

先進性能を搭載したベーシックモデル

KCP BASIC MODEL 空冷Series

世界初・業界初の先進技術を搭載した ベーシックモデル KCP-E シリーズ登場 (PAT)



新開発高効率ロータ（非接触）を使用しているため、省エネルギーで真空を実現。もちろんオイルフリー。また、非接触による音質改善と静音性を達成。耳障りとなる低周波領域（主に 300Hz 以下）を大幅に低減しました。



POINT 1

ブレードの交換が不要な元祖クローロータ。クリーン環境やドライルームにも高い適応性。ロータを 23% 大径化、且つ輪郭曲線を見直し従来機 KCP250D シリーズを超えた 6% の効率アップ ※KCP250E-V/VH



POINT 2

KCPシリーズは、100~250型まで全機種「到達連続運転」可能モデルが勢揃い



POINT 3

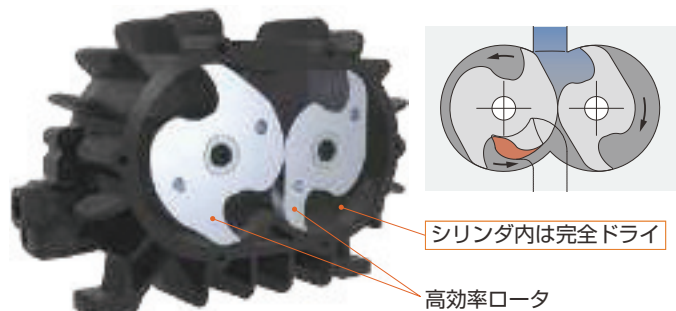
オーバーホールサイクル30,000時間まで延長モデル登場 ※KCP250E-V/VH

当社は独自の温度低減技術※により、これまで困難とされていた 5.5kW モータクラスのポンプユニットの到達連続運転と 30,000 時間のオーバーホールサイクルを同時に実現いたしました。※特許

新開発の高効率ロータ（非接触）は、デジタル解析技術により最適なロータ曲線を実現



真空ポンプは特定の空間から空気をかき出して（移送して）真空を作ります。新開発の高効率ロータ構造は、シリンダと非接触でエネルギーロスが少なく、また、ポンプ内部でオイルを使わない為、クリーンエアで経済的。さらに大幅なメンテナンス性向上を図っています。



Look! オリオン独自の温度低減技術により 5.5kW モータークラス初の到達連続運転を達成

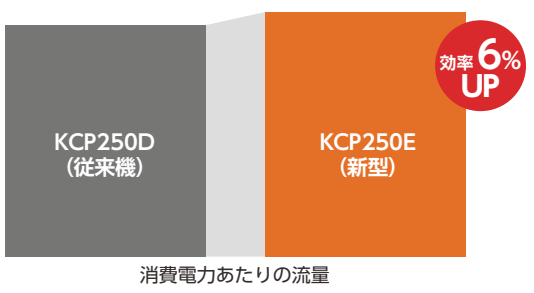
KCP250E-V(VH) は、3つの独自技術を取り入れた先端的で革新的な真空ポンプです。到達連続運転の阻害要因となっていた熱負荷問題を、オリオン独自の温度低減技術※により解決し同クラスの単段クロー式真空ポンプでは世界初となる到達連続運転に成功しました。
※特許

強制局所冷却方式	最も発熱量が大きいポンプ排気口付近に強制的に風を当てることにより大幅に温度低下させました。
伝熱軽減構造 特許	ポンプシリンダからギャボックスへ伝わる熱を低減する構造です。
セカンダリーエアークーリング 特許	消費電力を上げることなく、シリンダ内部の負圧を利用し、外気を導入しポンプを冷却する方法です。

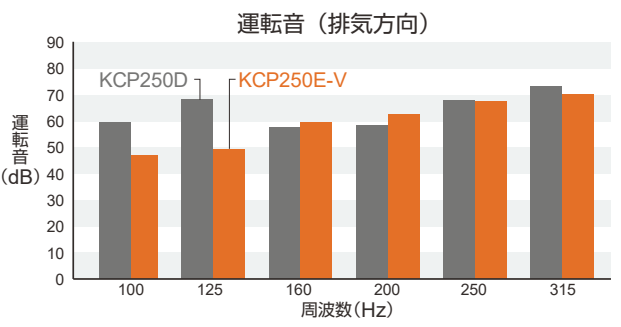
高効率ツインロータにより少ない動力で大流量を実現



高効率ロータが進化
従来機 KCP250D のロータ構造を見直し、輪郭曲線を最適化、更に大径化したことにより新型 KCP250E の効率が 6% 向上しました。



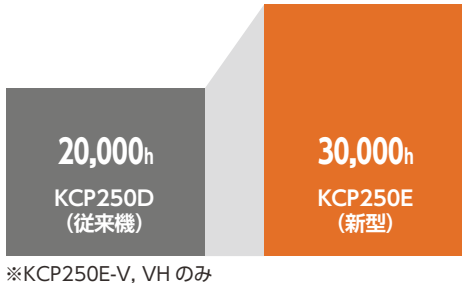
非接触による音質改善、静音性達成
シリンダとロータが接触していないので、不快な音質を改善、静音性を達成。特に耳障りとなる低周波領域(主に 300Hz 以下) を大幅に低減しました。



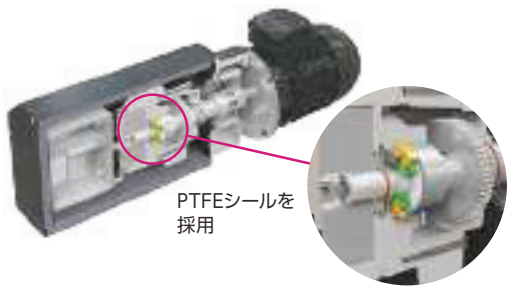
負担が低減、だからロングライフ (長寿命)



オーバーホールサイクルが格段に延長
消耗品はベアリングと摺動部のシール類のみとなり、ロングライフを実現。



ドライ摺動
PTFEシールの採用でドライ摺動を実現。シール部の最適設計により、ポンプ室へのオイル侵入を遮断したオイルフリー真空ポンプ。



KCPH30, 60-V スクロールロータ搭載によりフルレンジでの連続運転が可能



到達連続運転

真空フルレンジ

中真空※ 到達圧力100Pa[abs]以下
大気圧から到達までのフルレンジを実現した真空ポンプ
※JIS Z8126-1の定義による

32000時間メンテ

ロングライフ
オーバーホールサイクル 32000 時間
〔8000時間ごとにメンテナンスが必要となります。詳しくは取説を参照して下さい。〕

スクロールロータ

オイルフリー
排気がクリーンのため周囲をオイルで汚しません

KCP BASIC MODEL

バキュームシリーズ



真空度 0~94kPa以上
 モータ出力 2.2~5.5kW
 流量 0~308m³/h ※1



該当機種

KCP100D-V
 KCP150D-V
 KCP250E-V

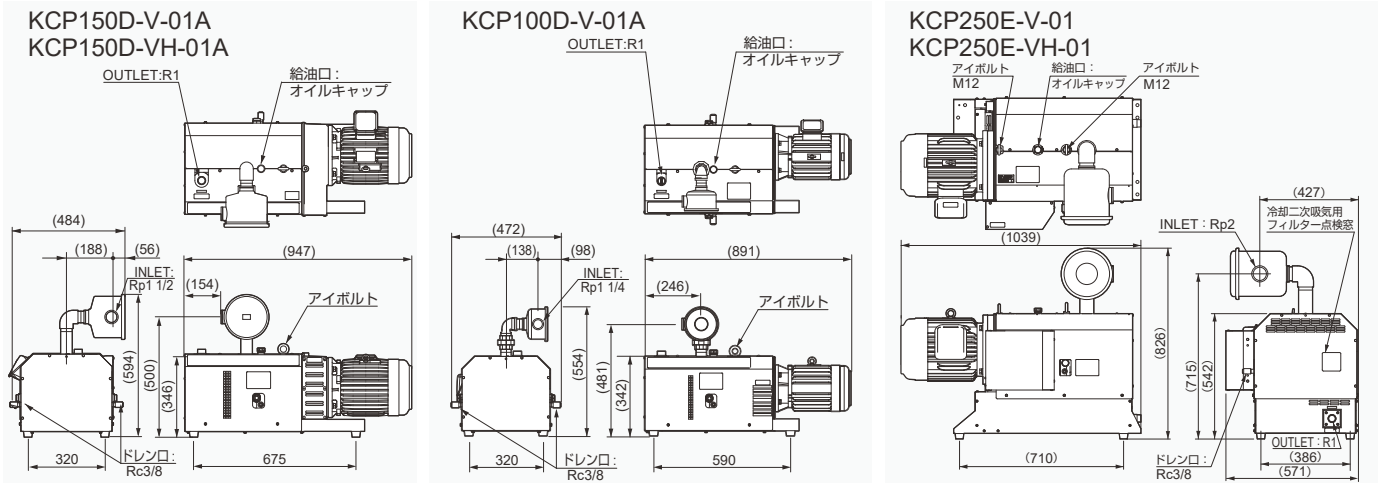
KCP150D-VH
 KCP250E-VH



型式	標準モデル		高真空モデル			
	KCP150D-V-01A KCP150D-V-04A	KCP250E-V-01 KCP250E-V-04	KCP100D-V-01A KCP100D-V-04A	KCP150D-VH-01A KCP150D-VH-04A	KCP250E-VH-01 KCP250E-VH-04	
モータ出力	kW	3.7	5.5	2.2	3.7	5.5
流量 (50/60Hz) ※1	m ³ /h	158/192	256/308	96/117	158/192	256/308
	m ³ /min	2.6/3.2	4.3/5.1	1.6/2.0	2.6/3.2	4.3/5.1
常用真空度 (50/60Hz) ※2	kPa	0~80			0~到達真空度	
到達真空度 (50/60Hz) ※2	kPa	90/94 以上			90/94 以上	
運転音 (50/60Hz) ※3	dB	76/78	78/80	74/76	78/82	80/81
配管接続口径	Rp	Rp1 1/2	Rp2	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2
質量	kg	155	253	135	155	253
モータ	定格電源・周波数	三相 200V-50/60Hz, 220V-60Hz				
	出力・極数×台数	三相 380/400/415V-50/60Hz, 400/440/480V-60Hz				
設置環境	設置場所	屋内				
	許容周囲温度 ※8	0~40				
	許容周囲湿度	65 ± 20%RH (JIS Z8703)				
標準装備	アクセサリ (別売品)	アワーメータ/吸気フィルター				
	インバータ制御	可				
メーカー推奨オーバーホールサイクル	h	20000	30000	20000	20000	30000

※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値より低くなります。到達真空度簡易補正式 [kPa] = 仕様表記の到達真空度 [kPa] - 標高 [m] × 0.0115 [kPa/m] ※3 運転音は当社モータを使用したときの値です。運転音は80kPa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 当社標準モータを搭載した時の値です。 ※6 当社標準モータ以外の電圧仕様は、モータ銘板記載の電源に準じます。 ※7 400V級の6定格の場合は販売店までご相談ください。 ※8 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。 ※9 標高1000mを超える場所での使用は弊社までご相談ください。 ※10 詳細はカタログP43, 44をご確認ください。

KCP バキューム仕様外形図 (単位: mm)



能力線図

※圧力-流量線図の点線部分では使用しないでください。 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。

