

VACUBE

Leybold

インテリジェントで経済的



真空ポンプに留まらない…

ライボルトは、1850年以來、真空業界に有益なイノベーションをもたらしてきました。VACUBEは、インテリジェントな排気による、イノベーションの品質を実証しています。VACUBEは、オイル潤滑テクノロジー

と可変周波数コントローラを備え、幅広い産業用真空アプリケーションで最適な排気性能、省エネ、優れた作業環境を実現します。



エネルギー効率

VACUBEは常に速度を調整し、適切なエネルギー量を使用して、必要な分だけ排気します。



プラグ&ポンプ

VACUBEが提供する真空生成に必要なすべてがコンパクトなボックスにまとめられています：吸気口ガスフィルター、吸気口バルブ、真空ポンプ、排気口オイルフィルター、冷却システム、周波数コントローラおよび電気キャビネットすばやく容易な設置とセットアップ。



稼働時間の延長

VACUBEは堅牢な素材で構成されています。内部コントローラは、冷却を監視し、最適化します。メンテナンス間隔の延長により、真空ポンプの稼働時間を延長します。



スマートな制御

VACUBEにはVACControl™が内蔵されており、追加の機能と優れた接続性を提供します。



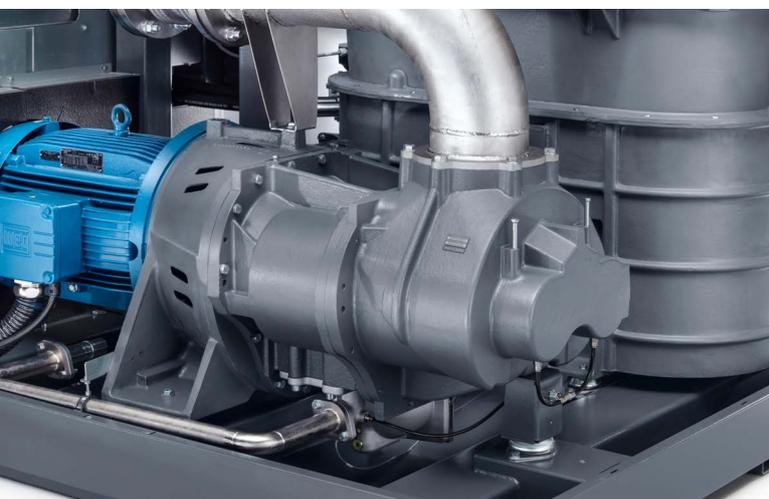
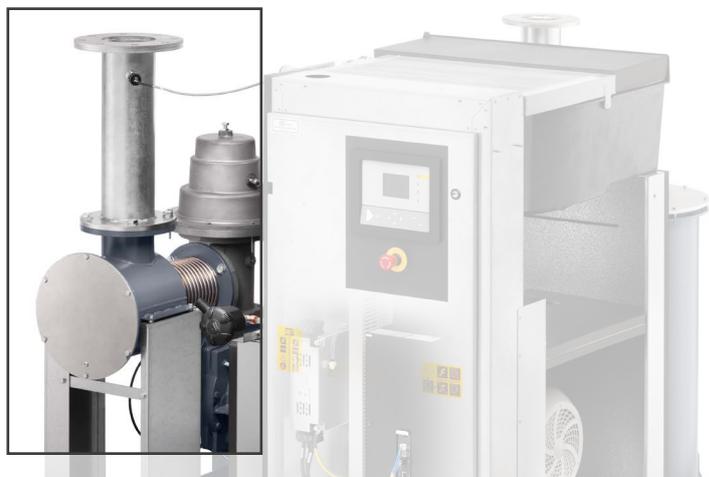


すべての接続部を上部に配置：

- 吸気口と排気口パイプは本体上部に配置されており、容易に接続できます。
- 排気口パイプのドレンポイントから結露を除去
- ラジエータとファンは上部から熱を放出し、周辺の機械の加熱を防ぎます。

吸気口フィルターとバルブ：

- 吸気口フィルターは、5 μm を超えるパーティクルからポンプを保護し、必要に応じて容易にアクセスして清掃できます。
- 吸気口バルブは周波数コントローラと連動して機能し、性能と消費電力を最適化します

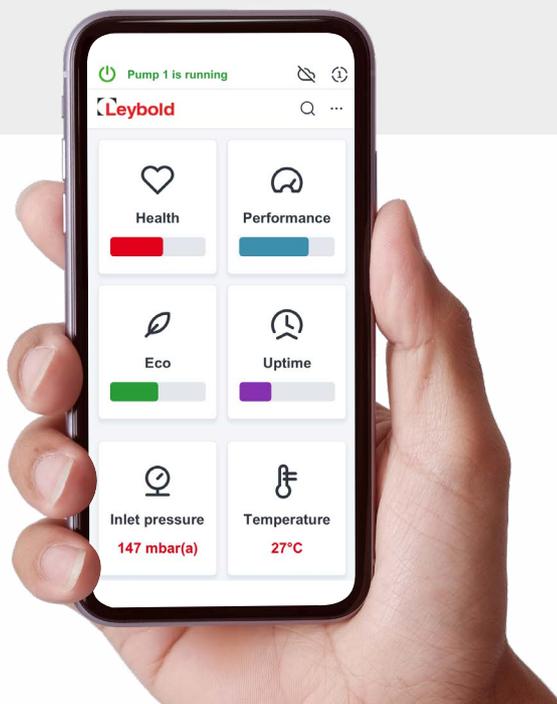


潤滑式スクリーテクノロジー：

- あらゆる圧力で高効率を実現する潤滑テクノロジー
- 性能を向上させる高精度スクリー

インダストリー4.0対応のオンボード Leybold VAControl™：

- 2台のプロセッサを搭載した高性能コントローラ
- 性能を管理し、最適化する能力
- ローカルおよびリモートのポンプ接続を安全に管理する機能。リモート接続に含まれるもの：LAN、Wi-Fi、セルラー4GおよびIPインターネット接続。
- 産業用通信プロトコルに接続可能：Modbus、Profibus、Profinetなど。



各種アプリケーションに対応するVACUBE

✓ 食品業界

精肉または生鮮食品の包装
（スキンパック、ガス置換包装（MAP））

缶詰

フリーズドライ

真空冷却



✓ 成形と造形

食品包装の熱成形

大型プラスチック成形

（自動車・トラック部品、バスタブ、シャワートレイ、
白物家電内部部品など）

ガラス成形（ボトルやフロントガラスなど）

木工 / ラミネーション

複合材の製造



✓ 保持、吊り上げ、移動

ピックアンドプレース

（電子機器、ガラスパネル、パレット搬送機など）

木材加工

非鉄材料の機械加工



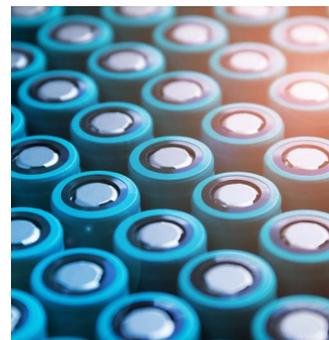
✓ 除湿と脱ガス

真空冷却

屋根瓦およびレンガ製造

パイプライン乾燥

リチウム電池の充填と脱ガス



✓ 特別な用途

高度テスト

特殊な真空引き

お客様の真空のニーズについて、最寄りのライボルトの担当者にお問い合わせください。

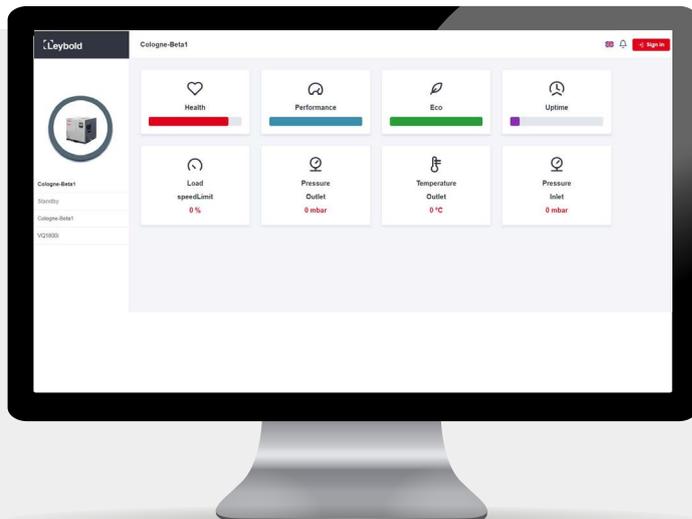


真空の管理

ライボルトのオンボードのVACControl™は、最適な真空生成を実現するのに役立ちます

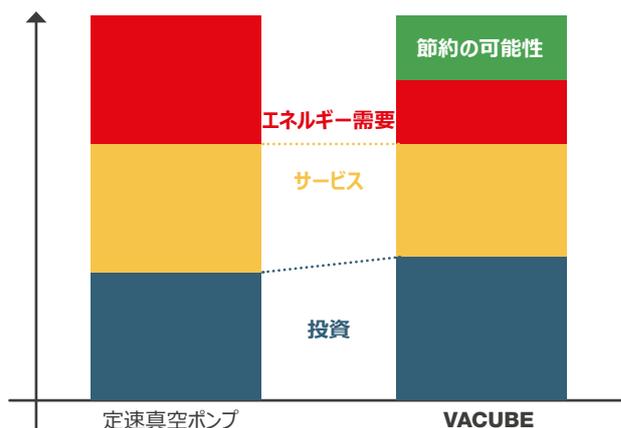
ライボルトのVACControl™を使うと、以下が可能になります。

- ポンプパラメーターへのアクセス許可またはブロック
- 真空性能の計測、制御
- エネルギー消費量の追跡
- メンテナンスを予測し、アラートを受信
- デスクや世界のどこからでもポンプを常に監視



エネルギー最適化稼働

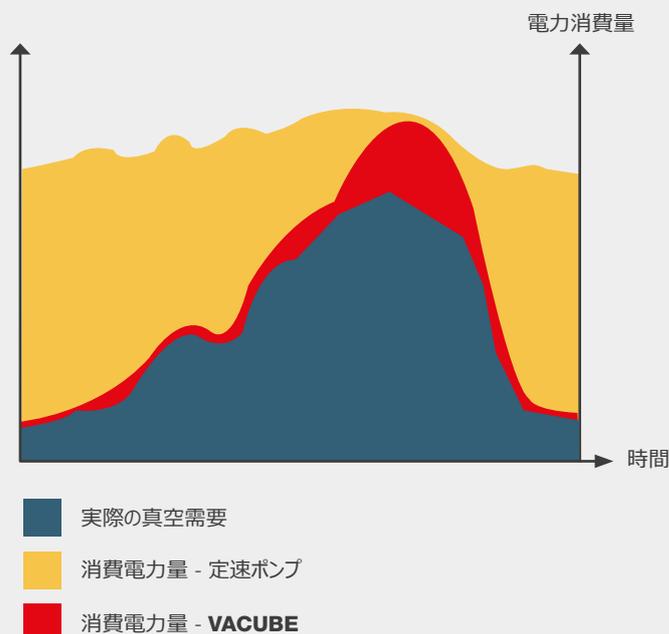
VACUBEがスタンドアロンであっても、セントラルバキュームシステムと連動する場合でも、大幅な省エネが可能です。消費電力は、リアルタイムの真空所要量に応じて変化します。



本当に必要なものだけに支払う

真空需要が減少すると、速度制御に非対応のポンプは、単に圧力レベルを下げますが、これはプロセスが必要とするものではありません。低圧で稼働するこれらのポンプは、少ないエネルギーしか使用しません。

回転速度調整により、VACUBEは必要に応じて正確に圧力を維持します。速度が低下すると、VACUBEはそれに比例して電力消費量を削減し、大幅なエネルギー節約を実現します。



VACUBEモデル

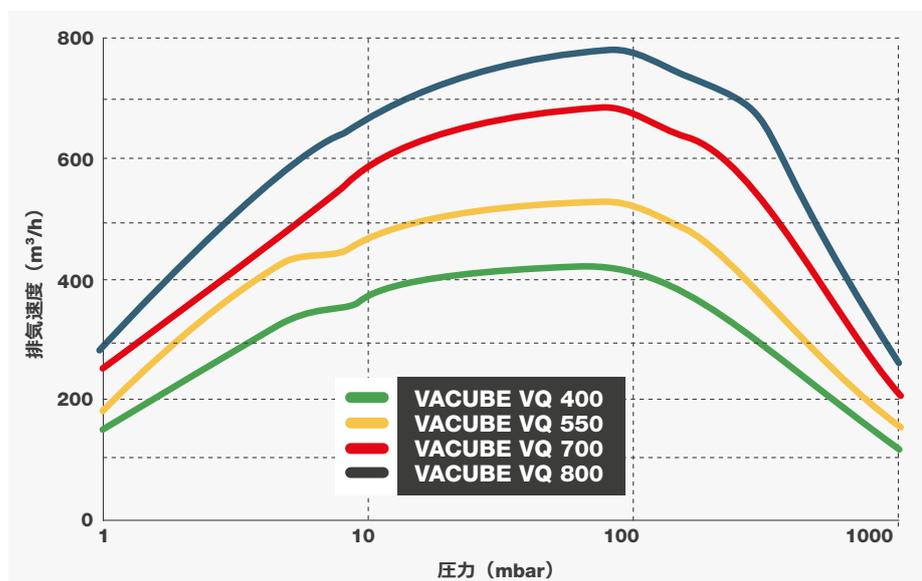
VQ 400 - 800 i

- コンパクトなキャビネ設計
- パレットフォーマット：容易に移動して設置
- 高品質の合成オイルを使用
- HMIまたはタッチパッドインターフェイスを選択可能
- 標準の「i」バージョンと高温度の「iH」バージョンを用意
- **VAControl™**搭載コントローラ発売



技術データ		VACUBE			
		VQ 400 i	VQ 550 i	VQ 700 i	VQ 800 i
最大排気速度	m ³ /h (cfm)	420 (247)	530 (310)	700 (412)	790 (465)
到達圧力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)			
最適圧力範囲	mbar (Torr)	5~400 (3.75~300)			
モーターシャフト電力	kW (hp)	5.5 (7.5)	7.5 (10)	11 (15)	15 (20)
騒音レベル (最小~最大)	dB(A)	51~65		51~73	51~76
周囲温度	°C (°F)	0~46 (32~115)			
重量	kg (lbs)	500 (1102)		510 (1125)	520 (1147)
保護等級	IP	54			
供給電圧*	kV	380~460V、三相、50/60Hz			
吸気口フランジ		DN80 PN6			
排気口フランジ		DN65非標準			

排気速度



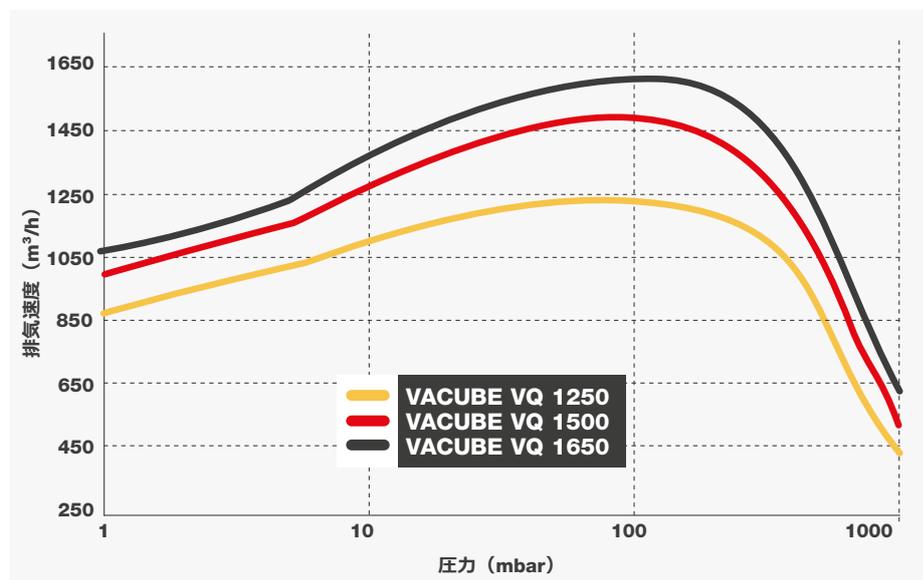
VQ 1250 - 1650 i

- 最適化されたキャビネ設計：容易に取り外しできるパネル
- 幅広い排気速度変動に対応し、エネルギーを大幅に節約
- 高品質の合成オイルを使用
- 優れた熱管理 - オプションの熱回収
- 標準の「i」バージョンと高温度の「iH」バージョンをご用意
- 「iC」および「iCH」はショートサイクルアプリケーションに対応



技術データ	VACUBE			
	VQ 1250 i	VQ 1500 i	VQ 1650 i	
最大排気速度	m ³ /h (cfm)	1250 (736)	1490 (877)	1620 (955)
到達圧力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)		
最適圧力範囲	mbar (Torr)	5~400 (3.75~300)		
モーターシャフト電力	kW (hp)	22 (29)	30 (40)	37 (50)
騒音レベル (最小~最大)	dB (A)	65~75		65~80
周囲温度	°C (°F)	0~46 (32~115)		
重量	kg (lbs)	1058 (2333)		1073 (2366)
保護等級	IP	54		
供給電圧*	kV	380~460V、三相、50/60Hz		
吸気口フランジ		DN150 PN10		
排気口フランジ		DN100 PN10		

排気速度



VACUBEモデル

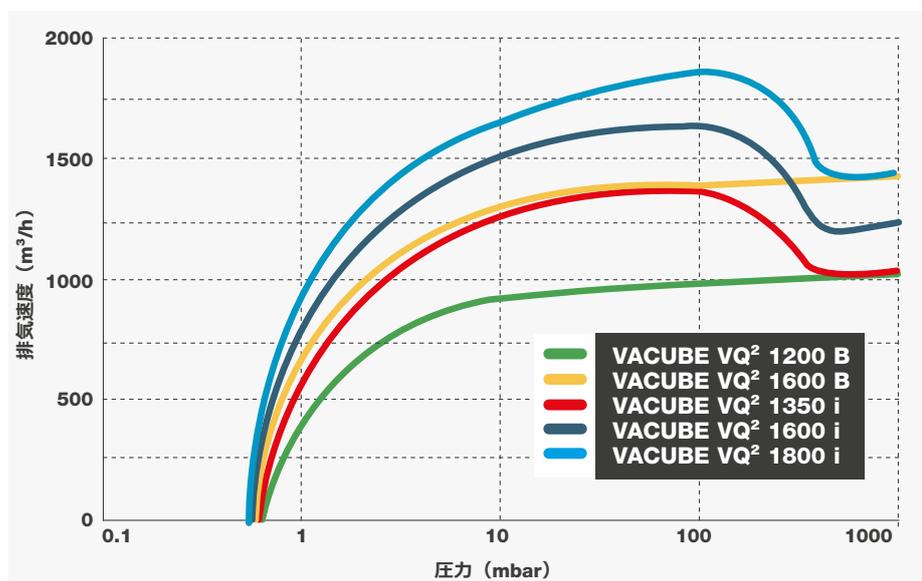
VQ² 1200~1800 i

- IE5モーター
- あらゆる圧力で優れた排気速度を発揮 – ポンプダウンやセントラルバキュームアプリケーションに最適
- コンパクトなキャビネ設計
- パレットフォーマット：容易に移動して設置
- 高品質の合成オイルを使用
- HMIまたはタッチパッドインターフェイスを選択可能
- 標準の「i」バージョンと高温度の「iH」バージョンをご用意
- **VAControl™**コントローラを新たに搭載



技術データ		VACUBE				
		VQ ² 1200 B	VQ ² 1600 B	VQ ² 1350 i	VQ ² 1600 i	VQ ² 1800 i
最大排気速度	m ³ /h (cfm)	1050 (617)	1450 (853)	1370	1570	1770
到達圧力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)				
最適圧力範囲	mbar (Torr)	5~500 (3.75~375)				
大気圧下の排気速度	m ³ /h (cfm)	1050 (617)	1450 (853)	1050 (617)	1280 (753)	1450 (853)
モーターシャフト電力	kW (hp)	22 (29)	37 (50)	22 (29)	30 (40)	37 (50)
騒音レベル (最大)	dB(A)	76	78	76	78	78
周囲温度	°C (°F)	0~46 (32~115)				
重量	kg	1210	1220	1210	1220	1230
保護等級	IP	54				
供給電圧*	kV	380~460V、三相、50/60Hz				
モーターの効率とクラス		96% - IE4 / IE5クラス				
吸気口フランジ		DN150 PN10				
排気口フランジ		DN125 PN10				

排気速度



VQ² 1350~1800 iR

- IE5モーター
- あらゆる圧力で優れた排気速度を発揮 – ポンプダウンやセントラルバキュームアプリケーションに最適
- 吸気口フランジにルーツを組み付けるための特別設計
- 高品質の合成オイルを使用
- プラグ&ポンプ：ポンプコントローラでルーツ管理
- 優れた熱管理 - オプションの熱回収
- VAControl™搭載



技術データ	VACUBE		
	VQ ² 1350 iR	VQ ² 1800 iR	
最大排気速度	m ³ /h (cfm)	1340 (788)	1760 (1035)
到達圧力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)	
最適圧力範囲	mbar (Torr)	5~500 (3.75~375) 、0.1~200 mbar (ブースタ付き)	
大気圧下の排気速度	m ³ /h	1050	1450
モーターシャフト電力	kW (hp)	22 (29)	37 (50)
騒音レベル (最大)	dB(A)	74	78
周囲温度	℃ (°F)	0~46 (32~115)	
重量	kg	1290	
保護等級	IP	54	
供給電圧*	kV	380~460V、三相、50/60Hz	
吸気口フランジ		DN150 PN10	
排気口フランジ		DN100 PN10	

VQ²は、以下の多くのメリットを提供します。



高速ポンプダウン
に最適



あらゆる圧力で
セントラルバキューム
に最適



インダストリー
4.0に対応

VACUBEモデル

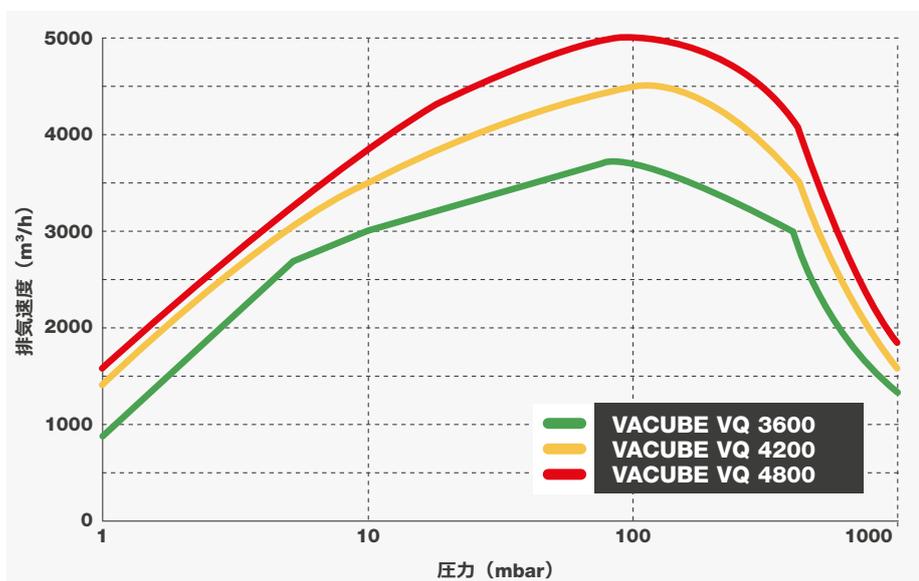
VQ 3600 - 4800 i

- 極めて高速な排気速度
- 最適化されたキャビネ設計：容易に取り外しできるパネル
- 幅広い排気速度変動に対応し、エネルギーを大幅に節約
- 高品質の合成オイルを使用
- 優れた熱管理 - 熱回収をオプションで用意
- 標準の「i」バージョンと高湿度の「iH」バージョンを用意



技術データ	VACUBE			
	VQ 3600 i	VQ 4200 i	VQ 4800 i	
最大排気速度	m ³ /h (cfm)	3739 (2230)	4516 (2685)	4972 (2921)
到達圧力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)		
最適圧力範囲	mbar (Torr)	5~500 (3.75~375)		
大気圧下の排気速度	m ³ /h (cfm)	1240	1485	1672
モーターシャフト電力	kW (hp)	55 (74)	75 (101)	90 (121)
騒音レベル (最小~最大)	dB(A)	70~83	70~84	70~85
周囲温度	℃ (°F)	0~46 (32~115)		
重量	kg (lbs)	3945 (8697)	3980 (8774)	4000 (8818)
保護等級	IP	54		
供給電圧*	kW	380~460V、三相、50/60Hz		
吸気口フランジ		DN200 PN10 - ANSI8"		
排気口フランジ		DN150 PN10 - ANSI6"		

排気速度



追加の製品

アクセサリ

VACUBEには、お客様個別のプロセスニーズに対応するさまざまなアクセサリを用意しています。

- 現地の要件（BSPまたはNPT）に応じた吸気口および排気口アダプター
- より困難なプロセス向けの追加の吸気口フィルターとリキッドセパレーター
- 現地の電源グリッド仕様に適合する電源変圧器：200-230Vと500-575V
- 最適化されたセンサーオプション
- 産業PLC接続用のゲートウェイオプション
- 最寄りのライボルトの担当者が最適なソリューションを見つけるお手伝いをします



VACUBEを併用：

複数のVACUBEをMulti-VAControl™と容易に同期

1台のポンプでは十分でない場合には、複数のVACUBEポンプを装備したトータルシステムを提供します。これらはすべて、Multi-VAControl™より集中管理されます。このソリューションは以下を提供します。

- 簡単に設置できるセントラルバキュームシステム用ソリューション：セントラルコントローラとポンプは通信ケーブルで接続されます。
- ポンプの冗長性：セントラルバキュームシステムに予備ポンプを接続して、Multi-VAControl™で管理することもできます
- 高い接続性のシステム：ローカルまたはクラウド接続に対応します。
- 将来のニーズに対応するセットアップ。必要に応じて、ポンプを容易に追加することもできます。



サービス : Easy, Competent, Reliable

世界中あらゆるところに

ライボルトは革新的なサービスソリューションを幅広く取り揃え、お使いの真空ポンプに比類ないサポートを提供し、以下を約束します。

- 世界のどこに設置されていても、ポンプの寿命を通して、信頼性の高いファーストクラスのサービスを提供
- ポンプの稼働時間を最大限まで延長して、可能な限り最高のサービスを提供
- 予防保全と修理に関する専門的なサポートを提供



稼働時間を維持して、ダウンタイムのリスクを減らすことが重要です。お客様がどこにいても、ライボルトはお客様の真空サービスパートナーとしてサポートします。当社のフィールドサービスチームと設備が整ったサービステクノロジーセンターにお任せください。

- オイルとスペアパーツ
- ポンプの交換
- 認定された中古真空ポンプ
- ポンプ修理センター
- サービス契約
- 現場でのサービス
- ポンプのレンタル

 **Leybold**

Pioneering products. Passionately applied.