

Leybold

NOVADRY

Get in Touch with
the New Vacuum Star...



**FRESH.
FRESHER.
LEYBOLD.**

식품 가공 및 포장용 진공 솔루션

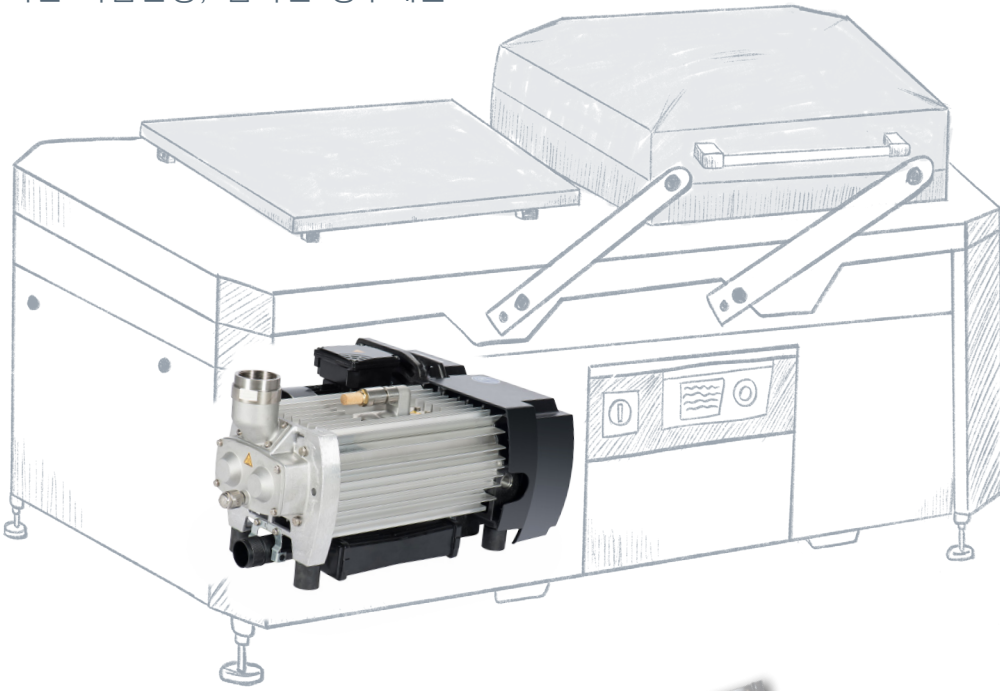
NOVADRY

건식 스크류 진공 펌프

진공은 식품 산업에서 중요하고, 폭넓게 활용됩니다. 현재까지는, 오일 로터리 베인 펌프가 일반적으로 사용되고 있습니다. 그러나 이러한 오일 펌프들을 사용할 때에는 오일에 의한 작업환경, 심각한 경우에는

음식까지 오염시킬 수 있는 위험을 감수해야만 합니다. 이러한 위험을 방지하고, 제품의 신선도를 유지하기 위해, 라이볼트(Leybold)는 “NOVADRY”를 개발했습니다.

오일을 전혀 사용하지 않는 (100% Oil Free) 진공 펌프 NOVADRY는 시장에 혁신을 일으킬 것입니다. 이 펌프의 주요 특성들은 하단에 잘 나타나 있습니다.



최고의 견고함
(Maximum Robustness)

NOVADRY는 고객들의 공정을 고려해서 개발되었습니다. 수증기, 액체 방울, 유기산 및 심지어는 불순물들까지 처리 할 수 있습니다. 내구성이 있는 스크류 설계, 혁신적인 벨트 구동 및 셀프 드레인(Self-drain) 방식의 펌프 설계로 인해 NOVADRY는 더욱 향상된 견고함을 가집니다.



길어진 가동시간
(Extended Uptime)

NOVADRY의 내구성은 각각의 공정에 대한 최대의 운전 시간을 보장합니다. 유지 보수 요구 사항들을 간편화하면서 운전 시간이 더욱 증가되었습니다. 벨트 및 베어링들과 같은 단 2종류의 소모품이 있으며, 모두 서비스가 용이하고 서비스 주기를 최대한 연장할 수 있게끔 최적화되어 있습니다.

100% 식품 안전

NOVADRY는 펌프 내부에 오일을 사용하지 않는, 식품 위생 관련 원칙에 따라 설계 되었습니다. 그렇기 때문에 NOVADRY는 확실히 식품 안전을 위한 진공펌프의 벤치마킹 대상이라고 할 수 있습니다

100% 오일 프리

NOVADRY는 오일을 전혀 사용하지 않는 (100% Oil Free) 펌프입니다. 따라서 오일로 인한 어떠한 공정상의 식품 오염도 발생하지 않습니다.



신속성 및 안정성 (Fast & Consistent)

NOVADRY는 각각의 작동 압력에 대해 시간이 지나도 일정한 고 성능을 유지합니다. 이런 안정성은 마모가 발생하지 않는 건식 스크류 설계를 통한 결과물입니다.



최소 운용 비용 (Minimum TCO)

NOVADRY는 에너지 효율적 설계로 에너지 절감 효과를 제공합니다. 추가적으로 공냉식 냉각방식 및 간단한 작동 검증과 유지보수의 간소화는 최소한의 운용 비용(Total Cost of Ownership)을 제공합니다.



최적화된 소음 레벨 (Optimized Noise Level)

NOVADRY는 잠음 또는 고음의 소음이 없는 쾌적한 소리가 결합되어 조용한 운용을 가능하게 합니다. NOVADRY는 확실히 작업 환경을 개선시킬 수 있습니다.



더블 챔버 포장기 (Double Chamber Packaging Machine)

진공 포장은 공기를 제거하기 위해 사용되며, 그 결과 음식 보존 기간을 연장할 수 있습니다.

펌프 고장을 최소화하고, 펌프를 식품 포장기계 내에 설치하여(built-in) 사용하는 것은 진공 펌프의 도전 과제입니다.

NOVADRY는 이런 점들이 전혀 문제가 되지 않습니다.



NOVADRY는 심지어 최저 압력까지 가장 짧은 펌프 다운 시간을 제공합니다.



NOVADRY의 소형 설계 및 최적의 소음 레벨로 인해 내부 설치가 가능합니다.



NOVADRY는 오일을 전혀 사용하지 않기 때문에, 오일을 외부로 배출하지 않습니다.



위생 키트 (Hygienic Enclosure)

심지어 매우 혹독한 공정에서도, NOVADRY는 여전히 이상적인 선택입니다. 추가적인 옵션으로 SUS 재질의 DIY 키트는 심지어 강한 산업용 세척제로도 NOVADRY를 매일 세척할 수 있게 합니다.



텀블러(Tumbler)

예를들어 고기를 양념장에 재울때 사용되는 것 처럼 진공 텀블링은 널리 사용되는 방법입니다. 진공은 양념장의 흡수를 돕고, 식품의 맛, 색깔 및 질감을 향상시켜줍니다. 오일 순환 베인 펌프를 사용하여 텀블링시, 공정상 낮은 압력은 문제가 되어 높은 유지보수를 야기합니다.

저희 NOVADRY는 다음의 도전 과제들을 위해 특별히 설계되었습니다:



NOVADRY는 양념장 및 기름과 같은 진한 형태의 오염물들을 처리할 수 있습니다.



NOVADRY는 어떤 작동 압력에서도 지속적으로 높은 수준의 성능을 제공합니다.



NOVADRY는 오일을 전혀 사용하지 않기 때문에, 텀블러로 오일 역류가 발생하지 않습니다.





열 성형기(Thermoformer)

열 성형기로 다양한 식품들을 가장 효율적이고 정교하며 신속하게 포장할 수 있습니다. 일반 진공 포장, 얇은 포장 및 MAP 포장까지 범위가 다양합니다.

이런 공정의 다양성 및 빠른 사이클 타임은 진공 펌프가 해결해야 할 과제입니다.

NOVADRY는 이런 점에서 명확히 구분됩니다:



NOVADRY는 어떤 작동 압력에서도 효율적으로 작동합니다.



NOVADRY는 최대 업타임을 보장하기 때문에 집중적으로 사용되는 장비들의 높은 수율 달성이 가능합니다.



NOVADRY는 최상의 음식 안전을 보장하고, 심지어 최상의 결과 달성을 가능하게 합니다.



스터퍼(Stuffer)

스터퍼는 소시지와 밀가루 반죽등과 같은 광범위한 식품 생산에 사용됩니다. 진공은 공기 제거 및 질감 향상을 통해 더 나은 품질의 제품 생산을 도와 줍니다.

진공 펌프의 주요 과제로는 펌프가 내장된(built-in) 상태로 설치 및 가공 재료들의 흡입에 대한 대처 가능성입니다.

NOVADRY는 다음과 같은 공정에 완벽한 선택입니다:



NOVADRY의 특정한 드라이 스크류 원리는 공정 물질의 흡입에 매우 잘 견디게 합니다.



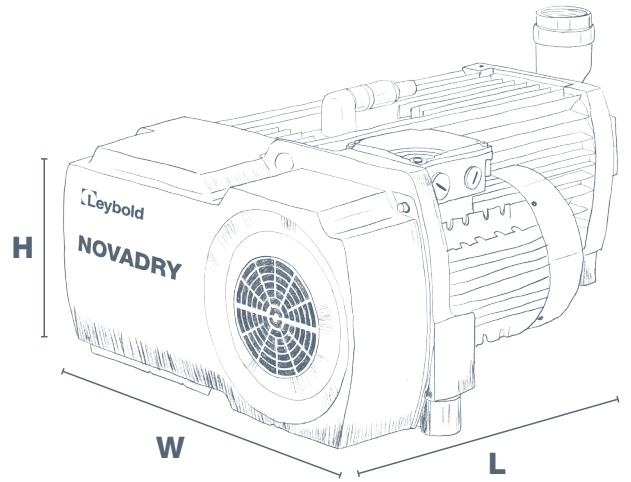
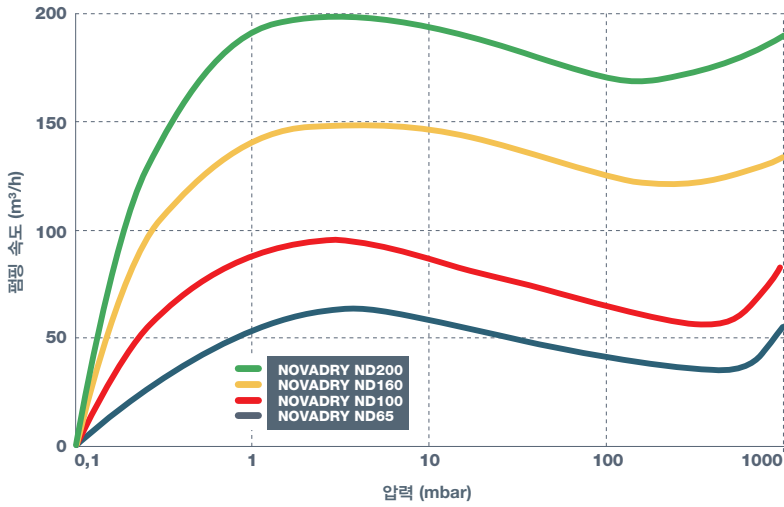
NOVADRY는 최적의 서비스 요구사항들로 내장화 되고, 최소 운용 비용이 들도록 개발되었습니다.



NOVADRY는 오일을 전혀 사용하지 않기 때문에, 스테퍼 하단으로 오일이 누설 되는것을 방지합니다.



펌핑 속도



기술 데이터		NOVADRY			
		ND 65	ND 100	ND 160	ND 200
최대 펌핑속도	m³ / h	65	105	150	200
최대 도달진공도, 가스발라스터 제외	mbar	0.1			
최대 허용 배기압	mbar	200			
수분 허용치, 가스발라스터 포함	mbar	20			
수분 처리용량, 가스발라스터 포함	kg/h	0.6	1.0	1.5	2.0
최대도달진공도에서 소음수준 (50/60 Hz)	dB(A)	64	65	69	71
허용가능 온도	°C	0 - 40			
모터파워	kW	1.5	2.2	3.0	4.0
보호등급		IP 55			
치수 [L x W x H]	mm	644 x 488 x 315	736 x 488 x 315	889 x 488 x 315	889 x 488 x 315
무게	kg	85	95	105	115
흡기 및 배기 연결구		G 2" (In) G 1 1/2" (Out)			

주문 정보	ND 65	ND 100	ND 160	ND 200
50 Hz, 200/400 V ±10 %, 3 ph	111065N10	111100N10	111160N10	111200N10
60 Hz, 230/460 V ±10 %, 3 ph	111065N11	111100N11	111160N11	111200N11

