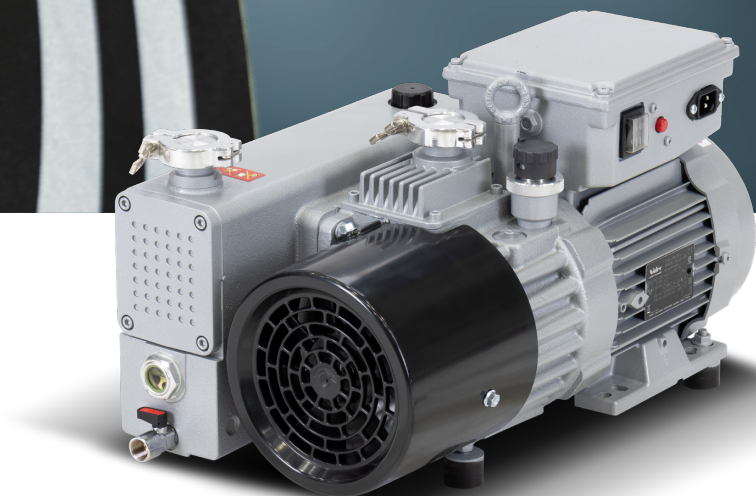


 **Leybold**

**NEO D**

トリプルヒット

騒音の低減、排出ガスの削減、低メンテナンス



# トリプルヒットの真空テクノロジーにより、クリーンで静音性に優れ、長時間の運転を実現します。

安全衛生と効率的なプロセスを組み合わせることは、研究ラボから産業メーカーまで、あらゆる職場に不可欠です。プロセスが継続した真空に依存している場合、適切なコンポーネントを選択することがより重要になります。信頼性が高く高性能な真空テクノロジーは、作業を完了するだけでなく、騒音を抑え、排出ガスを削減しながら作業環境を改善します。その結果、要求の厳しいアプリケーションでの従業員の生産性と精度が向上し、健康と安心感が高まります。

これらの汎用的な課題に関して言えば、**NEO D** ロータリーベーン真空ポンプは、多くの利点を備えています。何よりも、クリーンで静かで、実質的にメンテナンスフリーです。

なぜなら、よい点が3つあるからです



## 完全なカスタマイズ

さまざまなアクセサリを使用して、必要に応じてポンプを微調整できます。

- 単相電源、データ収集およびモニタリング用の外部周波数変換器
- **Neo D** 40および65で最大500 m<sup>3</sup>/hのルーツポンプ直付け用ルーツアダプター
- ポンプの温度、オイルレベル、フィルターの背圧を視覚的および電気的にモニタリングするポンプサービスインジケーター





### よりクリーンなテクノロジー

**NEO D** は、オイルケーシング内に高品質の排気フィルターを備えています。内蔵フィルターにより、ポンプの容積が減り、ポンプダウン中に油煙やオイル損失が発生しないクリーンな環境を実現します。その結果、外部排気フィルターなしでオイル損失が大幅に減少し、最大1000分の1まで削減が可能になります。また、この革新的な設計により、**NEO D** は非常にコンパクトになりました。



### 設計による静音化

当社の設計者とエンジニアは、ロータリーベーン真空ポンプの音響特性を改善するために、非常に長い時間をかけました。そして、**NEO D**は、知覚騒音レベルと音質の新たなベンチマークを確立しました。

- **NEO D 16**および25: 54 dB (A)
- **NEO D 40**および65: 57 dB (A)



### 長時間の運転 - メンテナンス不要で最長3年間使用できます

最新のシャフトシールテクノロジー（ライボルト社専用設計）と炭化水素オイルの長寿命化により、**NEO D**は最大の稼働時間を実現するよう設計されています。この新世代の真空ポンプにより、クリーンなアプリケーションで最長3年間メンテナンスがほぼ不要になりました。新たなレベルの性能と利便性を実現する「Fit & Forget」です。

## 二段式中真空ポンプ – あらゆる中真空アプリケーションに最適

### アプリケーション

信頼性の高い真空は、さまざまな業界のさまざまなアプリケーションに不可欠です。他の多くのポンプと異なり、**NEO D**は、ラフバキュームからファインバキュームまでのあらゆる吸気口圧力で連続的に動作します。**NEO D** ロータリーベーン真空ポンプは、すべての二段式ポンプアプリケーションに適しており、0.01~1 mbarの間でフルに排気速度を必要とするアプリケーションに最適です。

#### 分析とグローブボックス

質量分析計や電子顕微鏡などの分析機器では、粗引きポンプは信頼性の高い動作に不可欠なコンポーネントです。

#### NEO Dの利点:

- コストを削減: ノイズエンクロージャー不要
- リモート制御のための柔軟なインターフェース
- 180~264 V、50および60 Hz単相電源で16~80 m<sup>3</sup>/hの排気速度
- 設置面積を削減: 外付けの排気フィルター不要
- コストの節約: 最長3年間メンテナンスがほぼ不要

#### 熱処理およびプラズマプロセス

熱処理炉およびプラズマプロセスでは、真空ポンプテクノロジーは、困難なプロセスにさらされても確実に動作する必要があります。

#### NEO Dの利点:

- オイルフィルター付きの頑丈な工業設計
- 外付けの排気フィルター不要
- プロセスに応じて異なるオイルの種類を用意!

#### 研究開発

超高真空 (UHV) アプリケーションでは、ターボ分子ポンプに信頼性の高いフォアバキュームの生成が必要です。高感度測定に支障をきたさないよう、騒音と振動を最小限に抑える必要があります。

#### NEO Dの利点:

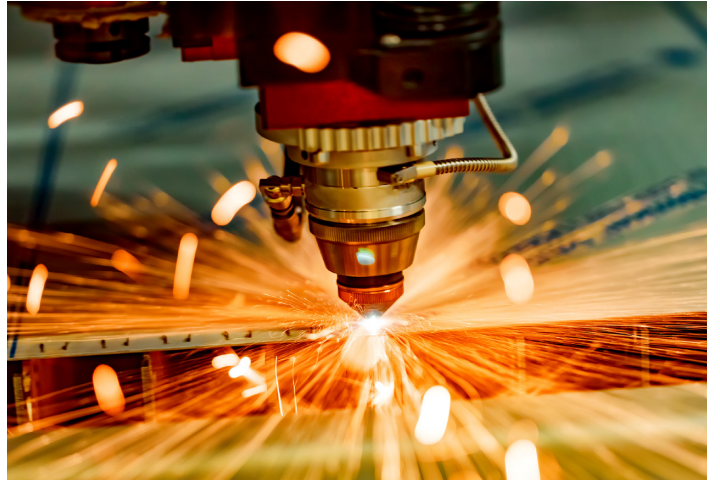
- 仕事に最適: 非常に静かで操作が容易
- UHV性能に十分な到達圧力
- 設置面積を削減: 外付けの排気フィルター不要
- コストの節約: 最長3年間メンテナンスがほぼ不要

#### 滅菌

滅菌において、真空ポンプは、大量のH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>を含む過酷な条件にさらされる重要なコンポーネントです。

#### NEO Dの利点:

- 静かで使いやすいポンプ
- 外付けの排気フィルター不要





## ポンプのモニタリングおよび制御用の性能を向上させる アクセサリ

複数のポンプ制御オプションを利用して、予測メンテナンスデータにアクセスしたいですか？4種類のポンプサイズすべてに対応する**NEO D**の周波数変換器（FC）駆動バージョンを提供しています。

### 周波数変換器ドライブ（オプション）：

ブラックボックスFCドライブが有効になります

- スピード制御
- モニタリング（RS485インターフェース）
- 主電源周波数に依存しない一定の排気速度
- 突入電流のないソフトスタート
- 単相モーターよりも低い騒音・振動レベル
- 単相電源180～264 V（50および60 Hz）、すべてのポンプサイズ共通

### ポンプサービス表示（オプション）：

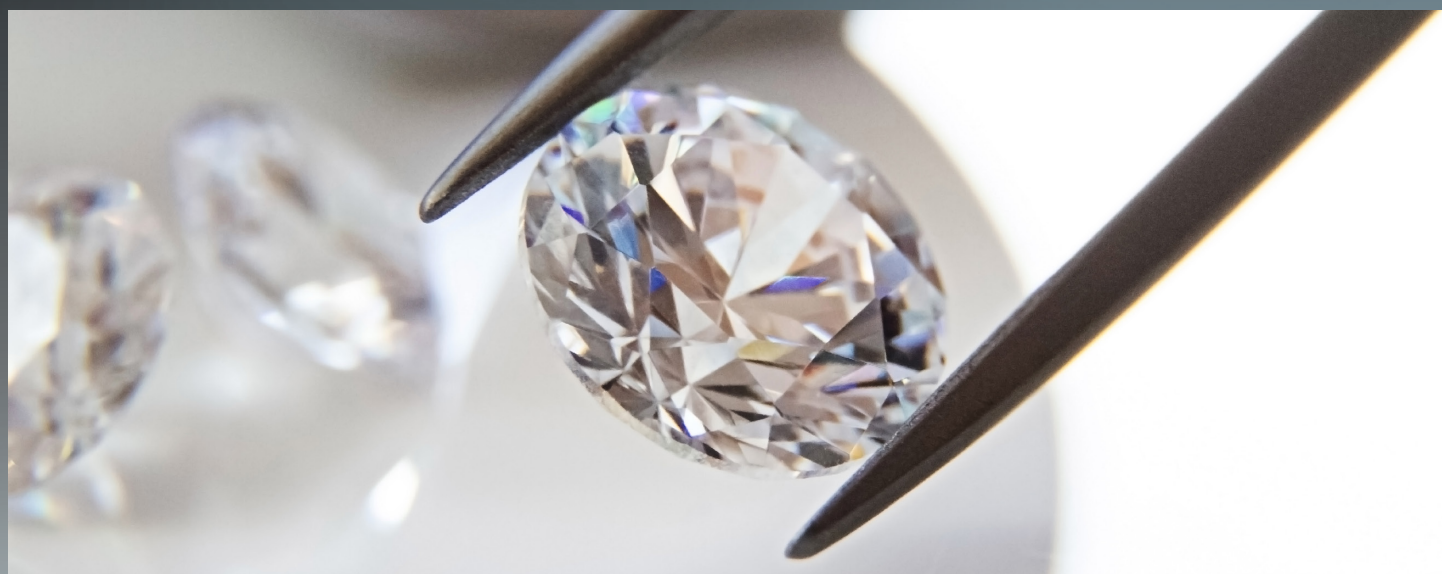
現場にいなくても、ポンプの状態に注意する必要がありますか？ 当社のポンプ故障表示は、遠隔監視を提供します。

1. **オイルレベル**  
オイルレベルが低いことを示します
2. **オイル温度**  
オーバーヒートを示します
3. **排気フィルターの状態（背圧）**  
排気フィルターを交換する必要がある時期を示します

## エネルギーコストとCO<sub>2</sub>排出量の削減

NEO Dは、革新的な設計でエネルギーの使用を最適化するように設計されています。他社製のポンプと比較して、通常20%低いエネルギー消費でメリットを得られます。エネルギー消費量の削減は二酸化炭素排出量の削減につながり、環境目標の達成に役立ちます。

NEO D 16および25は、インドでの人工ダイヤモンドの生産で24時間365日稼働しており、年間1600 kWhの省エネを実現しています。



NEO D ロータリーベーン真空ポンプには、次の4種類のサイズがあります。50 Hzで16、25、40または65 m<sup>3</sup>/h。また、お客様のご要望に応じて、さまざまなモーター、オイル、アクセサリも用意しています。

### 技術データ

サイズ		NEO D 16		NEO D 25		NEO D 40		NEO D 65	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
定格排気速度	m <sup>3</sup> /h	19	23	28	34	47	56	74	89
実効排気速度	m <sup>3</sup> /h	16	19	24	29	40	48	63	76
ガスバラストなしの到達圧力	mbar	< 8 x 10 <sup>-3</sup>		< 8 x 10 <sup>-3</sup>		< 8 x 10 <sup>-3</sup>		< 8 x 10 <sup>-3</sup>	
ガスバラスト付きの到達圧力	mbar	< 1 x 10 <sup>-1</sup>		< 1 x 10 <sup>-1</sup>		< 1 x 10 <sup>-1</sup>		< 1 x 10 <sup>-1</sup>	
水蒸気許容圧力	mbar	10		10		10		10	
モーター出力									
三相モーター	kW	0.55	0.7	0.9	1.1	1.15	1.5	2.0	2.6
単相モーター	kW	0.75	0.9	0.9	1.1	1.3	1.5	-	-
周波数変換器	kW	0.75	0.9	0.9	1.1	1.5	1.5	2.0	2.6
騒音レベル	dB (A)	54		54		57		57	
オイル量	L	1.5		1.5		3		3	
フランジ		25 KF		25 KF		40 KF		40 KF	
重量	kg	48		48		80		88	
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	mm	516 x 288 x 294		518 x 288 x 294		632 x 356 x 320		669 x 359 x 320	

# 技術データ オーダーインフォメーション

1つのモデル、4つのサイズから、  
ぴったりの**NEO D**を見つけてください

NEO Dモデル				
サイズ	NEO D 16	NEO D 25	NEO D 40	NEO D 65
三相ワールドモーター 180…264 / 342…457 V、 50 Hz & 180…264 / 342…506 V、60 Hz	970102 V	970202 V	970302 V	970402 V
過負荷保護を備えた単相 180-264V、50&60 Hz	970100 V	970200 V	970300 V	—
過負荷保護付き単相 115V+-10%、60 Hz	970103 V	—	—	—

## さらに、あらゆる最適なアクセサリ

ポンプのモニタリングと制御を強化するアクセサリのラインも用意しています。すべてのアクセサリは、どのポンプにも後付けでき、**NEO D**シリーズと同じ基本原理に従って設計されています。**NEO D**ポンプは、**TRIVAC B**吸気口アクセサリとも互換性があります。

NEO Dアクセサリ ポンプのモニタリングおよびコントロール				
サイズ	NEO D 16	NEO D 25	NEO D 40	NEO D 65
オイルレベルスイッチ	9700LS	9700LS	9700LS	9700LS
排気フィルター過圧スイッチ	971471210	971471210	971471210	971471210
排気フィルター圧カマノメータ	95193	95193	95193	95193
ポンプを過熱から保護するサーマルスイッチ	9700TS	9700TS	9700TS	9700TS65
ポンプ温度モニタリング用PT100	—	—	971444320	971444320
過負荷保護付単相駆動 F/C 180~264V、50&60 Hz	三相ワールドモーターポンプに接続するアクセサリP/N 970FC01			
500 m <sup>3</sup> /hまでの 直付け用ルーツアダプター	—	—	970RA02	970RA01
ポンプサービスインジケータおよびケーブル ポンプセンサー（オイルレベル、オイル温度、 排気フィルターの状態）は含まれていません	—	9700F1 & 9700F1C1	9700F1 & 9700F1C2	



Pioneering products. Passionately applied.