必要流量に応じ計画的な増設が可能

KCM MODULE MULTI PUMP 空冷Series

特　許

真空度0～100kPa のフルレンジでの使用を可能にし同時に省エネを実現したモジュールマルチポンプ

eco speed control INVERTER 搭載

エコスピード®コントロール
お客様のエア消費量に応じて
最適な回転数を自動判断する省エネ機構です。

モジュールマルチ® ポンプはお客様の必要流量に応じ、増設が可能。計画的な設備投資を実現します。
標準装備のエコスピードボックスを使用したインバータ制御・台数制御はエコスピード®コントロールを更に進化させ、より大きな省エネ効果を実現します。制御台数は最大５台。５台以上のグループ制御も可能です。

真空フルレンジ

POINT 1

2ステージクローロータと補助排気機構※ により、オリオンオイルフリー真空ポンプ史上最高の運転効率と０～100kPa のフルレンジ運転を同時達成 ※特許

2段クローロータ

POINT 2

２ステージ（２段圧縮）により、オイルフリーにもかかわらず、到達 100kPa の連続運転を実現

モジュール設計

POINT 3

側面のメンテナンススペースが不要なコンパクトモジュールデザインとしたため、設置場所を選びません

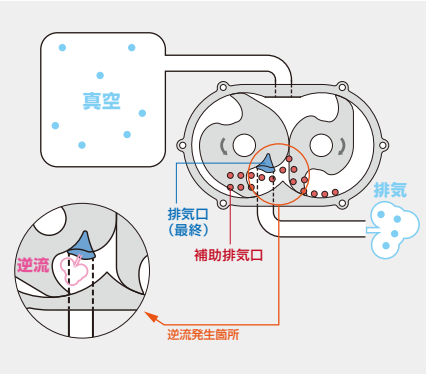
KCM620A×3連結

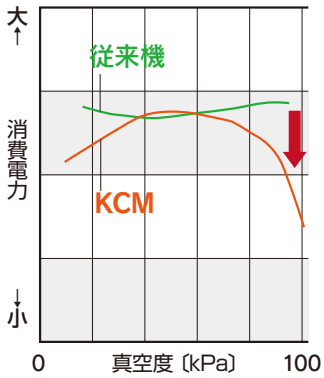
Look! ワイドレンジの真空をカバーする省エネポンプ構造

■フルレンジの真空度（開放⇔到達）で最適な電力で運転

■過圧縮防止の排気構造

真空度が高くなると排気行程時に空気の逆流が発生し、この戻り空気分がエネルギーロスになります。
KCM シリーズでは排気開放直前容積を減少させる排気口を新規設計し、エネルギーロスを抑制しています。
一方、開放時は空気量が増え過圧縮となり消費電力が上昇します。「補助排気口」を設け、消費電力を低減しています。

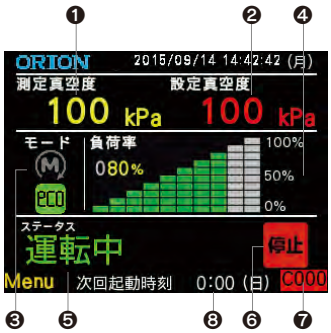




KCM 310

真空度 100kPa 対応
制御盤・インバータをワンパッケージ化した
モータ出力 5.5kW 仕様

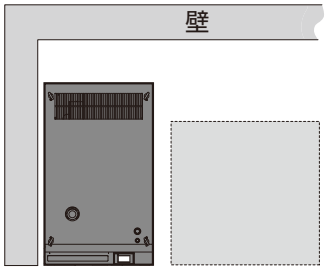
インテリジェント タッチパネル　セントラル バキュームシステム　IoT 対応



パネル詳細と機能

❶測定真空度表示
デジタルで真空度を表示します（1kPa 単位）
❷設定真空度表示
デジタルで簡単に真空度を設定できます（1kPa 単位）
❸運転モード表示
❹運転負荷率表示
❺運転状態表示
❻運転操作ボタン
❼警報番号表示
❽ポンプ起動／停止時刻表示

コンパクト設計で省スペースを実現



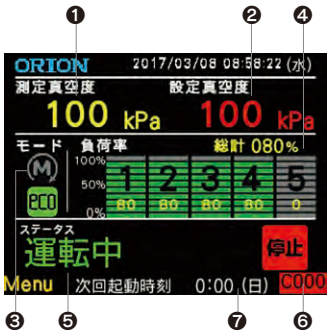
インバータ、フィルター、圧力センサを KCM310 内部に収納。制御盤の設置スペース、電気工事費用を大幅に削減します。

◀両サイド壁付け設置が可能です。

KCM 620A

ユーザーの大流量真空ニーズに対応した
セントラルバキュームシステム専用モデル

インテリジェント タッチパネル　セントラル バキュームシステム　IoT 対応



パネル詳細と機能

❶測定真空度表示
デジタルで真空度を表示します（1kPa 単位）
❷設定真空度表示
デジタルで簡単に真空度を設定できます（1kPa 単位）
❸運転モード表示
❹運転負荷率表示
❺運転状態表示
❻警報番号表示
❼ポンプ起動／停止時刻表示

■システムイメージ

KCM620A を運転させるには ESB（エコスピードボックス / 台数制御･インバータ制御盤）が必要です。ESB は最大 5 台の制御が可能です。更にグループコントローラ「エコマルチボックス」を使用することで最大 25 台まで拡張が可能です。（特注対応）

例）KCM620Aを3台運転するには

KCM620A×3台分の制御機構をもったESB3300をシステムアップします。

KCM620A-V-01（または**02**）インバータ制御･標準 または キャスタ仕様

お選びいただくエコスピードボックスは…

ESB3300-30-01（または**02**）―キャスタ仕様
標準仕様
インバータユニット数×10
モジュールポンプ台数×1100

例）グループコントローラ「エコマルチボックス」による拡張

将来を見越し投資予算に応じた計画的な増設、償却年数の短縮を実現します。

最大25モジュールまで（15,400㎥/h）の増設が可能

KCM620A はエコマルチボックスを追加することにより、
最大 25 台まで拡張可能 ※特注対応

エコマルチボックス
（グループコントローラ）
EMB25A-GC-01

エコスピードボックス　KCM620A

KCM310 MODULE MULTI PUMP シリーズ 受注生産

真空度 0～100kPa
モータ出力 5.5kW
流 量 0～308㎥/h ※1

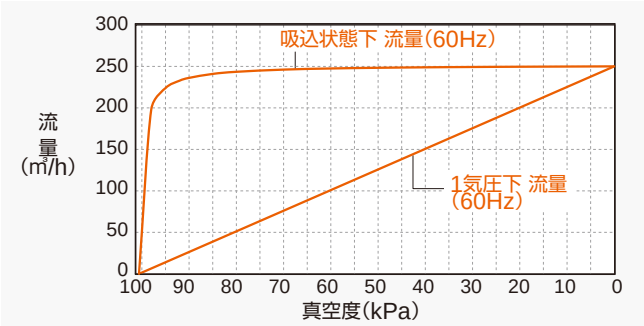
2段クローラータ　真空フルレンジ　モジュール設計　インテリジェントタッチパネル　セントラルバキュームシステム　IoT　空冷

該当機種 **KCM310-V-01,02**

型式			KCM310-V-01/02
モータ出力		kW	5.5
流量 ※1		㎥/h	308
		㎥/min	5.1
到達真空度 ※2		kPa	100 以上
		kPa(abs)	1.3 以下
運転音 ※3		dB	72
配管接続口径			Rc2
質量		kg	485（01）、495（02）
モータ	定格電源 - 周波数※4		三相　200V-50/60Hz　220V-60Hz
	出力・極数×台数		5.5kW・4P × 1 台
	仕様		トップランナー規制対応高効率モータ
設置環境	設置場所		屋　内
	許容周囲温度 ※5	℃	5 ～ 40
	許容周囲湿度		65 ± 20%RH(JIS Z8703)
	設置場所標高 ※6	m	1000 以下
制御方式			負荷検出回転数自動制御回路内蔵
回転数自動制御範囲		Hz	20 ～ 60

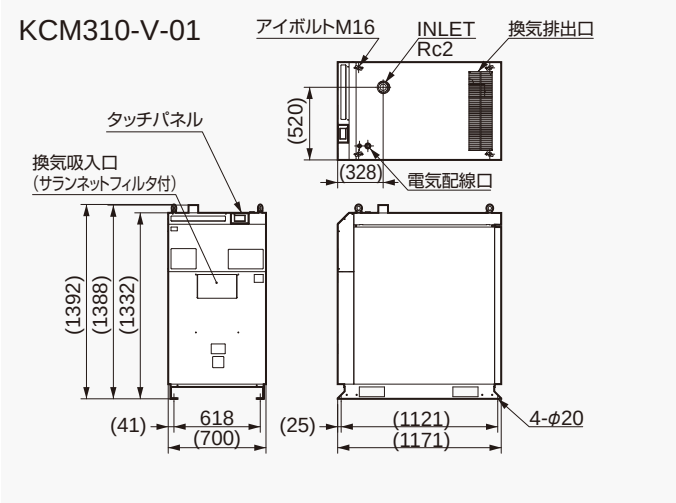
能力線図

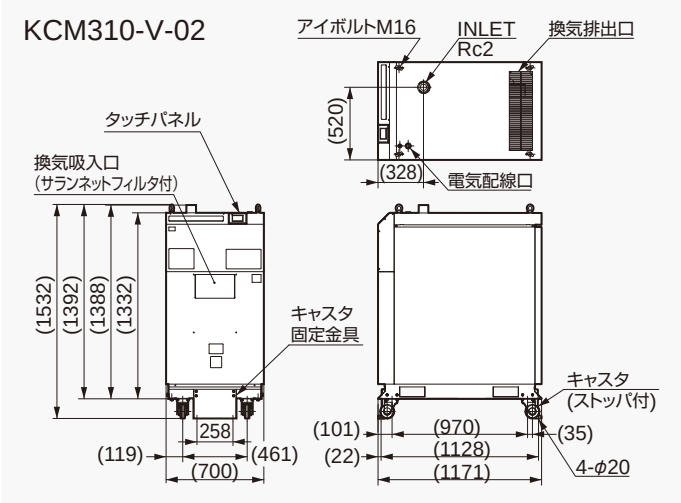
条件：20℃
※標準モータ搭載時の代表値であり、保証値ではありません。



※ 1 流量は設計排気量となり、容積から求めた理論値です。実流量は能力線図をご確認ください。　※ 2 1 気圧下における真空度となります。ご使用地域の標高が高い場合、1 気圧下における真空度とご使用地域における真空度に差異が発生しますので、到達真空度が仕様表記載値より低くなります。到達真空度簡易補正式 [kPa] ＝仕様表記載の到達真空度 [kPa] －標高 [m] × 0.0115 [kPa/m]
※ 3 運転音は真空度 80kPa・200V-60Hz 時での代表値であり、保証値ではありません。　※ 4 電源電圧の一時的な変動範囲は± 10%以内、変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧± 5 %以内です。
※ 5 周囲温度 5℃付近で起動した場合、高周波音が発生する場合がありますが、短時間で音が消えますので異常ではありません。30 分以上高周波音が連続する場合は販売店またはサービスマンにご相談ください。　※ 6 標高 1000 m を超える場所での使用は弊社までご相談ください。

KCM310 バキューム仕様外形図（単位：mm）





KCM620A MODULE MULTI PUMP シリーズ 受注生産

真空度 0～100kPa
モータ出力 11～275kW
流 量 0～15400㎥/h ※1

2段クローラータ　真空フルレンジ　モジュール設計　インテリジェントタッチパネル　セントラルバキュームシステム　IoT　空冷

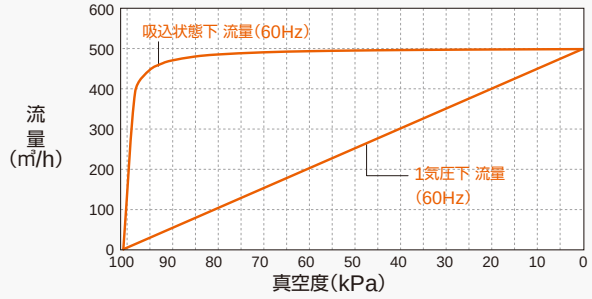
該当機種 **KCM620A-V-01,02 / ESB1100 ～ 5500**
水冷仕様についてはご相談ください。

型式			モジュールポンプ 1台	2台	3台	4台	5台	エコスピードボックス ESB □ - ○○ -01
モータ出力		kW	11	22	33	44	55	—
流量 ※1		㎥/h	616	1232	1848	2464	3080	—
		㎥/min	10.2	20.5	30.8	41.1	51.3	—
推奨真空度 ※2		kPa	80 以上（21.3kPa（abs）以下）					
到達真空度		kPa	100 以上（1.3kPa（abs）以下）					—
運転音 ※3		dB	71（到達真空度時）75（80kPa 時）	—				
配管接続口径			100A JIS10K フランジ	100A JIS10K フランジ× 2	100A JIS10K フランジ× 3	100A JIS10K フランジ× 4	100A JIS10K フランジ× 5	—
質量		kg	800	1600	2400	3200	4000	120 ～ 200
モータ	出力・極数×台数		11kW・4P × 1 台	11kW・4P × 2 台	11kW・4P × 3 台	11kW・4P × 4 台	11kW・4P × 5 台	—
	仕様		トップランナー規制対応高効率モータ					
設置環境	設置場所		屋　内					
	許容周囲温度 ※4	℃	5 ～ 40					
	許容周囲湿度		65 ± 20%RH(JIS Z8703)					
	設置場所標高 ※5	m	1000 以下					
定格電源 - 周波数 ※6			三相　200V-50/60Hz　220V-60Hz					
制御方式			インバータ					負荷検出回転数自動制御回路内蔵
回転数自動制御範囲		Hz	20 ～ 60					—
付属品			逆止弁					—
アクセサリー（別売品）			吸気フィルター					—

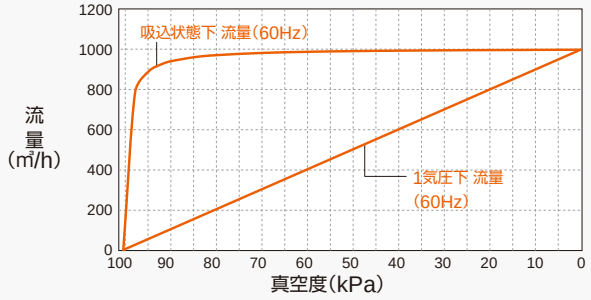
※ 1 流量は設計排気量となり、容積から求めた理論値です。実流量は能力線図をご確認ください。 ※ 2 推奨真空度以外で使用する場合は事前に販売店にご相談ください。※ 3 運転音は真空度 80kPa·200V － 60Hz 時での代表値であり、保証値ではありません。※ 4 周囲温度 0℃付近で起動した場合，高周波音が発生する場合がありますが，短時間で音が消えますので異常ではありません。30 分以上高周波音が連続する場合は販売店またはサービスマンにご相談ください。 ※ 5 標高 1000 m を超える場所での使用は弊社までご相談ください。 ※ 6 電源電圧の一時的な変動範囲は±10%以内，変動が連続する場合の許容範囲は定格電圧±5%以内です。

能力線図 ※標準モータ搭載時の代表値であり、保証値ではありません。

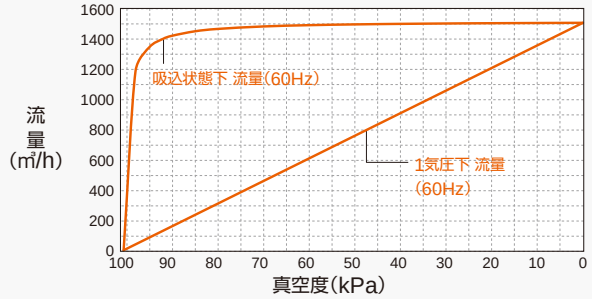
KCM620A×1台



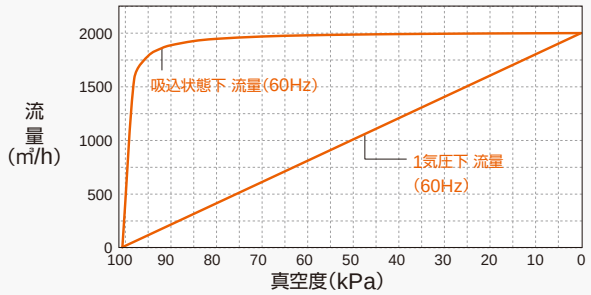
KCM620A×2台



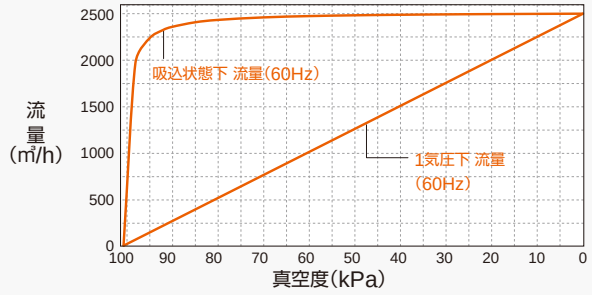
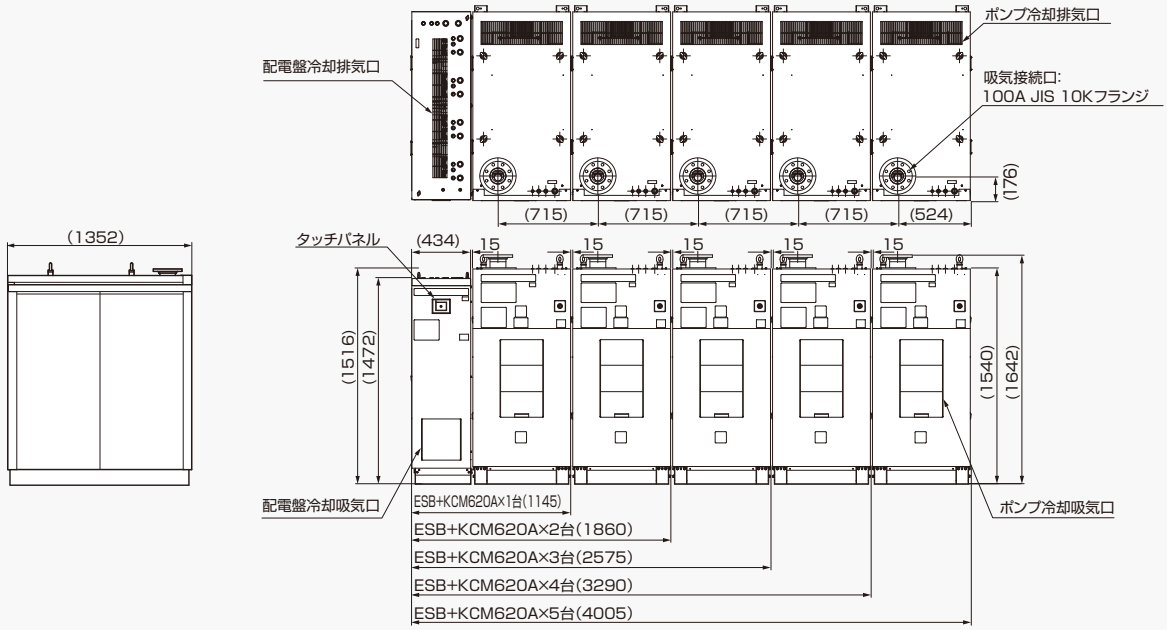
KCM620A×3台



KCM620A×4台



KCM620A×5台



KCM620A バキューム仕様外形図 (単位：mm)