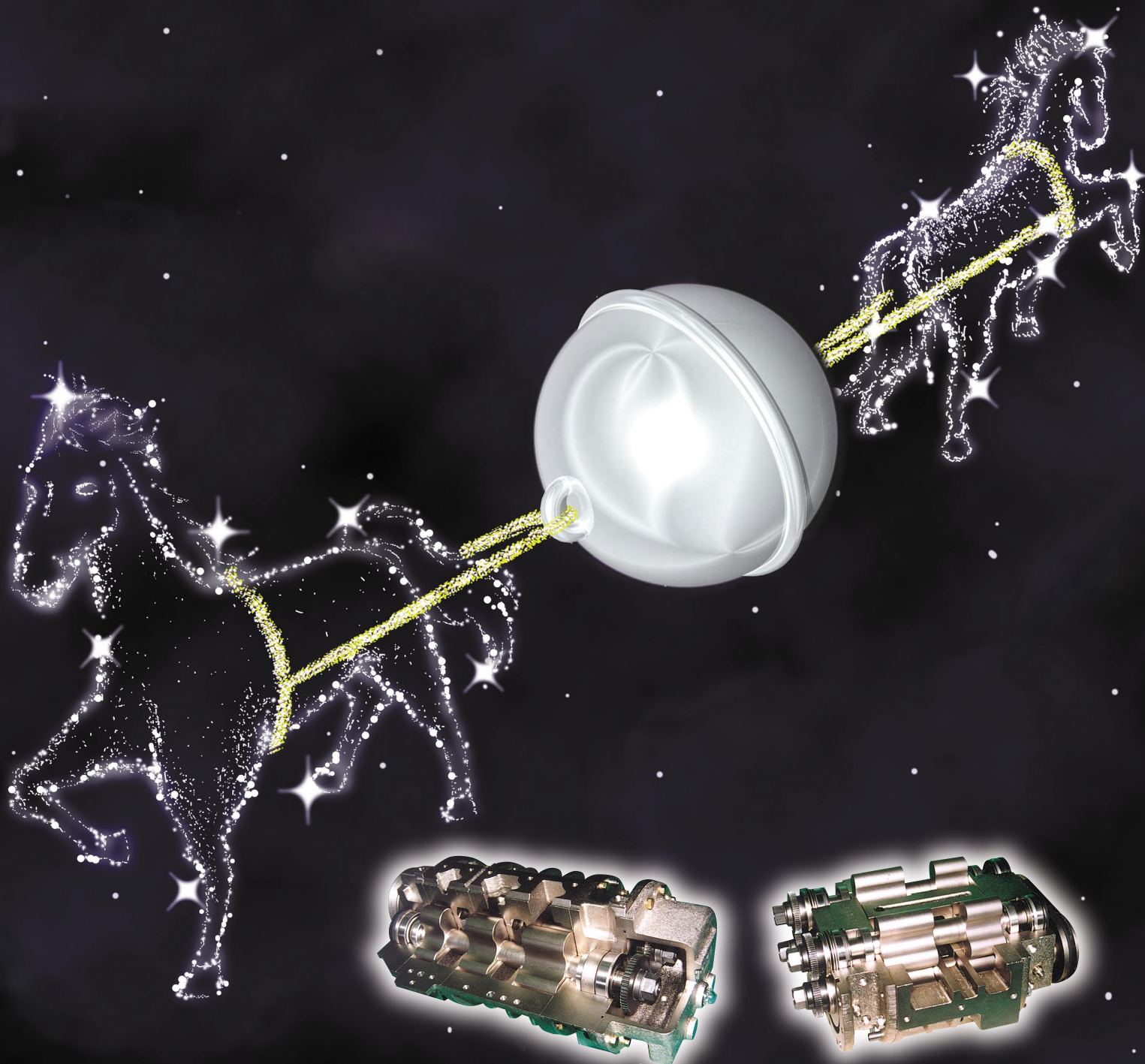


アンレットルーツ[®]

環境・省エネ時代の **ドライ真空ポンプ**

MULTI STAGE ROOTS TYPE



株式会社

アンレット

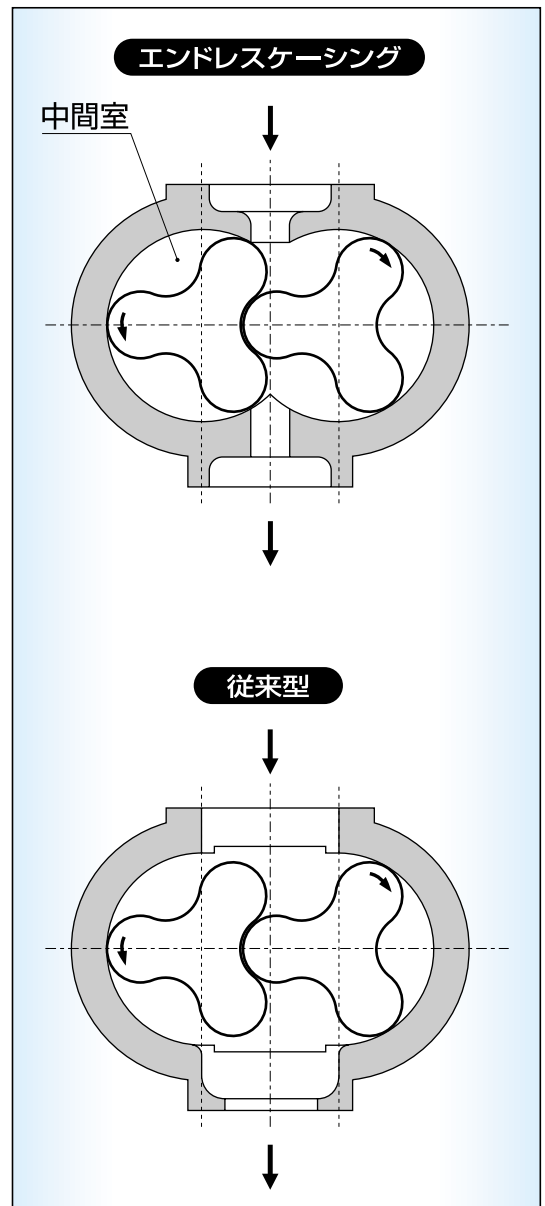
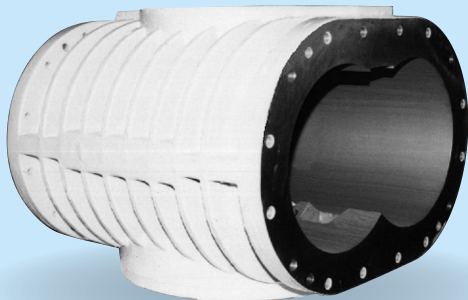
特長

エンドレス方式で 省エネ・低騒音

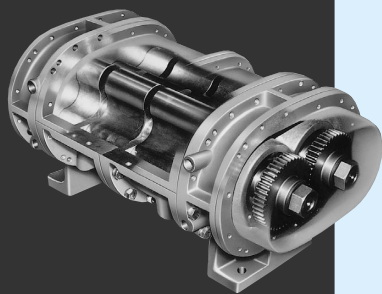
特許取得済

エンドレス方式

ケーシングの吸込口と吐出口の連通角度を大きくすることで、吸込側と吐出側の間にロータとケーシングで包まれた中間室が常にできます。この中間室の圧力は吐出側圧力と吸込側圧力との間の圧力となり、差圧が小さくなるためロータ・ケーシング間のリーク量が減り、容積効率及び機械効率がよくなり、省エネとなります。また、吐出側の高温度空気が吸込側までもどりにくいため全体の温度上昇が少なく、より高負荷まで運転可能となります。さらに、温度上昇が少ないことにより、ベアリングやタイミングギヤの音も低くなり、吸込側への音の伝達も少ないため全体の騒音が小さくなります。



特長

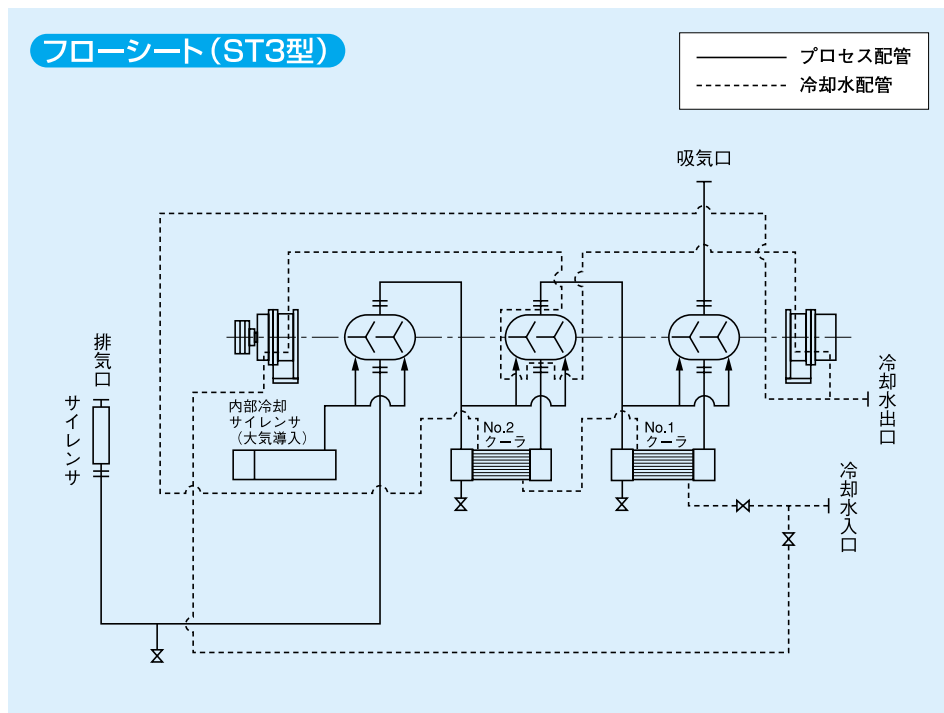
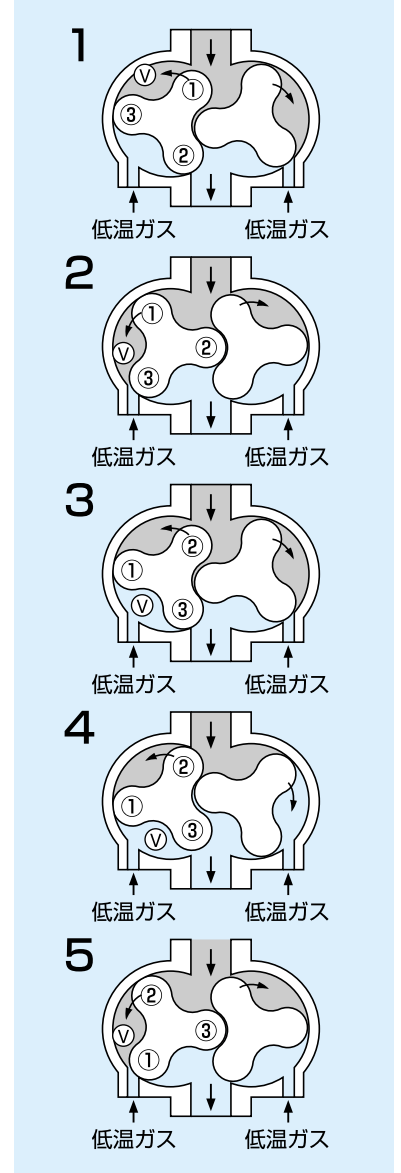


1. エンドレスケーシングで高効率・低騒音です。
2. 分割ケーシングのため分解及び内部点検が容易です。
3. ロータとシャフトが一体形の三葉ルーツ式ロータのため低騒音・低振動です。
4. 内部潤滑剤を使用しないため高真空側への油の逆流がなく、きれいな真空が得られます。
5. 吐出側にオイルミストの飛散がなく、作業環境及び作業者の健康を守ります。
6. 大気圧からの運転が可能で、広い圧力範囲にわたり性能が安定しています。
〈締切運転可能です。〉
7. 摩耗がないため長期連続運転ができ、維持管理も簡単です。
8. 凝縮性気体のドレン回収も可能です。
9. 構造が簡単で、耐久力が抜群です。
10. 軸封はドライシール方式です。

作動原理

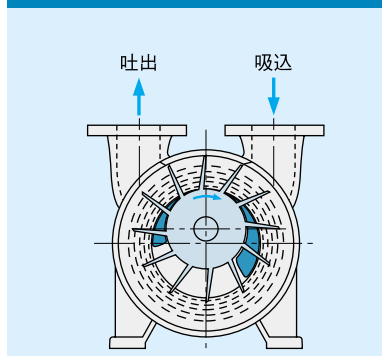
ケーシング内部で互いに反対方向に回転する2つのロータがケーシング内壁、およびロータ間にわずかな隙間を保持して回転します。図に示す様に、ロータの2つの葉端とケーシング内壁でかまれた容積Vを吸込側から吐出側に移送する工程を連続的に行い、3葉ロータの場合は1回転当たり、6回繰り返されることになります。多段式の場合は、例えばこの動作を3つのケーシングで行うことで3段式の真空ポンプとなります。

尚、ガスを移送する場合に圧縮比により熱が発生しますが、各ケーシングから排気されたガスをクーラにより冷却し、冷却されたガスの一部を負圧の利用でケーシングにもどすことにより温度を下げることができ、高い圧縮比が得られます。（内部冷却方式）



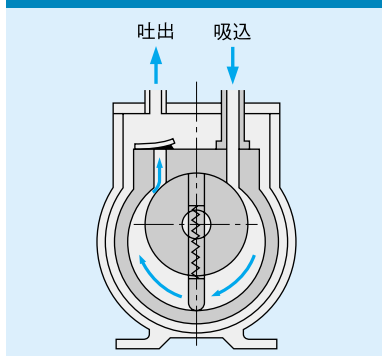
他の製品の問題点 (各々、利点もありますが……)

水封式真空ポンプ



- 電気代・水道代が高くなります。
- 排水処理施設が必要です。
- 性能が水温・水量に影響されます。

油回転式真空ポンプ



- 低圧で使用すると油煙が出ます。
- 水蒸気・ミスト・溶剤の混入は不可です。
- オイルミスト回収装置が必要でメンテナンスが大変です。

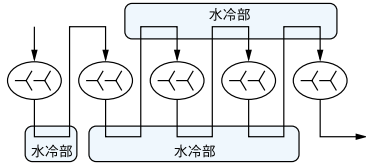
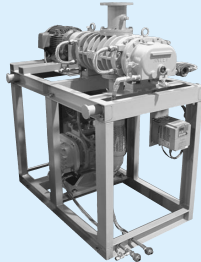
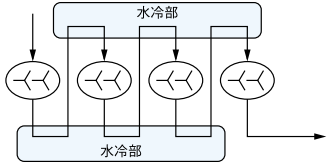
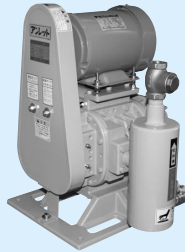
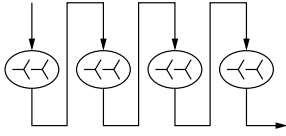

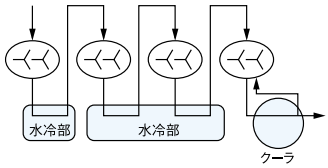
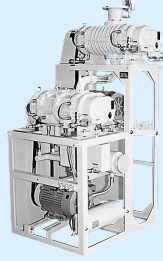
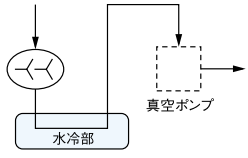
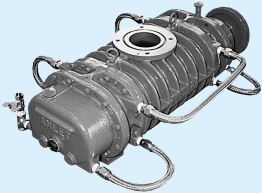
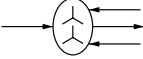
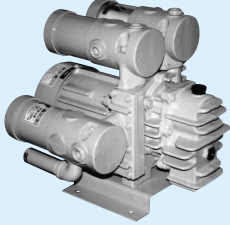
豆知識 ご存知ですか？

ドラム缶1本の油量で
なんと幅1m、長さ400kmの
水面汚染となります。



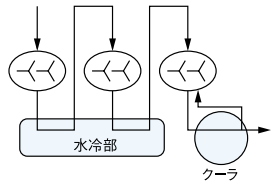
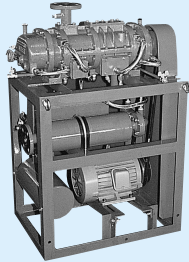
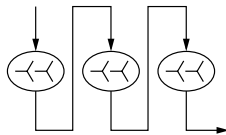
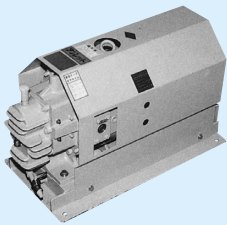
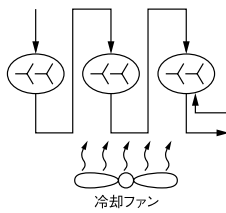
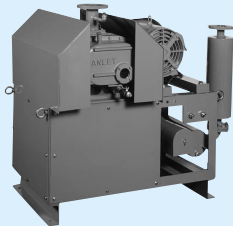
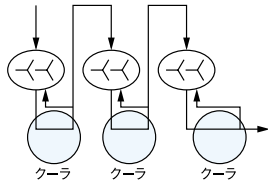
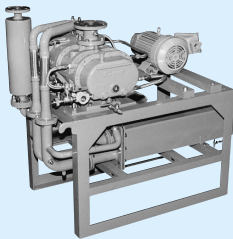
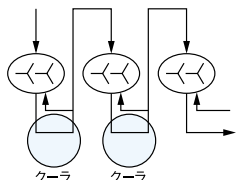
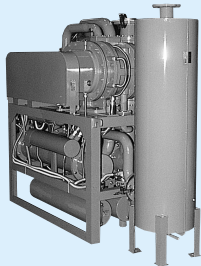
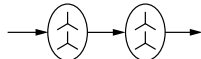
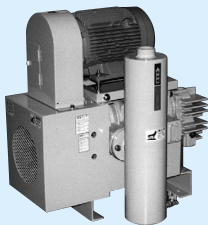
真空ポンプ (5段式・4段式・単段式)

※本カタログには締切運転可能なドライルーツ式真空ポンプを掲載してあります。その他のカタログが必要な方はご請求下さい。

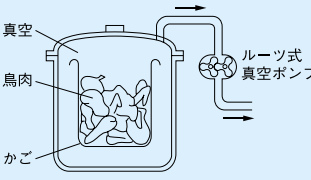
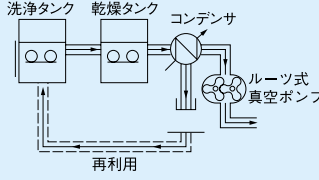
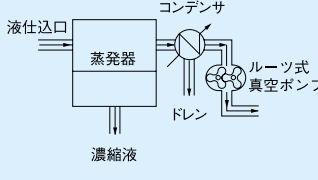
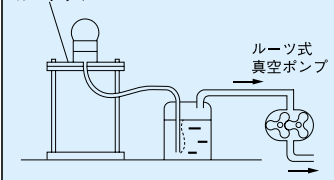
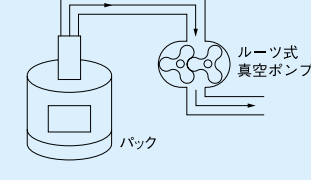
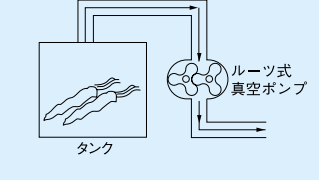
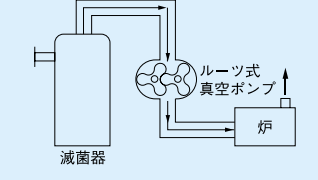
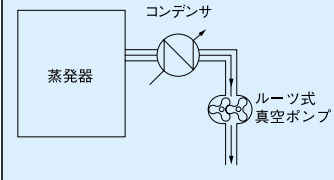
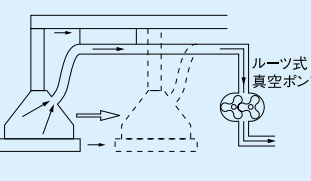
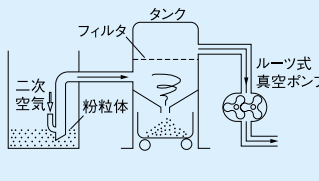
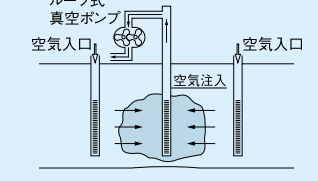
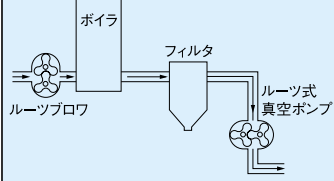
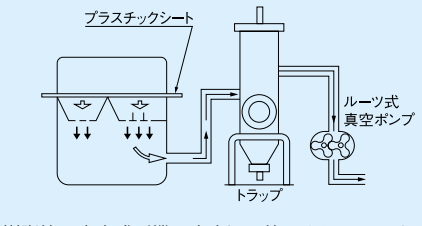
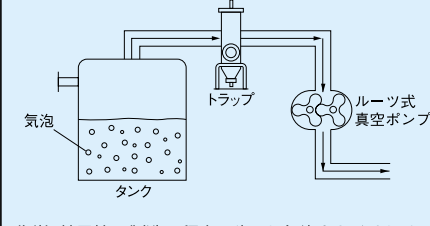
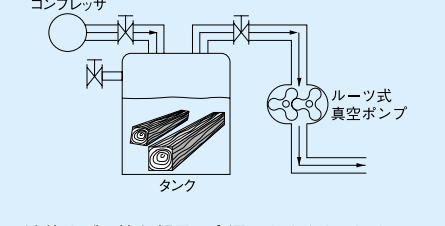
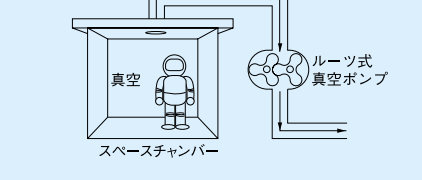
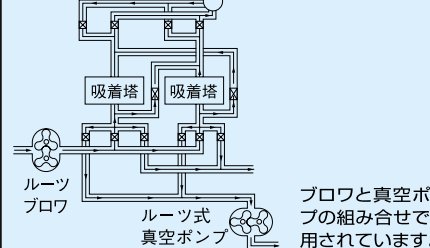
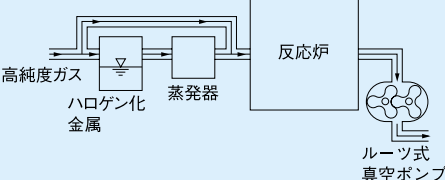
記載ページ	型式と形状 (代表機種)		主な用途	設計排気速度 (m ³ /h)
			特長	
5段式 16			真空蒸着 真空炉 シリコン引上炉	600 1200
			水冷式 (ST1+CT4-L)	
4段式 7			洗浄機用真空乾燥	50 65 150 200
			小型4段式真空ポンプ 水冷式 配管内蔵式	300 450 700
4段式 8			洗浄機用真空乾燥	50 65 150
			小型4段式真空ポンプ 空冷式 配管内蔵式	200 300 450
4段式 15			CO ₂ 回収 真空濃縮 熱処理	300 600
			水冷式 (ST1+CT3)	1000
単段式 12			メカニカルブースタ	300 600 1000 2000
			水冷式 出力軸はメカニカル シール式	3000 4000 6000
単段式 17			吸着搬送 印刷機	(50/60Hz) 22/27 37/45
			単段で締切運転可能 空冷式 2Pモータビルトイン式	

(3段式・2段式) 真空ポンプ

※本カタログには締切運転可能なドライルーツ式真空ポンプを掲載してあります。その他のカタログが必要な方はご請求下さい。

記載ページ	型式と形状 (代表機種)	主な用途	設計排気速度 (m³/h)	
		特長		
3 段 式	CT3 		脱気・脱水 洗浄機用真空乾燥 シリコン引上炉 水冷式 配管内蔵式 アフタークーラ・ドレンポット付き	60 100 200 350 700 1000
	FT3 (小型) 		吸着搬送 2Pモータ直結式 空冷式	(50/60Hz) 22/26 31/37 46/56
	FT3-L 		真空パック 真空成形 空冷式 配管内蔵式	60 100 200 350 700
	ST3-F 		溶剤ベーパー回収 PSA 水冷式 インタークーラ・アフタークーラ付き ドレン回収可能	150 200 300 500 600
	ST3 (大排気速度) 		溶剤ベーパー回収 PSA CO ₂ 回収 水冷式 インタークーラ付き ドレン回収可能	1000 1500 2000 3000
2 段 式	FT2 		真空成形 小型2段式真空ポンプ 空冷式 配管内蔵式	20 45 80 150

用途例

<p>食品加工機</p>  <p>真空 鳥肉 かご</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>真空を利用して食品の味付けに使用されています。</p>	<p>炭化水素系洗浄機用真空乾燥</p>  <p>洗浄タンク 乾燥タンク コンデンサ</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>再利用</p> <p>溶剤のドレン回収ができるルーツ式真空ポンプが最適です。(ドレンポット付)</p>	<p>水系洗浄機用真空乾燥</p>  <p>液仕込口</p> <p>蒸発器</p> <p>コンデンサ</p> <p>ドレン</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>濃縮液</p> <p>水分の真空乾燥に利用されています。</p>	<p>リークテスター</p>  <p>ガスケット</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>気密テストに使用できます。</p>
<p>食料品真空パック</p>  <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>パック</p> <p>野菜・肉等生鮮食料品のパック詰りに利用されています。</p>	<p>凍結乾燥</p>  <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>タンク</p> <p>野菜等のフリーズドライ製品を作る時にタンクを真空にして製品を凍結させ、鮮度・品質を保ちます。</p>	<p>滅菌装置</p>  <p>滅菌器</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>炉</p> <p>滅菌器の真空源に利用されています。</p>	<p>濃縮・蒸留</p>  <p>コンデンサ</p> <p>蒸発器</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>液体を蒸発させ濃縮したり、生じた蒸気を冷やして再び液体にする工程に使用されます。</p>
<p>吸着搬送機</p>  <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>鉄板等の重量物やガラス等の破損しやすいもの等の吸着搬送ができます。締付作業がなく省力化につながります。</p>	<p>粉粒体輸送</p>  <p>フィルタ</p> <p>タンク</p> <p>二次空気</p> <p>粉粒体</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>米、麦、大豆、樹脂ペレット等の輸送に使用されています。</p>	<p>土壌浄化</p>  <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>空気入口</p> <p>空気入口</p> <p>空気注入</p> <p>地下水や土壌汚染の浄化に使用されています。</p>	<p>燃焼ガス回収</p>  <p>ボイラ</p> <p>フィルタ</p> <p>ルーツブロウ</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>高温の燃焼ガス・排煙脱硫にも利用されています。</p>
<p>真空成形</p>  <p>プラスチックシート</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>トラップ</p> <p>樹脂等の真空成形機の真空源に使用されています。(トラップ付)</p>	<p>真空脱泡</p>  <p>気泡</p> <p>タンク</p> <p>トラップ</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>化学・薬品等の製造工程中で生じた気泡をなくすために、真空下で脱泡をすることで製品の品質が高まります。</p>	<p>含浸</p>  <p>コンプレッサ</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>タンク</p> <p>液体やガス等を部品に含浸しやすくするためにタンク内を真空にし、その後高圧を供給します。</p>	
<p>宇宙環境実験</p>  <p>真空</p> <p>スペースチャンバー</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>地上で宇宙環境を作る(スペースチャンバー内を真空にする)ために、ドライ真空ポンプが利用されています。</p>	<p>PSA</p>  <p>製品ガス</p> <p>吸着塔</p> <p>吸着塔</p> <p>ルーツブロウ</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>ブロウと真空ポンプの組み合わせで利用されています。</p>	<p>熱処理</p>  <p>高純度ガス</p> <p>ハロゲン化金属</p> <p>蒸発器</p> <p>反応炉</p> <p>ルーツ式真空ポンプ</p> <p>反応炉に油・空気等が混入しないように気密性が要求されます。</p>	

●特別注文にも対応できますので、ご用命下さい。

(例) 出力軸メカニカルシール
表面処理(テフロンコーティング、セラミックコーティング、etc.)

指定色(標準塗装色はマンセル5Y7/1)

(ST3-F型、ST3型、ST1型はマンセル2.5G5.5/7)

省エネ制御ユニット

無駄な運転電力を消費していませんか？

省エネ制御

運転電力削減!!

(圧力一定制御)

インバータ 1台制御

常に運転圧力に適したインバータ電源を供給。空気量を自動制御。

台数制御

常に運転圧力に適した台数を運転・停止制御。空気量を台数制御

小型

中・大型

パッケージ ユニット式

インバータ搭載
センサ内蔵



小型向
(7.5kW以下)

ベース セット式

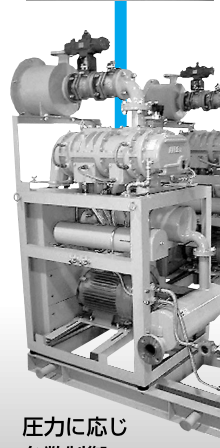
インバータ搭載
動力制御盤



中・大型向
(11kW以上)

商用電源制御

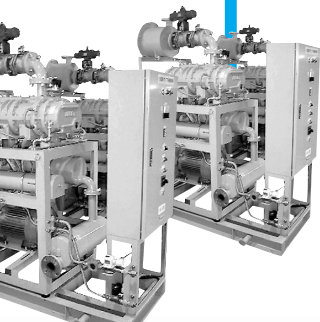
インバータレス
段階制御



圧力に応じ
台数制御

インバータ制御

インバータ搭載
リニア制御



圧力に応じ
台数制御 + インバータ制御

使用空気量(圧力)の変動する用途に最適です。

※遠隔監視のためメール通報システム(異常通報システム)も製作できます。

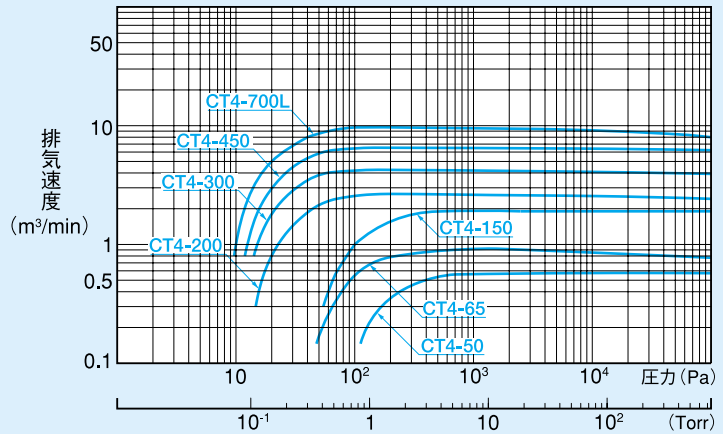
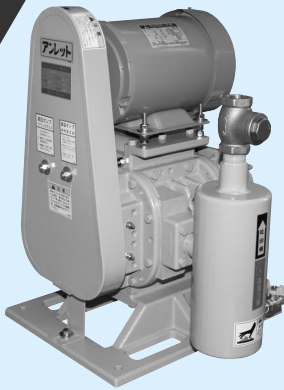
ユニット内容・制御内容等詳細はお問い合わせ下さい。

CT4 (水冷式)

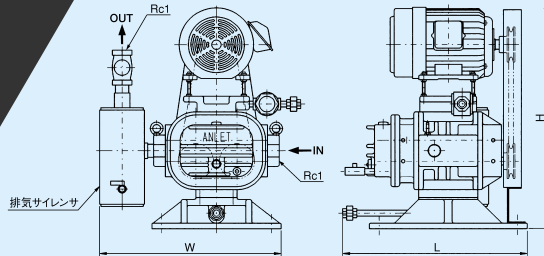
仕様	型式	CT4-50	CT4-65	CT4-150	CT4-200	CT4-300	CT4-450	CT4-700L
吸込口径 (A)		25	25	50	50	80	80	80
吐出口径 (A)		25	25	40	40	50	50	65
設計排気速度 (m ³ /min)		0.77	1.00	2.38	3.22	5.23	7.21	11.5
モータ出力 (kW)		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
回転速度 (min ⁻¹)		2800	3600	1700	2300	1450	2000	2000
冷却水量 (ℓ/min)		2	2	7	7	15	15	15
騒音dB (A) 133Pa (1Torr) at 1m		73	74	77	79	83	85	85

※CT4-50・65のモータは3相・200V・2P。CT4-150～450・700Lのモータは3相・200V・4P。
 ※CT4-200L・CT4-450Lもありますので、お問い合わせ下さい。
 ※メカニカルブースタ (ST1型) との組み合わせで、さらに高真空・大排気量も可能です。

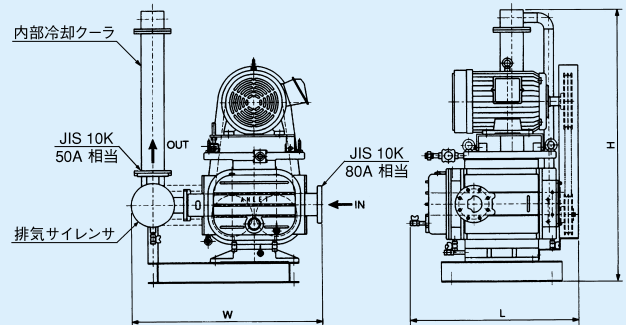
特性曲線



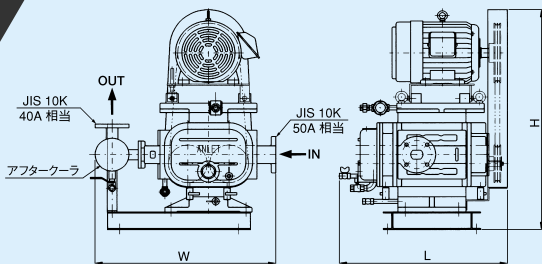
寸法図



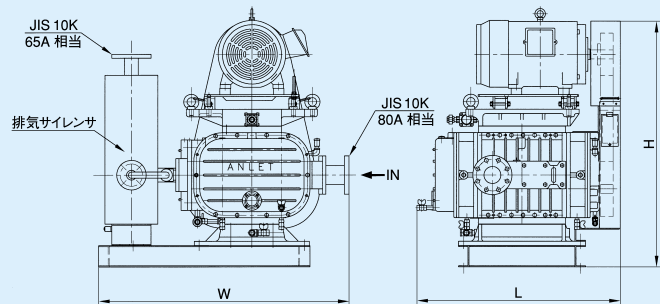
図番1



図番3



図番2



図番4

単位: mm

型式	L	W	H	質量 (kg)	図番
CT4-50	470	510	570	100	1
CT4-65	470	510	570	110	1
CT4-150	690	750	930	350	2
CT4-200	690	750	930	360	2
CT4-300	850	950	1345	650	3
CT4-450	850	950	1345	680	3
CT4-700L	960	1185	1155	1100	4

標準付属品

ベース、ベルトカバー、Vプーリ、Vベルト、アフタークーラ (CT4-150・200)、内部冷却クーラ (CT4-300・450のみ)、冷却水配管、基礎ボルト

◎弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

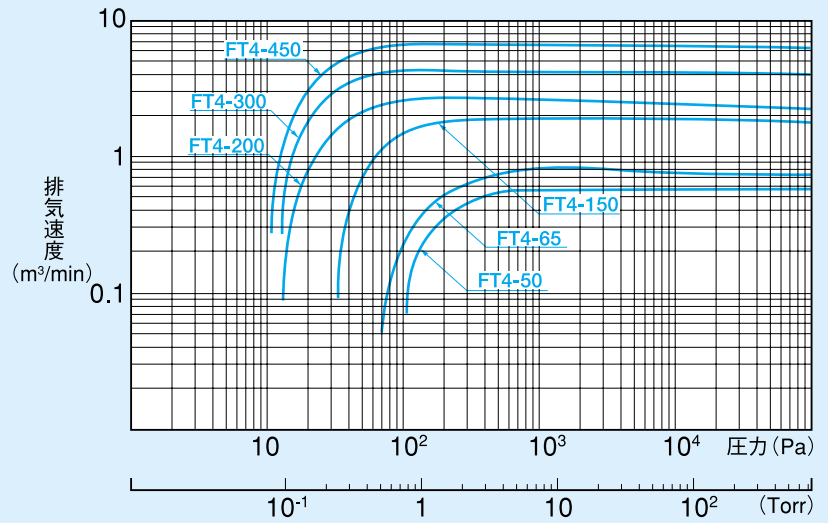
※質量は標準付属品付きの概略値です。

(空冷式) FT4

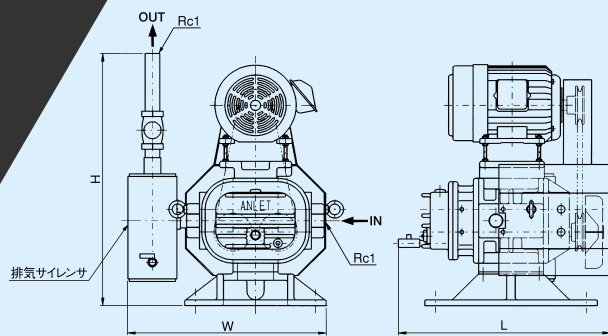
仕様	型式	FT4-50	FT4-65	FT4-150	FT4-200	FT4-300	FT4-450
吸込口径 (A)		25	25	50	50	80	80
吐出口径 (A)		25	25	40	40	50	50
設計排気速度 (m ³ /min)		0.77	0.91	2.38	3.22	5.23	7.21
モータ出力 (kW)		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11
回転速度 (min ⁻¹)		2800	3300	1700	2300	1450	2000
騒音dB (A) 133Pa (1Torr) at 1m		75	78	78	80	84	86

※FT4-50・65のモータは3相・200V・2P。FT4-150～450のモータは3相・200V・4P。

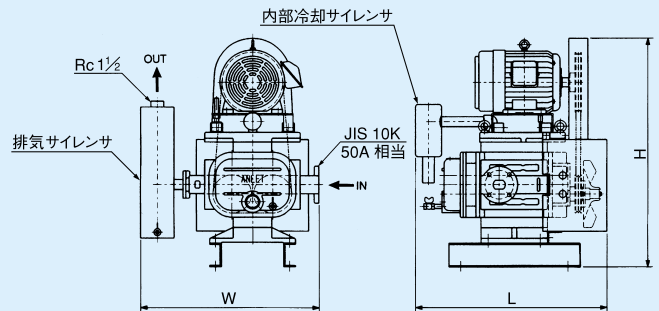
特性曲線



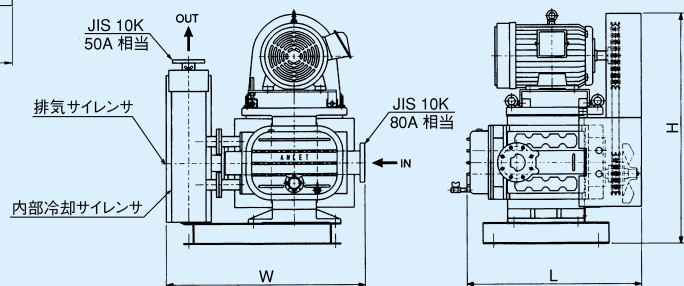
寸法図



図番1



図番2



図番3

単位: mm

型式	L	W	H	質量 (kg)	図番
FT4-50	490	460	594	100	1
FT4-65	490	460	594	110	1
FT4-150	800	750	960	350	2
FT4-200	800	750	960	360	2
FT4-300	840	950	1100	650	3
FT4-450	840	950	1100	680	3

※質量は標準付属品とモータ付きの概略値です。

〈標準付属品〉

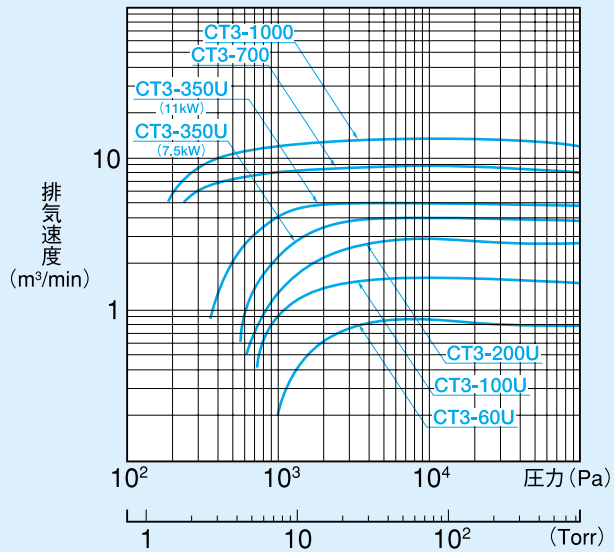
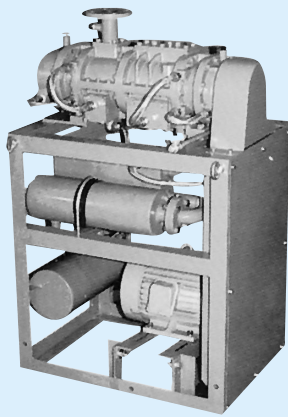
ベース、ファンカバー、プーリファン、Vプーリ、Vベルト、排気サイレンサ、内部冷却サイレンサ (FT4-150以上)、基礎ボルト

©弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

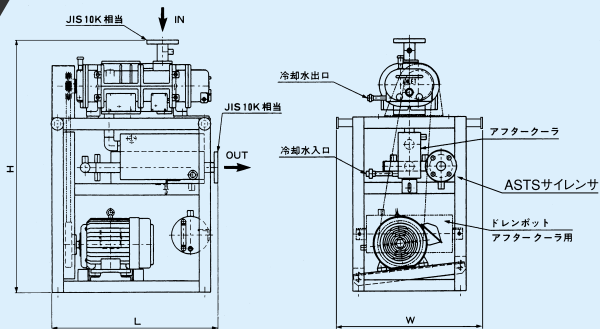
CT3 (水冷式)

仕様	型式	CT3-60U	CT3-100U	CT3-200U	CT3-350U	CT3-700	CT3-1000
吸込口径 (A)		40	40	50	65	80	100
吐出口径 (A)		25	32	40	50	65	65
設計排気速度 (m ³ /min)		1.26	2.08	3.82	5.13	6.41	11.3
モータ出力 (kW)		2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
回転速度 (min ⁻¹)		1800	2300	2000	1600	2000	1700
冷却水量 (ℓ/min)		7	7	10	12	15	20
騒音dB (A) 4kPa {30Torr} at 1m		72	74	77	80	82	85

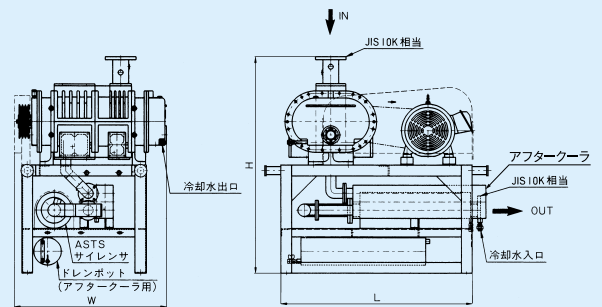
特性曲線



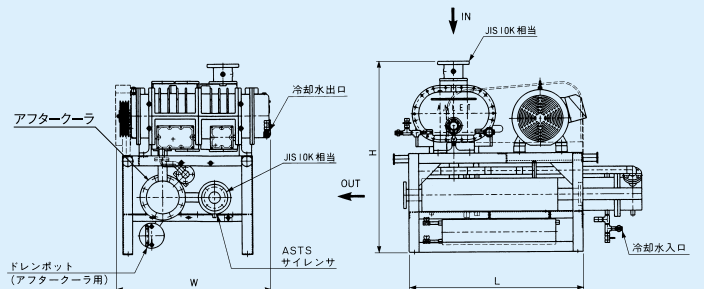
寸法図



図番1



図番2



図番3

単位: mm

型式	L	W	H	質量(kg)	図番
CT3-60U	686	610	1100	170	1
CT3-100U	733	660	1100	190	1
CT3-200U	796	700	1250	270	1
CT3-350U	1060	900	1450	470	1
CT3-700	1150	915	1300	1120	2
CT3-1000	1150	1025	1255	1460	3

※質量は標準付属品とモータ付きの概略値です。

〈標準付属品〉

ベース、ベルトカバー、Vプーリ、Vベルト、排気サイレンサ (ASTS)、アフタークーラ、冷却水配管、アフタークーラ用ドレンポット、基礎ボルト

◎弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

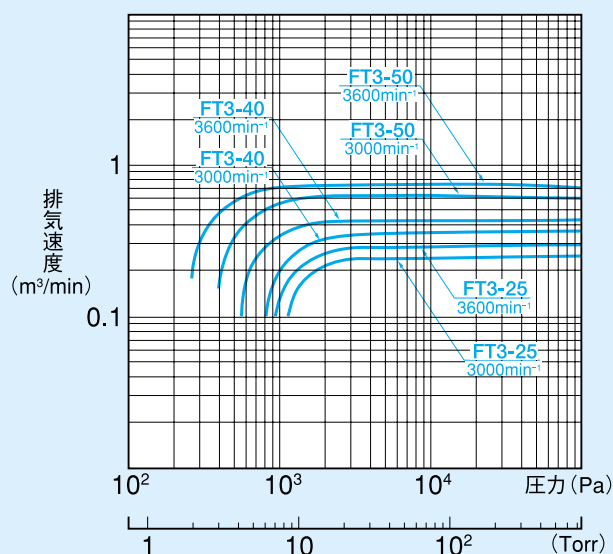
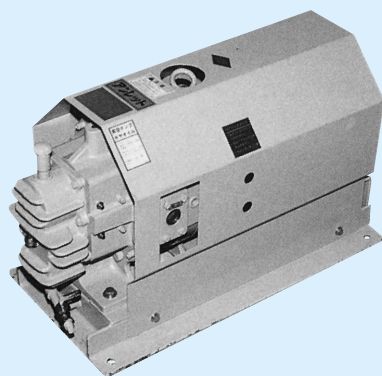
(小型3段真空ポンプ)

FT3

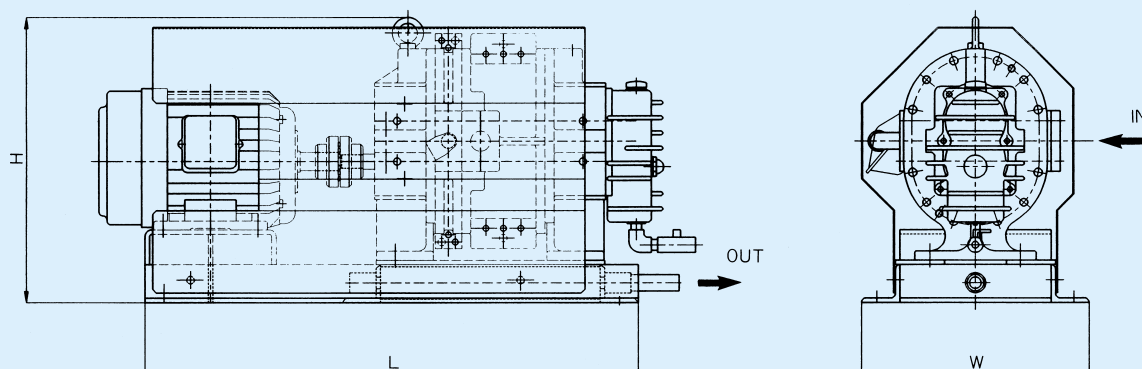
仕様	型式	FT3-25		FT3-40		FT3-50	
吸込口径 (A)		20		20		20	
吐出口径 (A)		10		15		15	
設計排気速度 (m ³ /min)		0.36	0.43	0.52	0.62	0.77	0.93
モータ出力 (kW)		0.75		1.5		1.5	
回転速度 (min ⁻¹)		3000	3600	3000	3600	3000	3600
騒音dB (A) 1.3kPa (10Torr) at 1m		74	76	75	78	76	79

※モータは3相・200V・2P。全閉外扇型。

特性曲線



寸法図



単位: mm

型式	L	W	H	質量 (kg)
FT3-25	575	300	380	90
FT3-40	650	300	380	110
FT3-50	650	300	380	120

〈標準付属品〉

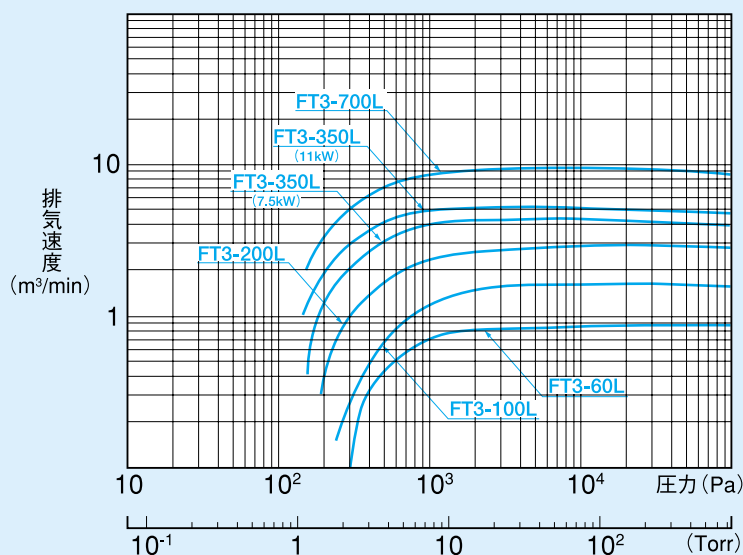
モータ(全閉外扇型)、ベース、風ガイド、カップリング

※質量は標準付属品付きの概略値です。

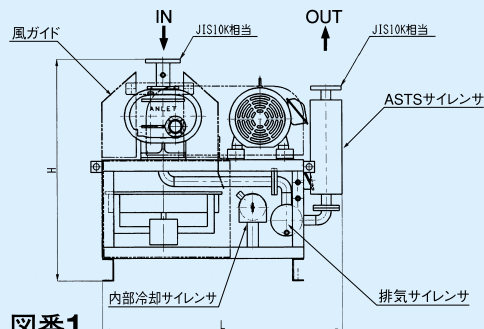
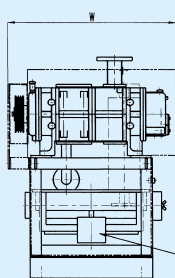
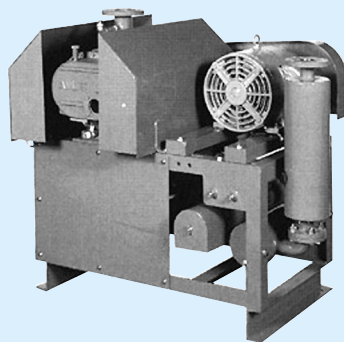
FT3-L (空冷式)

仕様	型式	FT3-60L	FT3-100L	FT3-200L	FT3-350L	FT3-700L
吸込口径 (A)		40	40	50	65	80
吐出口径 (A)		25	25	32	50	65
設計排気速度 (m ³ /min)		1.26	2.08	3.82	5.13 6.41	11.3
モータ出力 (kW)		2.2	3.7	5.5	7.5 11	15
回転速度 (min ⁻¹)		1800	2300	2000	1600 2000	1700
冷却ファン出力 (W)		50	150	200	750	750
騒音dB(A) 133Pa(1Torr) at 1m		75	76	78	81 83	85

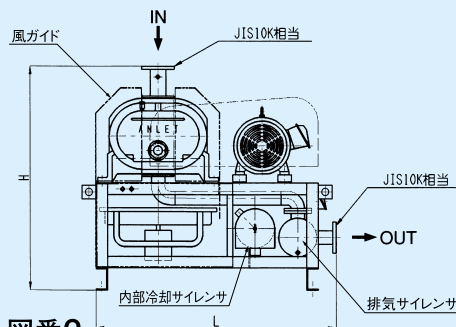
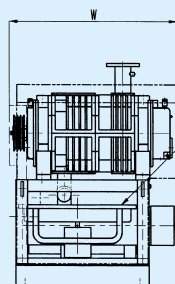
特性曲線



寸法図



図番1



図番2

単位: mm

型式	L	W	H	質量(kg)	図番
FT3-60L	785	660	740	230	1
FT3-100L	860	710	830	250	1
FT3-200L	1060	750	975	380	1
FT3-350L	1400	900	1100	610	1
FT3-700L	1350	940	1250	1100	2

〈標準付属品〉

ベース、ベルトカバー、Vプーリ、Vベルト、排気サイレンサ、冷却ファン、風ガイド、内部冷却サイレンサ、ASTSサイレンサ (FT3-60L~350L)、基礎ボルト

※質量は標準付属品とモータ付きの概略値です。

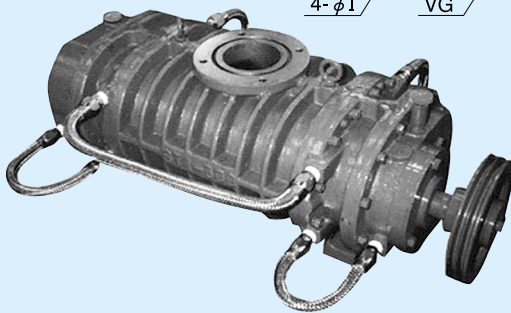
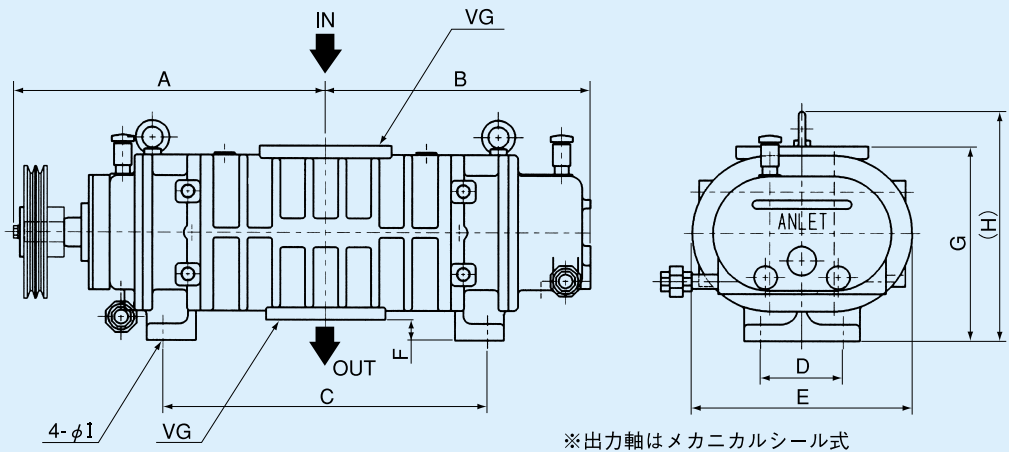
◎弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

(メカニカルブースタ) ST1

型 式	口径 (A)		設計排気速度 (m ³ /h)	回転速度 (min ⁻¹)	モータ (kW)	最大差圧 (kPa)	冷却水量 (ℓ/min)
	吸込	吐出					
ST1-300	80	65	290	1750	0.75	5	3 ~ 5
					1.5	9	
					2.2	16	
ST1-600	100	80	585	1700	1.5	5	3 ~ 5
					2.2	8	
					3.7	13	
ST1-1000	150	100	995	1700	2.2	5	5 ~ 10
					3.7	8	
					5.5	12	
ST1-2000	200	100	2030	1650	5.5	5	5 ~ 10
					7.5	8	
					11	16	
ST1-3000	200	150	2950	1600	7.5	8	10 ~ 15
					11	12	
					15	20	
ST1-4000	250	150	3980	1250	11	6	15 ~ 20
					15	10	
					22	16	
ST1-6000	300	200	6040	1300	15	6	20 ~ 30
					22	9	
					30	13	

※最大差圧内でも圧縮比が高い場合には使用できないこともありますので、お問い合わせ下さい。
 ※フランジモータ直結式 (ST1-FD型) もありますので、お問い合わせ下さい。

寸法図



後段真空ポンプの選定について

メカニカルブースタの性能は後段真空ポンプの機種・性能によって変化します。したがって、メカニカルブースタを用いた排気系を構成する場合には所要の目的に最も適した後段真空ポンプを選定する必要があります。後段ポンプの排気容量は操業圧力、運転時間の長短等によっても異なりますが、一般的にメカニカルブースタの1/2~1/10程度が適当です。操業圧力が比較的高い連続運転時には大容量の後段ポンプを。また、高真空で連続運転する場合には小容量の後段ポンプとします。

単位: mm

型 式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	質量(kg)
ST1-300	380	325	395	100	270	25	235	270	15	200
ST1-600	420	345	420	140	345	50	310	350	15	250
ST1-1000	465	385	495	160	400	50	350	405	15	300
ST1-2000	500	410	510	210	550	60	460	515	17	400
ST1-3000	520	450	555	300	650	70	530	590	17	550
ST1-4000	610	520	680	340	745	90	610	680	21	900
ST1-6000	750	645	830	390	810	95	655	765	24	1200

〈標準付属品〉

本体ブーリー、メカニカルシール、冷却水配管

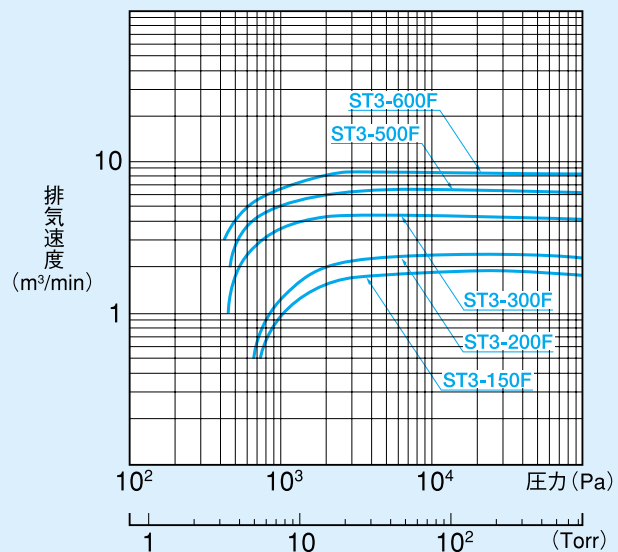
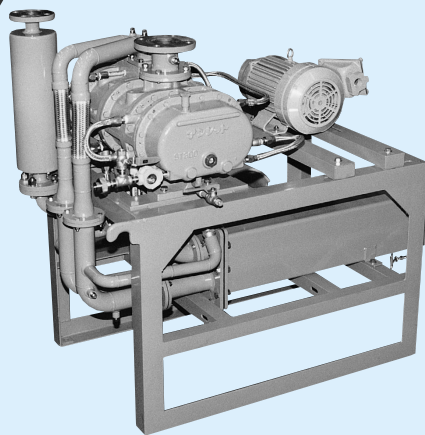
※質量は標準付属品付きの概略値です。

ST3-F

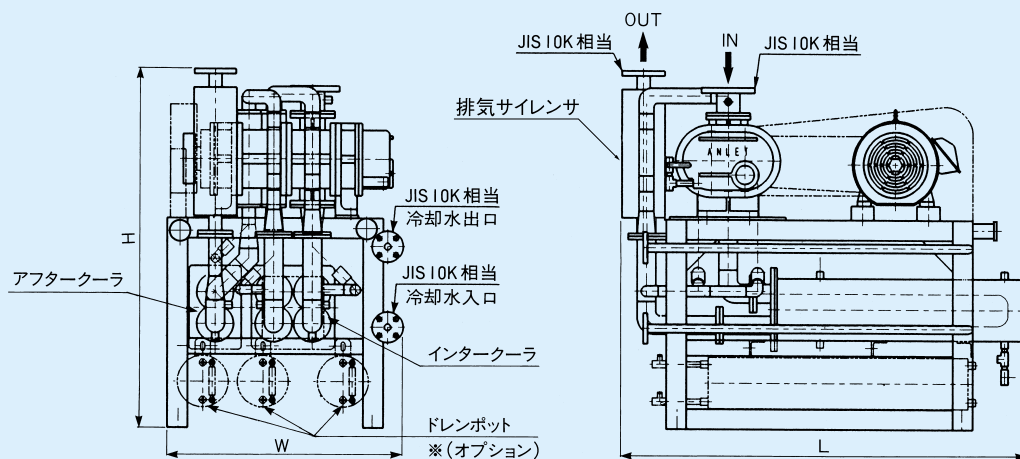
(水冷式・ドレン回収可能)

仕様	型式	ST3-150F	ST3-200F	ST3-300F	ST3-500F	ST3-600F
吸込口径 (A)		50	50	65	80	80
吐出口径 (A)		25	25	32	40	50
設計排気速度 (m ³ /min)		2.5	2.9	5.2	8.2	11.2
モータ出力 (kW)		3.7	5.5	7.5	11	15
回転速度 (min ⁻¹)		2000	2300	2000	1800	1800
冷却水量 (ℓ/min)		14	14	20	30	34
騒音dB (A) 8kPa (60Torr) at 1m		74	75	77	80	82

特性曲線



寸法図



単位: mm

型式	L	W	H	質量(kg)
ST3-150F	1247	715	970	400
ST3-200F	1247	715	970	420
ST3-300F	1317	764	1155	570
ST3-500F	1695	839	1285	870
ST3-600F	1782	964	1520	920

〈標準付属品〉

ベース、Vプーリ、Vベルト、ベルトカバー、排気サイレンサ、インタークーラ、アフタークーラ、冷却水配管、基礎ボルト

※ドレンポットはオプション(特別付属品)となります。

凝縮性ガスを吸引し、内部で凝縮が考えられる場合はドレンポットを付属して下さい。

※質量は標準付属品とモータ付きの概略値です。

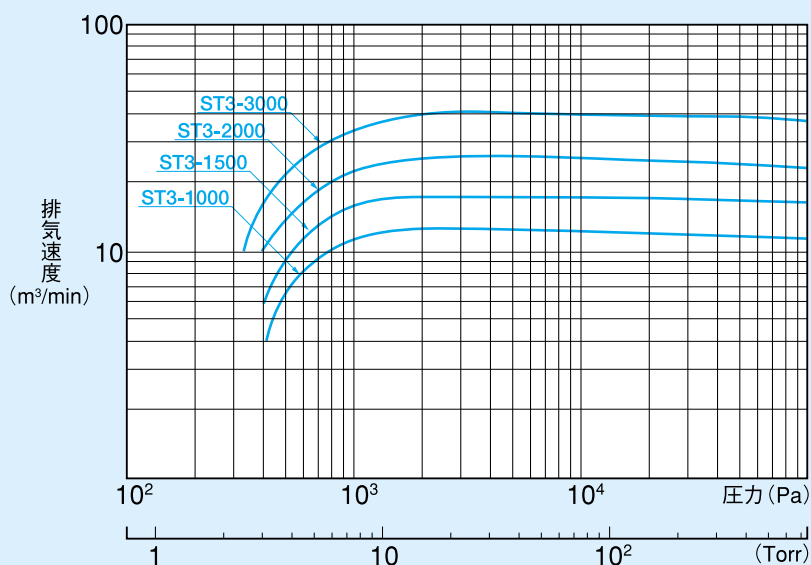
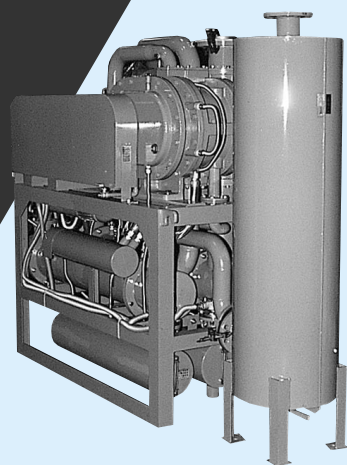
◎弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

(水冷式・ドレン回収可能)

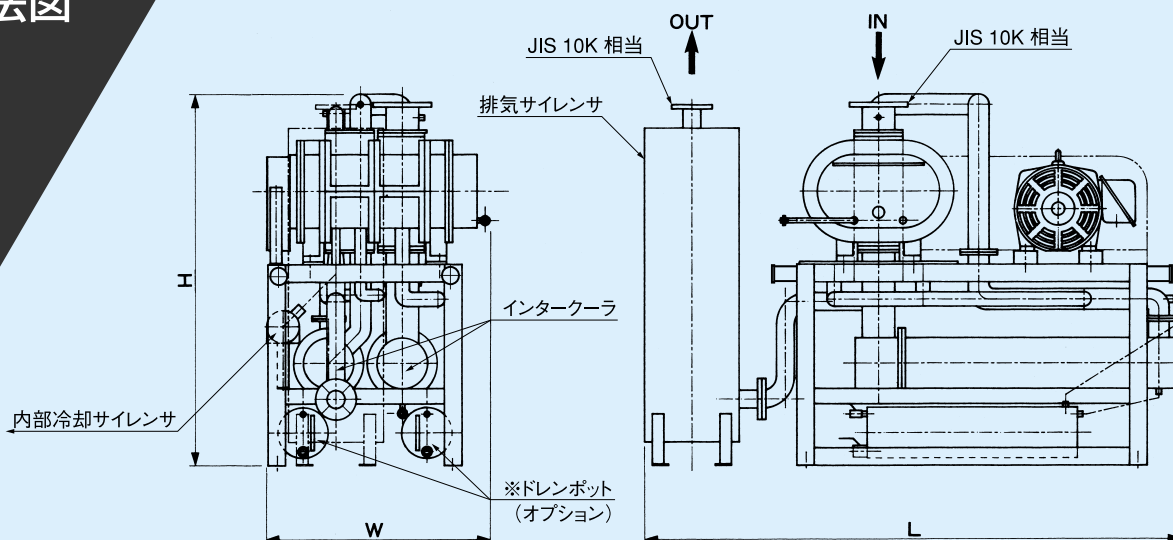
ST3

仕様	型式	ST3-1000	ST3-1500	ST3-2000	ST3-3000
吸込口径 (A)		100	125	150	200
吐出口径 (A)		50	65	80	100
設計排気速度 (m ³ /min)		16.1	21.9	33.5	50.9
モータ出力 (kW)		22	30	45	75
回転速度 (min ⁻¹)		1750	1600	1400	1400
冷却水量 (ℓ/min)		20	30	35	45
騒音dB (A) 8kPa (60Torr) at 1m		84	87	88	90

特性曲線



寸法図



単位: mm

型式	L	W	H	質量(kg)
ST3-1000	1960	920	1590	800
ST3-1500	2300	960	1585	1200
ST3-2000	2450	1220	1970	2000
ST3-3000	2670	1380	2265	2300

※質量は標準付属品付きの概略値です。

〈標準付属品〉

ベース、Vプーリ、Vベルト、ベルトカバー、排気サイレンサ、インタークーラ、冷却水配管、内部冷却サイレンサ、基礎ボルト

※ドレンポットはオプション(特別付属品)となります。

凝縮性ガスを吸引し、内部で凝縮が考えられる場合はドレンポットを付属して下さい。

◎弊社ホームページ(<http://www.anlet.co.jp>)からも特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

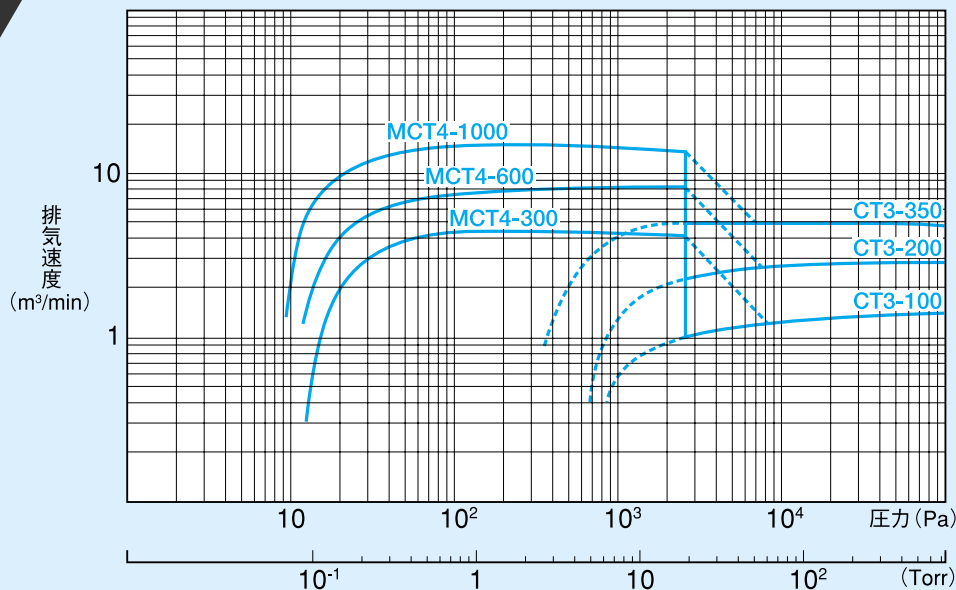
MCT4 (ST1+CT3)

※制御盤付きのパッケージユニット (MU4型) もあります。お問い合わせ下さい。〈大気圧駆動型メカカルブースタ付き〉

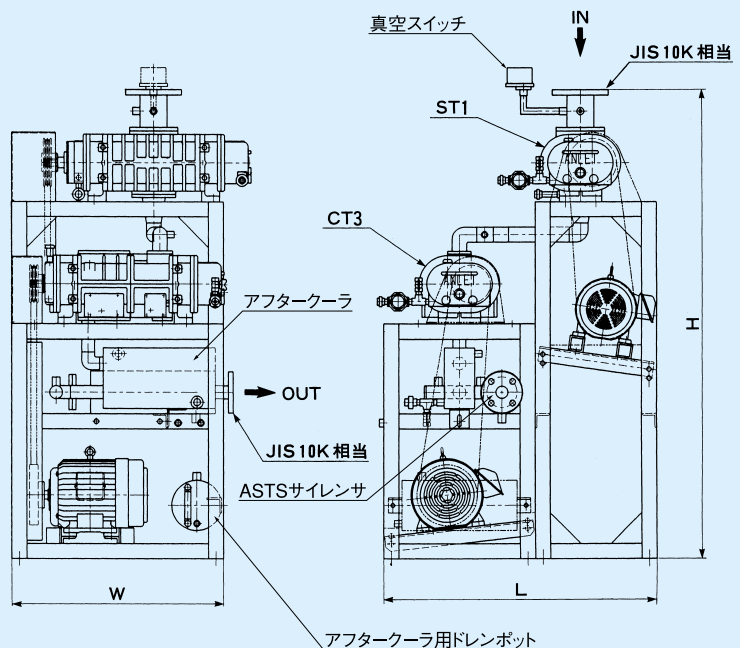
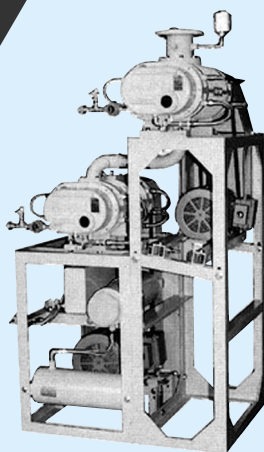
仕様	型式	MCT4-300	MCT4-600	MCT4-1000
吸込口径 (A)		80	100	150
吐出口径 (A)		32	40	50
設計排気速度 (m ³ /min)		4.8	9.7	16.6
メカカル ブースタ	型式	ST1-300	ST1-600	ST1-1000
	モータ出力 (kW)	2.2	3.7	5.5
真空 ポンプ	型式	CT3-100	CT3-200	CT3-350
	モータ出力 (kW)	3.7	5.5	11
冷却水量 (ℓ/min)		12	15	22

※上記の組み合わせ以外にも対応できます。お問い合わせ下さい。

特性曲線



寸法図



単位: mm

型式	L	W	H	質量 (kg)
MCT4-300	900	700	1540	450
MCT4-600	950	750	1760	580
MCT4-1000	1240	900	2050	840

〈標準付属品〉

ベース、Vプーリ、Vベルト、ベルトカバー、ASTSサイレンサ、真空スイッチ (非防爆)、アフタークーラ、アフタークーラ用ドレンポット、冷却水配管、基礎ボルト

※質量は標準付属品とモータ付きの概略値です。

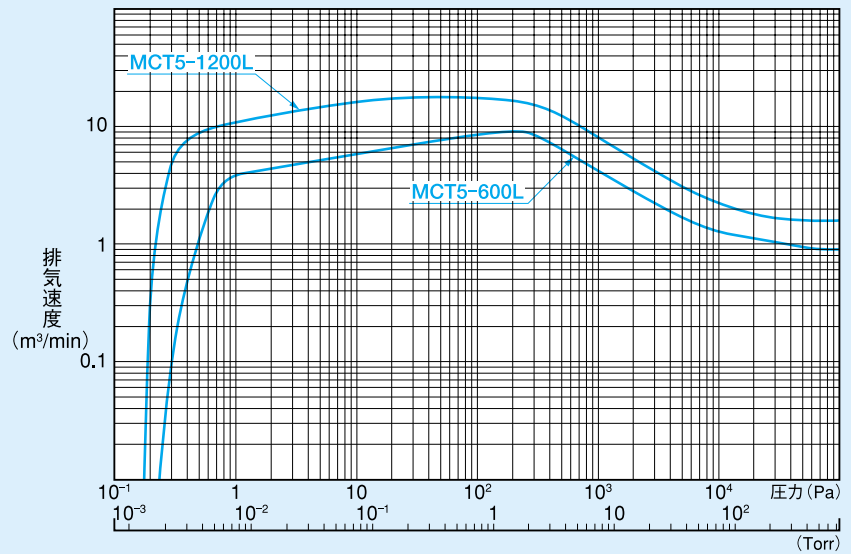
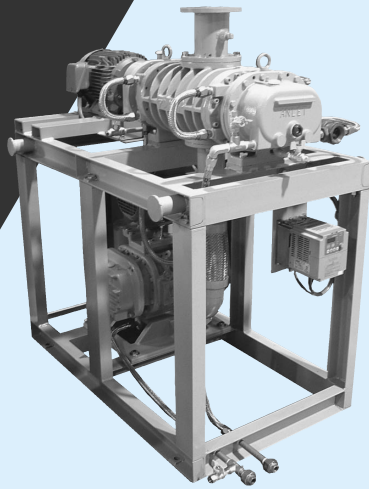
(ST1+CT4-L) MCT5-L

※インバータ搭載によりメカニカルブースタを大気圧から起動させ、排気時間の短縮に効果大。

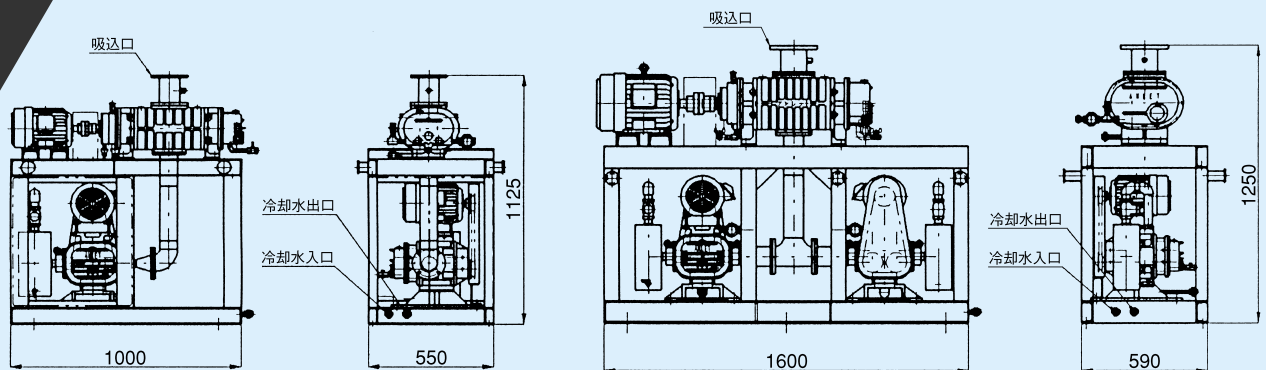
仕様	型式	MCT5-600L	MCT5-1200L
設計排気速度 (m ³ /H)		595	1235
メカニカルブースタ用モータ出力 (kW)		2.2 × 2 P	5.5 × 2 P
真空ポンプ用モータ出力 (kW)		2.2 × 2 P	2.2 × 2 P × 2台
吸込口径 (A)		80	100
吐出口径 (A)		25	25
冷却水量 (ℓ/min)		2	4

※上記の組み合わせ以外にも対応できます。お問い合わせ下さい。(防爆仕様には対応できません)

特性曲線



寸法図



MCT5-600L

MCT5-1200L

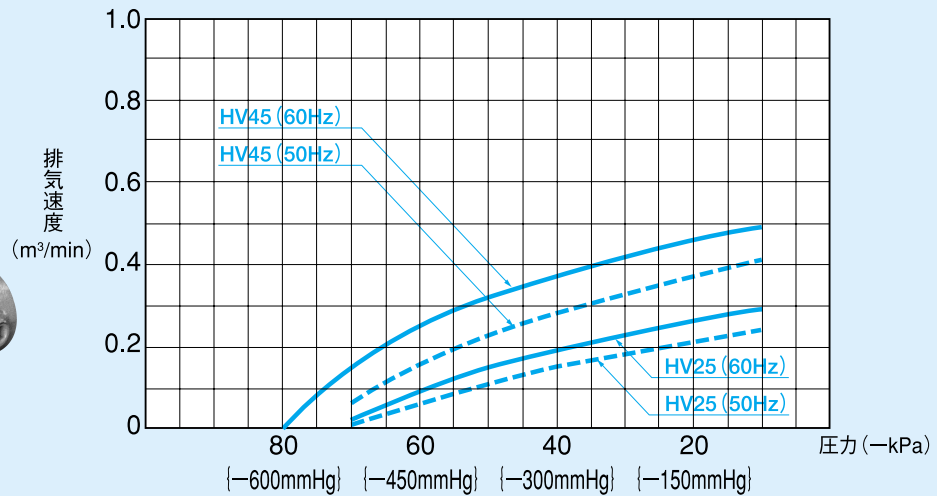
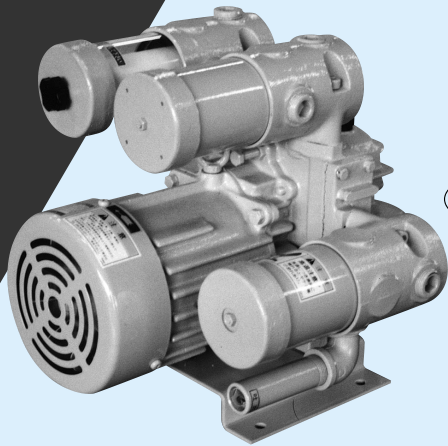
〈標準付属品〉

ベース、Vブリー、Vベルト、ベルトカバー、排気サイレンサ、冷却水配管、基礎ボルト

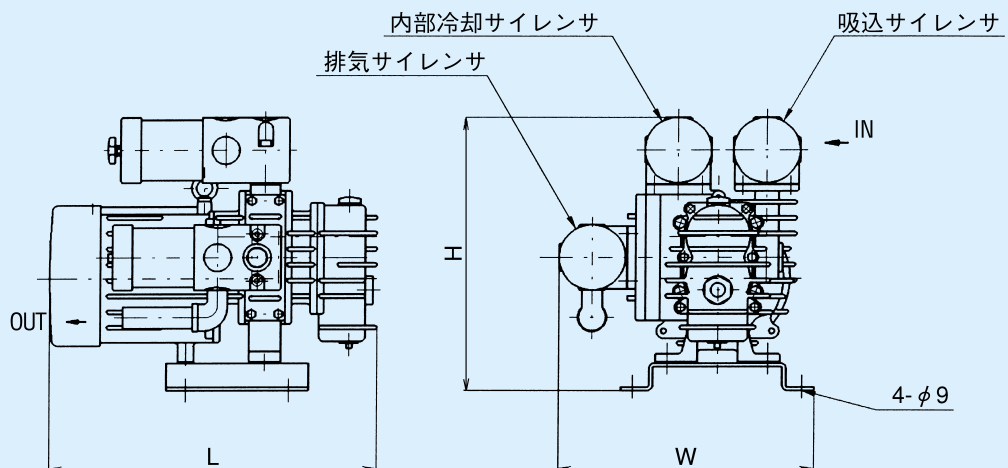
HV (ビルトインモータ式)

仕様	型式	HV25		HV45	
吸込口径 (A)	(A)	20		20	
吐出口径 (A)	(A)	20		20	
設計排気速度 (m ³ /min)		0.368	0.445	0.615	0.742
モータ出力 (kW)		0.75×2P		1.5×2P	
回転速度(50/60Hz)(min ⁻¹)		3000	3600	3000	3600
到達圧力 (kPa)		-75 {-562mmHg}		-80 {-600mmHg}	
騒音dB (A) 25kPa{200Torr} at 1m		70	72	72	74

特性曲線



寸法図



単位：mm

型式	L	W	H	質量(kg)
HV25	373	318	328	38
HV45	412	318	348	42

〈標準付属品〉

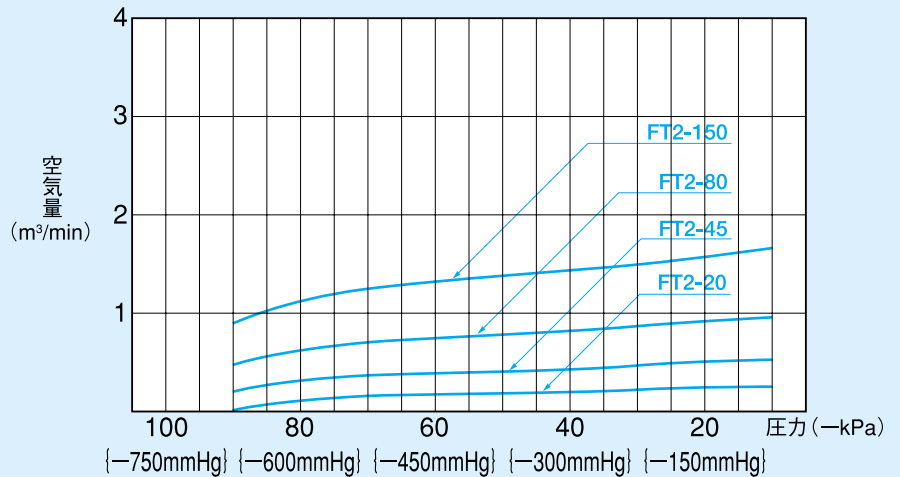
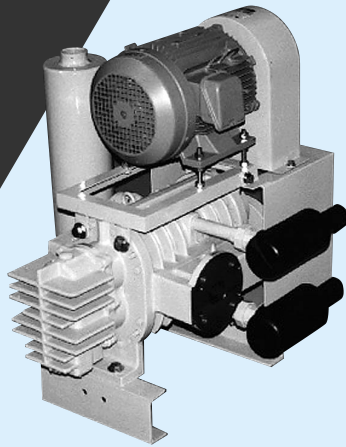
ビルトインモータ、ベース、吸込サイレンサ(フィルタ付き)、排気サイレンサ、内部冷却サイレンサ

※質量は標準付属品付きの概略値です。

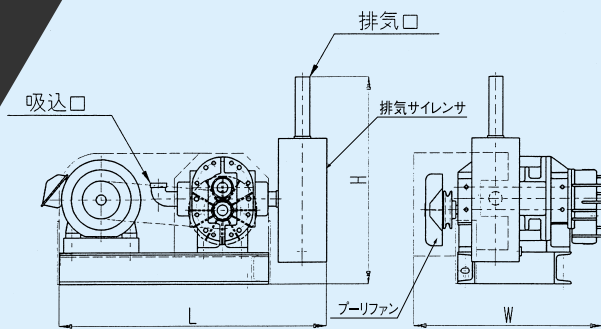
(空冷式) FT2

仕様	型式	FT2-20	FT2-45	FT2-80	FT2-150
吸込口径 (A)		15	25	32	50
吐出口径 (A)		15	25	25	40
設計排気速度 (m ³ /min)		0.35	0.82	1.27	2.38
モータ出力 (kW)		0.75×2P	1.5×2P	2.2×2P	3.7×4P
回転速度 (min ⁻¹)		2800	3000	3000	1700
到達圧力 (kPa)		8 {60Torr}	5.3 {40Torr}	5.3 {40Torr}	4 {30Torr}
騒音dB(A) 8kPa{60Torr} at 1m		72	74	78	80

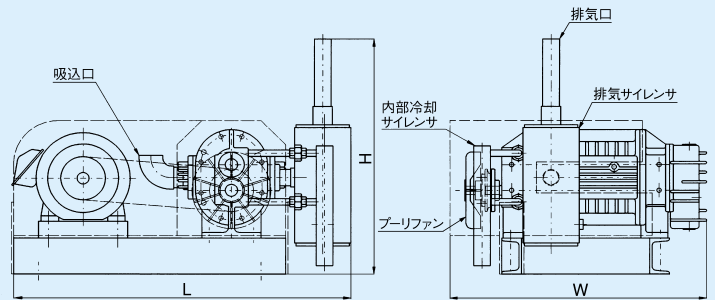
特性曲線



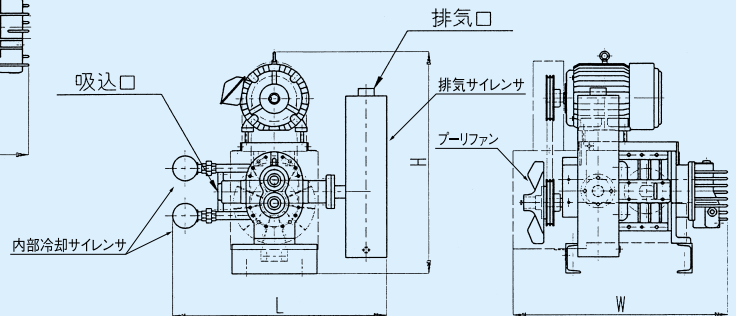
寸法図



図番1



図番2



図番3

単位: mm

型式	L	W	H	質量(kg)	図番
FT2-20	565	365	380	38	1
FT2-45	630	455	490	59	1
FT2-80	680	520	490	72	2
FT2-150	730	730	755	155	3

※質量は標準付属品付きの概略値です。

〈標準付属品〉

ベース、ベルトカバー、プーリファン、Vプーリ、Vベルト、排気サイレンサ、内部冷却サイレンサ (FT2-80・150)、基礎ボルト

◎弊社ホームページ (<http://www.anlet.co.jp>) から特性曲線・外形寸法図が参照できますので利用して下さい。

トラップ (真空ポンプの保護装置)

微粉じん、オイルミスト等の捕捉用としてドライ真空ポンプに最適!!
捕集効率が高く、メンテナンス性もよい。

AT (D) 型

一般的なトラップ

※ (D) :ドレンポット付き



●AT

ATE型

簡易小型トラップ

- 小型でコンパクト
- メンテナンスが容易
 - ・汚れ、ドレン量が目で確認できる。
 - ・配管を外さなくても簡単、スピーディー。



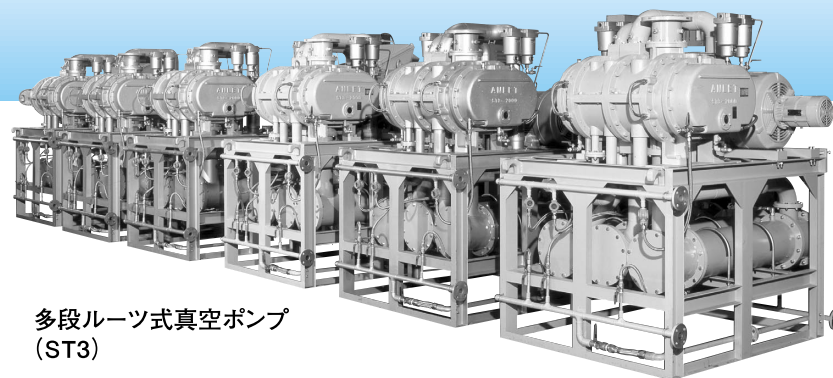
●ATE

HA型

高耐食性 (SUS304仕様)



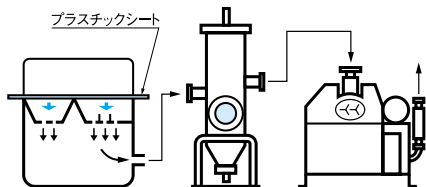
●HA



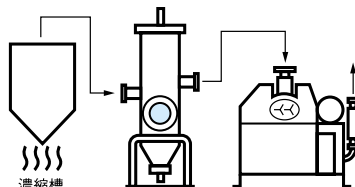
多段 Roots 式真空ポンプ (ST3)

使用例

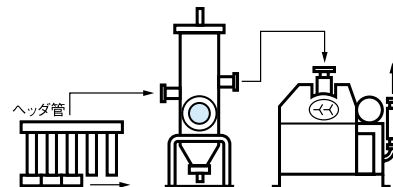
●真空成形



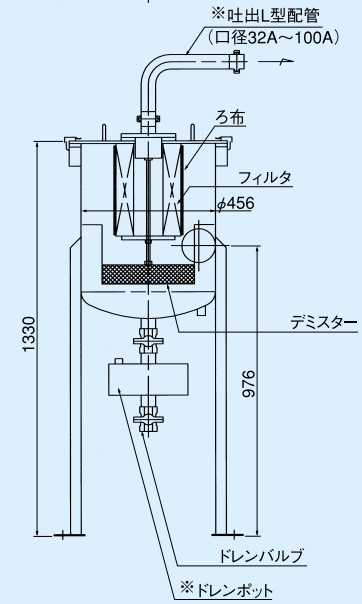
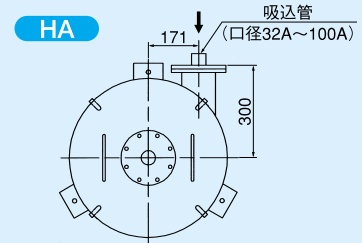
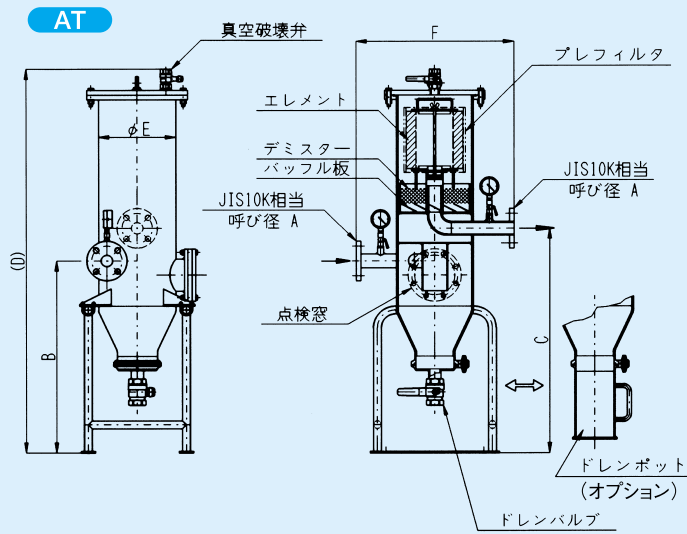
●真空乾燥・濃縮



●吸着移送

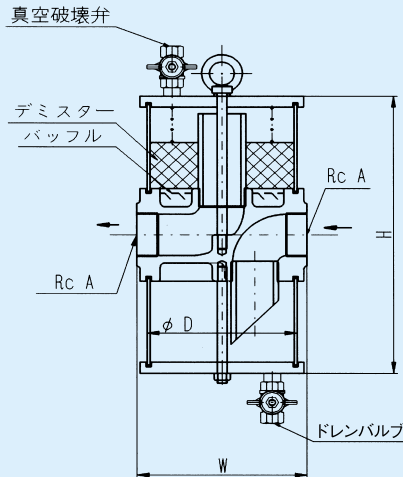


寸法図



※ドレンポット・吐出L型配管はオプション

ATE



■AT (型) 寸法表・適応機種

単位: mm

型式	A	B	C	D	E	F	質量(kg)
AT 40A (D)	40	680	795	1360	267.4	550	79 (83)
AT 50A (D)	50	875	1000	1560	318.5	620	120 (124)
AT 65A (D)	65	875	1000	1560	318.5	620	121 (125)
AT 80A (D)	80	875	1000	1560	318.5	620	123 (127)
AT100A (D)	100	1010	1150	1800	457.2	750	220 (230)

※質量の()は「(D):ドレンポット付き」の値です。

型式	適応真空ポンプ (目安)		
AT 40A (D)	FT3-60L CT3-100U	FT3-100L	CT3-60U
AT 50A (D)	FT3-200L ST3-200F CT4-150	CT3-200U	ST3-150F FT4-200
AT 65A (D)	FT3-350L	CT3-350U	ST3-300F
AT 80A (D)	FT3-700L ST3-600F CT4-300	CT3-700	ST3-500F FT4-450 CT4-700L
AT100A (D)	CT3-1000	ST3-1000	

■ATE型寸法表・適応機種

単位: mm

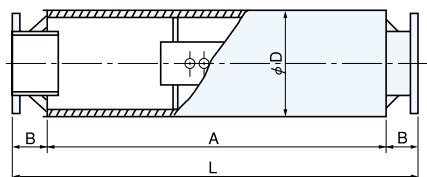
型式	A	D	W	H	質量(kg)
ATE25	25	110	130	250	3.2
ATE40	40	150	170	300	6.0
ATE50	50	180	210	350	8.6
ATE80	80	250	290	420	20.7

型式	適応真空ポンプ (目安)		
ATE25	CT4-50 FT4-65	CT4-65	FT4-50
ATE40	CT3-60U FT3-100L	CT3-100U	FT3-60L
ATE50	CT3-200U CT4-200	FT3-200L	CT4-150 FT4-200
ATE80	CT3-350U CT4-450	FT3-350L	CT4-300 FT4-450

特別付属品

※特別付属品の接続フランジはJIS10k相当です。

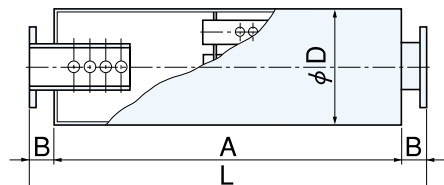
AGOS サイレンサ



単位：mm

型 式	A	B	D	L	概略質量 (kg)
AGOS 25A	286	64	114	414	5.7
AGOS 32A	412	60	140	532	8.8
AGOS 40A	460	60	165	580	10
AGOS 50A	695	60	216	815	19
AGOS 65A	665	60	216	785	18
AGOS 80A	770	65	216	900	22
AGOS100A	860	70	216	1000	26

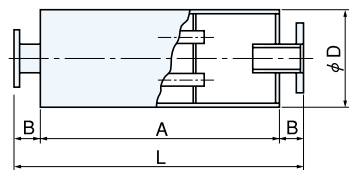
ASNS サイレンサ



単位：mm

型 式	A	B	D	L	概略質量 (kg)
ASNS 40A	460	60	219	580	18
ASNS 50A	695	60	219	815	21
ASNS 65A	665	60	219	785	25
ASNS 80A	770	65	219	900	29
ASNS100A	860	70	270	1000	39

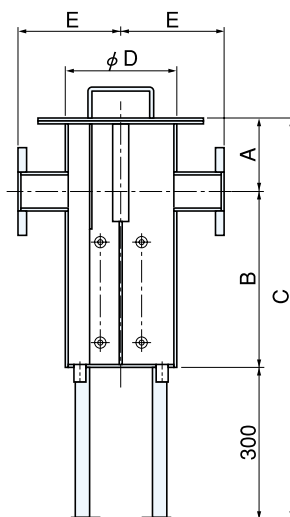
ASTS サイレンサ



単位：mm

型 式	A	B	D	L	概略質量 (kg)
ASTS25A	286	64	114	414	7
ASTS32A	412	60	140	532	11
ASTS40A	460	60	165	580	15
ASTS50A	675	70	216	815	29
ASTS65A	645	70	216	785	31

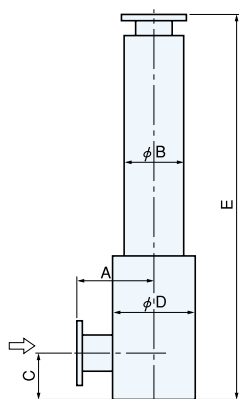
DGF ドレンガスフィルタ



単位：mm

型 式	A	B	C	D	E
DGF 20	140	350	790	216	200
DGF 25	140	350	790	216	200
DGF 32	140	350	790	216	200
DGF 65	140	350	790	216	200
DGF 80	140	400	840	267	230
DGF100	150	500	950	319	260

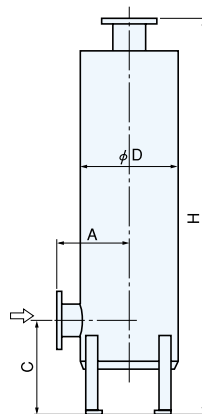
AGL-V サイレンサ 〔大気放出用〕



単位：mm

型 式	A	B	C	D	E	概略質量 (kg)
AGL 40VA	150	114	100	140	770	18
AGL 50VA	170	140	100	165	820	20
AGL 65VA	190	165	120	216	1000	27
AGL 80VA	210	165	140	216	1150	31
AGL100VA	250	202	170	319	1390	47

HVS-S サイレンサ 〔大気放出用〕



単位：mm

型 式	A	C	D	H	概略質量 (kg)
HVS 40SA	240	224	267	1400	56
HVS 50SA	240	225	267	1400	58
HVS 65SA	260	258	319	1430	65
HVS 80SA	260	283	319	1430	68
HVS100SA	300	325	406	1585	100

※C寸法及びH寸法はベースの種類により変わります。

排気時間の求め方

圧力 P_1 から P_2 まで排気する場合、一般に、容器($V=l$)、真空ポンプの排気速度($S=l/min$)、時間($t = min$)の関係は、つぎの式で表わされます。(低真空 > 10Pa : 粘性流)

$$t = 2.3K \frac{V}{S} \log \frac{P_1}{P_2}$$

また、圧力範囲によって、補正係数：Kを下記のように区分し計算します。

(圧力範囲)	(補正係数)
$10^5 \sim 10^3 \text{ Pa}$	$K=1$
$10^3 \sim 10^2 \text{ Pa}$	$K=1.5$
$10^2 \sim 10^1 \text{ Pa}$	$K \sim 3$

計算例

内容積500ℓの真空槽を60秒以内に 10^2 kPa から 1 kPa まで排気する場合の真空ポンプの排気速度は、

$$S = 2.3 \times \frac{0.5}{1} \times \log \frac{10^2}{1}$$

$$= 2.3 \text{ m}^3/\text{min}$$

∴ FT3-200L が選定できます。

換算率表

SI単位への切替えで問題になる圧力単位の換算率表

	Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm ²	atm	mmH ₂ O (mmAq)	mmHg 又は Torr
圧 力	1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	1.01972×10^{-5}	9.86923×10^{-6}	1.01972×10^{-1}	7.50062×10^{-3}
	1×10^3	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	1.01972×10^{-2}	9.86923×10^{-3}	1.01972×10^2	7.50062
	1×10^6	1×10^3	1	1×10	1.01972×10	9.86923	1.01972×10^5	7.50062×10^3
	1×10^5	1×10^2	1×10^{-1}	1	1.01972	9.86923×10^{-1}	1.01972×10^4	7.50062×10^2
	9.80665×10^4	9.80665×10	9.80665×10^{-2}	9.80665×10^{-1}	1	9.67841×10^{-1}	1×10^4	7.35559×10^2
	1.01325×10^5	1.01325×10^2	1.01325×10^{-1}	1.01325	1.03323	1	1.03323×10^4	7.60000×10^2
	9.80665	9.80665×10^{-3}	9.80665×10^{-6}	9.80665×10^{-5}	1×10^{-4}	9.67841×10^{-5}	1	7.35559×10^{-2}
	1.33322×10^2	1.33322×10^{-1}	1.33322×10^{-4}	1.33322×10^{-3}	1.35951×10^{-3}	1.31579×10^{-3}	1.35951×10	1



注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。「取扱説明書」が必要な方は弊社の窓口までご連絡ください。ただちにお送り致します。
- 使用環境及び用途に適した製品をお選びください。不適切な環境及び用途で使われずと事故の原因となります。
- 弊社は製品の故障に起因する二次的損害に関しては補償いたしません。

ドライ時代!



※本カタログ記載内容については製品改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承下さい。



株式会社 アンレット

URL : <http://www.anlet.co.jp>
E-mail : info@anlet.co.jp

本社・工場	愛知県海部郡蟹江町宝1丁目25番地	〒497-8531	TEL(0567)95-1211(代)
東京営業所	東京都足立区西新井本町2-27-5	〒123-0845	TEL(03)3854-1311(代)
名古屋営業所	名古屋市中村区名駅南5丁目11-23	〒450-0003	TEL(052)323-2311(代)
大阪営業所	東大阪市長田西4丁目1番34号	〒577-0016	TEL(06)6746-7111(代)
仙台営業所	仙台市若林区志波町15-25	〒984-0041	TEL(022)238-5491(代)
北関東営業所	さいたま市北区宮原町3丁目166番地岩崎ビル3F	〒331-0812	TEL(048)660-3411(代)
横浜営業所	横浜市神奈川区西神奈川1-10-1 HIビル5階	〒221-0822	TEL(045)412-3611(代)
北陸営業所	金沢市駅西新町3丁目19番6号	〒920-0027	TEL(076)265-3911(代)
静岡営業所	静岡市駿河区中島1007-1	〒422-8046	TEL(054)284-2511(代)
広島営業所	広島市安佐南区西原8丁目33-20	〒731-0113	TEL(082)871-3941(代)
高松営業所	高松市今里町2丁目12-7	〒760-0078	TEL(087)835-1301(代)
福岡営業所	福岡市博多区豊2丁目2番57号 Y・S福岡3号	〒812-0042	TEL(092)437-2811(代)

代理店

再生紙使用

K-007-1002AT