

**HITACHI NITROGEN GAS GENERATOR N<sub>2</sub> PACK**  
**HITACHI 질소 가스 발생 장치 N<sub>2</sub>PACK**

GX·TX Series GX·TX 시리즈

**N<sub>2</sub> PACK generates N<sub>2</sub> Gas**

**N<sub>2</sub> PACK 은 N<sub>2</sub> 가스를 발생합니다**



GX Series  
GX시리즈

# N<sub>2</sub> Pack provides nitrogen gas easily

## N<sub>2</sub> Pack 은 질소가스를 손쉽게 제공해 줍니다

**Q** How do you prevent oxidization and explosion?  
산화방지로 인한 품질유지, 방쪽에 좋은 대책법은 없을까?

**A** N<sub>2</sub> Gas at the purity of 99 % to 99.99%.  
N<sub>2</sub> PACK은 순도 99-99.99%의 질소가스를 간단히 공급

N<sub>2</sub> PACK generates stable & dry N<sub>2</sub> gas from surrounding air. N<sub>2</sub> gas is used in various applications such as preventing oxidization of food and explosion of chemical.

N<sub>2</sub> PACK이 공급하는 질소가스는, 공기에서 산소와 수분을 강력히 제거해서 얻은 질소가스이다. 질소가스는 다양한 분야에서 산화방지를 주목적으로 포장용 치환가스, 분위기 가스로서 채용되어 사용되고 있다.

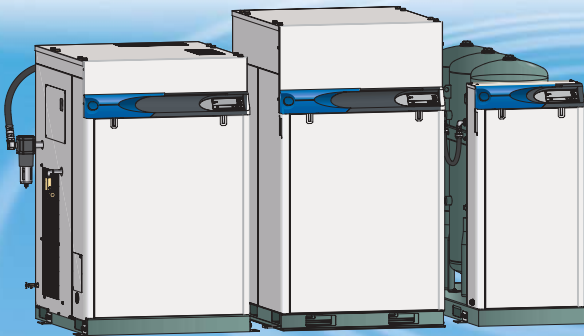
**Q** How do you save deoxidize or N<sub>2</sub> gas cost?  
질소가스 & 탈산소재의 Cost를 절감시킬 수 있을까?

**A** N<sub>2</sub> Pack Cost Down을 꾀할 수 있다

N<sub>2</sub> PACK generates N<sub>2</sub> gas at low cost from cost free air. If you use deoxidize in food packing, N<sub>2</sub>-gas-flash packing can make deoxidize small and save cost.

N<sub>2</sub> PACK은 공기를 원료로 질소가스를 낮은 비용으로 생산. 원료는 무제한의 공기입니다. N<sub>2</sub> PACK도입으로 현재의 질소가스 구입 Cost를 절감 시키고, 탈산소재와 질소가스를 병용함으로써 탈산소재를 축소시킬 수 있고, 구입 Cost를 절감시킬 수 있다.

### NEW TX Series TX시리즈



**Reduced sound level**  
저소음화

Significant noise reduction(-7dB[A])in comparison with the last model. Newly developed air supply unit with oil free scroll compressor. 오일프리 스크롤압축기를 탑재한 전용공기공급 유니트를 신개발. 기존모델 대비 소음도를 7db(A)의 큰폭으로 줄여 저 소음화를 실현.

**Unified design with 3 units**  
새로운 유니트디자인

- Newly designed enclosure.
- Downsized 3 units composition with air supply, adsorption and control.
- 정면 양쪽면을 곡면처리하여 부드러운 패키지디자인 채용.
- 공기공급유닛, 흡착유닛, 콘트롤유닛의 3개의 유니트로 구성. 각 유니트를 기존모델과 비교해 소형화 실현.

**Q** How do you eliminate the work of changing cylinder and checking the remaining gas?  
가스통의 잔량 조정, 교환등의 관리 간소화가 어떻게든 될수 없을까?

**A** Only "Pressing the button" provides nitrogen gas.  
스위치 Only One! 간단 조작으로 질소가스를 공급 <질소발생 장치 Flow Sheet>

Only one switch starts and stops both air supply unit and adsorption unit.

원료가 되는 공기를 공급하는 공기압축기와 질소가스를 끌어내는 흡착조를 일괄제어, 기동 스위치를 넣는 것만으로 자동운전, 질소가스를 공급한다.

Flow sheet/ 플로우 시트

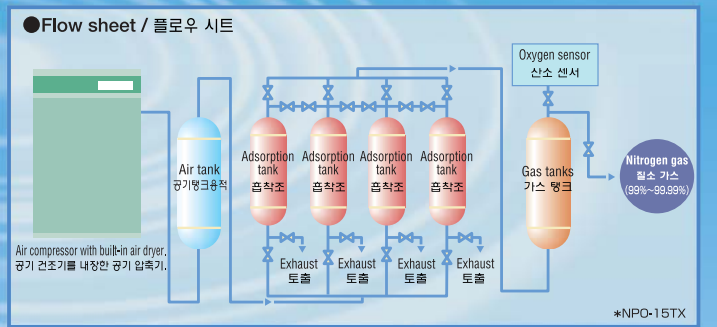
※NPO-2,2GX

**Q** How about reliability?  
Maintenance 체제는 안정되어 있나?

**A** Unified design of the air supply unit and the adsorption unit.  
Oil Free Compressor과의 일괄제어로, 흡착제 & unit에서의 Oil Trouble방지, Maintenance도 신뢰성 높은 Support Network로 대응됩니다.

Hitachi uses specially designed Oil Free Compressor as an air supply unit. Hitachi develops both air supply unit and adsorption unit, this unified design prevents oil or moisture trouble and raises the reliability.

공기 압축기는 높은 신뢰성으로 높은 평가를 받고있는 받고 있는 HITACHI Air Dryer 내장형 펌프지 Oil Free Compressor 을 N<sub>2</sub> PACK용으로 전용 설계화, Clean Air를 Best Matching시켜 흡착 unit & unit에 공급, oil trouble를 방지, 최고의 효율로 질소를 토출시킨다. Maintenance는 공기압축기를 포함 장치 전체를 HITACHI Support Network로 신속히 대응됩니다.



**Prolonged overhaul cycle**  
오버홀기간 대폭 연장

- Air supply unit : 16,000 hours (intermediate maintenance needed with 8,000 hours) Adsorption unit : 16,000 hours.
- Prolonged overhaul cycle in comparison with the last model ; Air supply unit by 10,000 hours, Adsorption unit by 4,000 hours.
  - Reduce the maintenance cost and N<sub>2</sub> gas cost per unit.
- 공기공급유닛: 16,000시간(+8,000시간 중간정비 필요)  
흡착유닛: 16,000시간
- 오버홀기간이 기존모델에 비해 공기공급유닛은 10,000시간, 흡착유닛은 4,000시간연장
  - 유지보수비용을 절감시켜 가스 단가절감에 공헌.

## GX Series GX 시리즈

Model/모델		NPO-0.752GX5/6	NPO-0.753GX5/6	NPO-0.754GX5/6	NPO-2.22GX5/6	NPO-2.23GX5/6	NPO-2.24GX5/6	NPO-3.72GX5/6	NPO-3.73GX5/6	NPO-3.74GX5/6	NPO-5.52GX5/6	NPO-5.53GX5/6	NPO-5.54GX5/6
Compressor Output 압축기 출력	kW	0.75			2.2			3.7			5.5		
Nitrogen Gas Purity*1 N <sub>2</sub> 순도	%	99	99.9	99.99	99	99.9	99.99	99	99.9	99.99	99	99.9	99.99
Nitrogen Gas Capacity N <sub>2</sub> 발생량 *2	m <sup>3</sup> /h	1.7	1.3	0.9	5.5	3.9	2	9.7	7.2	4.2	14.2	10	5.4
Nitrogen Gas Pressure 토출압력	MPa {kgf/ cm <sup>2</sup> }	0.55 {5.6}	0.60 {6.1}	0.65 {6.6}	0.55 {5.6}	0.60 {6.1}	0.65 {6.6}	0.55 {5.6}	0.60 {6.1}	0.65 {6.6}	0.55 {5.6}	0.60 {6.1}	0.65 {6.6}
Nitrogen Gas Outlet 토출구경	—	PT1/4B(8A) female screw (8 dia. Hose Joint Attachment) PT1/4B(8A) 암나사 (8 dia. 호스연결구)											
Surrounding Temperature 주변 온도	°C	5-35											
Surrounding Humidity*3 주변 습도	%	30-80											
Outside Dimensions (WxDxH)*4 외관 치수 (WxDxH)	mm	1,490×603×1,180			1,828×687×1,209			1,975×880×1,320			1,967×880×1,564		
Product Mass 중량	kg	275			445			700			955		
Noise 소음	dB[A]	56			59			60			65		

You can order higher pressure model with lower capacity / 다른 용량의 고압 모델도 주문할 수 있습니다

## TX Series TX 시리즈

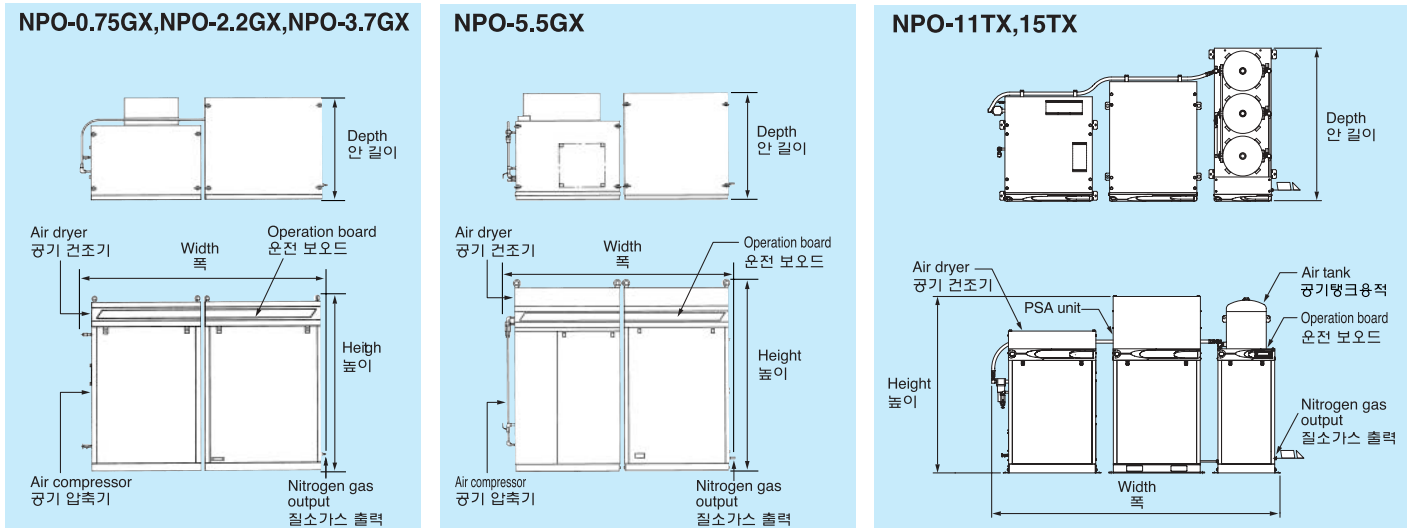
Model/모델		NPO-112TX5/6	NPO-113TX5/6	NPO-114TX5/6	NPO-153TX5/6	NPO-153TX5/6	NPO-154TX5/6	
Compressor Output 압축기 출력	kW	13.2			16.5			
Nitrogen Gas Purity*1 N <sub>2</sub> 순도	%	99	99.9	99.99	99	99.9	99.99	
Nitrogen Gas Capacity N <sub>2</sub> 발생량 *2	m <sup>3</sup> /h	32	22	15	42	32	20	
Nitrogen Gas Pressure 토출압력	MPa {kgf/ cm <sup>2</sup> }	0.50	0.55		0.50	0.55		
Nitrogen Gas Outlet 토출구경	—	PT1/2B(15A) female screw PT1/2B(15A) 암나사						
Surrounding Temperature 주변 온도	°C	5-35						
Surrounding Humidity*3 주변 습도	%	30-80						
Outside Dimensions (WxDxH)*4 외관 치수 (WxDxH)	mm	3,260×1,720×1,780			3,260×1,720×1,990			
Product Mass 중량	kg	2,040			2,570			
Noise 소음	dB[A]	61			63			

\*1. Total capacity of nitrogen gas and argon gas and the other gases. \*2. The capacity is at the temperature of 20 degree C and at the humidity of 60 % and with no clog on the suction filter. The capacity varies due to the changes in temperature or humidity. The capacity decreased by 10 % when the temperature is 35 degree C and the humidity is 80 %. \*3. Relative humidity. \*4. Including accessories such as drainage and hung bolts. \*5. These products are unavailable in some countries due to pressure vessel regulations.  
\*1. 질소 기스와 아르곤기스의 총용량. \*2. 용량은 섭씨 20도, 습도 60% 그리고 필터에 오손이 없을 때의 용량입니다. 질소기스의 발생량은 온도와 습도에 따라서 다양하게 바뀝니다. 온도가 섭씨35도 그리고 습도가 80%이면 10% 량이 감소됩니다. \*3. 상대 습도. \*4. 배수관련과 걸이용 볼트 등의 액세서리도 포함되어있습니다. \*5. 이러한 생산품은 몇몇 국가에서는 압력 용기의 규정에계로 사용할 수 없는 경우도 있습니다.

# For example N<sub>2</sub> Pack is used in following application. 제각각의 여러분야에서 폭넓은 용도로 적용됩니다

<b>FOOD 식품</b>  <p>Tea 차, Rice 쌀, Coffee 커피, Snack 스낵, Rice cakes 떡, Jam sauce for yogurt 요구르트 소오스</p>		<b>Medicine 화학 약품</b> <p>Nutrition drinks 영양 음료</p> 	<b>Electrical machinery 전기 전자</b> <p>Surrounded gas in reflow process and in manufacturing process 리플로 공정과 제조 공정의 분위기 가스</p> 	
<b>Metal 금속</b> <p>Inhibited oxidation in soldering process 납땜 공정에서 산소를 억제한다</p> 	<b>Kiln 요업</b> <p>Improving the appearance 외관을 개선</p> 	<b>Machines 기계</b> <p>Gas in the gas shock absorber 가스 쇼크 흡수장치 (쇼크어브소버)에 넣는 가스</p> 	<b>Resin product 수지 생산품</b> <p>Containers 컨테이너, Office apparatus 사무 기기, Lenses 렌즈, Films 필름</p> 	<b>Car parts 자동차 부품</b> <p>Car tires 자동차 타이어</p> 

## ●GX.TX Series Dimensions GX.TX 시리즈의 치수



## Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

Hitachi home page URL <http://www.hitachi-ies.co.jp/english>  
 히타치 홈 페이지 URL