



# NEO D

## 트리플 히트!

더 적은 소음, 배기가스 배출량, 그리고 낮은 유지보수 비용까지



## 더 깨끗하고 조용하며 안정적인 트리플 히트 진공 기술.

연구실에서 산업 제조업체까지의 모든 작업장에서 사용자의 건강과 안전을 효율적으로 관리하는 것은 매우 중요합니다. 공정에 지속적인 진공이 필요한 경우, 올바른 구성품을 선택하는 것이 더욱 중요해졌습니다. 안정적인 고성능 진공 기술은 더 낮은 소음과 배기가스 배출로 작업을 하는 것뿐만 아니라 더 나은 작업 환경을 조성합니다. 즉 생산성과 필요 산업 환경에서의 정확성을 높이는 웰빙과 안정성이 향상됩니다.

이런 일반적인 문제들에 대해, **NEO D** 로터리 베인 진공 펌프는 다양한 장점을 제공하면서 더 깨끗하고 조용하며, 적은 유지보수로 작동합니다.

3가지 장점으로 요약됩니다.



### 완전한 맞춤형 제작

다양한 부속품으로 필요에 따라 펌프를 미세 조정할 수 있습니다.

- 단상 전원 공급, 데이터 획득 및 모니터링을 위한 외부 주파수 변환기
- **Neo D** 40 & 65에서 최대 500m<sup>3</sup>/h에 장착되는 폐쇄형 결합 루트용 루트 어댑터
- 펌프 온도, 오일 레벨 및 필터 배압을 시각적 및 전기적으로 모니터링하는 펌프 서비스 표시기





### 청정 기술력

**NEO D**는 오일 케이스 내부에 고품질 배기 필터가 장착되어 있습니다. 내장형 여과 시스템으로 펌프의 필요 용량을 줄이고 펌핑 중단 시 연기 또는 오일 손실 없이 깨끗한 환경을 보장합니다. 결과적으로 외부 여과 시스템 없이도 오일 손실을 최대 1000배까지 방지할 수 있습니다. 이러한 혁신적 설계의 **NEO D**는 놀랍도록 작은 크기로 제작되었습니다.



### 저소음 성능에 특화된 디자인

저희 엔지니어들은 펌프의 소음을 개선하기 위해 많은 노력을 기울였습니다. 이러한 노력으로 **NEO D**는 소음 및 음질 수준에 새로운 기준을 제시합니다.

- **NEO D** 16 및 25 - 54dB(A)
- **NEO D** 40 및 65 - 57dB(A)



### 더 길어진 가동 시간 - 최대 3년간 유지보수 불필요

**NEO D**는 첨단 샤프트 씰 기술(Leybold 전용 설계 방식)과 긴 수명의 탄화수소 오일 덕분에 장기간 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 이 차세대 진공 펌프를 사용하면 청정 응용 분야에서 최대 3년 동안 유지보수 없이 작동할 수 있습니다. "설치하면 잊어버리세요!" 새로운 차원의 성능과 편리함을 경험해 보세요.

## 2단 중형 진공 펌프 - 모든 중진공 작업에 이상적입니다.

### 특정 응용 분야

안정적인 진공 성능은 다양한 산업에서 없어서는 안 되는 요소입니다. 다른 펌프들과 달리 **NEO D**는 거친 진공부터 미세 진공까지 모든 흡기구 압력에서 지속적인 작동을 제공합니다. **NEO D** 로터리 베인 진공 펌프는 모든 2단 펌프 사용 환경에 적합하며, 0.01와 1mbar 사이의 펌핑 속도가 필요한 분야에 가장 적합합니다.

#### 분석 및 글로벌 박스

질량 분석기 또는 전자 현미경과 같은 분석 기기에서 신뢰성 있는 작동을 위해 저진공 펌프는 필수적입니다.

#### NEO D의 장점:

- 비용 절감: 소음 방지 불필요
- 원격 제어를 위한 유연한 인터페이스
- 16 - 80m<sup>3</sup>/h 펌핑 속도, 180...264V, 50 및 60Hz 단상 전원 공급 장치
- 작은 설치 공간: 외부 배기 필터 불필요
- 비용 절감: 최대 3년간 유지보수 불필요!

#### 열 처리 및 플라즈마 공정

열 처리 용광로와 플라즈마 공정에서 진공 펌프 기술은 까다로운 공정에 노출되는 동안 안정적으로 작동해야 합니다.

#### NEO D의 장점:

- 오일 필터가 장착된 견고한 산업용 설계
- 외부 배기 필터 불필요
- 공정에 따라 다양한 종류의 오일을 사용할 수 있습니다!

#### 연구개발

초고진공(UHV) 분야에서는 터보 고분자 펌프의 안정적인 전진공 생성이 필요합니다. 민감한 측정을 방해하지 않으려면 소음과 진동을 최소한으로 유지해야 합니다.

#### NEO D의 장점:

- 양호한 작업 조건: 매우 조용하고 쉬운 작동
- UHV 성능에 충분한 최종 압력
- 작은 설치 공간: 외부 배기 필터 불필요
- 경비 절감: 최대 3년간 유지보수 불필요!

#### 멸균

멸균 과정에서, 진공 펌프는 대량의 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>를 포함한 가혹한 조건에 노출되는 중요한 구성품입니다.

#### NEO D의 장점:

- 저소음, 사용자 친화적 펌프
- 외부 배기 필터 필요 없음





통합 배기 필터는 펌프 전원이 꺼져 있는 동안 오일 배출 및 손실을 최소화합니다.

## 펌프 모니터링과 제어의 성능 향상을 위한 악세서리

다양한 펌프 제어 옵션을 사용하고 예측 점검 데이터를 받으시겠습니까? 당사는 4개의 모든 펌프 크기에 **NEO D** 주파수 변환기(FC) 구동 버전을 제공합니다.

### 주파수 변환기 드라이브(선택 사항):

- 검은색 박스 FC 드라이브 활성화
- 속도 제어
  - 모니터링(RS485 인터페이스)
  - 기본 주파수와 무관한 일정한 펌핑 속도
  - 돌입 전류가 없는 소프트 스타트
  - 단상 모터보다 낮은 소음 및 진동 수준
  - 모든 펌프 크기에 대해 단상 전원 공급, 50 및 60Hz에서 180...264V

### 펌프 서비스 표시기(선택 사항):

현장에 있지 않더라도 펌프 상태를 확인하고 싶습니까? 저희의 펌프 오류 표시기는 아래 사항의 원격 모니터링을 제공합니다.

1. **오일 레벨**  
낮은 오일 레벨 표시
2. **오일 온도**  
과열 상태 표시
3. **배기 필터 상태(배압)**  
배기 필터 교체 시점 표시

# 에너지 요금과 CO<sub>2</sub> 배출량 감소

NEO D는 혁신적인 설계로 최적의 에너지 사용을 실현합니다. 저희 고객들은 다른 경쟁 펌프보다 일반적으로 20% 더 낮은 에너지 소비 혜택을 누립니다. 에너지 소비를 절약해 탄소 배출량이 줄어들면 환경 목표를 달성하는 데 도움이 됩니다.

NEO D 16 및 25는 인도에서 인공 다이아몬드 생산 시 24시간 가동되므로 매년 1600kWh의 에너지를 절약하고 있습니다.



NEO D 로터리 베인 진공 펌프는 네 가지 크기로 제공됩니다. 50Hz에서 16, 25, 40 또는 65m<sup>3</sup>/h 저희는 또한 고객에 요구 사항에 따라 다양한 모터, 오일 및 악세서리를 제공합니다.

## Technical data

Size		NEO D 16		NEO D 25		NEO D 40		NEO D 65	
주파수	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
정격 펌핑 속도	m <sup>3</sup> /h	19	23	28	34	47	56	74	89
효율적인 펌핑 속도	m <sup>3</sup> /h	16	19	24	29	40	48	63	76
가스 밸러스트가 없는 최종 압력	mbar	< 8 x 10 <sup>-3</sup>							
가스 밸러스트가 있는 최종 압력	mbar	< 1 x 10 <sup>-1</sup>							
수증기 허용 오차	mbar	10		10		10		10	
모터 출력									
3상 모터	kW	0.55	0.7	0.9	1.1	1.15	1.5	2.0	2.6
단상 모터	kW	0.75	0.9	0.9	1.1	1.3	1.5	-	-
주파수 변환기	kW	0.75	0.9	0.9	1.1	1.5	1.5	2.0	2.6
Noise level	dB(A)	54		54		57		57	
오일량	l	1.5		1.5		3		3	
플랜지		25KF		25KF		40 KF		40 KF	
Weight	kg	48		48		80		88	
크기 L x W x H	mm	516 x 288 x 294		518 x 288 x 294		632 x 356 x 320		669 x 359 x 320	

# Technical data

## Ordering information

### 네가지 모델 중 최적의 크기의 NEO D를 찾아보세요

NEO D 모델				
Size	NEO D 16	NEO D 25	NEO D 40	NEO D 65
3상 월드 모터 180...264 / 342...457V, 50Hz & 180...264 / 342...506V, 60Hz	970102V	970202V	970302V	970402V
단상 180 - 264V, 50 및 60Hz (과부하 보호 기능 포함)	970100V	970200V	970300V	N/A
단상 115V +- 10%, 60Hz 과부하 보호 기능 포함	970103V	N/A	N/A	N/A

### ... 알맞는 모든 악세서리 제공!

저희는 또한 펌프 모니터링 및 제어 향상을 위한 악세서리 라인업을 제공합니다. 모든 부속품은 모든 펌프에 새로 장착할 수 있으며, NEO D 제품군의 기본 원칙에 따라 설계되었습니다. NEO D 펌프는 TRIVAC B 흡기구 부속품과도 호환됩니다.

펌프 모니터링 및 제어를 위한 NEO D 부속품				
Size	NEO D 16	NEO D 25	NEO D 40	NEO D 65
오일 레벨 스위치	9700LS	9700LS	9700LS	9700LS
배기 필터 과압 스위치	971471210	971471210	971471210	971471210
배기 필터 압력계	95193	95193	95193	95193
과열로부터 펌프를 보호하는 열 스위치	9700TS	9700TS	9700TS	9700TS65
펌프 온도 모니터링용 PT100	N/A	N/A	971444320	971444320
단상 구동 F/C 180 - 264V, 50 및 60Hz (과부하 보호 기능 포함)	3상 월드 모터 펌프에 연결되는 부속품 P/N 970FC01			
근접 결합용 루트 어댑터 최대 500m³/h의 루트 장착	N/A	N/A	970RA02	970RA01
펌프 서비스 표시기 및 케이블 펌프 센서(오일 수준, 오일 온도 및 배기 필터 상태) 미포함	N/A	9700F1 및 9700F1C1		9700F1 및 9700F1C2



Pioneering products. Passionately applied.