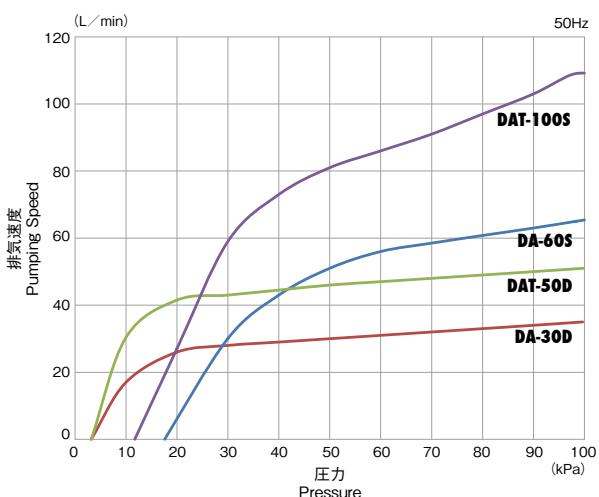
※3：ダイアフラムの材質をEPDMに変更した物もご用意しております。注：EPDM仕様は到達圧力が若干悪くなります。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	3φ200-220V
DA-30D	-	-	●	-	○	○	-
DA-60S	-	-	●	-	○	○	-
DAT-50D	-	-	●	-	○	○	-
DAT-50DA	TUV・cTUVus	●	-	-	-	-	●
DAT-100S	-	-	●	-	○	○	-
DAT-100SA	TUV・cTUVus	●	-	-	-	-	●

●：標準 ○：オプション対応 -：対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.37～38に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DA Series

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DA-20D • DA-40S
- DA-41D • DA-81S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現したドライ真空ポンプのスタンダードタイプ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- 1段排気方式は、2段排気方式より大きい排気速度
- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計



DA-20D



DA-40S

- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易
- DA-20D・DA-40Sはアンローダーバルブ（オプション）を内蔵することにより、ポンプ停止時にポンプ内部に大気を導入し、ポンプの起動特性が改善
- DA-41D・DA-81Sはバランスポートを内蔵しているため、真空状態からの再起動が可能



DA-41D



DA-81S

仕 様

型 式		DA-20D		DA-40S		DA-41D		DA-81S	
		Unit		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	20		24		40	46	40	46
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	5.33×10^3 (-96.0) [9.33×10^3 (-92.0)] ^{※2}		19.9×10^3 (-81.4) [22.6×10^3 (-78.7)] ^{※2}		3.3×10^3 (-98.0)		13.3×10^3 (-88.0)	
使用電動機		単相、100V、60W、4P コンデンサ運転		単相、100V、60W、4P コンデンサ運転		単相、100V、100W、4P コンデンサ運転		単相、100V、100W、4P コンデンサ運転	
全負荷電流	A	1.6			1.6	2.5	2.7	2.5	2.7
質量	kg	7.2		7.2		10.3		10.3	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. ϕ 9×I.D. ϕ 5 (Rc 1/4)		O.D. ϕ 9×I.D. ϕ 5 (Rc 1/4)		O.D. ϕ 12×I.D. ϕ 8 (G1/4)		O.D. ϕ 12×I.D. ϕ 8 (G1/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40	
最大寸法	mm	118(W) × 242(L) × 178(H)		128(W) × 242(L) × 178(H)		157(W) × 336.5(L) × 217(H)		181(W) × 336.5(L) × 217(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

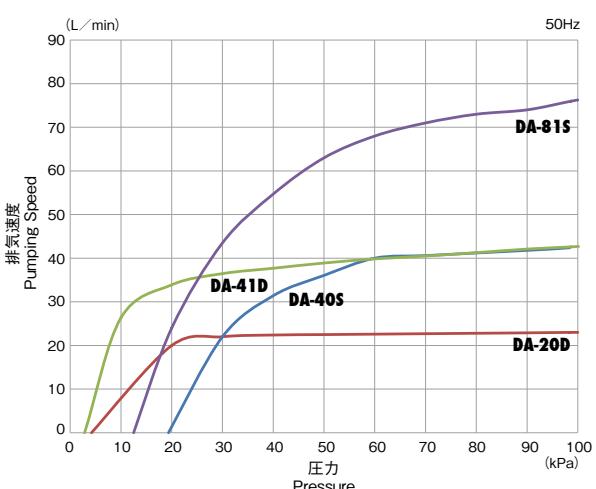
※2：アンローダーバルブ（オプション）付の場合の到達圧力

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V	1φ 115V	1φ 200V	1φ 220V
DA-20D	-	-	●	○	○	○
DA-20DA	TUV	●	●	-	-	-
DA-20DB	TUV	●	-	●	-	-
DA-20DC	TUV	●	-	-	-	●
DA-40S	-	-	●	○	○	○
DA-40SA	TUV	●	●	-	-	-
DA-40SB	TUV	●	-	●	-	-
DA-40SC	TUV	●	-	-	-	●
DA-41D	-	-	●	-	○	○
DA-81S	-	-	●	-	○	○

●：標準 ○：オプション対応 -：対応不可

排気速度曲線

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.38に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DA Series

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DA-60D • DA-120S
- DA-121D • DA-241S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現したドライ真空ポンプのスタンダードタイプ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- 1段排気方式は、2段排気方式より大きい排気速度
- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計

- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易
- DA-60D・DA-120Sはアンローダーバルブを内蔵しているため、真空状態からの再起動が可能
- DA-121D・DA-241Sはバランスポートを内蔵しているため、真空状態からの再起動が可能



DA-60D



DA-120S



DA-121D



DA-241S

仕 様

型 式		DA-60D		DA-120S		DA-121D		DA-241S	
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
実効排気速度	L/min	60	72	120	144	120	145	240	260
到達圧力*	Pa (kPa)	3.32×10^3 (-98.0)		13.3×10^3 (-88.0)		3.3×10^3 (-98.0)		16.0×10^3 (-85.3)	
使用電動機		単相、100V、200W、4P コンデンサ運転		単相、100V、200W、4P コンデンサ運転		単相、100V、400W、4P コンデンサ運転		単相、100V、400W、4P コンデンサ運転	
全負荷電流	A	5.0		5.0		4.8		5.2	
質量	kg	19.0		19.0		26.0		26.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. $\phi 14 \times$ I.D. $\phi 9$ (G3/8)		O.D. $\phi 14 \times$ I.D. $\phi 9$ (G3/8)		O.D. $\phi 16 \times$ I.D. $\phi 12$ (G1/2)		O.D. $\phi 16 \times$ I.D. $\phi 12$ (G1/2)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40	
最大寸法	mm	156(W) \times 358(L) \times 238(H)		162(W) \times 358(L) \times 238(H)		193.5(W) \times 411(L) \times 285(H)		207(W) \times 411(L) \times 285(H)	
RoHS対応		●		●		●		●	

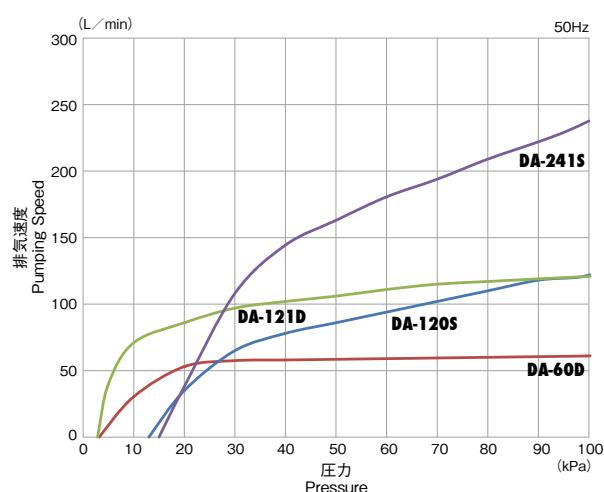
* : 到達圧力の()内はゲージ圧表示

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V
DA-60D	-	-	●	-	○	○	-
DA-120S	-	-	●	-	○	○	-
DA-121D	-	-	●	○	○	○(220-230V)	
DA-121DC	TUV・cTUVus	●	●	-	-	-	-
DA-121DD	TUV・cTUVus	●	-	●	-	-	-
DA-121DE	TUV・cTUVus	●	-	-	●	-	-
DA-121DF	TUV・cTUVus	●	-	-	-	●(220-230V)	
DA-241S	-	-	●	○	○	○(220-230V)	
DA-241SC	TUV・cTUVus	●	●	-	-	-	-
DA-241SD	TUV・cTUVus	●	-	●	-	-	-
DA-241SE	TUV・cTUVus	●	-	-	●	-	-
DA-241SF	TUV・cTUVus	●	-	-	-	●(220-230V)	

● : 標準 ○ : オプション対応 - : 対応不可

排気速度曲線



■ より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.38～39に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DAL Series

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DAL-181D
- DAL-361S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現したドライ真空ポンプのスタンダードタイプ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- 1段排気方式は、2段排気方式より大きい排気速度

- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DAL-181D



DAL-361S

仕 様

型 式	Unit	DAL-181D		DAL-361S	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	180	210	360	390
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	3.3×10^3 (-98.0)		17.3×10^3 (-84.0)	
使用電動機		3相、200V、500W、4P ^{※2}		3相、200V、500W、4P ^{※2}	
全負荷電流	A	2.4	2.9	2.4	2.9
質量	kg	37.0		37.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. ϕ 21 × I.D. ϕ 15 (G1/2)		O.D. ϕ 21 × I.D. ϕ 15 (G1/2)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	388(W) × 523.6(L) × 274(H)		388(W) × 523.6(L) × 274(H)	
RoHS 対応		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

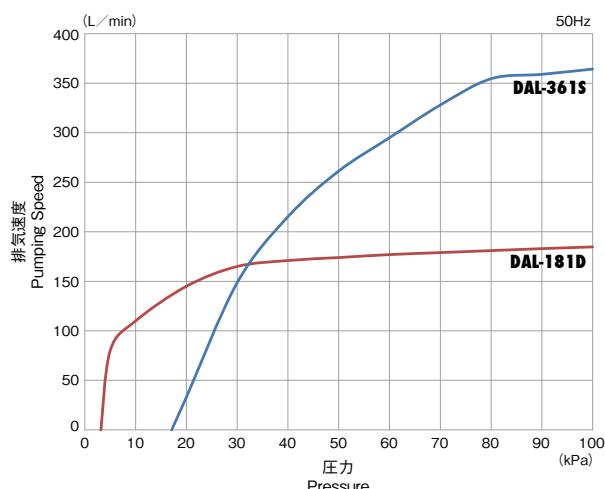
※2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用端子台に接続して下さい。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V	1φ 200V	3φ 200V	3φ 220V
DAL-181D	-	-	-	-	●	-
DAL-361S	-	-	-	-	●	-

●：標準 ○：オプション対応 -：対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.39に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

DAP Series

- DAP-15
- DAP-30

特 長

- 配管の接続により、真空ポンプまたは加圧ポンプとして使用可能
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ

- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DAP-15



DAP-30

仕 様

型 式		DAP-15 ^{※2}		DAP-30	
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz
実効排気速度	L/min	15		18	30
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)		39.9×10^3 (- 61.4)		33.3×10^3 (- 68.0)
加圧圧力 (ゲージ圧)	MPa		0.15		0.15
使用電動機		単相、100V、40W、4P、コンデンサ運転		単相、100V、90W、4P、コンデンサ運転	
全負荷電流	A	1.0		2.0	
質量	kg	3.6		5.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. ϕ 9 × I.D. ϕ 5 (Rc 1/4)		O.D. ϕ 9 × I.D. ϕ 5 (G1/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	115(W) × 178.5(L) × 153.5(H)		142(W) × 215(L) × 180(H)	
RoHS 対応		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

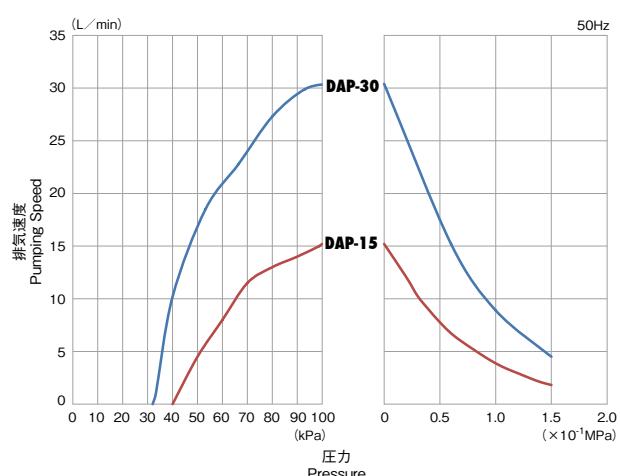
※2：ゴム脚は付属していません。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V
DAP-15	-	-	●	-	-	-
DAP-30	-	-	●	-	-	-

●：標準 ○：オプション対応 -：対応不可

排気速度曲線

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.39に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DAU・MD Series

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DAU-20
- DAU-100
- MD4UNT

特 長

- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 到達圧力性能を向上させた、ドライ真空ポンプの高真空タイプ
- 広域型ターボ分子ポンプの補助ポンプに使用可能

- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DAU-20



DAU-100



MD4UNT

仕 様

型 式		DAU-20		DAU-100 ^{※2}		MD4UNT	
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
実効排気速度	L/min	20	23	100	110	60	70
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	200 (-101.1)		266 (-101.1)		100 (-101.2)	
使用電動機		単相、100V、80W、4P コンデンサ運転		単相、100V、300W、4P コンデンサ運転		単相、100-230V、250W、4P コンデンサ始動・運転	
全負荷電流	A	1.46		6.2	5.5	5.7/3.0 (100-115/200-230V)	5.7/5.7/3.0 (100-115/120/200-230V)
質量	kg	7.5		24.0		16.4	
吸気口径(メネジサイズ)	mm	O.D. φ10×I.D. φ6 (Rc 1/8)		KF-16		KF-16	
排気口径(メネジサイズ)	mm					サイレンサ付	
使用雰囲気温度範囲	℃	5 ~ 40		7 ~ 40		10 ~ 40	
最大寸法	mm	161(W) × 327(L) × 217(H)		190(W) × 437(L) × 310(H)		239(W) × 325(L) × 198(H)	
RoHS 対応		●		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

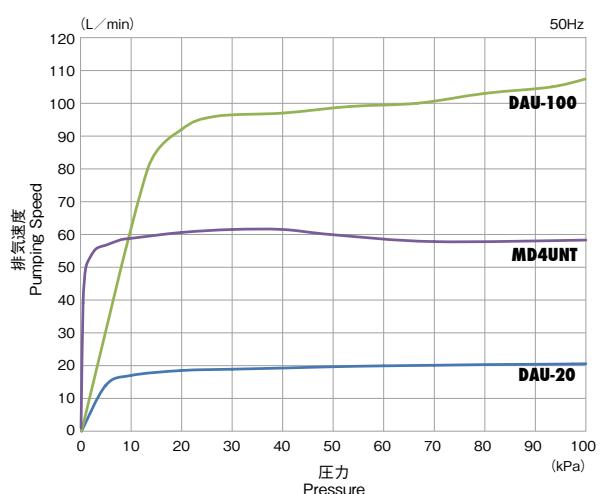
※2：ゴム脚は付属していません。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V
DAU-20	—	—	●	○	○	○	○
DAU-20A	TUV・cTUVus	●	●	—	—	—	—
DAU-20B	TUV・cTUVus	●	—	●	—	—	—
DAU-20C	TUV・cTUVus	●	—	—	●	—	—
DAU-20D	TUV・cTUVus	●	—	—	—	●	—
DAU-20E	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●
DAU-100	—	—	●	—	○	—	—
MD4UNT	—	●	● (100-120V)		● (200-230V)		

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線



ご注意 「MD4UNT」を200Vで使用する場合、付属の100V用電源コードの先端プラグを切断し、200Vに適した先端処理が必要です。
先端プラグの最大使用電圧は125Vのため、200Vでは使用できません。

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.39に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

DTU・MD-C Series

- DTU-20
- MD4UCNT

特 長

- 有機溶剤や腐食性ガスの吸引に対応した、ドライ真空ポンプのケミカルタイプ
- 到達圧力性能を向上させた、ドライ真空ポンプの高真空タイプ
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DTU-20



MD4UCNT

仕 様

型 式		DTU-20		MD4UCNT	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	20	23	50	60
到達圧力*	Pa (kPa)	200 (-101.1)		150 (-101.2)	
使用電動機		単相、100V、80W、4P コンデンサ運転		単相、100-230V、250W、4P コンデンサ始動・運転	
全負荷電流	A	1.46		5.7/3.0 (100-115/200-230V)	5.7/5.7/3.0 (100-115/120/200-230V)
質量	kg	7.5		14.3	
吸気口径(メネジサイズ)	mm	O.D. φ10 × I.D. φ6 (Rc 1/8)		O.D. φ11 × I.D. φ6.5	
排気口径(メネジサイズ)	mm				
使用雰囲気温度範囲	°C	5 ~ 40		10 ~ 40	
最大寸法	mm	161(W) × 327(L) × 217(H)		243(W) × 325(L) × 198(H)	
RoHS 対応		●		●	

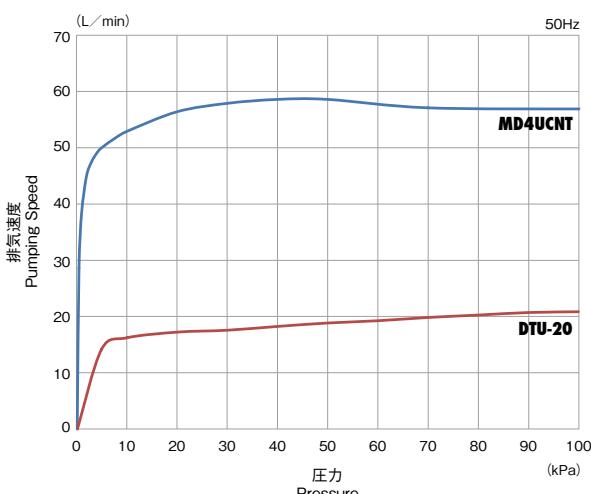
* : 到達圧力の()内はゲージ圧表示

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V
DTU-20	—	—	●	○	○	○	○
DTU-20A	TUV・cTUVus	●	●	—	—	—	—
DTU-20B	TUV・cTUVus	●	—	●	—	—	—
DTU-20C	TUV・cTUVus	●	—	—	●	—	—
DTU-20D	TUV・cTUVus	●	—	—	—	●	—
DTU-20E	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●
MD4UCNT	—	●	● (100-120V)		● (200-230V)		

● : 標準 ○ : オプション対応 — : 対応不可

排気速度曲線



ご注意 「MD4UCNT」を200Vで使用する場合、付属の100V用電源コードの先端プラグを切断し、200Vに適した先端処理が必要です。
先端プラグの最大使用電圧は125Vのため、200Vでは使用できません。

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.40に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DTC Series

ダイアフラム型ドライ真空ポンプ

- DTC-22 • DTC-41
- DTC-60 • DTC-120

特 長

- 有機溶剤や腐食性ガスの吸引に対応した、ドライ真空ポンプのケミカルタイプ
- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易

※ DTC-120は、外国為替及び外国貿易法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当
日本国外へ持ち出す際は、日本国政府の輸出許可申請等の手続きが必要



DTC-22



DTC-41



DTC-60



DTC-120

仕 様

型 式		DTC-22		DTC-41		DTC-60		DTC-120	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	20	24	40	46	60	70	120	140
到達圧力*	Pa (kPa)	1.0×10 ³ (-100.3)							
使用電動機		単相、100V、50W、4P コンデンサ運転		単相、100V、100W、4P コンデンサ運転		単相、100V、200W、4P コンデンサ運転		単相、100V、400W、4P コンデンサ運転	
全負荷電流	A	1.3		2.2	2.3	3.8	3.9	5.1	6.0
質量	kg	7.3		10.3		18.0		27.5	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. φ10×I.D. φ6 (G1/4)		O.D. φ10×I.D. φ6 (G1/4)		O.D. φ14×I.D. φ9 (G3/8)		O.D. φ16×I.D. φ10 (G1/2)	
使用雰囲気温度範囲	°C	0 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40	
最大寸法	mm	142(W) × 288.5(L) × 202(H)		155(W) × 336.5(L) × 217(H)		158(W) × 340(L) × 242(H)		203(W) × 411(L) × 300(H)	
RoHS対応		●		●		●		●	

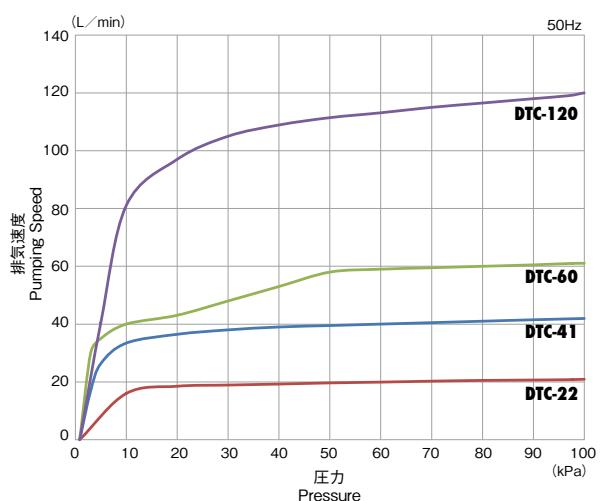
* : 到達圧力の()内はゲージ圧表示

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V
DTC-22	-	-	●	○	○	○	○
DTC-22A	TUV・cTUVus	●	-	●	-	-	-
DTC-22B	TUV・cTUVus	●	-	-	-	●	-
DTC-22C	TUV・cTUVus	●	-	-	-	-	●
DTC-41	-	-	●	-	○	○	○(50Hz)
DTC-41A	-	●	●	-	-	-	-
DTC-41B	-	●	-	-	-	-	●(50Hz)
DTC-60	-	-	●	○(60Hz)	○	○	-
DTC-120	-	-	●	○	○	○	○
DTC-120D	TUV・cTUVus	●	●	-	-	-	-
DTC-120E	TUV・cTUVus	●	-	●	-	-	-
DTC-120F	TUV・cTUVus	●	-	-	●	-	-
DTC-120G	TUV・cTUVus	●	-	-	-	●(220 ~ 230V)	-

● : 標準 ○ : オプション対応 - : 対応不可

排気速度曲線



ご注意 「DTC-60」「DTC-120」は、自動生産ラインなどの24時間連続運転や到達圧力付近以外での連続運転は、短期間でポンプが故障する可能性がありますので、連続運転でのご使用はお控えください。

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.40に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DOP Series

揺動ピストン型ドライ真空ポンプ

- DOP-40D • DOP-80S
- DOP-80SP • DOP-120SY

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ
- DOP-80SP は、ピストン構造を生かした加圧ポンプの専用タイプ

- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DOP-40D



DOP-80S



DOP-80SP



DOP-120SY

仕 様

型 式		DOP-40D		DOP-80S		DOP-80SP		DOP-120SY	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	40	44	80	88	80	84	120	140
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	1.2×10^3 (-100.1)		5.33×10^3 (-96.0)		加圧専用		8.0×10^3 (-93.3)	
加圧圧力(ゲージ圧)	MPa	—		—		0.5		—	
使用電動機		単相、100V、210W、4P コンデンサ運転 ^{※2}		単相、100V、210W、4P コンデンサ運転 ^{※2}		単相、100V、300W、4P コンデンサ運転 ^{※2}		3相、200-220V、120W、4P ^{※3}	
全負荷電流	A	3.2	3.9	3.2	3.9	5.0	5.5	1.4/1.6 (200V/220V)	1.4 (200V)
質量	kg	7.0		7.0		9.0		6.4	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. $\phi 9 \times$ I.D. $\phi 5$ (Rc 1/4)		O.D. $\phi 9 \times$ I.D. $\phi 5$ (Rc 1/4)		O.D. $\phi 9 \times$ I.D. $\phi 5$ (Rc 1/4)		(Rc1/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	160(W) × 270(L) × 179(H)		160(W) × 270(L) × 179(H)		168.5(W) × 288(L) × 181(H)		139.5(W) × 255(L) × 167(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●	

※1：到達圧力の()内はゲージ圧表示

※2：電源用リード線のみ付属しています。

※3：電源用端子台に接続して下さい。

対応規格／電圧

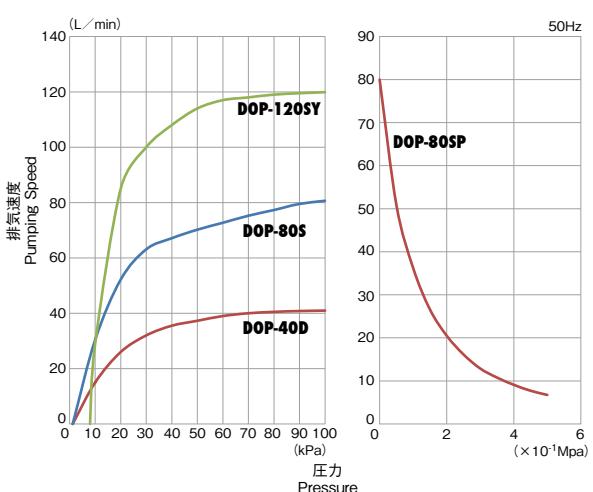
型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V	1φ 115V	1φ 200V	1φ 220V	3φ 200-220V
DOP-40D	—	—	●	○	○	○	—
DOP-80S	—	—	●	○	○	○	—
DOP-80SP	—	—	●	—	○	○	—
DOP-120SY	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●
DOP-120SX	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●

※ : DOP-120SX/Y の差異は吸排気口位置のみです。

● : 標準 ○ : オプション対応 — : 対応不可

ご注意 「DOP-40D」「DOP-80S」「DOP-80SP」を装置等に固定される際は、必ず防振ゴムを取り付けてください。防振ゴムの取付ネジサイズはM5×P0.8となります。また、ポンプ側へ取付けられる防振ゴムのネジの長さは10mmを超えないようお願いいたします。詳細につきましては、お問い合わせください。

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.40～41に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DOP Series

揺動ピストン型ドライ真空ポンプ

- DOP-181SA • DOP-301SB
- DOP-400SB • DOP-420SA

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ
- 用途に合わせて選べる豊富なラインナップ

- 自動復帰型サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DOP-181SA



DOP-301SB



DOP-400SB



DOP-420SA

仕 様

型 式		DOP-181SA		DOP-301SB		DOP-400SB		DOP-420SA	
		Unit		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	180		200		300	330	400	440
到達圧力 ^{※1}	Pa (kPa)	10.0×10^3 (-91.3)		8.0×10^3 (-93.3)		12.0×10^3 (-89.3)		17.3×10^3 (-84.0)	
使用電動機		単相、100V、400W、4P ^{※2}		3相、200-230V、400W、4P ^{※3}		3相、200-220V、400W、4P ^{※3}		3相、200-220V、550W、4P ^{※3}	
全負荷電流	A	6.3		5.8		2.1 (200V/220V)	2.5 (200V/220V/230V)	2.4 (200V)	2.8/2.7 (200V/220V)
質量	kg	12.0		20.0		23.0		33.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	(Rc 3/8)		O.D. ϕ 16 × I.D. ϕ 12 (Rc1/2)		適合チューブ外径 ϕ 16 (Rc1/2)		O.D. ϕ 26 × I.D. ϕ 20 (Rc3/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40		0 ~ 40	
最大寸法	mm	172(W) × 266(L) × 235(H)		315(W) × 443(L) × 231(H)		316(W) × 434(L) × 231(H)		310(W) × 523(L) × 253(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●	

※1 : 到達圧力の()内はゲージ圧表示

※2 : 電源用リード線のみ付属しています。

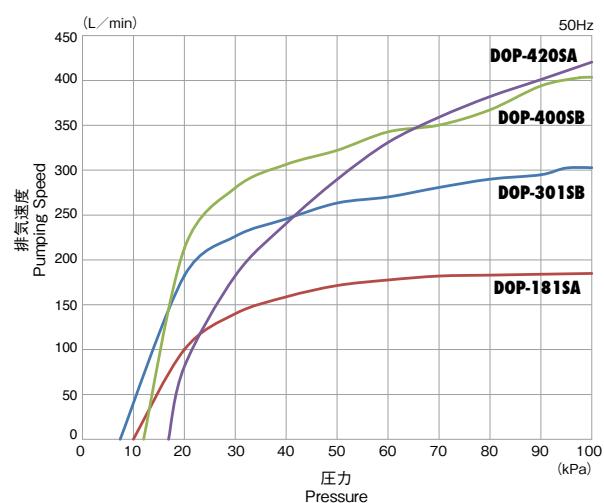
※3 : 電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用端子台に接続して下さい。

対応規格／電圧

型式	認証取得	CE 自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	3φ 200-220V	3φ 200-230V
			●	●	—	—	—	—
DOP-181SA	TUV・cTUVus	●	●	—	—	—	—	—
DOP-181SB	TUV・cTUVus	●	—	●	—	—	—	—
DOP-181SC	TUV・cTUVus	●	—	—	●	—	—	—
DOP-181SD	TUV・cTUVus	●	—	—	—	●	—	—
DOP-181SE	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●	—
DOP-301SB	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	—	●
DOP-301SVB	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	—	●
DOP-400SB	TUV・cTUVus	●	—	—	—	—	●	—
DOP-420SA	TUV	●	—	—	—	—	●	—

● : 標準 ○ : オプション対応 — : 対応不可

排気速度曲線



ご注意 「DOP-181S シリーズ」を装置等に固定される際は、必ず防振ゴムを取り付けてください。防振ゴムの取付ネジサイズは M6 × P1.0 となります。詳細につきましては、お問い合わせください。

■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.41に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DSB Series

回転翼型ドライ真空ポンプ

- DSB-151 • DSB-251
- DSB-451 • DSB-601

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- 設備に合わせて吸排気口位置を選択可能
- 接ガス部に油を使用していないドライタイプの真空ポンプ

- 大気圧からの作動が可能
- シンプル構造で、メンテナンスが容易



DSB-151



DSB-251



DSB-451



DSB-601

仕 様

型 式		DSB-151		DSB-251		DSB-451		DSB-601	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
設計排気速度	L/min	167		267		417		667	
到達圧力	Pa	15.0×10^3		15.0×10^3		12.0×10^3		12.0×10^3	
使用電動機		3相、200-277V/346-480V 370W、4P*		3相、200-277V/346-480V 550W、4P*		3相、200-277V/346-480V 900W、4P*		3相、200-277V/346-480V 1,250W、4P*	
全負荷電流	A	2.15-2.7 (200-240V) 1.25-1.55 (346-420V)	2.25-1.9 (200-277V) 1.3-1.1 (346-480V)	2.95-3.7 (200-242V) 1.7-2.15 (346-420V)	3.45-2.75 (200-277V) 2.0-1.6 (346-480V)	5.0-5.7 (200-242V) 2.9-3.3 (346-420V)	5.3-4.7 (200-277V) 3.1-2.7 (346-480V)	5.2-6.2 (200-240V) 3.0-3.6 (346-420V)	7.3-5.5 (200-277V) 4.2-3.2 (346-480V)
質量	kg	22.0		26.0		31.0		38.0	
吸・排気口径 (メネジサイズ)	mm	O.D. ϕ 21 × I.D. ϕ 16 (G 1/2)		O.D. ϕ 21 × I.D. ϕ 16 (G 1/2)		O.D. ϕ 27 × I.D. ϕ 21 (G 3/4)		O.D. ϕ 27 × I.D. ϕ 21 (G 3/4)	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	239(W) × 413(L) × 260(H)		239(W) × 436(L) × 260(H)		253(W) × 496(L) × 282(H)		253(W) × 546(L) × 282(H)	
RoHS 対応		—		—		—		—	

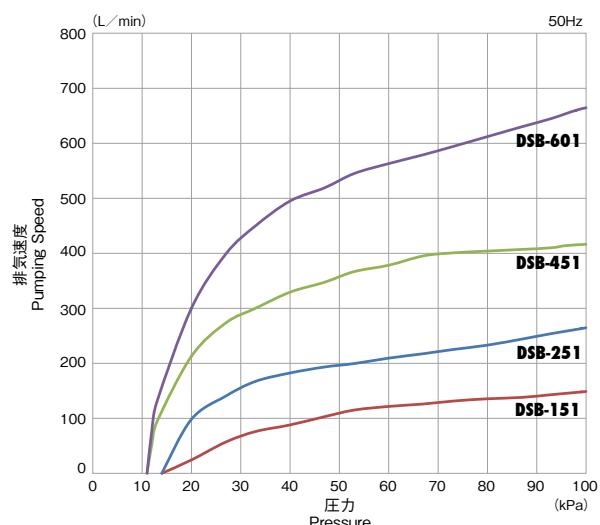
* : 電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用端子台に接続して下さい。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V	1φ 200V	3φ 200V系	3φ 400V系
DSB-151	—	●	—	—	●	●
DSB-251	—	●	—	—	●	●
DSB-451	—	●	—	—	●	●
DSB-601	—	●	—	—	●	●

● : 標準 ○ : オプション対応 — : 対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.41～42に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DIS Series

スクロール型ドライ真空ポンプ

- DIS-90
- DIS-251
- DIS-501

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- ドライ真空ポンプとしては、最高レベルの到達圧力
- エアーフラッシュにより、水分凝縮を抑止



DIS-90



DIS-251



DIS-501

仕 様

型 式		DIS-90		DIS-251		DIS-501	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
設計排気速度	L/min	90	108	250	300	500	600
到達圧力	Pa	5.0		1.6		1.0	
使用電動機	単相	単相、100/115/200/230V、150W、4P コンデンサ始動・運転※1		単相、100/115/200/230V、400W、4P コンデンサ始動・運転※1		単相、100/115/200/230V、600W、4P コンデンサ始動・運転※1	
	3相	—		3相、200/208/230/380/400/415/460V 400W、4P※1		3相、200/208/230/380/400/415/460V 600W、4P※1	
全負荷電流	単相	A	2.6/1.3/1.6 (100/200/230V)	2.1/2.2/1.1/1.1 (100/115/200/230V)	4.8/2.6/2.4 (100/200/230V)	4.8/4.3/2.8/2.4 (100/115/200/230V)	8.5/4.3/3.9 (100/200/230V)
	3相		—	1.6/0.9/0.9/1.0 (200/380/400/415V)	1.9/1.9/1.8/1.0 (200/208/230/460V)	2.7/1.57/1.57/1.63 (200/380/400/415V)	2.8/2.6/2.5/1.47 (200/208/230/460V)
質量	単相	kg	14.0		25.0		44.0
	3相		—		23.0		38.0
吸・排気口径	mm	吸気口 KF-25	排気口 KF-16	吸気口 KF-25	排気口 KF-16	吸気口 KF-40	排気口 KF-25
使用露点温度範囲	℃	5 ~ 40		5 ~ 40		5 ~ 40	
水蒸気処理量	g/day	≤5 (AF開時)※2		≤25 (AF開時)※2		≤25 (AF開時)※2	
最大寸法	単相	mm	214(W) × 308(L) × 225(H)		252(W) × 400(L) × 336(H)		290(W) × 443(L) × 397(H)
	3相		—		252(W) × 370(L) × 336(H)		292(W) × 372(L) × 397(H)
RoHS 対応			●		●		●

※1：電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用端子台に接続して下さい。

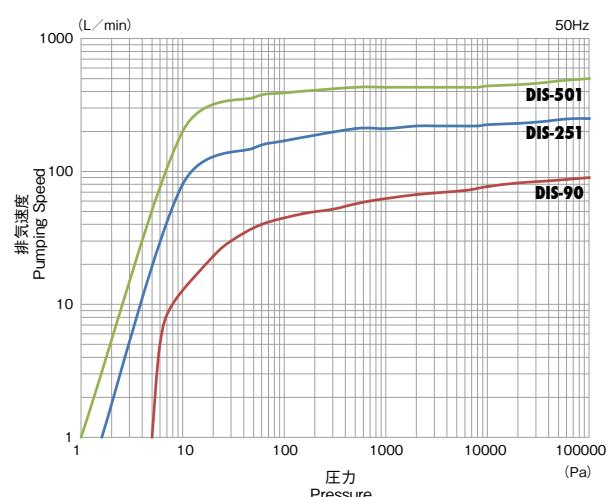
※2：AF = エアーフラッシュ

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V系	1φ200V系	3φ200V系	3φ400V系
DIS-90	cTUV	●	●	●	—	—
DIS-251	cTUV	●	●	●	●	●
DIS-501	cTUV	●	●	●	●	●

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.42に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

DISL Series

スクロール型ドライ真空ポンプ

- DISL-101
- DISL-503

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- 高温ガスに強い真空ポンプ
- エアーフラッシュにより水分凝縮を抑止



DISL-101



DISL-503

仕 様

型 式		DISL-101		DISL-503	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
設計排気速度	L/min	100	120	433	516
到達圧力	Pa	20.0		30.0	
使用電動機		単相、100/115/200/230V、300W、2P コンデンサ始動・運転 ^{※1}		3相、200/380/400/415V、 900W、2P ^{※1}	3相、200/220/230/460V、 1,100W、2P ^{※1}
全負荷電流	A	3.2/1.6/2.0 (100/200/230V)	3.7/3.4/1.8/1.7 (100/115/200/230V)	3.7/1.88/1.87/1.88 (200/380/400/415V)	4.1/3.9/3.8/1.92 (200/220/230/460V)
質量	kg	15.0		34.0	
吸・排気口径 (内部メネジサイズ)	mm	吸気口 KF-25 (Rc3/8) 排気口 KF-16		吸気口 KF-25 (Rc1/2) 排気口 KF-25	
使用雰囲気温度範囲	°C	5 ~ 40		5 ~ 40	
水蒸気処理量	g/day	≤100 (AF開時) ^{※2}		≤250 (AF開時) ^{※2}	
最大寸法	mm	210(W) × 358(L) × 215(H)		317(W) × 521(L) × 280(H)	
RoHS対応		●		●	

※1：電源プラグおよび電源コードは付属していません。電源用端子台に接続して下さい。

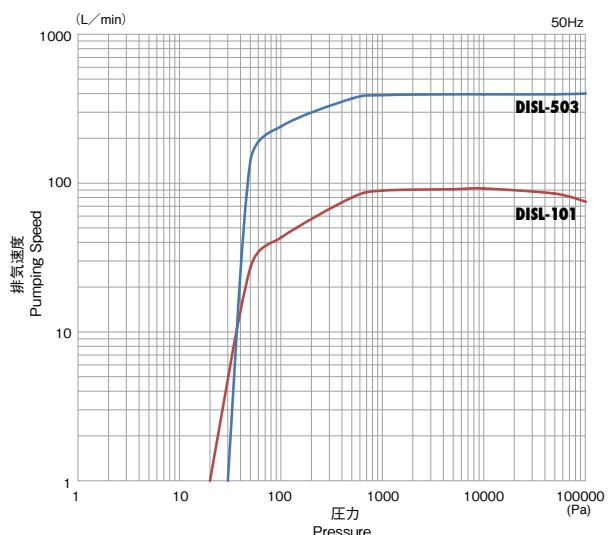
※2：AF = エアーフラッシュ

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V 系	1φ 200V 系	3φ 200V 系	3φ 400V 系
DISL-101	cTUV	●	●	●	—	—
DISL-503	cTUV	●	—	—	●	●

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.42～43に掲載しています。

ドライ真空ポンプ

RDA Series

多段ルーツ型ドライ真空ポンプ

- RDA-281H
- RDA-501H

特 長

- 大排気量でコンパクトサイズ
- オイルの逆拡散・ミスト・摩耗粉が出ない
- 摺動部が無く長寿命

- ドライポンプで油回転真空ポンプと同等の到達性能
- 大気圧から到達まで全圧力帯で運転可能
- 単相／三相電源を1機種で対応可能



RDA-281H



RDA-501H

仕 様

型 式			RDA-281H	RDA-501H
実効排気速度	L /min		280	500
到達圧力 : F.A閉時 (F.A開時) *	Pa		$\leq 8.0 \times 10^{-2} (\leq 6)$	
使用電動機			720W+10W DCモータ	
電源電圧			単相 100 ~ 115V/200 ~ 240V 3相 200 ~ 240V	
全負荷電流	単相 3相	A	10/5 (100 ~ 115V/200 ~ 240V) 5 (200 ~ 240V)	
質量	kg		38.0	
吸・排気口径	mm		吸気口 KF-25 排気口 KF-25	
使用雰囲気温度範囲	°C		5 ~ 40	
最大水分吸引量	g / h		≤ 300	
最大寸法	mm		180 (W) × 520 (L) × 377 (H)	
RoHS 対応			●	●

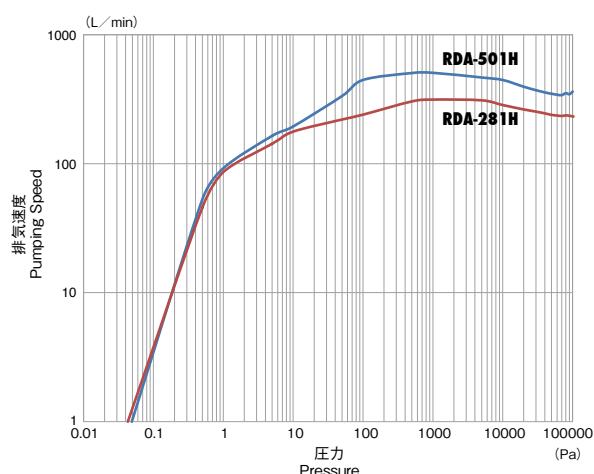
※ : F.A= フラッシュエアー

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100 ~ 115V	1φ 200 ~ 240V	3φ 200 ~ 240V
RDA-281H	—	—	●		
RDA-281HA	cTUVus	●		●	
RDA-501H	—	—		●	
RDA-501HA	cTUVus	●		●	

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線

■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.43に掲載しています。

油回転真空ポンプ

G Series

● G-25SA ● G-50SA
● G-101S

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現した油回転真空ポンプ
- 小型で持ち運びが便利な真空ポンプで、装置組込みに適したコンパクトサイズ
- ベルト方式に比べ、高速回転かつ小型で大きな排気速度が得られるモータ直結型
- 低騒音で低振動
- 1段排気方式は、2段排気方式より安価

- 逆流防止機構搭載モデルは、停電などの影響で停止した際に、真空室への油の逆流を抑制 (G-50SA、G-101S)
- サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- 内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータにより、メンテナンスが容易



G-25SA



G-50SA



G-101S

仕 様

型 式		G-25SA		G-50SA		G-101S	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	20	24	50	60	100	120
到達圧力*	Pa	9.3		9.3		9.3	
使用電動機		単相、100V、100W、4P 分相始動		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、400W、4P コンデンサ始動・運転	
全負荷電流	A	3.7	3.0	5.6	4.8	6.4	5.9
油量	mL	230		360		1,200	
使用油		SMR-100		SMR-100		SMR-100	
質量	kg	8.5		11.0		22.3	
吸気管径	mm	O.D. φ18×I.D. φ14		O.D. φ18×I.D. φ14		O.D. φ27×I.D. φ20	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	156(W) × 284(L) × 199.5(H)		156(W) × 341(L) × 199.5(H)		234(W) × 500.5(L) × 264(H)	
RoHS 対応		●		●		●	

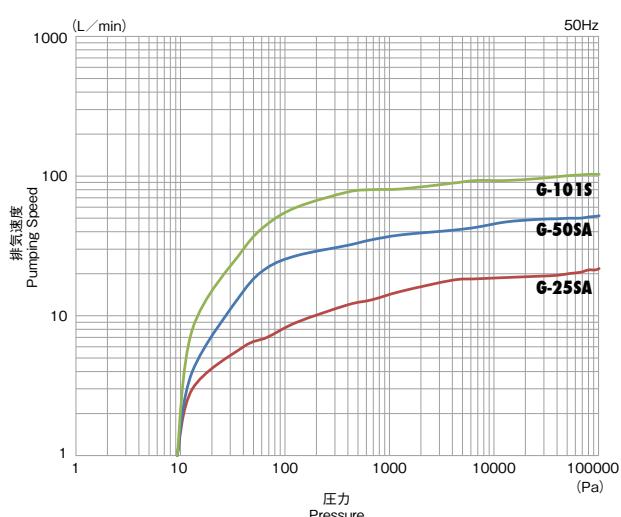
* : 到達圧力はピラニ真空計による測定値です。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V	3φ200V
G-25SA	-	-	●	-	○	○(220-230V)	-	
G-50SA	-	-	●	-	○	○(220-230V)	-	
G-101S	-	-	●	-	○	-	-	-

● : 標準 ○ : オプション対応 - : 対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.43に掲載しています。

油回転真空ポンプ

G Series

- G-5DA
- G-10DA
- G-20DA
- G-50DA
- G-101D

特 長

- 豊富な実績を持ち、低価格を実現した油回転真空ポンプ
- 小型で持ち運びが便利な真空ポンプで、装置組込みに適したコンパクトサイズ
- ベルト方式に比べ、高速回転かつ小型で大きな排気速度が得られるモータ直結型
- 低騒音で低振動

- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- サーマルプロテクタ内蔵による安全設計
- 大気圧からの作動が可能
- 内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータにより、メンテナンスが容易



G-5DA



G-10DA



G-20DA



G-50DA



G-101D

仕 様

型 式		G-5DA		G-10DA		G-20DA		G-50DA		G-101D	
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
実効排気速度	L/min	5	6	10	12	20	24	50	60	100	120
到達圧力*	Pa	6.7		1.3		1.3		1.3		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7	
使用電動機		単相、100V、40W、4P コンデンサ運転		単相、100V、60W、4P コンデンサ運転		単相、100V、100W、4P 分相始動		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、400W、4P コンデンサ始動・運転	
全負荷電流	A	0.92	0.73	1.38	1.22	3.7	3.0	5.6	4.8	6.4	5.9
油量	mL	180		250		180		260		800	
使用油		SMR-100		SMR-100		SMR-100		SMR-100		SMR-100	
質量	kg	5.0		5.5		9.0		11.0		23.1	
吸気管径	mm	O.D. φ12×I.D. φ6		O.D. φ18×I.D. φ14		O.D. φ18×I.D. φ14		O.D. φ18×I.D. φ14		O.D. φ27×I.D. φ20	
使用雰囲気温度範囲	℃	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	130(W) × 203(L) × 159.5(H)		130(W) × 228(L) × 165(H)		156(W) × 295.5(L) × 199.5(H)		156(W) × 341(L) × 199.5(H)		234(W) × 500.5(L) × 264(H)	
RoHS 対応		●		●		●		●		●	

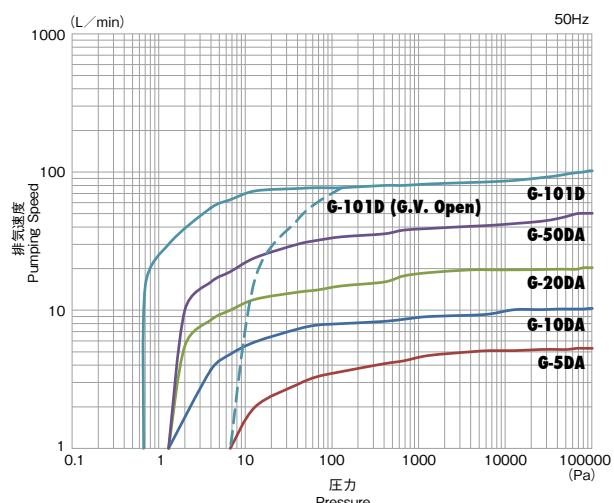
* : 到達圧力はピラニ真空計による測定値です。（マクラウド真空計による測定の場合、到達圧力が1.3Pa以下のポンプでは、1桁低い値になります。）

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ100V	1φ115V	1φ200V	1φ220V	1φ230V	3φ200V
G-5DA	-	-	●	○	-	○	-	-
G-10DA	-	-	●	○	-	○	-	-
G-20DA	-	-	●	-	○	(220-230V)	-	-
G-50DA	-	-	●	-	○	(220-230V)	-	-
G-101D	-	-	●	-	○	-	-	-

● : 標準 ○ : オプション対応 - : 対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.43～44に掲載しています。

油回転真空ポンプ

GHD・GLS・GLD Series

• GHD-031A • GHD-101A
 • GLS-051 • GLD-051

特 長

- GHDシリーズは、マグネットカップリング構造の採用により、軸シールからの油漏れが無く、長寿命化を実現
- GHDシリーズは、吸気管直下型逆流防止弁の搭載により、停止時にポンプ内部が自動的に大気開放
- GHDシリーズは電源コード差込口インレットによる、電源コードの多様化へ対応
- 低騒音で低振動
- 強制給油機構の搭載により、排気速度が安定
- 大気圧からの作動が可能
- 内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータによりメンテナンスが容易
- GLS-051・GLD-051は逆流防止機構の搭載により、停電などの影響で停止した際に、真空室への油の逆流を抑制



GHD-031A



GHD-101A



GLS-051



GLD-051

仕 様

型 式		GHD-031A		GHD-101A		GLS-051		GLD-051	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	30		100		50		50	
到達圧力 ^{※1}	Pa	0.67			G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		9.3		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7
使用電動機		単相、100-120V、100W、2P コンデンサ運転 ^{※2}			単相、100V、300W、2P コンデンサ運転 ^{※2}		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、200W、4P 分相始動
全負荷電流	A	1.85 (100V) 1.80 (110V)	1.89 (100V) 1.71 (120V)	5.5	6.3	5.6	4.8	5.6	4.8
油量	mL	370			1,000		400 ~ 700		500 ~ 800
使用油		R-2			R-2		SMR-100		SMR-100
質量	kg	9.3			22		12.9		13.9
吸気管径	mm	KF-16			KF-25		KF-25		KF-25
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40			7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40
最大寸法	mm	120(W) × 288.5(L) × 163(H)			150(W) × 413.5(L) × 234.5(H)		165.5(W) × 361(L) × 222.5(H)		165.5(W) × 395(L) × 222.5(H)
RoHS 対応		●			●		●		●

※1：到達圧力はピラニ真空計による測定値です。(マクラウド真空計による測定の場合、到達圧力が1.3Pa以下のポンプでは、1桁低い値になります。)

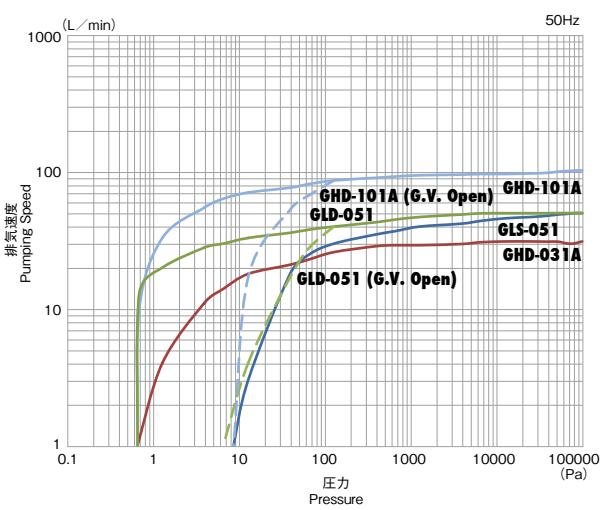
※2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100V	1φ 115V	1φ 120V	1φ 200V	1φ 220V	1φ 230V	1φ 240V	3φ 200-240V/380-460V
GHD-031A	TUV cTUVus	●	● (100-120V)			—	—	—	—	—
GHD-031B	TUV cTUVus	●	—	—	—	● (200-240V)			—	
GHD-101A	TUV cTUVus	●	●	—	—	—	—	—	—	—
GHD-101B	TUV cTUVus	●	—	(115-120V)		—	—	—	—	—
GHD-101C	TUV cTUVus	●	—	—	—	●	—	—	—	—
GHD-101D	TUV cTUVus	●	—	—	—	—	● (220-240V)	—	—	
GLS-051	—	—	●	—	—	○	○ (220-230V)	—	○	○
GLD-051	—	—	●	—	—	○	○ (220-230V)	—	○	○

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.44に掲載しています。

油回転真空ポンプ

GLD Series

- GLD-040
- GLD-137AA
- GLD-137CC

特 長

- 低騒音で低振動
 ●2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
 ●逆流防止機構の搭載により、停電などの影響で停止した際に、
 真空室への油の逆流を抑制
- 強制給油機構の搭載により、排気速度が安定
 ●大気圧からの作動が可能
 ●内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータにより、
 メンテナンスが容易



GLD-040



GLD-137AA



GLD-137CC

仕 様

型 式		GLD-040		GLD-137AA		GLD-137CC	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	40	48	135	162	135	162
到達圧力 ^{※1}	Pa	G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7	
使用電動機		単相、100-120V/200-240V、200W、4P コンデンサ始動・運転 ^{※2}		3相、200-240V/380-460V 400W、4P ^{※2}		単相、100-120V/200-240V、400W、4P コンデンサ始動・運転 ^{※2}	
全負荷電流	A	4.2(100V)、4.4(110V) 4.6(115V)、5.05(120V) 2.1(200V)、2.2(220V) 2.3(230V)、2.6(240V)	3.6(100V)、3.4(110V) 3.4(115V)、3.6(120V) 1.8(200V)、1.7(220V) 1.7(230V)、1.8(240V)	2.10(200V)、2.20(220V) 2.30(230V)、2.50(240V) 1.30(380V)、1.30(400V)	2.00(200V)、1.90(220V) 1.90(230V)、2.00(240V) 1.10(380V)、1.10(400V)	6.8(100-120V) 3.5(200-240V)	5.8(100-120V) 2.9(200-240V)
油量	mL	550 ~ 800		1,000		1,000	
使用油		R-2		SMR-100		SMR-100	
質量	kg	16.0		26.0		29.0	
吸気管径	mm	KF-25		KF-25		KF-25	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	150(W) × 427(L) × 227.5(H)		170(W) × 485.5(L) × 240(H)		170(W) × 487.5(L) × 249.5(H)	
RoHS 対応		●		●		●	

※1：到達圧力はピラニ真空計による測定値です。（マクラウド真空計による測定の場合、到達圧力が1.3Pa以下のポンプでは、1桁低い値になります。）
 ※2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。

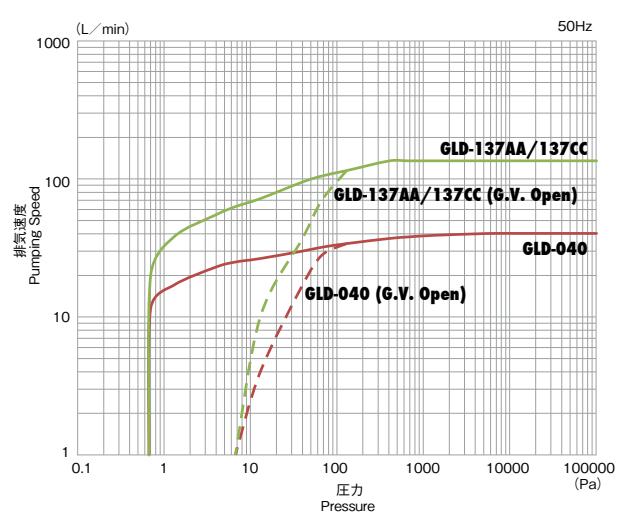
対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100-120V	1φ 200-240V	3φ 200-240V	3φ 380-460V
GLD-040	TUV cTUVus	●	●	●	—	—
GLD-137AA	TUV	●	—	—	●	●
GLD-137CC	TUV cTUVus	●	●	●	—	—

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

※：安全増防爆、耐圧防爆対応モータにつきましては、ご相談ください。
 （ただしCEマークはつきません）

排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.44～45に掲載しています。

油回転真空ポンプ

GLD Series

- GLD-202AA
- GLD-202BB
- GLD-280A

特 長

- 低騒音で低振動
- 2段排気方式は、1段排気方式より低い圧力（良い真空）
- 逆流防止機構の搭載により、停電などの影響で停止した際に、真空室への油の逆流を抑制

- 強制給油機構の搭載により、排気速度が安定
- 大気圧からの作動が可能
- 内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータにより、メンテナンスが容易



GLD-202AA



GLD-202BB



GLD-280A

仕 様

型 式		GLD-202AA		GLD-202BB		GLD-280A	
	Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	200	240	200	240	280	336
到達圧力 ^{*1}	Pa	G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7	
使用電動機		3相、200-240V/380-460V 550W、4P ^{*2}		単相、100-120V/200-240V、550W、4P コンデンサ始動・運転 ^{*2}		3相、200-240V/380-460V 750W、4P ^{*2}	
全負荷電流	A	3.0(200V)、3.1(220V) 3.3(230V)、3.6(240V) 1.8(380V)、1.9(400V) 2.0(415V)	2.7(200V)、2.7(220V) 2.7(230V)、2.8(240V) 1.5(380V)、1.6(400V) 1.7(440V)、1.7(460V)	8.2 (100-120V) 4.1 (200-240V)	7.9 (100-120V) 3.9 (200-240V)	3.6(200V)、3.7(220V) 4.0(230V)、4.2(240V) 2.1(380V)、2.3(400V) 2.4(415V)	3.3(200V)、3.2(220V) 3.2(230V)、3.2(240V) 1.9(380V)、1.9(400V) 1.9(440V)、2.0(460V)
油量	mL	1,100		1,100		700 ~ 1,100	
使用油		SMR-100		SMR-100		R-7	
質量	kg	29.0		31.0		34.5	
吸気管径	mm	KF-25		KF-25		KF-25	
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40	
最大寸法	mm	170 (W) × 513.5 (L) × 240 (H)		170 (W) × 515.5 (L) × 249.5 (H)		181 (W) × 536 (L) × 269 (H)	
RoHS 対応		●		●		●	

*1：到達圧力はピラニ真空計による測定値です。（マクラウド真空計による測定の場合、到達圧力が1.3Pa以下のポンプでは、1桁低い値になります。）

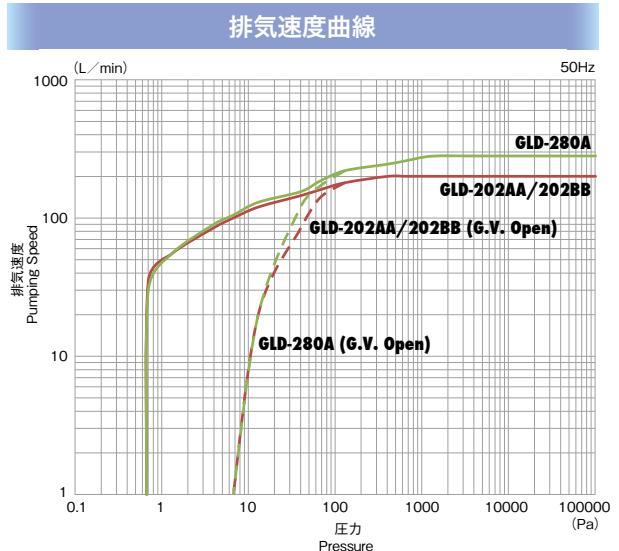
*2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。

対応規格／電圧

型 式	認証取得	CE自己宣言	1φ 100-120V	1φ 200-240V	3φ 200-240V	3φ 380-460V
GLD-202AA	TUV	●	—	—	●	●
GLD-202BB	TUV cTUVus	●	●	●	—	—
GLD-280A	TUV	●	—	—	●	●

●：標準 ○：オプション対応 —：対応不可

*3：安全増防爆、耐圧防爆対応モータにつきましては、ご相談ください。
(ただしCEマークはつきません)



■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.45に掲載しています。

油回転真空ポンプ

GCD Series

- GCD-051X
- GCD-136X
- GCD-201X

特 長

- 接ガス部面に表面処理を施した、油回転真空ポンプのケミカルタイプ
- 低騒音で低振動
- 逆流防止機構の搭載により、停電などの影響で停止した際に、真空室への油の逆流を抑制

- 強制給油機構の搭載により、排気速度が安定
- 大気圧からの作動が可能
- 内部部品のノックピンによる連結及びフランジモータによりメンテナンスが容易
- オイルフィルトレーションシステムに接続可能



GCD-051X



GCD-136X



GCD-201X

仕 様

型 式		GCD-051X		GCD-136X		GCD-201X		
		Unit	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
実効排気速度	L/min	50	50	60	135	162	200	240
到達圧力 ^{※1}	Pa	G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		G.V. Closed : 0.67 G.V. Open : 6.7		
使用電動機		単相、100V、200W、4P 分相始動		単相、100V、400W、4P コンデンサ始動・運転		3相、200V、700W、4P ^{※2}		
全負荷電流	A	5.6	5.6	4.8	7.7	6.1	3.6	3.3
油量	mL	500 ~ 800		1,000		1,100		
使用油		SO-M		SO-M		SO-M		
質量	kg	14.1		25.4		26.6		
吸気管径	mm	KF-25		KF-25		KF-25		
使用雰囲気温度範囲	°C	7 ~ 40		7 ~ 40		7 ~ 40		
最大寸法	mm	165.5(W) × 419(L) × 222.7(H)		170(W) × 493(L) × 241.1(H)		170(W) × 509.5(L) × 241.1(H)		
RoHS 対応		●		●		●		

※1：到達圧力はピラニ真空計による測定値です。(マクラウド真空計による測定の場合、到達圧力が1.3Pa以下のポンプでは、1桁低い値になります。)

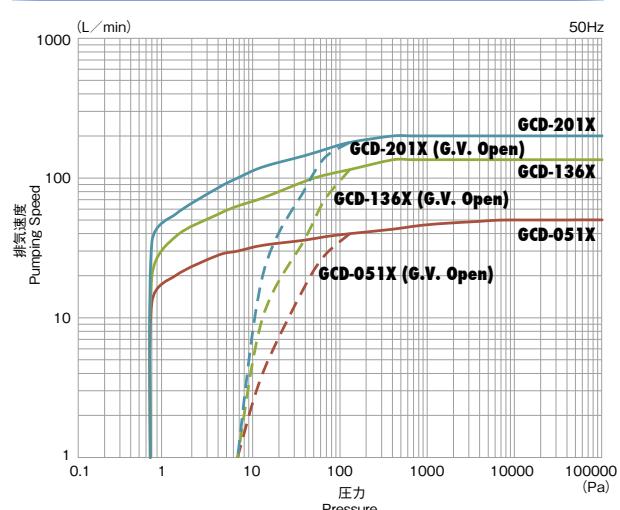
※2：電源プラグおよび電源コードは付属していません。

対応規格／電圧

型 式	認証 取得	CE 自己宣言	1φ 100V	1φ 115V	1φ 200V	1φ 220V	1φ 230V	3φ 200V	3φ 240V	3φ 380-460V
GCD-051X	—	—	●	—	○	○(220-230V)	○(200-240V)	○		
GCD-136X	—	—	●	—	○	○	—	○	—	—
GCD-201X	—	—	○	—	—	○	—	●	—	—

●：標準 ○：オプション対応 −：対応不可

排気速度曲線



※3：安全増防爆、耐圧防爆対応モータにつきましては、ご相談ください。
(「GCD-051X」は耐圧防爆対応不可)

■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.45に掲載しています。

メカニカルブースタポンプ

MBS Series

• MBS-053

特 長

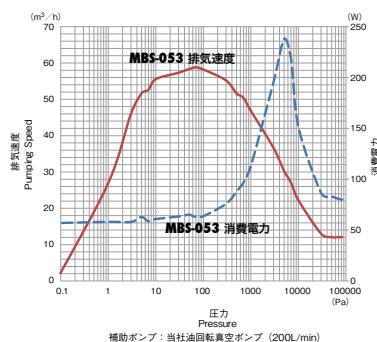
ルーツ型真空ポンプの小型タイプ

補助ポンプの排気速度が減少する圧力領域で、
排気速度の大幅アップが可能

- DC ブラシレスモータの採用で、負荷に応じた最適な回転速度で運転されることから、大気圧からの真空排気が可能
- マグネットカップリングの構造により、ポンプ外部への油漏れなし
- ポンプ内部のシールは、非接触シールを採用し、メカニカルロスを大幅に低減（消費電力が MBS-050 に比べ、約 60% 削減）
- ドライバーボックス内部の電源切換で、100V 系及び 200V 系で運転が可能



MBS-053



補助ポンプ：当社油回転真空ポンプ (200L/min)

仕 様

型 式	Unit	MBS-053
排気速度 ^{※1}	m ³ /h	50
到達圧力 ^{※2}	Pa	4.0 × 10 ⁻²
モータ		DC ブラシレスモータ、200W
電源		単相、100-120V/200-240V(50/60Hz) ^{※3}
定格回転速度	r/min	3500
電流	A	1.2 (100V)/0.8 (200V) : 到達圧力時 4.33 (100V)/2.54 (200V) : 最大負荷時
消費電力	W	50 : 到達圧力時 250 : 最大負荷時
油量	mL	70
使用油		SMR-200
質量	kg	11.0
吸入口		JIS VG-40
吐出口		JIS VF-40
補助ポンプ		油回転真空ポンプ 130 ~ 240L/min
使用霧団気温度範囲	°C	0 ~ 40
最大寸法	mm	167(W) × 410(L) × 130(H)

※1：排気速度は補助ポンプの排気速度により変化します。

※2：到達圧力は電離真空計による測定値です。到達圧力は補助ポンプの到達圧力により変化します。

※3：電源プラグおよび電源コードは付属していません。

対応規格／電圧

型式	認証規格	CE自己宣言	1φ100-120V	1φ200-240V	3φ200-240V	3φ380-460V
MBS-053	TUV	●	●	●	—	—

●：標準 ○：オプション対応 —：対応不可

小型オイルフィルトレーションシステム

UFO・UFW Series

- UFO-003
- UFW-003

概 要

- 各種真空装置に用いられる油回転真空ポンプ専用のオイルフィルトレーション装置です。
- 使用しているエレメントは、水分・酸・粒子の除去機能を併せ持つ特殊なエレメントで、積層吸着により高精度で大量に処理できます。本装置を使用することにより、真空ポンプとポンプ油を長期にわたって清浄に保ち、真空ポンプの故障、オイル交換の低減をはかることが可能になります。
- 「UFW-003」は、多量の水分を真空ポンプで吸引する場合に、効率よく連続的に油中の水分を分離する油水分離装置です。



UFW-003

仕 様

型式 (エレメント種類)		UFO-003 標準エレメント	UFW-003 油水分離用エレメント
ろ過流量 (油処理能力)	L/min	0.6/0.72L/min (50/60Hz)	0.6/0.72L/min (50/60Hz)
水分除去量 (最大水分吸水能力)	cc	300cc	連続分離・手動排水
水分処理精度	ppm	100ppm以下	100 ~ 200ppm
酸中和量 (最大酸中和能力)		0.4mol/1エレメント	0.1mol/1エレメント
パーティクル除去精度 (ろ過能力)	μm	0.1μm	—
使用電動機		単相、100V 25W(50/60Hz)	単相、100V 25W(50/60Hz)
重量 (本体重量)	kg	約8.4kg	約8.4kg
最大寸法	mm	246(W) × 245(L) × 418(H)	235(W) × 245(L) × 418(H)
所要油量	L	約1L	約1L
摘要真空ポンプ容量 (参考)	L/min	50 ~ 200L/min	水分量による

※：真空ポンプの型式によって、接続用の別売アダプターが必要になります。油は、別途ご購入ください。

ご注意 「GLD-280」へ「UFW-003」を接続する際には、オイルフィルトレーションの吸入側にオイルクーラーを設置し、油温を下げる必要があります。

■より詳細な情報は HP へ → <http://www.ulvac-kiko.com> 外観図は P.46 に掲載しています。

小型高真空排氣装置

VPC Series

- VPC-051
- VPC-051A
- VPC-250F

概要

パイプフレームにメインポンプ・補助ポンプ・バルブ配管・電気系・圧力測定ポート等の必要機器をコンパクトに収納した、低コストタイプの小型高真空排気装置です。取扱いや保守点検が容易で実験用に最適です。



VPC-051



VPC-051A



VPC-250F

仕様

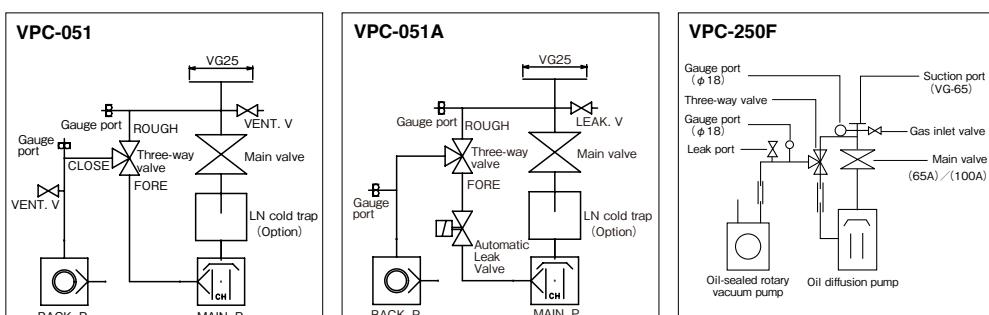
型式	VPC-051	VPC-051A	VPC-250F
到達圧力	7.0×10^{-4} Pa 1.5×10^{-4} Pa (液体窒素使用時)	7.0×10^{-4} Pa 1.5×10^{-4} Pa (液体窒素使用時)	10^{-4} Pa台 10^{-5} Pa台 (液体窒素使用時)
メインポンプ	油拡散ポンプ (空冷) 50L/sec	油拡散ポンプ (空冷) 50L/sec	油拡散ポンプ (空冷) 200L/sec
補助ポンプ	油回転真空ポンプ 20L/min	油回転真空ポンプ 20L/min	油回転真空ポンプ 100L/min
メインバルブ	25Aバタフライバルブ	25Aバタフライバルブ	65Aクラッパーバルブ
補助バルブ	三方向バルブ	三方向バルブ	三方向バルブ
吸気口	VG-25	VG-25	VG-65
所要電気量	単相 100V 0.63kVA	単相 100V 0.63kVA	単相 100V 1.35kVA
質量	20kg	21kg	約55kg
最大寸法	350mm(W) × 320mm(D) × 461mm(H)	350mm(W) × 320mm(D) × 461mm(H)	530mm(W) × 537mm(D) × 735mm(H)
RoHS 対応	●	●	●

*電離真空計・ピラニ真空計・液体窒素トラップ・吸気フランジ・オイルミストトラップはオプションです。

油拡散ポンプ仕様

型式	DPF-050	DPF-200
到達圧力	10^{-5} Pa	10^{-5} Pa
最大排気速度	50L/sec	200L/sec
臨界背圧	13Pa	20Pa
所要電力	1φ 100V 0.25kW	1φ 100V 0.45kW
使用油	SY 20cc	SX 70cc
質量	1.8kg	5.0kg
吸気フランジ	VG-25	VG-65
排気管	Φ14mm	Φ27mm
冷却方式	空冷	空冷

排気系統図



■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.46に掲載しています。

小型高真空排氣装置

DEPOX Series

- VFR-200M/X • VWR-400M/X
- VTR-350M/X • VTS-350M/X

概要

架台内にメインポンプ・補助ポンプ・バルブ配管・電気系・圧力測定ポート等の必要機器をコンパクトに収納した、小型の高真空排気装置です。DEPOXシリーズは、排気系の構成が異なる4タイプを用意しています。取扱いが容易で実験用に最適です。



VFR-200M/X



VWR-400M/X



VTR-350M/X



VTS-350M/X

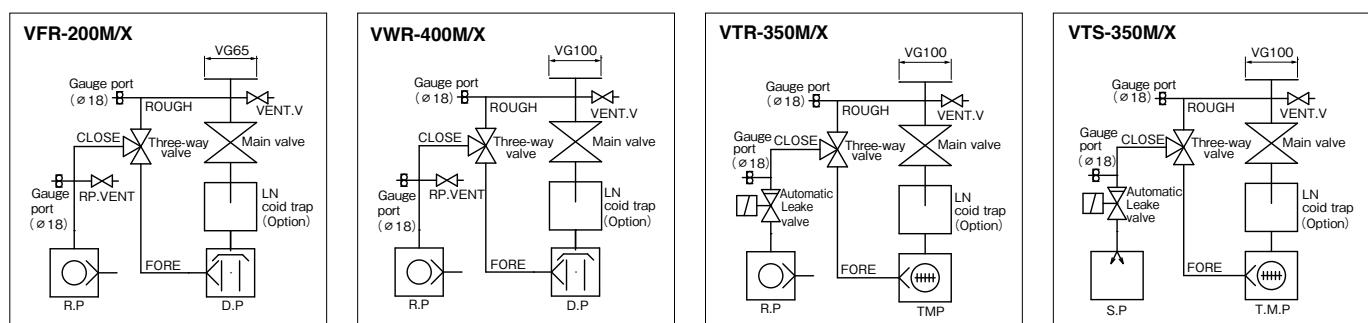
※オプショナルパーツを搭載した対応例です。

仕様

型式	VFR-200M/X	VWR-400M/X	VTR-350M/X	VTS-350M/X
到達圧力	10 ⁻⁴ Pa台 10 ⁻⁵ Pa台(液体窒素使用時)			
メインポンプ	油拡散ポンプ(空冷) 200L/sec	油拡散ポンプ(水冷) 400L/sec	ターボ分子ポンプ(空冷) 345L/sec	ターボ分子ポンプ(空冷) 345L/sec
補助ポンプ	油回転真空ポンプ 100L/min	油回転真空ポンプ 200L/min	油回転真空ポンプ 200L/min	スクロールポンプ 250L/min
メインバルブ	65Aバタフライバルブ	100Aバタフライバルブ	100Aバタフライバルブ	100Aバタフライバルブ
補助バルブ	三方向バルブ	三方向バルブ	三方向バルブ	三方向バルブ
吸気口	VG-65	VG-100	VG-100	VG-100
所要電気量	単相 100V 1.4kVA	単相 100V 1.6kVA	単相 100V 1.4kVA	単相 100V 0.9kVA
質量	約120kg	140kg	140kg	135kg
最大寸法	730mm(W) × 584mm(D) × 804mm(H)	730mm(W) × 673mm(D) × 804mm(H)	730mm(W) × 584mm(D) × 804mm(H)	730mm(W) × 584mm(D) × 804mm(H)
RoHS対応	●	●	●	●

※電離真空計・ピラニ真空計・液体窒素トラップ・吸気フランジ・オイルミストトラップはオプションです。

排気系統図



■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com>

外観図はP.46～47に掲載しています。

ターボ分子ポンプ排気装置

VPT Series

• VPT-060

概要

ベース架台内にターボ分子ポンプ・ドライ真空ポンプ・バルブ配管・電気系等の必要機器をコンパクトに構成した、ドライタイプで小型の高真空排気装置です。半導体・分析・検査・理化学・製薬等の各分野におけるクリーンな真空環境に最適です。



VPT-060

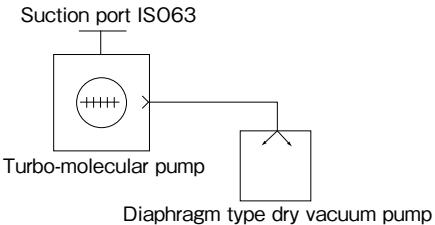
仕様

型式	VPT-060
到達圧力	10 ⁻⁵ Pa台
メインポンプ	ターボ分子ポンプ(空冷) 60 L/sec
補助ポンプ	ダイアフラム型ドライ真空ポンプ 20 L/min
吸気口	ISO63(オプション: KF-40)
所要電気量	単相 100V 0.3kVA
質量	17kg
最大寸法	340mm(W) × 340mm(D) × 355mm(H)
RoHS対応	●

※吸気フランジISO63×KF40・急速停止ベントバルブはオプションです。

排気系統図

VPT-060



ポータブルアスピレーター

MDA Series

• MDA-015A

概要

ダイアフラム型ドライ真空ポンプを内蔵したポータブルアスピレーターです。ロータリーエバボレーター、遠心エバボレーター、真空ろ過等の減圧に最適です。



MDA-015A

仕様

型式	MDA-015A
到達圧力	6.6 kPa
排気速度	12/15 L/min (50/60Hz)
吸気口	O.D. φ9mm × 1
捕集ビン	450cc × 1本
真空ポンプ	ダイアフラム型ドライ真空ポンプ DA-15D (特)
圧力調節	ニードルバルブ
真空計	ブルドン管真空計
所要電力	単相 100V 0.12kVA
質量	8kg
最大寸法	178mm(W) × 300mm(D) × 311mm(H)
RoHS対応	●

■より詳細な情報はHPへ→ <http://www.ulvac-kiko.com> 外観図はP.47に掲載しています。

メカニカルブースターポンプ排気装置

VM Series

• VMR-050

• VMD-030

概要

メカニカルブースターポンプ・補助ポンプ・配管をコンパクトに一体化させた、小型の高真空排気装置です。取扱いや保守点検が容易で実験用に最適です。

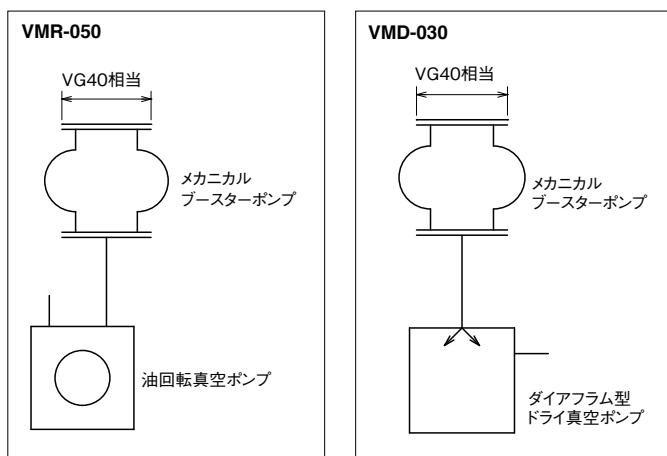


仕様

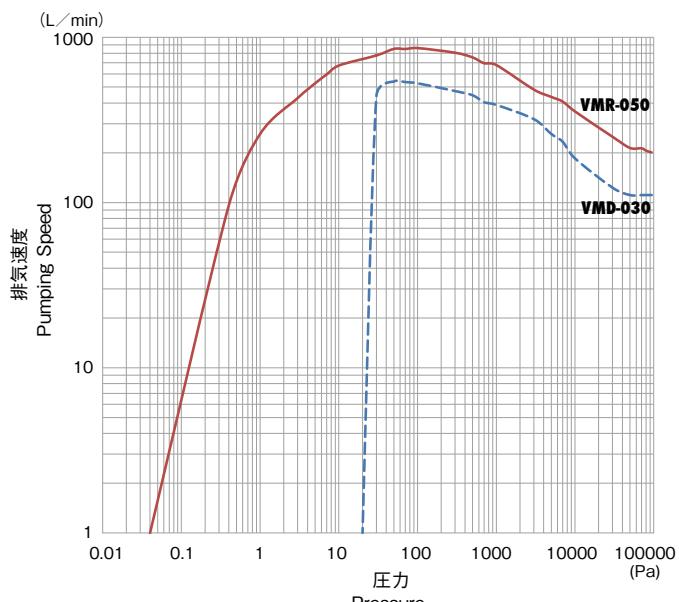
型式		VMR-050	VMD-030
到達圧力		4.0 × 10 ⁻² Pa	20.0Pa
メインポンプ		メカニカルブースターポンプ 833L/min (at 100Pa)	メカニカルブースターポンプ 500L/min (at 100Pa)
補助ポンプ		油回転真空ポンプ 200L/min	ダイアフラム型ドライ真空ポンプ 100L/min
吸気口		VG-40	VG-40
所要電気量		単相 100-120/200-240V* 1.5kVA	単相 100/200V* 1.1kVA
質量		42kg	42kg
最大寸法	100V系	241.4mm(W) × 532mm(D) × 399mm(H)	346mm(W) × 473mm(D) × 423mm(H)
	200V系	241.4mm(W) × 581mm(D) × 399mm(H)	346mm(W) × 522mm(D) × 423mm(H)
RoHS 対応		●	●

*電源電圧仕様はご注文時にご指定ください。

排気系統図



排気速度曲線



■より詳細な情報はHPへ→<http://www.ulvac-kiko.com>

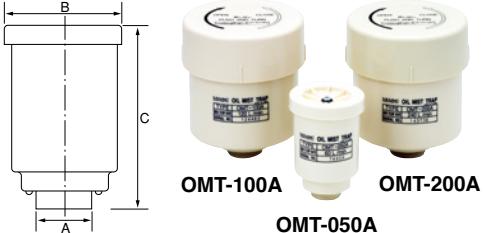
外観図はP.47に掲載しています。

オプショナルパーツ

オイルミストトラップ

油回転真空ポンプの運転中に排出される油煙（オイルミスト）を捕集し、自動的に真空ポンプ内へ回収できるものがオイルミストトラップです。油回転真空ポンプ排気口からの油煙（オイルミスト）が大気圧付近では特に発生します。油の飛散により雰囲気を汚す事がありますが、このオイルトラップを取付けることにより解決されます。エレメント（フィルター）のみの交換も可能です。

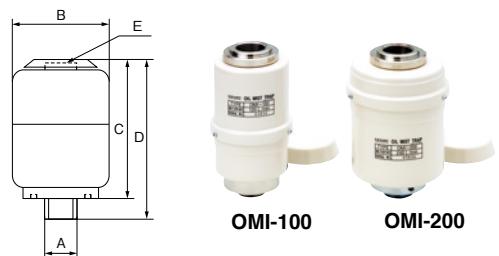
型式	適合機種	A	B	C
OMT-050A	G-5DA, G-10DA, G-20DA, G-50DA G-25SA, G-50SA, GHD-031A GLS-051, GLD-040, GLD-051	G3/4	φ 65	93
OMT-100A	G-101S, G-101D, GHD-101A	G1	φ 113	135
OMT-200A	GLD-137AA, GLD-137CC GLD-202AA, GLD-202BB	G1	φ 113	135



インライントラップ

配管接続型のオイルミストトラップです。配管接続を行えば、吸引したガスを排気ダクトへ排出できます。配管をしない場合は、上部のキャップを取り付けて通常のオイルミストトラップとしてご使用頂けます。エレメント（フィルター）のみの交換も可能です。

型式	適合機種	A	B	C	D	E
OMI-100	G-101S, G-101D, GHD-101A	G1	φ 94	167	177	G1
OMI-200	GLD-137AA, GLD-137CC GLD-202AA, GLD-202BB	G1	φ 116	166	177	G1



アダプター

ネジ径変換用 (G3/4→G1)、排気口ネジ径 G3/4 のポンプにオイルミストトラップ (OMT・OMI) を取付ける際に使用します。

アダプター名	適合機種	適用オイルミストトラップ
G3/4オス×G1メス	GLD-040, GLD-051, GLS-051, GHD-031A	OMT-100A OMI-100



オイルミストセパレーター（耐食型）

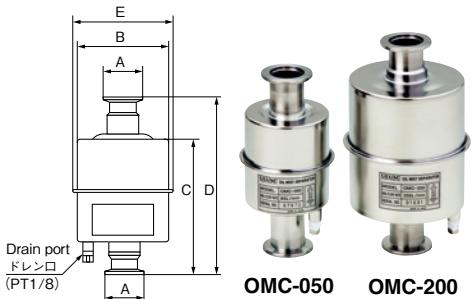
本体はステンレス製で、フィルターエレメントはグラスウールを使用した特殊なオイルミストセパレーターです。

耐食型油回転真空ポンプ「GCD シリーズ」の排気口に取付けることにより、オイルミストを除去し、清浄な排気を行うことができます。取付にはクイックカップリングクラシップ (KF-25) が別途必要です。密閉式のため、フィルターの交換は出来ません。

* GCD 以外の機種に使う場合は、別途 KF-25 排気管、センターリング等が必要となります。

単位 : mm

型式	適合機種	A	B	C	D	E
OMC-050	GCD-051X	KF-25	φ 66	116	148	φ 74
OMC-200	GCD-136X, GCD-201X	KF-25	φ 90	140.5	173	φ 99

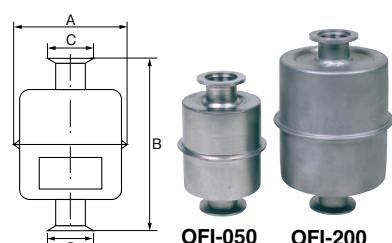


フォアライントラップ

ステンレス製の本体に、特殊なフィルターを内蔵した吸気フィルターです。真空配管内への油の逆拡散を防止するタイプと、真空ポンプへの粉体の混入を防止するタイプの2タイプがあります。

取付にはKF-25クラシップが必要です。密閉式のため、フィルターの交換はできません。

型式	用途	適合機種	A	B	C
OFI-050C	油の逆拡散防止用	GHD-031A*、GLS-051 GLD-051、GLD-040、GCD-051X	φ 74	114	KF-25
OFI-200C	油の逆拡散防止用	GHD-101A、GLD-137AA、GLD-137CC、GLD-202AA GLD-202BB、GCD-136X、GCD-201X	φ 99	150	KF-25
OFI-050V	粉体混入防止用	GHD-031A*、GLS-051 GLD-051、GLD-040、GCD-051X	φ 74	114	KF-25
OFI-200V	粉体混入防止用	GHD-101A、GLD-137AA、GLD-137CC、GLD-202AA GLD-202BB、GCD-136X、GCD-201X	φ 99	150	KF-25



* GLD・GCD シリーズへの取り付けは、クイックカップリングクラシップ (KF-25) が必要です。

* フォアライントラップ取付けにより、真空ポンプの排気速度・到達圧力が低下します。

* G シリーズは、オプション吸気管 (M20 × KF-25) への変更、クイックカップリング

グクラシップ (KF-25)、センターリング (KF-25) が必要となります。

* GHD-031A は、オプション変換フランジ (KF-16/25) 及びクイックカップリングが別途必要です。

オプショナルパーツ

吸排気フィルター

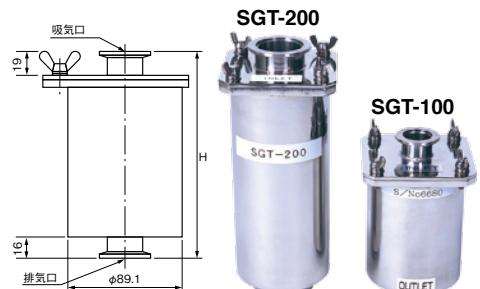
各種真空用装置に用いられる真空ポンプに使用可能なフィルターで、吸気・排気いずれにも設置可能です。装置から排出される反応生成物や粉体を、イオン交換樹脂繊維のエレメントで吸着捕集します。真空ポンプとポンプ油を長期にわたって清浄に保ち、真空ポンプの故障、オイル交換の低減をはかる事が可能になります。

型式	SGT-100	SGT-200
ろ過方式	アウト・イン・バス方式	
適合機種	実効排気速度 500L/min以下	
使用圧力範囲	0.1MPa	
使用雰囲気温度	7 ~ 40°C	
使用雰囲気湿度	85% (結露なきこと)	
吸・排気口	KF-25	KF-40
H寸法	154mm	234mm

※「SGT-200」は「SGT-100」と同じサイズのフィルターエレメントを2個使用しているため、捕捉量が倍になります。

微量の粉体等が吸引気体に混入する可能性がある場合は「SGT-100」を、確実に粉体等を吸引してしまう用途には「SGT-200」をおすすめします。

※取付けには、別途KF- クランプ、レジューサー、センターリング等が必要になります。(別途、お問い合わせください。)



フィルター付吸気管

真空ポンプ内部への埃混入防止用フィルターです。ポンプ本体の吸気口へ取付けることにより、埃等の混入を防ぐことが出来ます。ご使用環境において、埃等が混入する場合にはフィルター付吸気管の取付けをお勧めいたします。

品名	フィルター付吸気管
ホース口外径	φ9mm (R1/4)
接続部ネジ径	M20
適合機種	G-20DA、G-25SA、G-50DA、G-50SA



真空ポンプ油

真空ポンプ油「SMR-100」は、油回転真空ポンプ用のオイルです。特に寒冷時にも始動性が良いように粘度を低くしています。ポンプの性能をフルに発揮するためにもオイルの交換はできるだけ頻繁に行ってください。「SO-M」は合成油系のオイルで、ケミカルタイプ GCD シリーズに最も適しています。「R-2」は GHD シリーズ、GLD-040、「R-7」は GLD-280 の指定オイルです。

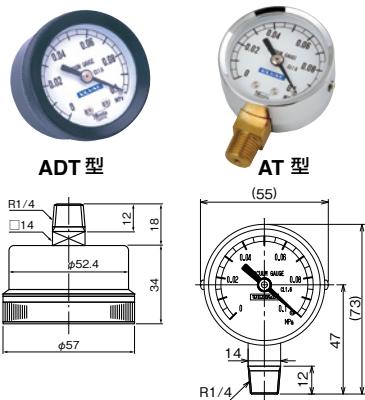
型式組成	SMR-100 鉱物油	MR-200 鉱物油	SO-M 合成油	ULVOIL R-2 合成油	ULVOIL R-7 鉱物油	SY (DP用オイル)	SX (DP用オイル)	ライオンS (DP用オイル)
容量	1箱 1L (500mL缶×2)	1L缶	1L缶	1L缶	2.2L缶	100cc	100cc	1,000cc
	4L缶	4L缶	4L缶	4L缶	8L缶	—	—	—
	18L缶	18L缶	18L缶	20L缶	20L缶	—	—	—

SMR-100



ブルドン管真空計

目盛は絶対圧力を示すMPa単位目盛で表示されています。取付方向に合わせてADTとAT型の2機種からお選びください。



真空ゴムホース

真空ポンプと容器等の接続は、必ず真空専用の真空ゴムホースを使用してください。通常のホースと異なり、柔軟性に富み、外圧によるホースの崩れがありませんので安心してご利用いただけます。



規格 (内径×外径)	適用ホース口 (外径)
6×18	φ8
7.5×20	φ9*
9×24	φ11、φ12
12×30	φ15
15×36	φ16*、φ18
18×42	φ20、φ22
25×50	φ27

* ドライポンプの一部には適合しない機種があります。ご相談ください。

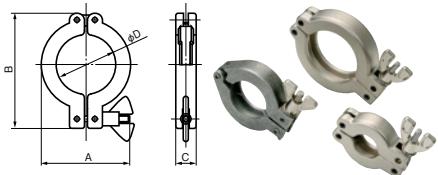
オプショナルパーツ

真空配管用部品

単位:mm

■クイックカップリングクランプ (材質:アルミニウム)

型式	SCK-1016	SCK-1025	SCK-1040
フランジサイズ	KF-16	KF-25	KF-40
A	45	53	70
B	61	72	90
C	16	17.5	16
φD	22	32	47

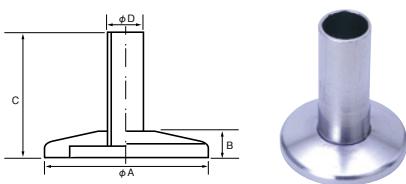


※SCK-1025は上の図とは形状が異なります。

■ノズル

(材質:SUS304)

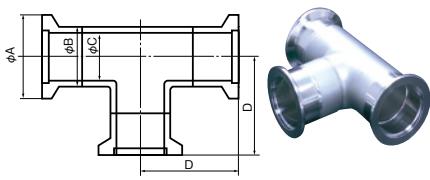
型式	SCK-2512	SCK-2518
フランジサイズ	KF-25	KF-25
φA	40	40
B	6	6
C	35	35
φD	12	18



■ティ

(材質:SUS304)

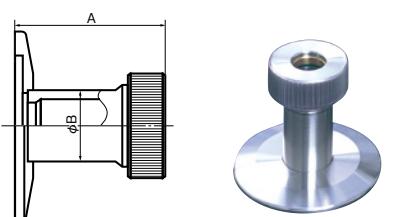
型式	SCK-7016	SCK-7025	SCK-7040
フランジサイズ	KF-16	KF-25	KF-40
φA	30	40	55
φB	20.0	27.2	42.7
φC	16	24	39
D	40	50	65



■ゲージポート

(材質:SUS304)

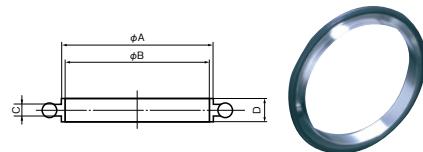
型式	SCO-1025	SCO-1040	SCO-2025	SCO-2040
フランジサイズ	KF-25	KF-40	KF-25	KF-40
パイプ径	φ15	φ15	φ18	φ18
A	74	58	74	58
φB	25	25	28	28



■センターリング

(材質:SUS304)

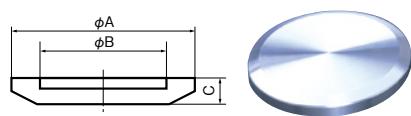
型式	SCK-2016	SCK-2025	SCK-2040
フランジサイズ	KF-16	KF-25	KF-40
φA	17	26	41
φB	16	24	39
C	3.9	3.9	3.9
D	8	8	8



■ブランクフランジ

(材質:SUS304)

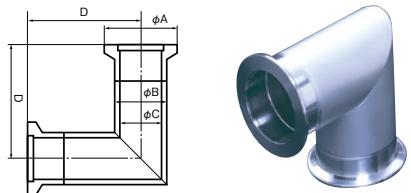
型式	SCK-4016	SCK-4025	SCK-4040
フランジサイズ	KF-16	KF-25	KF-40
φA	30	40	55
φB	17.2	26.2	41.2
C	6	6	6



■エルボ

(材質:SUS304)

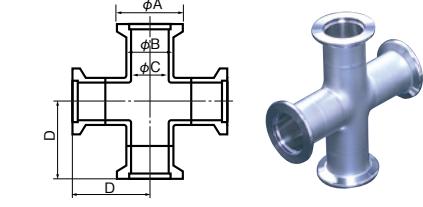
型式	SCK-6016	SCK-6025	SCK-6040
フランジサイズ	KF-16	KF-25	KF-40
φA	30	40	55
φB	20.0	27.2	42.7
φC	16	24	39
D	40	50	65



■クロス

(材質:SUS304)

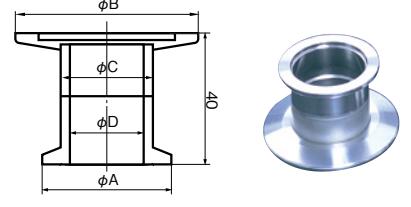
型式	SCK-8016	SCK-8025
フランジサイズ	KF-16	KF-25
φA	30	40
φB	20.0	27.2
φC	16	24
D	40	50



■変換フランジ／レジューサ

(材質:SUS304)

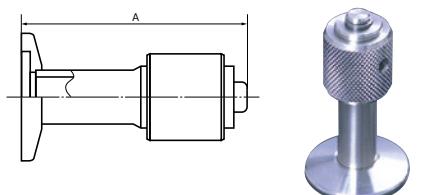
型式	SCK-9025	SCK-9040
フランジサイズ	KF-16/25	KF-25/40
φA	30	40
φB	40	55
φC	20.0	27.2
φD	16	24



■リーケポート

(材質:SUS304)

型式	SCO-3016	SCO-3025
フランジサイズ	KF-16	KF-25
A	65.0	66.5



■フレキシブルチューブ

(材質:SUS316)

型式	フランジサイズ/長さ(mm)
STK-016-250	KF-16/250
STK-016-500	KF-16/500
STK-016-1000	KF-16/1000
STK-025-250	KF-25/250
STK-025-500	KF-25/500
STK-025-1000	KF-25/1000
STK-040-250	KF-40/250
STK-040-500	KF-40/500
STK-040-1000	KF-40/1000



オプショナルパーツ

吸排気管対応表

品名	型式	写真No.	G-5DA	G-10DA	G-25SA	G-20DA	G-50SA	G-50DA	G-101S	G-101D	GHD-031A	GHD-101A	GLS-051
ホース口吸気管	O.D. $\phi 8 \times M20$	①	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
	O.D. $\phi 12 \times M20$	②	●	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
	O.D. $\phi 15 \times M20$	③	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
	O.D. $\phi 18 \times M20$	④	▲	●	●	●	●	●	■	■	—	◆	■
	O.D. $\phi 22 \times M20$	⑤	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
	O.D. $\phi 27 \times \square 40$	⑥	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	▲
	O.D. $\phi 27 \times \square 50$	⑦	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
	$\phi 12$ (GHD-031A用)	⑧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
	$\phi 18$ (GHD-031A用)	⑨	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
KF-25吸気管	KF-25 $\times M20$	⑩	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
	KF-25 $\times \square 40$	⑪	—	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	●
	KF-25 $\times \square 50$	⑫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
A型吸気管	R1/4-L20オネジ $\times M20$	⑬	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
B型吸気管	R1/4メネジ $\times M20$	⑭	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
C型吸気管	R1/4-L10オネジ $\times M20$	⑮	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	—	◆	■
□40アダプター	M20	⑯	—	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	▲
□50アダプター	M20	⑰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
KF-25アダプター	M20	⑱	—	—	—	—	—	—	—	—	—	★	★
ホース口排気管	$\phi 15 \times G3/4$	⑲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	—	▲
	$\phi 18 \times G3/4$	⑳	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	—	▲
	$\phi 27 \times G1$	㉑	—	—	—	—	—	—	▲	▲	—	▲	—
KF排気管	KF-16 $\times G3/4$	㉒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
	KF-25 $\times G3/4$	㉓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—
	KF-25 $\times G1$	㉔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	—

品名	型式	写真No.	GLD-051	GLD-040	GLD-137AA	GLD-137CC	GLD-202AA	GLD-202BB	GLD-280A	GCD-051X	GCD-136X	GCD-201X
ホース口吸気管	O.D. $\phi 8 \times M20$	①	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	O.D. $\phi 12 \times M20$	②	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	O.D. $\phi 15 \times M20$	③	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	O.D. $\phi 18 \times M20$	④	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	O.D. $\phi 22 \times M20$	⑤	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	O.D. $\phi 27 \times \square 40$	⑥	▲	▲	—	—	—	—	—	▲*	—	—
	O.D. $\phi 27 \times \square 50$	⑦	—	—	▲	▲	▲	▲	▲	▲*	▲*	▲*
	$\phi 12$ (GHD-031A用)	⑧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	$\phi 18$ (GHD-031A用)	⑨	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KF-25吸気管	KF-25 $\times M20$	⑩	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
	KF-25 $\times \square 40$	⑪	●	●	—	—	—	—	—	●	—	—
	KF-25 $\times \square 50$	⑫	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
A型吸気管	R1/4-L20オネジ $\times M20$	⑬	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
B型吸気管	R1/4メネジ $\times M20$	⑭	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
C型吸気管	R1/4-L10オネジ $\times M20$	⑮	■	■	◆	◆	◆	◆	◆	■*	■*	■*
□40アダプター	M20	⑯	▲	▲	—	—	—	—	—	—	▲*	—
□50アダプター	M20	⑰	—	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲*	▲*
KF-25アダプター	M20	⑱	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
ホース口排気管	$\phi 15 \times G3/4$	⑲	▲	▲	—	—	—	—	—	—	—	—
	$\phi 18 \times G3/4$	⑳	▲	▲	—	—	—	—	—	—	—	—
	$\phi 27 \times G1$	㉑	—	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲*	▲*
KF排気管	KF-16 $\times G3/4$	㉒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	KF-25 $\times G3/4$	㉓	▲	▲	—	—	—	—	—	—	—	—
	KF-25 $\times G1$	㉔	—	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	●	●

● : 標準装備品

▲ : 標準品を取り外し、装備可能

■ : 標準品を取り外し、□40アダプター取付け後に装備可能

◆ : 標準品を取り外し、□50アダプター取付け後に装備可能

★ : 標準品を取り外さずに、装備可能

※標準の吸気管・排気管と同等の耐食性はありませんので、ご注意ください。

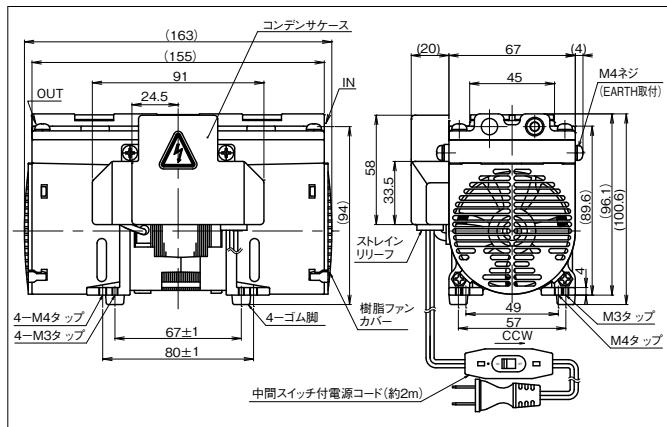
ご注意 ▶ G-5DA・G-10DA・G-20DA・G-25SA・G-50SA・G-50DA では組合せによって取り付けられない製品がありますので、お問い合わせください。



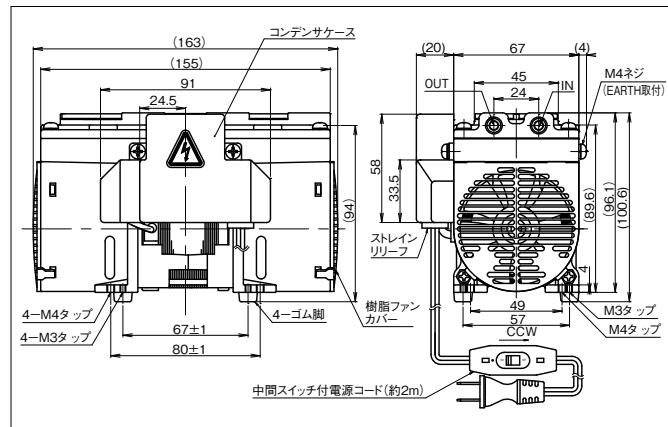
単位:mm

● 外観図

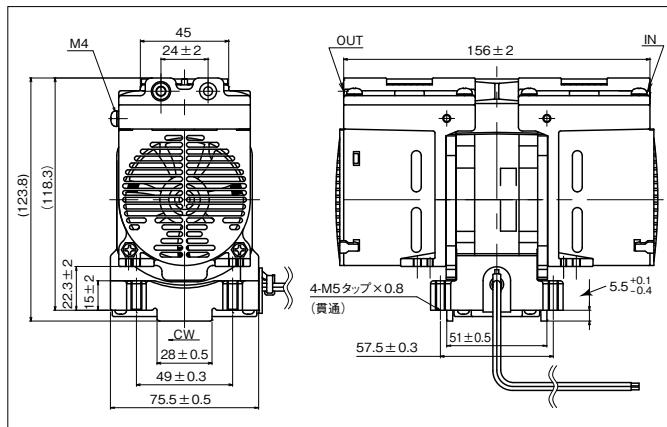
■ DAP-6D (p.7参照)



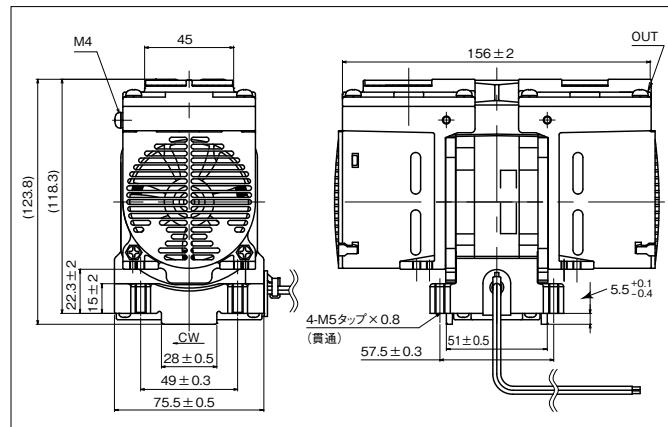
■ DAP-12S (p.7参照)



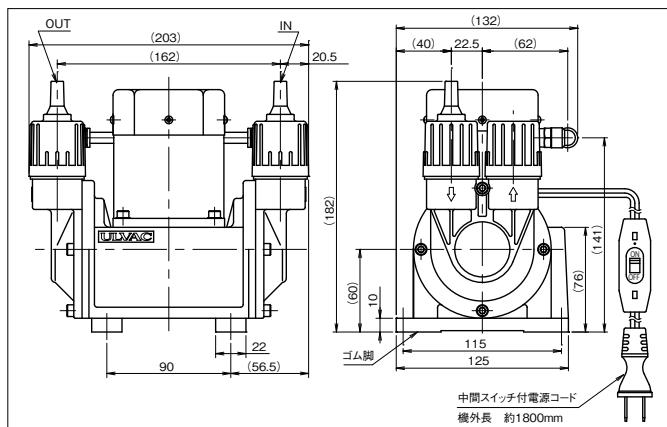
■ DAP-9D-DC24 (p.7参照)



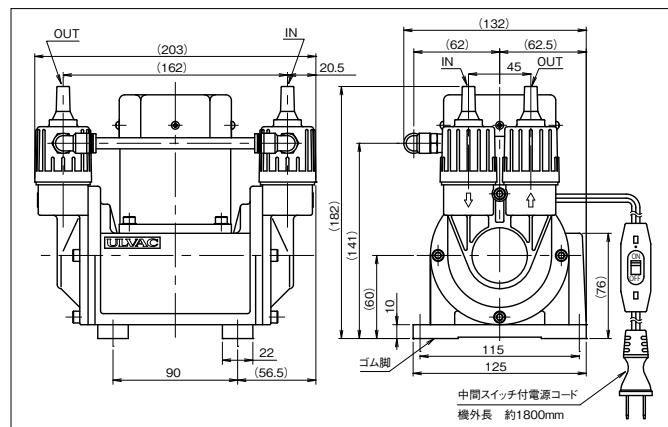
■ DAP-18S-DC24 (p.7参照)



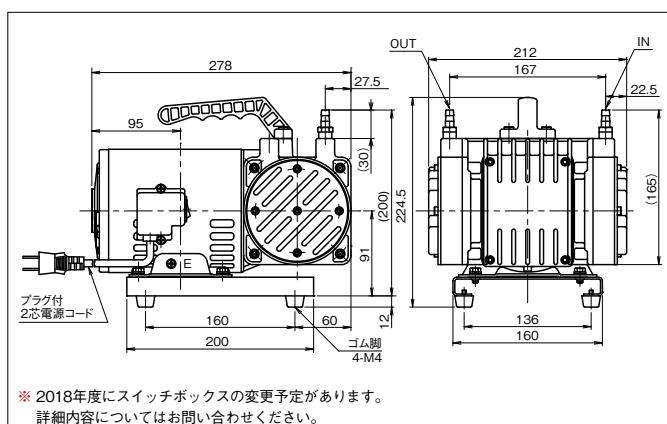
■ DA-15D (p.7参照)



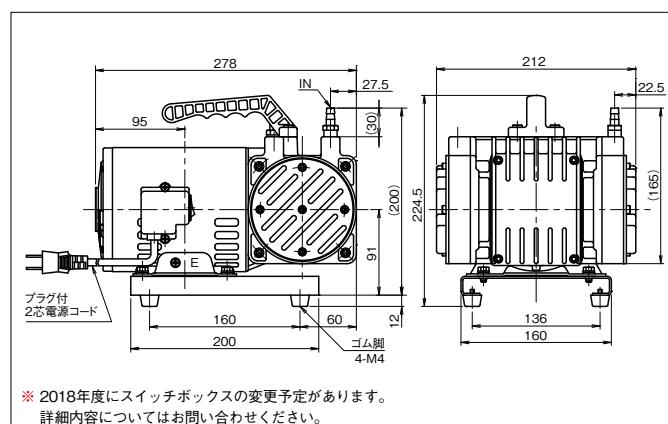
■ DA-30S (p.7参照)



■ DA-30D (p.8参照)



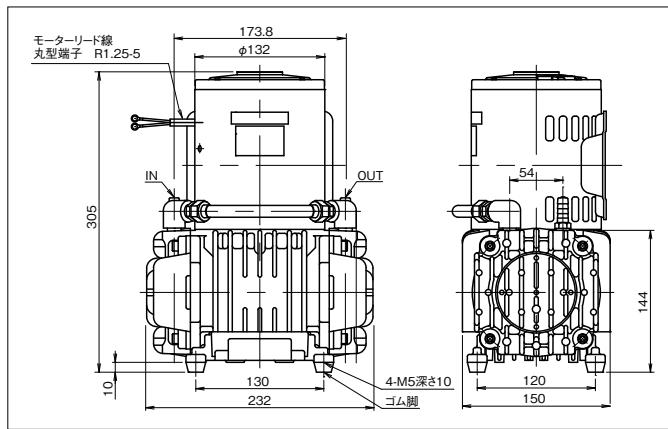
■ DA-60S (p.8参照)



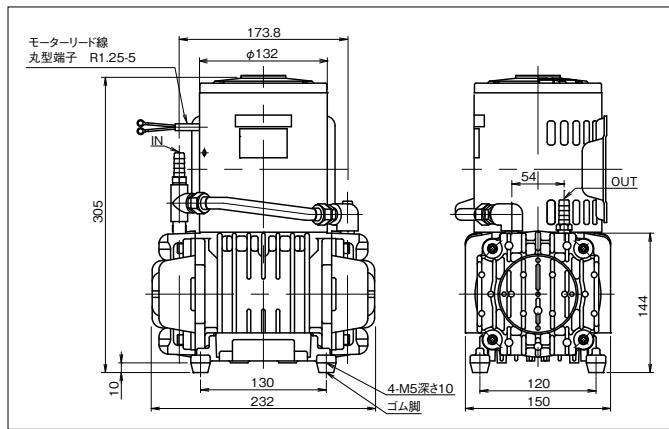
● 外観図

単位：mm

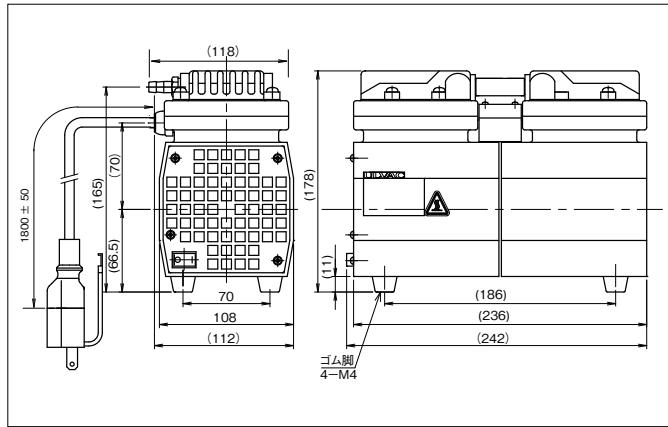
■ DAT-50D (p.8参照)



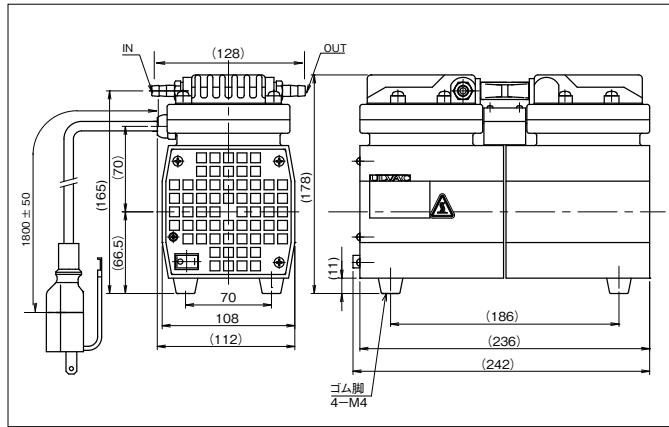
■ DAT-100S (p.8参照)



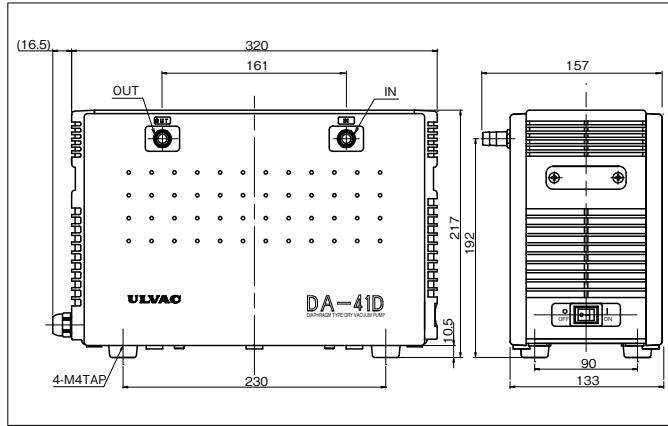
■ DA-20D (p.9参照)



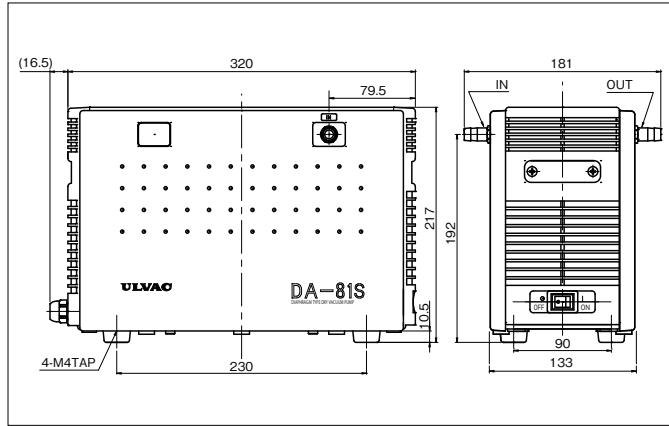
■ DA-40S (p.9参照)



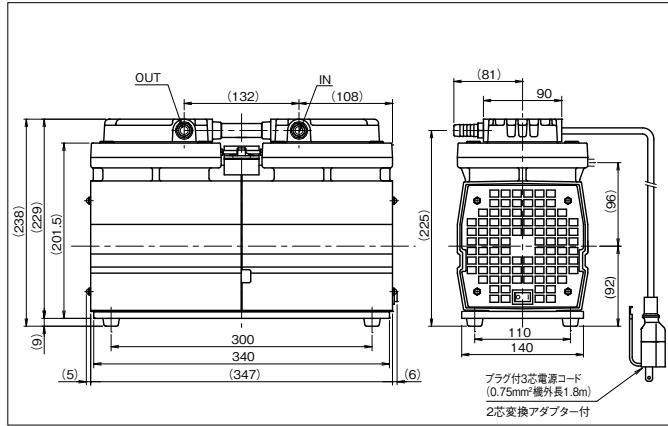
■ DA-41D (p.9参照)



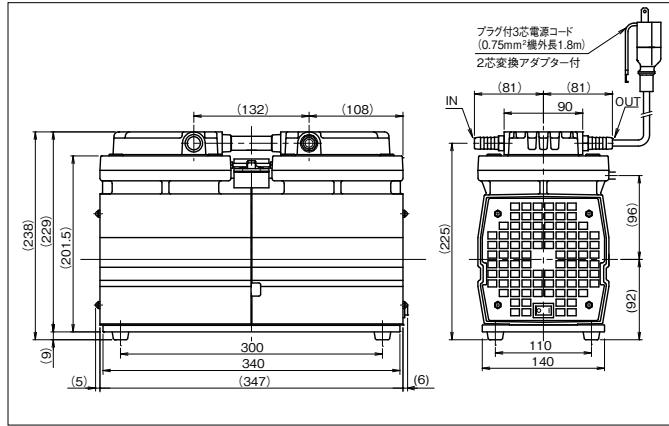
■ DA-81S (p.9参照)



■ DA-60D (p.10参照)



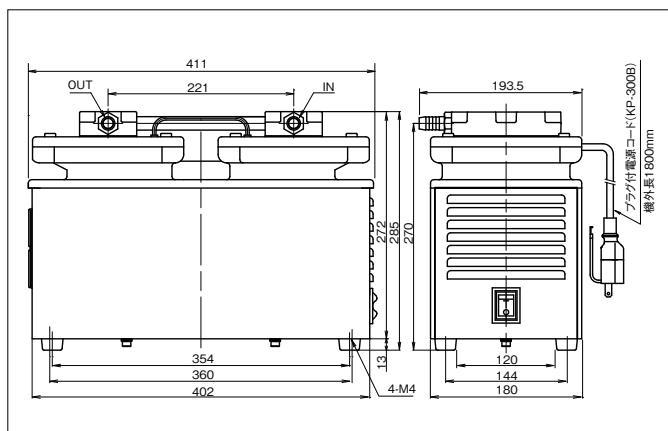
■ DA-120S (p.10参照)



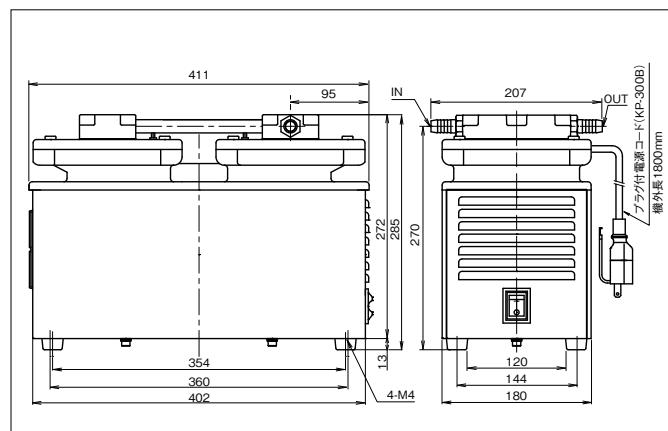
● 外観図

単位：mm

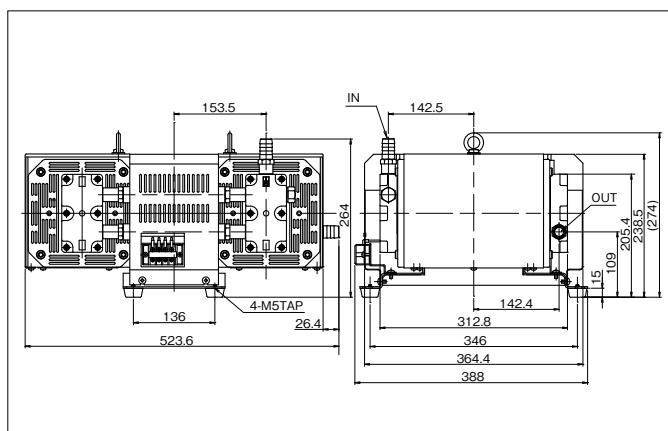
■ DA-121D (p.10参照)



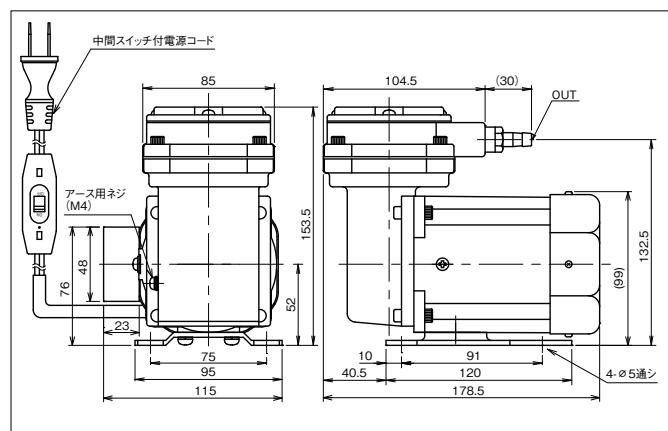
■ DA-241S (p.10参照)



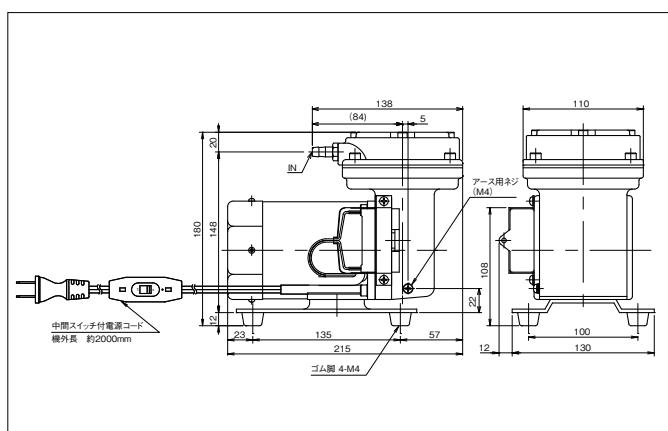
■ DAL-181D / 361S (p.11参照)



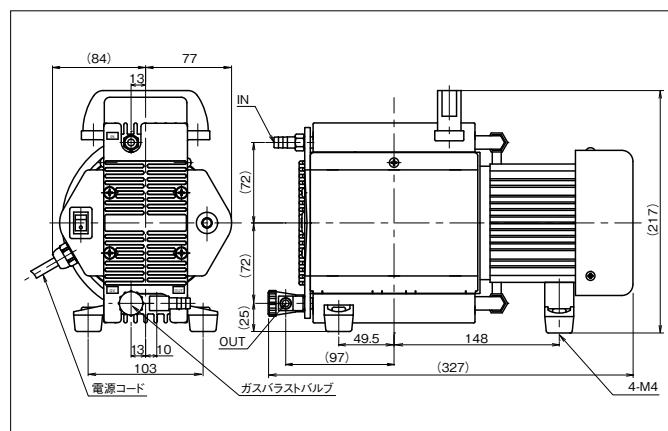
■ DAP-15 (p.12参照)



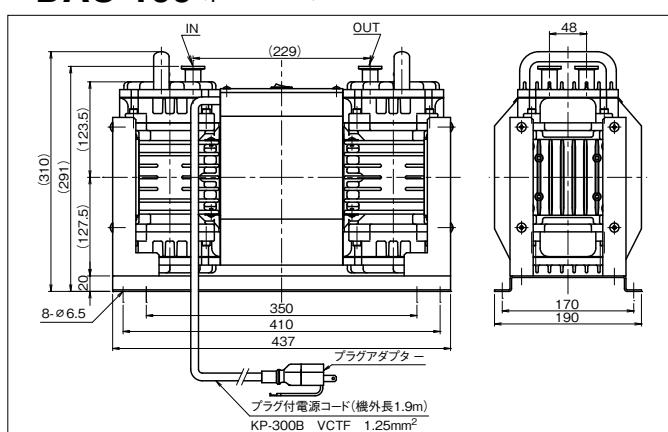
■ DAP-30 (p.12参照)



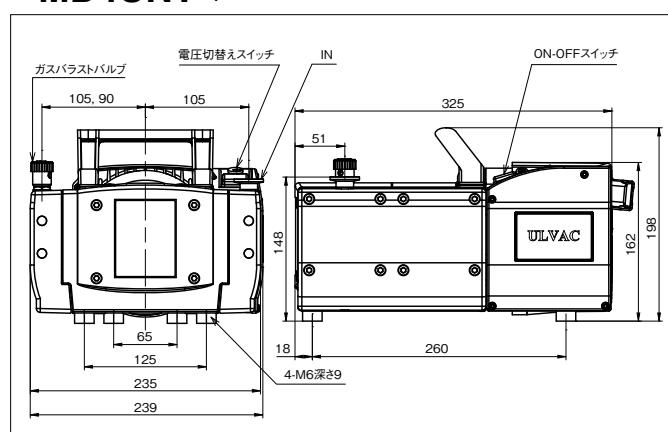
■ DAU-20 (p.13参照)



■ DAU-100 (p.13参照)



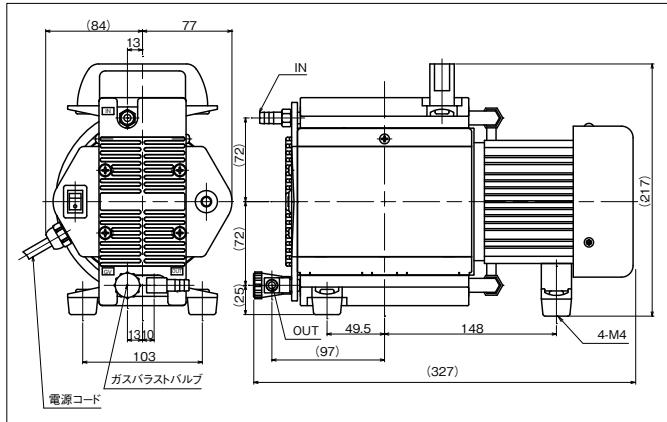
■ MD4UNT (p.13参照)



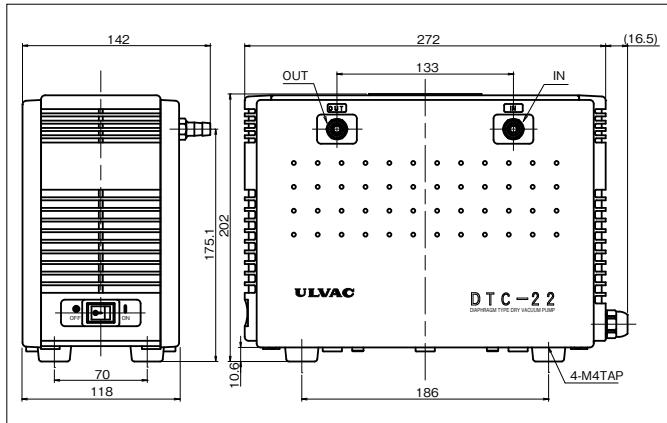
外観図

单位 : mm

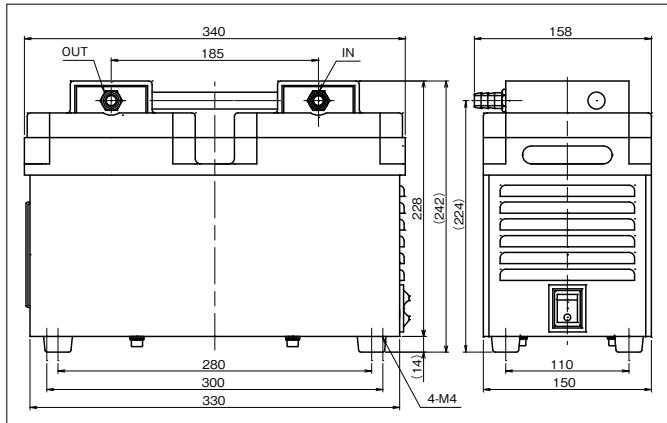
■ DTU-20 (p.14参照)



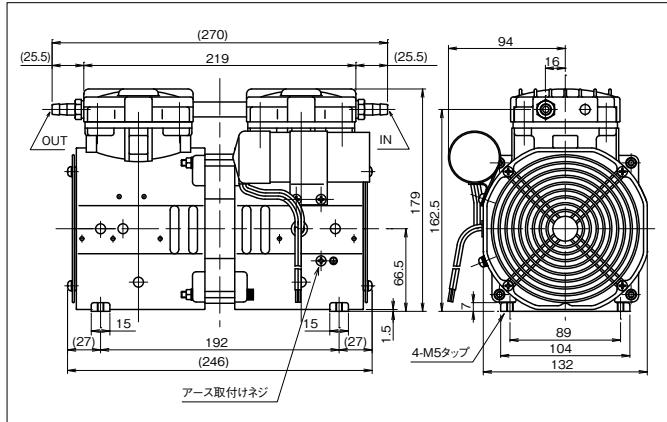
■ DTC-22 (p.15参照)



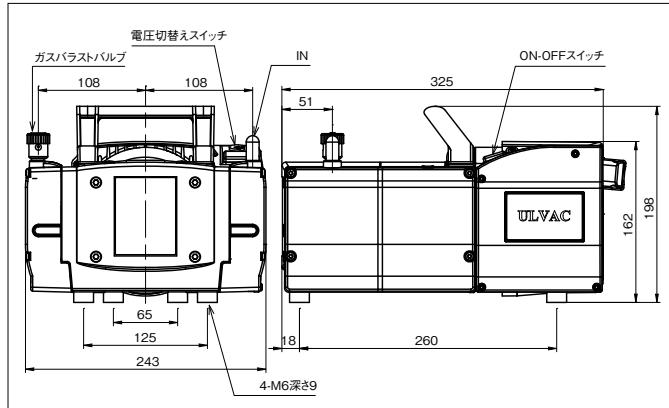
■ DTC-60 (p.15参照)



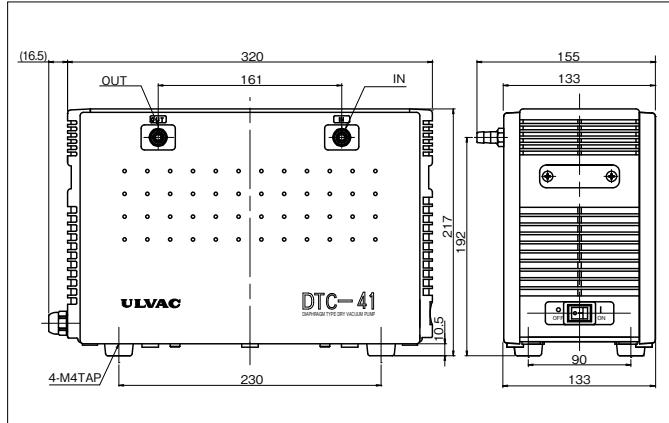
■ DOP-40D (p.16参照)



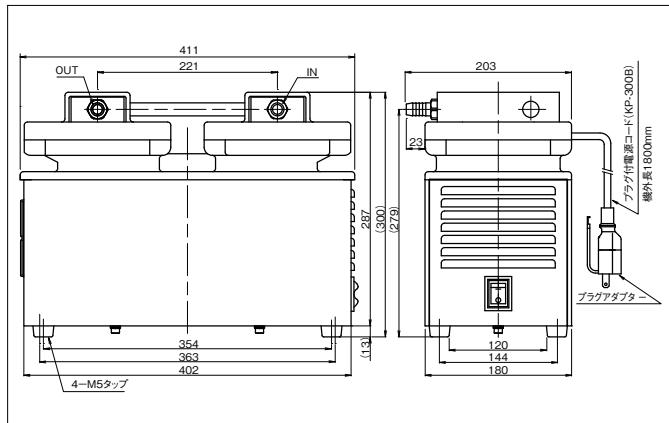
■ MD4UCNT (p.14参照)



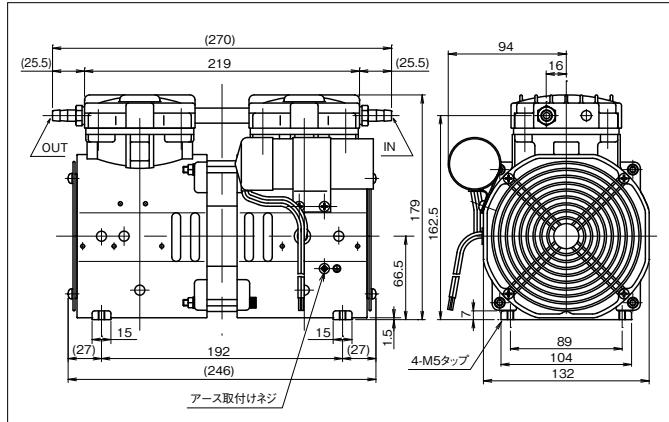
■ DTC-41 (p.15参照)



■ DTC-120 (p.15参照)



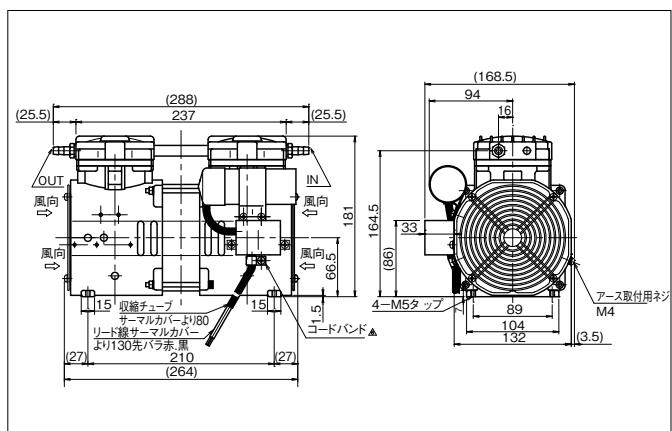
■ DOP-80S (p.16参照)



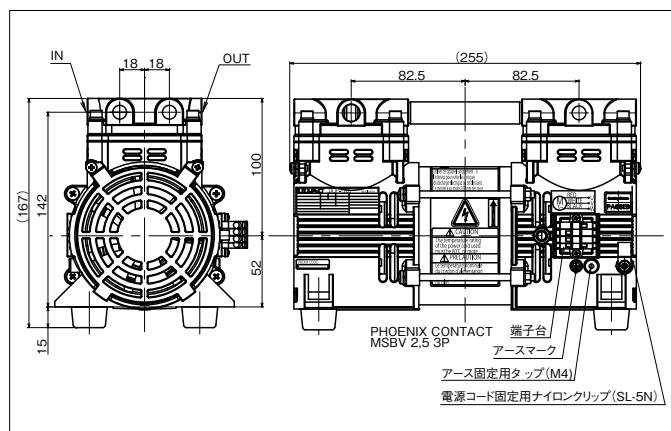
単位：mm

外観図

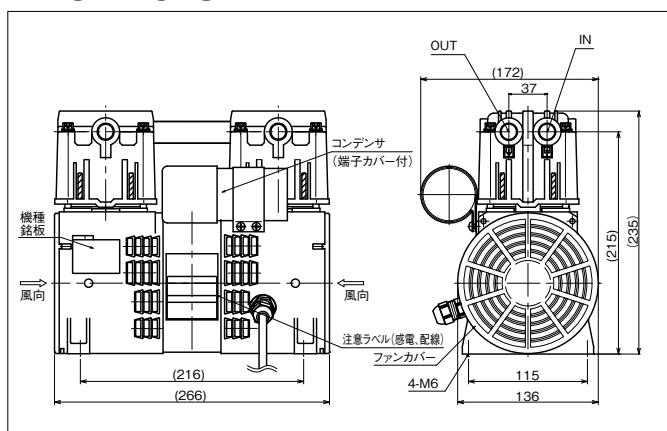
DOP-80SP (p.16参照)



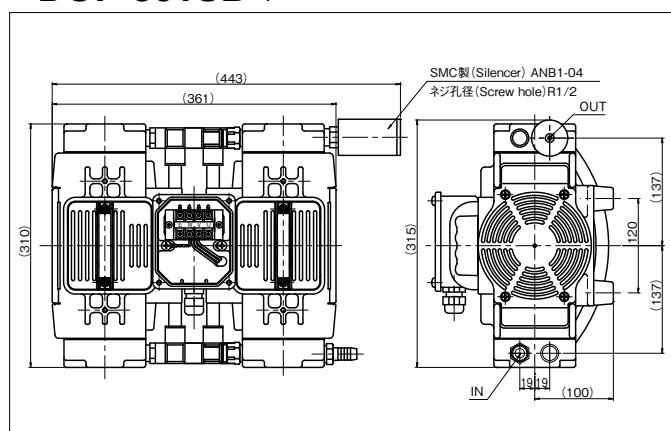
DOP-120SY (p.16参照)



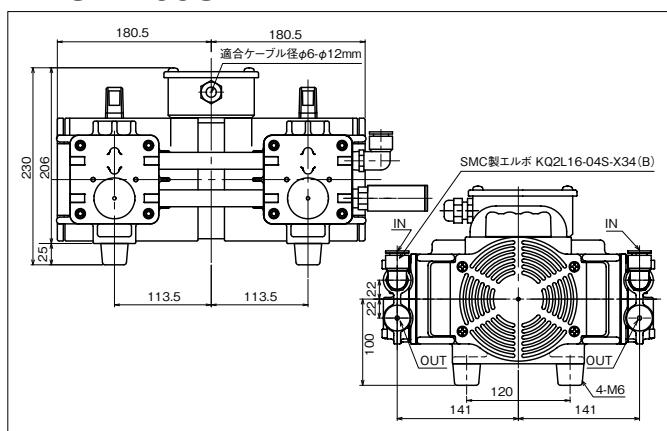
DOP-181SA (p.17参照)



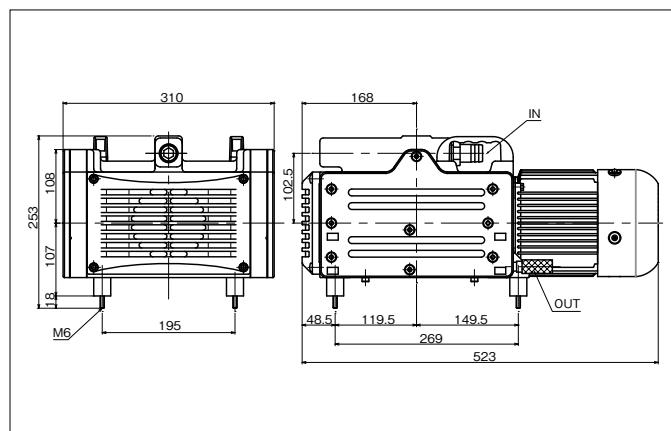
DOP-301SB (p.17参照)



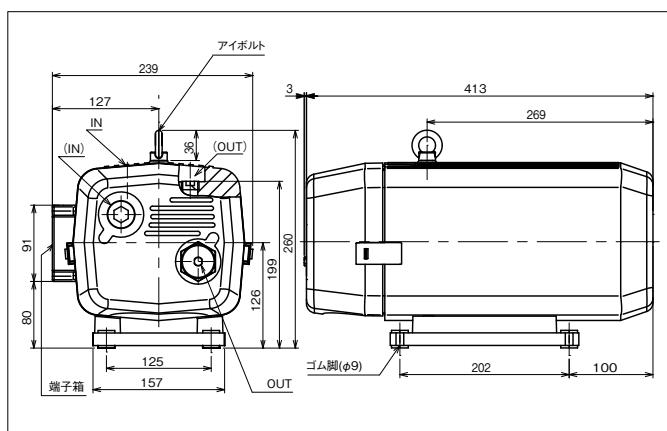
DOP-400SB (p.17参照)



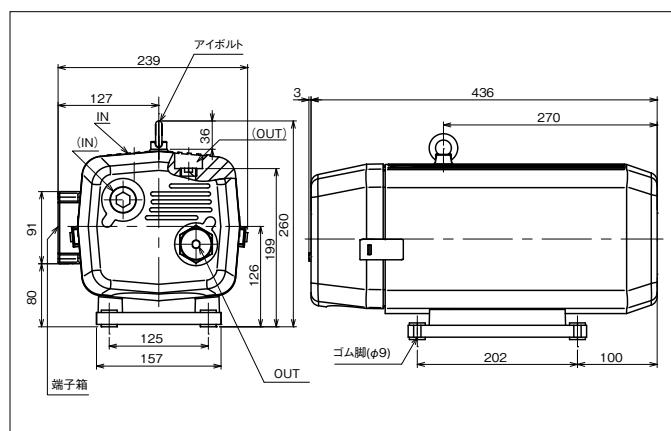
DOP-420SA (p.17参照)



DSB-151 (p.18参照)



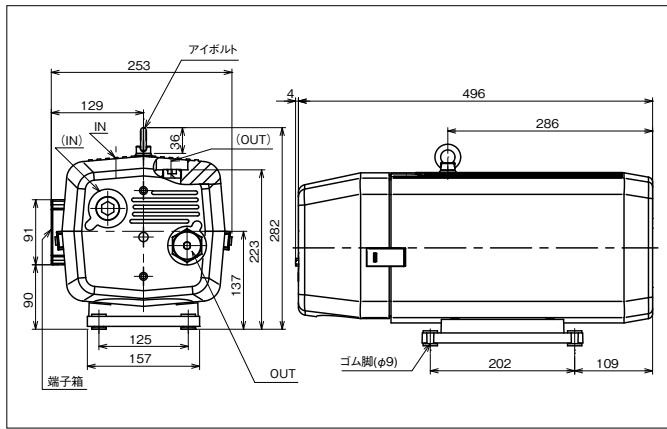
DSB-251 (p.18参照)



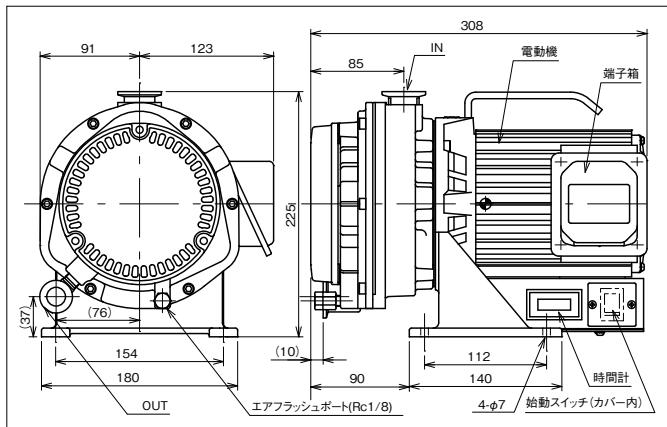
外観図

单位 : mm

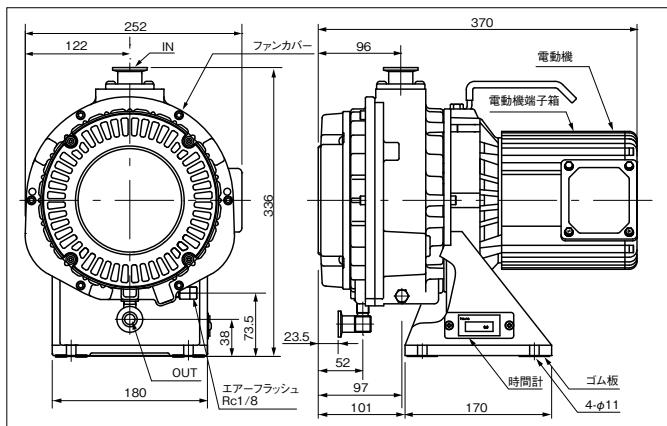
■ DSB-451 (p.18参照)



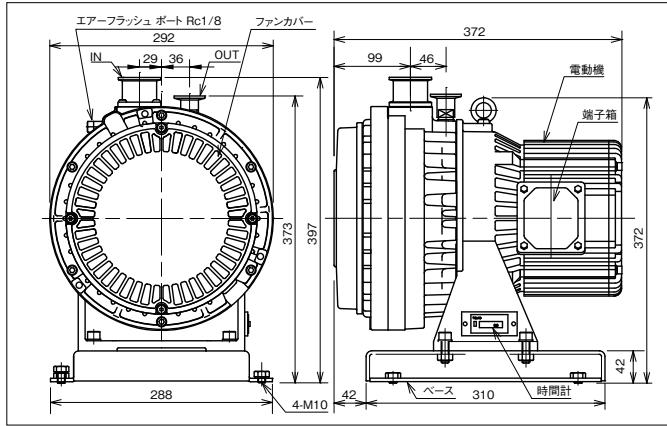
■ DIS-90 (p.19参照)



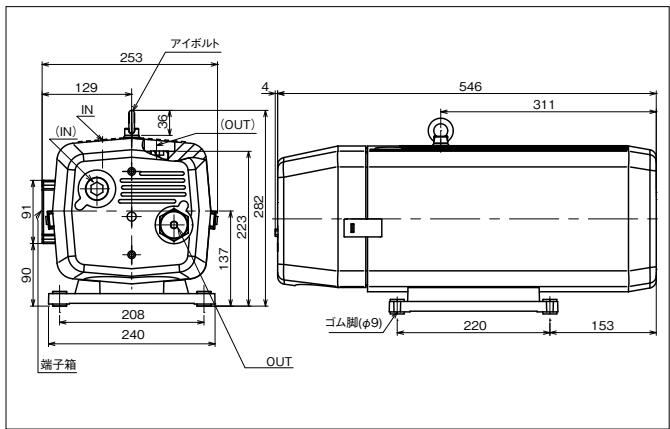
■DIS-251 [3相モータ] (p.19参照)



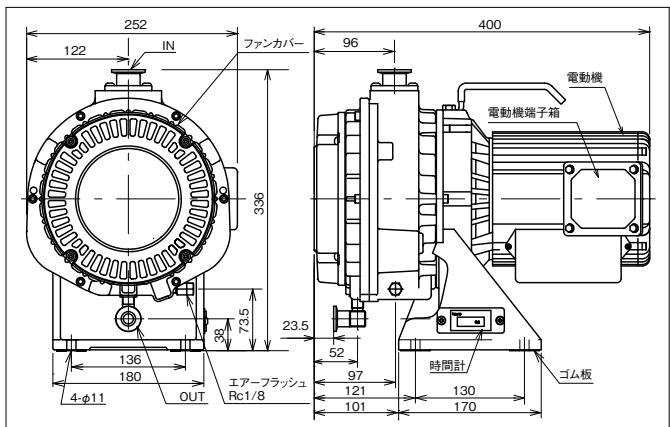
■DIS-501 [3相モータ] (p.19参照)



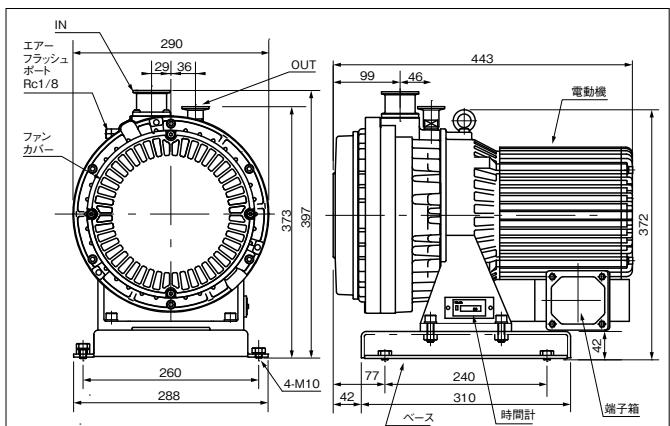
■ DSB-601 (p.18参照)



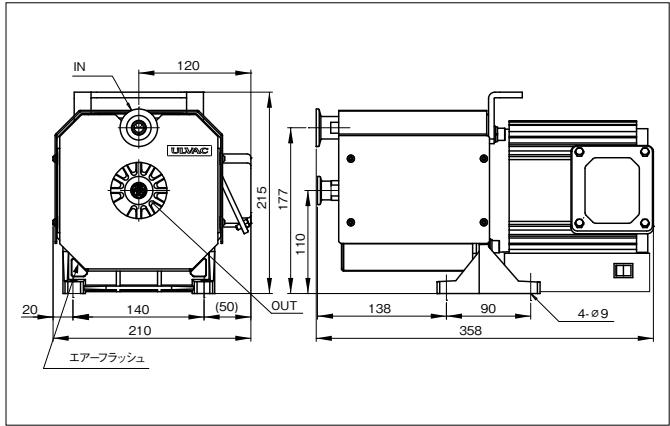
■DIS-251 [単相モータ] (p.19参照)



■DIS-501 [単相モータ] (p.19参照)



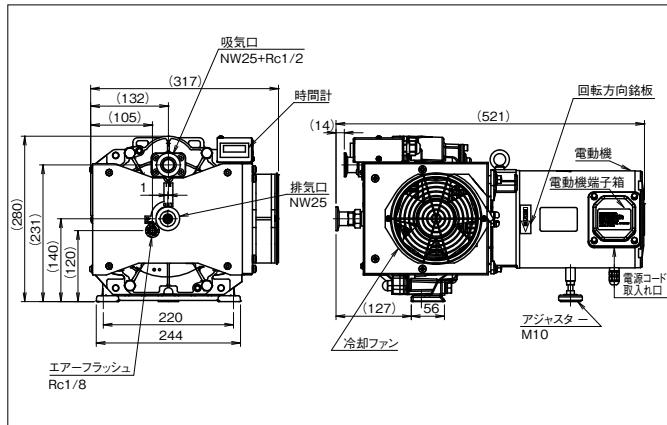
■ DISL-101 (p.20参照)



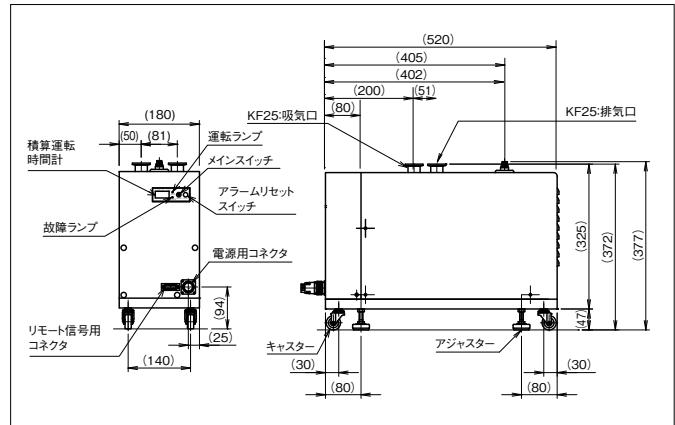
外観図

单位 : mm

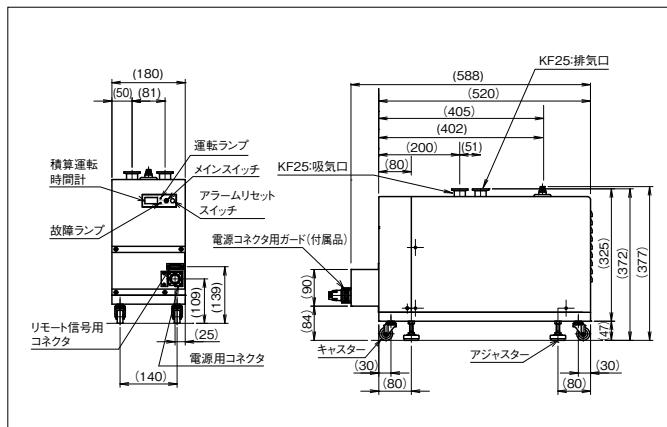
■ DISL-503 (p.20参照)



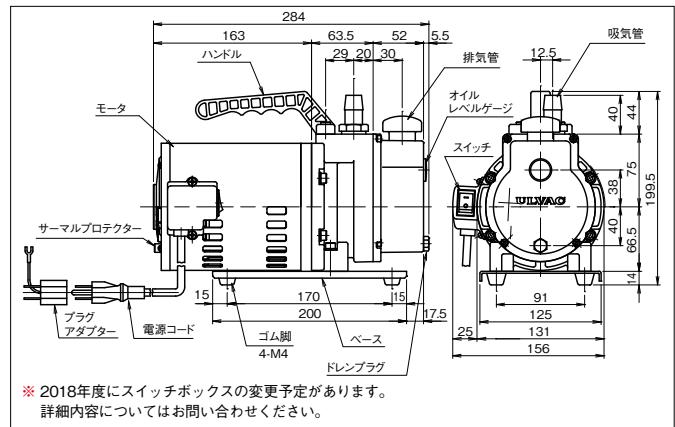
■ RDA-281H/501H (p.21参照)



■RDA-281HA/501HA (p.21参照)

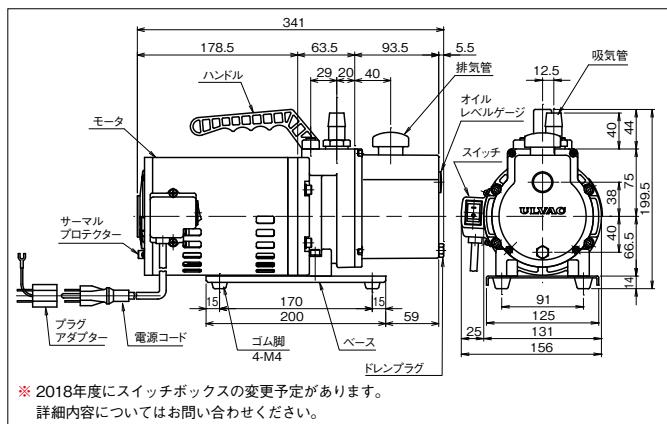


■G-25SA (p.22参照)



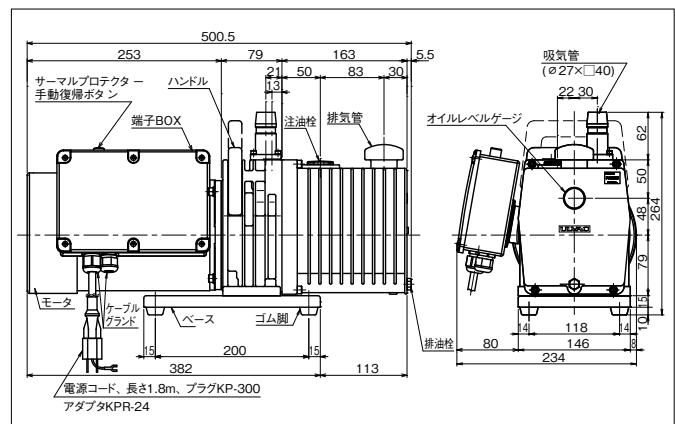
※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

■ G-50SA (p.22参照)



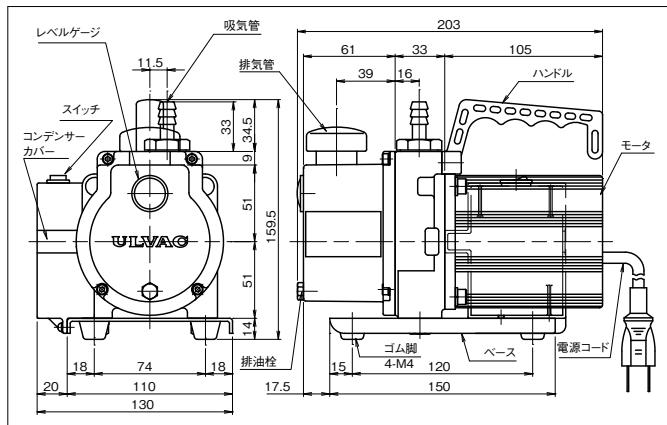
※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

■G-101S (p.22参照)

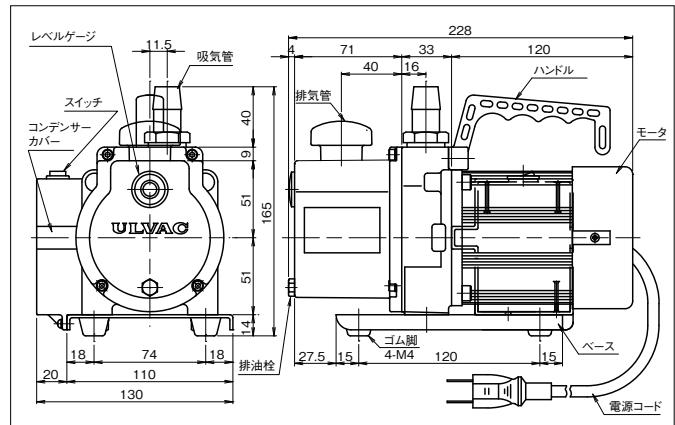


電源コード、長さ1.8m、プラグKP-300
アダプタKPR-24

■ G-5DA (p.23参照)



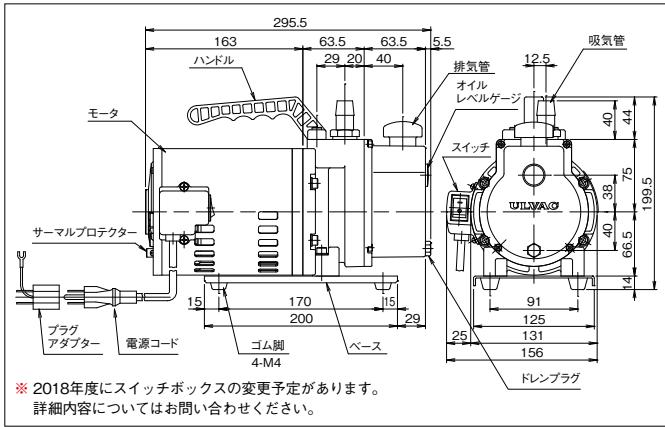
■G-10DA (p.23参照)



外観図

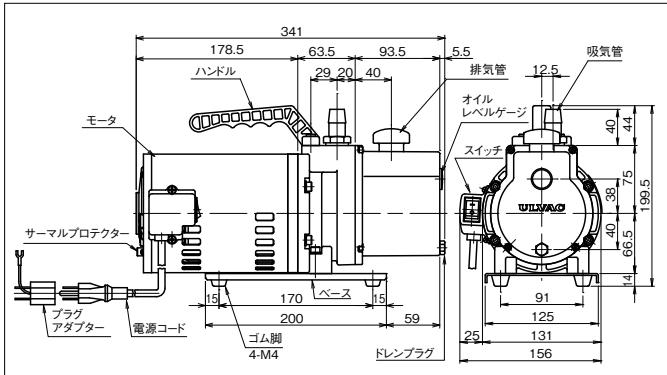
单位 : mm

■G-20DA (p.23参照)



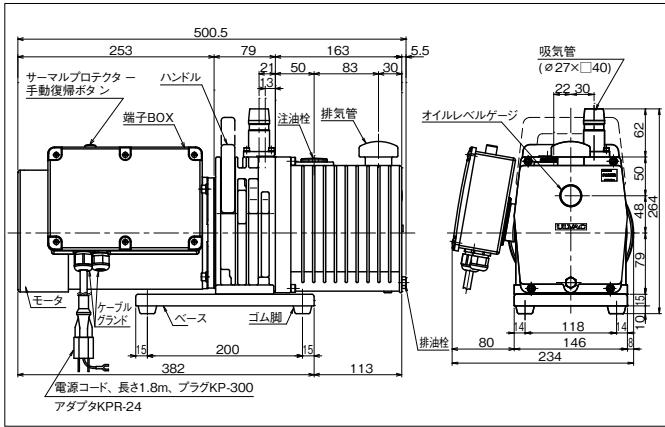
※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

■ G-50DA (p.23参照)

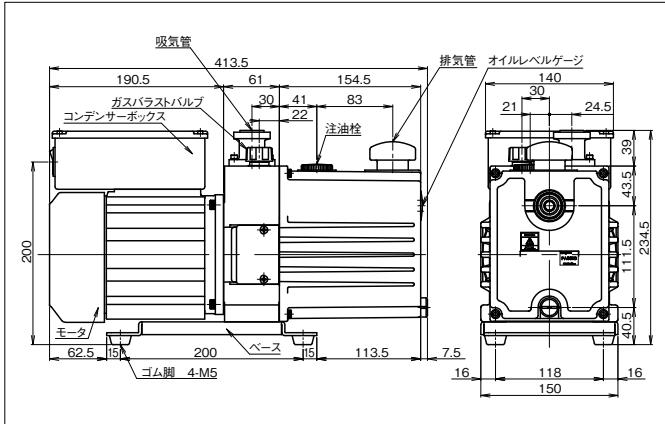


※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

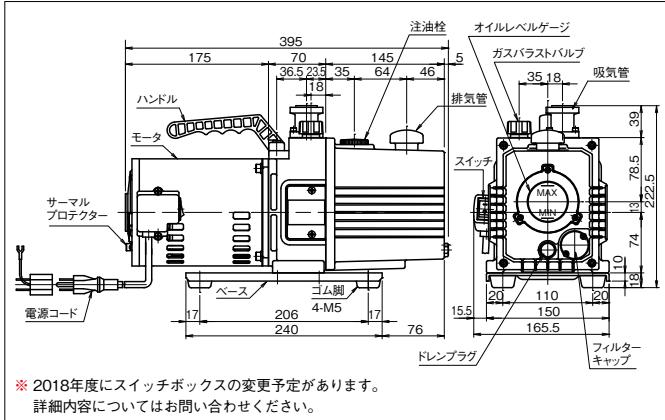
■ G-101D (p.23参照)



■GHD-101A (p.24参照)

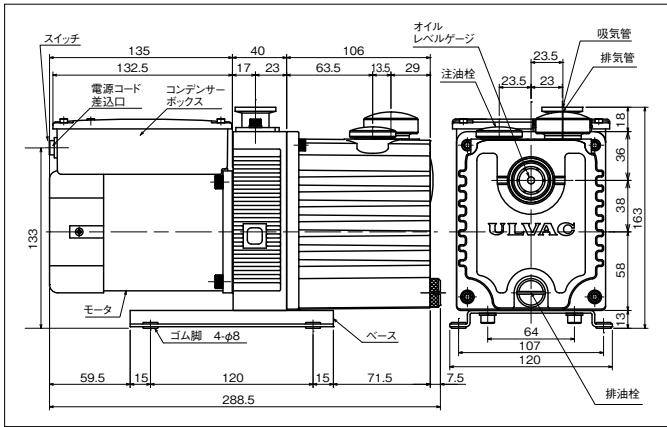


■GLD-051 (p.24参照)

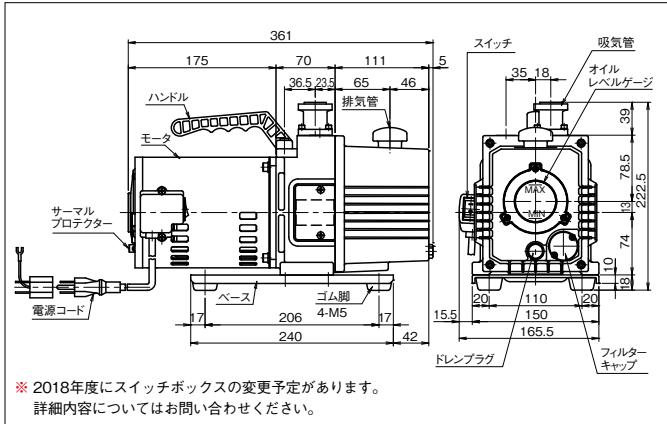


※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

■GHD-031A (p.24参照)

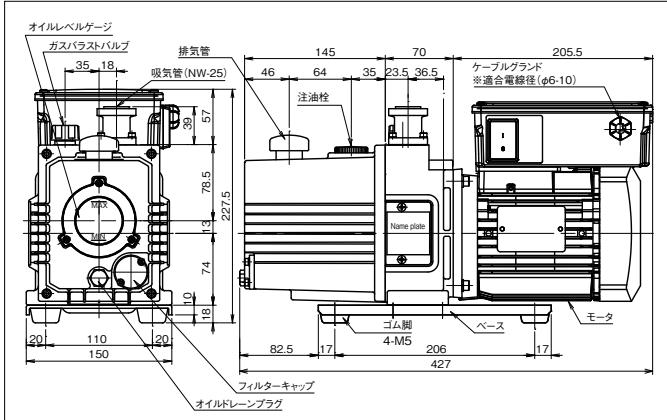


■GLS-051 (p.24参照)



※ 2018年度にスイッチボックスの変更予定があります。
詳細内容についてはお問い合わせください。

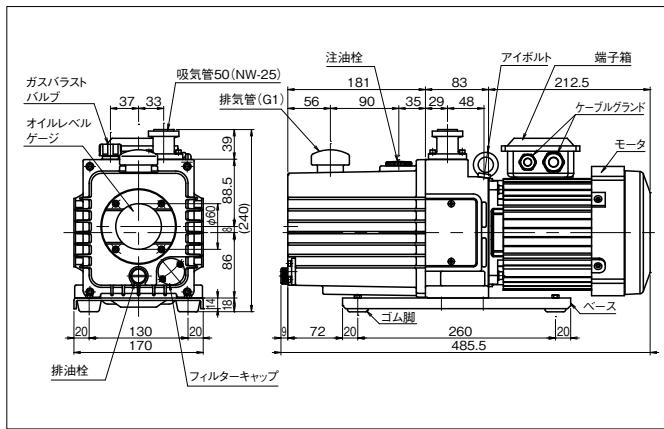
■GLD-040 (p.25参照)



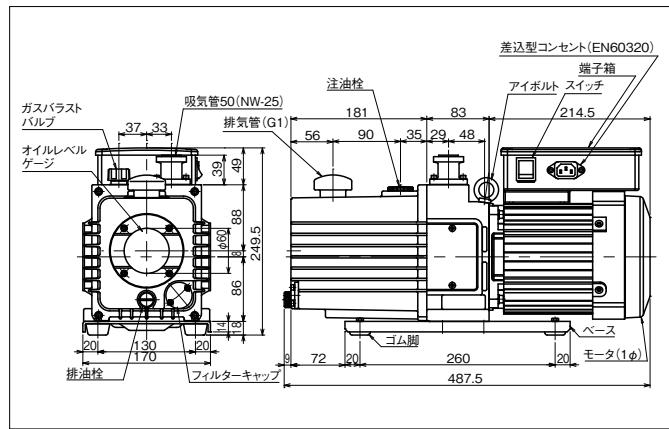
外観図

単位:mm

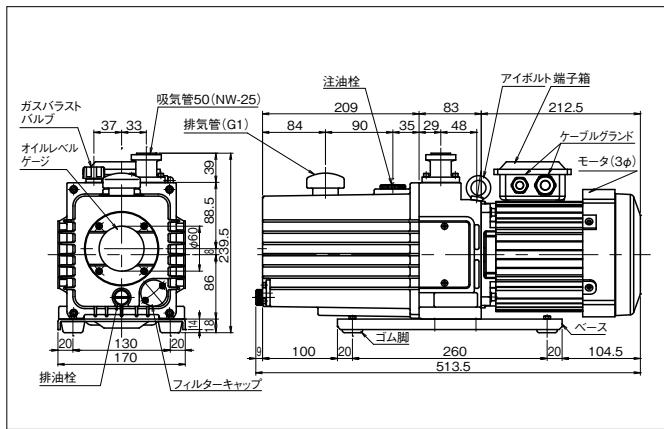
■GLD-137AA (p.25参照)



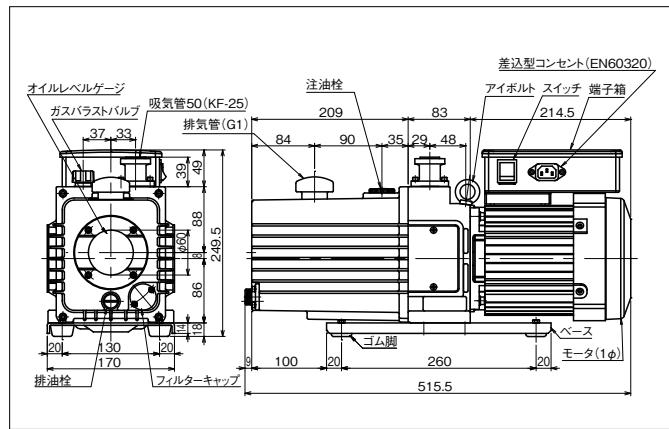
■GLD-137CC (p.25参照)



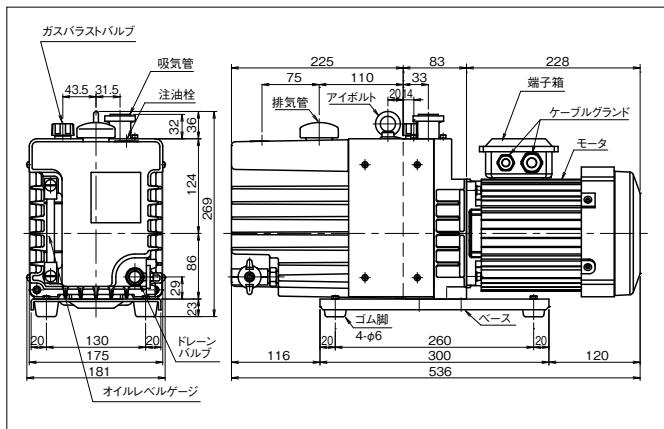
■GLD-202AA (p.26参照)



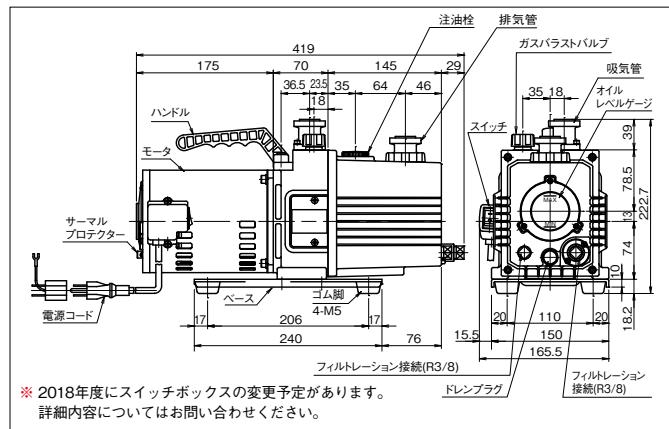
■GLD-202BB (p.26参照)



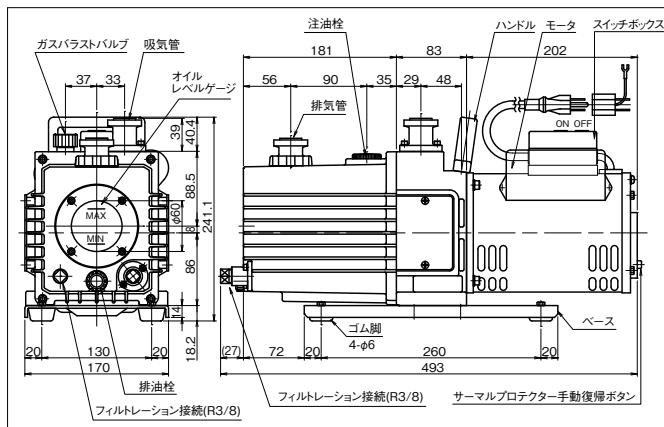
■GLD-280A (p.26参照)



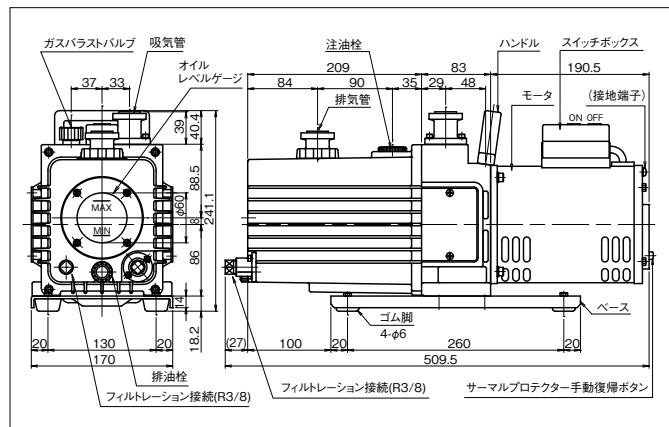
■GCD-051X (p.27参照)



■GCD-136X (p.27参照)



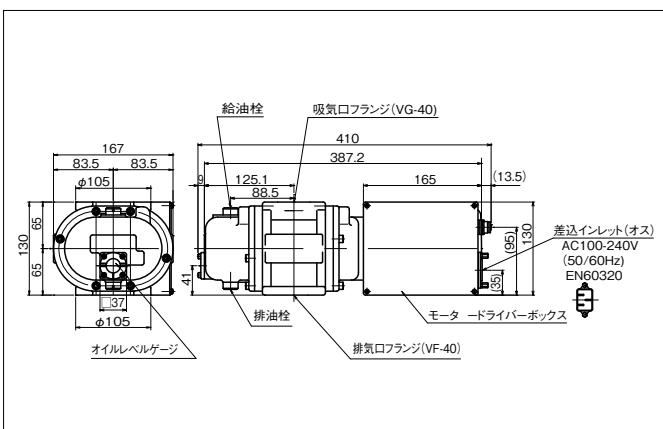
■GCD-201X (p.27参照)



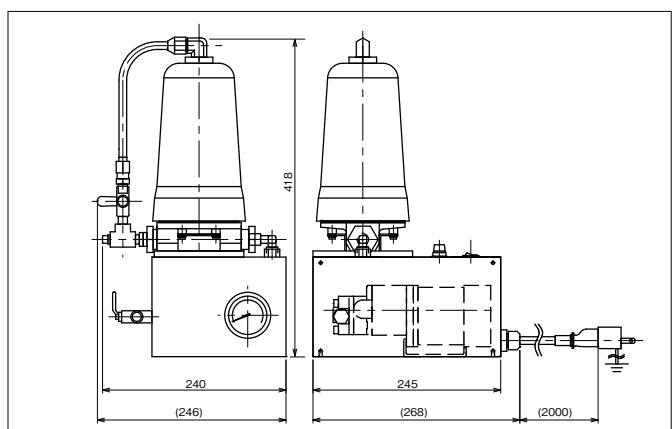
● 外観図

単位:mm

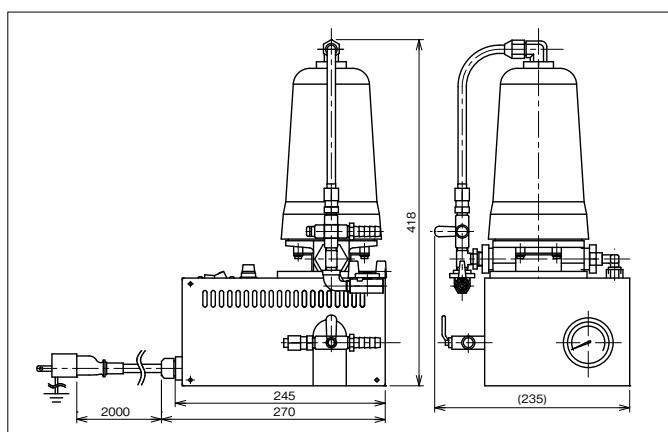
■ MBS-053 (p.28参照)



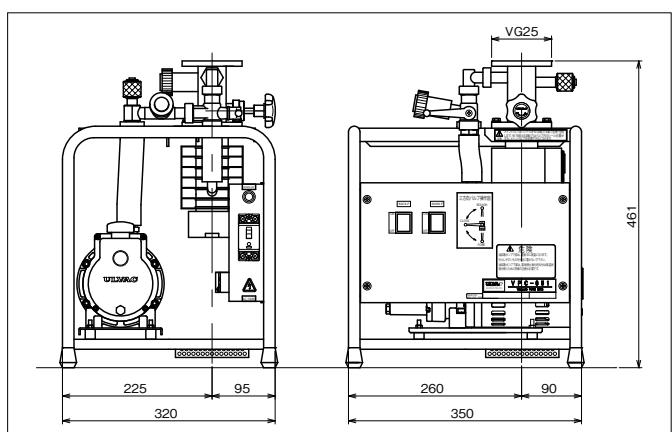
■ UFO-003 (p.28参照)



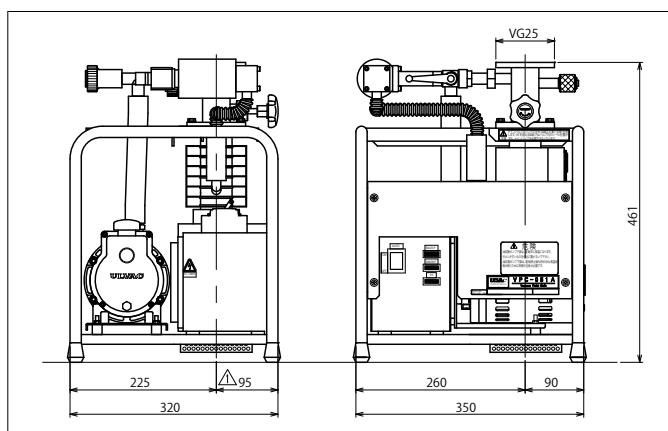
■ UFW-003 (p.28参照)



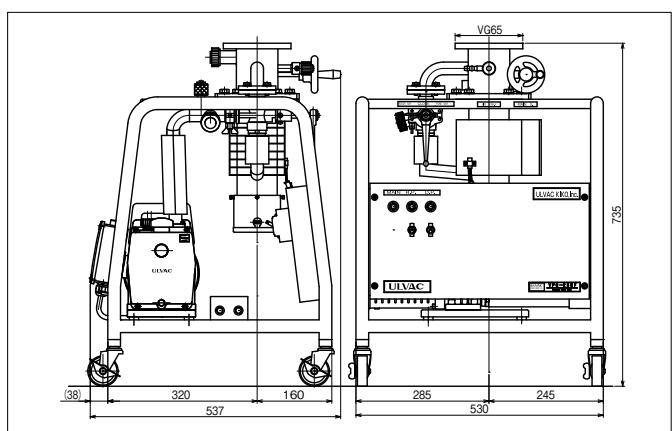
■ VPC-051 (p.29参照)



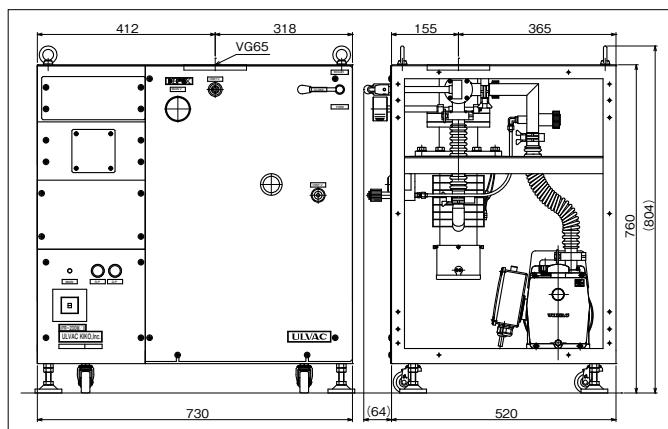
■ VPC-051A (p.29参照)



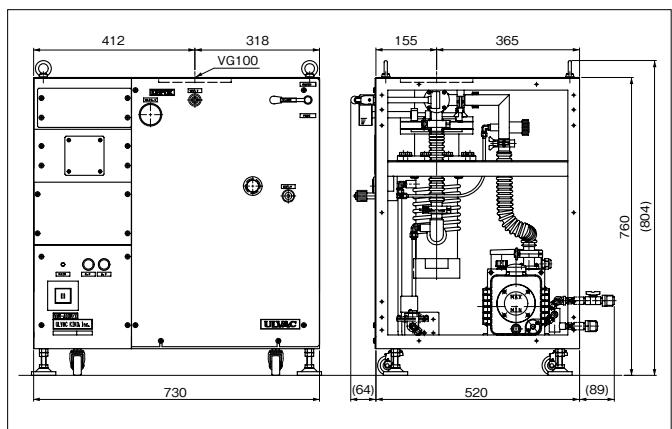
■ VPC-250F (p.29参照)



■ VFR-200M/X (p.30参照)



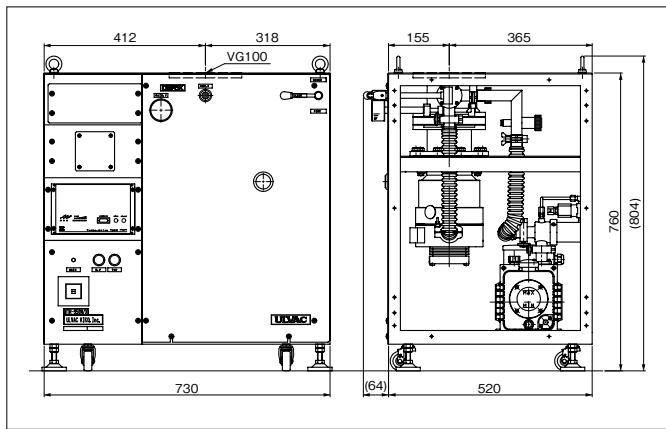
■ VWR-400M/X (p.30参照)



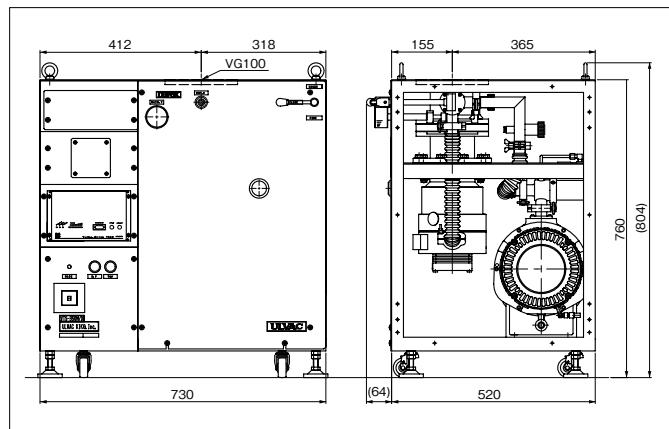
● 外観図

単位：mm

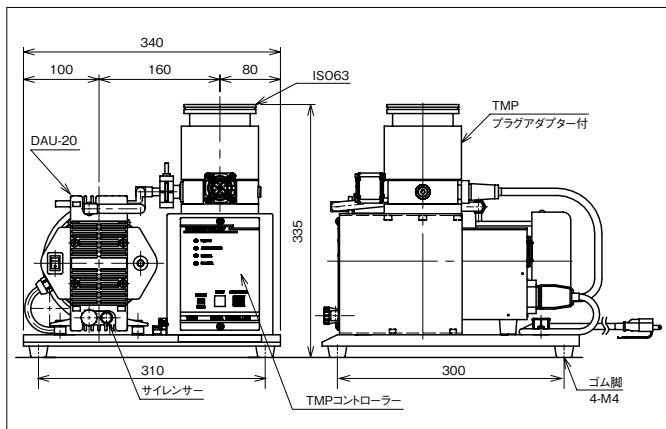
■ VTR-350M/X (p.30参照)



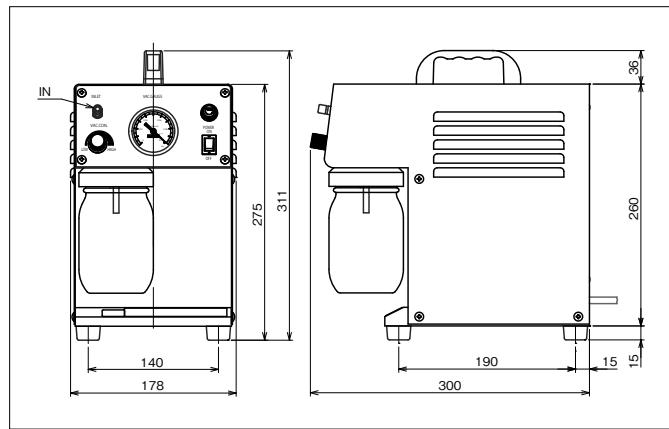
■ VTS-350M/X (p.30参照)



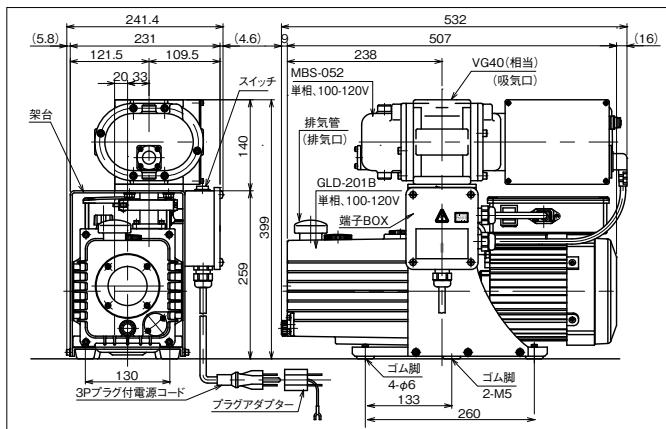
■ VPT-060 (p.31参照)



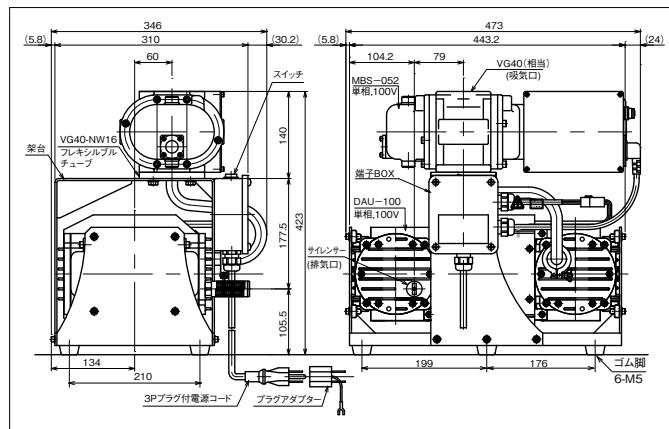
■ MDA-015A (p.31参照)



■ VMR-050 (p.32参照)



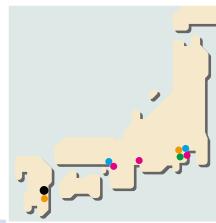
■ VMD-030 (p.32参照)



小型真空ポンプの専門メーカー

ULVAC アルバック機工株式会社

ULVAC KIKO, Inc.

**本社・工場**

□ ●本社・工場 〒881-0037 宮崎県西都市大字茶臼原291-7

TEL : (0983) 42-1411 (代表) FAX : (0983) 42-1422

営業部

□ ●東日本営業部 〒223-0059 神奈川県横浜市港北区北新横浜1-10-4

TEL : (045) 533-0205 (直通) FAX : (045) 533-0204

□ ●西日本営業部 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-3-31 (上村ニッセイビル5F) TEL : (06) 6350-2166 (直通) FAX : (06) 6350-2169

海外営業部 Sales Division (Overseas Division)

□ ●2500 Higisano, Chigasaki, Kanagawa 253-8543, Japan

TEL : (0467) 89-2261 FAX : (0467) 68-4213

支店・営業所

□ ●横浜支店 〒223-0059 神奈川県横浜市港北区北新横浜1-10-4

TEL : (045) 533-0203 (代表) FAX : (045) 533-0204

□ ●大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-3-31 (上村ニッセイビル5F) TEL : (06) 6350-2166 (直通) FAX : (06) 6350-2169

□ ●名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄3-1-31 (グラスシティ栄ビル8F) TEL : (052) 249-5121 (直通) FAX : (052) 249-5122

□ ●CSセンター 〒881-0037 宮崎県西都市大字茶臼原291-7 TEL : (0983) 42-4135 (直通) FAX : (0983) 43-2159

□ ●CSセンター 〒223-0059 神奈川県横浜市港北区北新横浜1-10-4 TEL : (045) 533-0509 (直通) FAX : (045) 533-0512

■ ULVAC グループ**株式会社アルバック****国 内**

アルバックテクノ株式会社
アルバック九州株式会社
アルバック東北株式会社
アルバック機工株式会社
アルバック販売株式会社
アルバック・クライオ株式会社
アルバック・ファイ株式会社
タイゴールド株式会社
アルバック成膜株式会社
日真制御株式会社
アルバックヒューマンリレーションズ株式会社
真空セラミックス株式会社
株式会社ファインサーフェス技術
日本リライアンス株式会社
株式会社昭和真空

海 外

ULVAC Technologies, Inc.
Physical Electronics USA, Inc.
ULVAC GmbH
愛発科（中国）投資有限公司
寧波愛發科真空技術有限公司
愛發科真空技術（蘇州）有限公司
愛發科東方真空（成都）有限公司
愛發科自動化科技（上海）有限公司
愛發科天馬電機（靖江）有限公司
愛發科真空技術（沈陽）有限公司
愛發科商貿（上海）有限公司
愛發科電子材料（蘇州）有限公司
愛發科豪威光電薄膜科技（深圳）有限公司
寧波愛發科低温泵有限公司
寧波愛發科精密鑄件有限公司
愛發科（蘇州）技術研究開發有限公司

香港真空有限公司
愛發科真空設備（上海）有限公司
ULVAC TAIWAN INC.
ULTRA CLEAN PRECISION TECHNOLOGIES CORP.
ULCOAT TAIWAN, Inc.
ULVAC AUTOMATION TAIWAN Inc.
ULVAC SOFTWARE CREATIVE TECHNOLOGY, CO.,LTD.
ULVAC Materials Taiwan, Inc.
ULVAC KOREA, Ltd.
Ulvac Korea Precision, Ltd.
Pure Surface Technology, Ltd.
ULVAC CRYOGENICS KOREA INCORPORATED
ULVAC Materials Korea, Ltd.
UF TECH, Ltd.
ULVAC SINGAPORE PTE LTD
ULVAC MALAYSIA SDN. BHD.
ULVAC (THAILAND) LTD.

アロマフリー型
大豆インキを
使用しています

● [編集・製版・刷版の環境配慮]

本カタログは CTP (Computer to Plate) 化し、製版工程でのポリエチル・アセテートフィルムの使用を全廃しました。これに伴い、フィルム現像時のアルカリ性現像液・酸性定着液も不要となりました。

● 本カタログ中の製品画像は、仕様変更等により実際と異なることがあります。

● 本カタログに掲載した製品は性能向上のため予告なしに寸法及び仕様を変更することがあります。