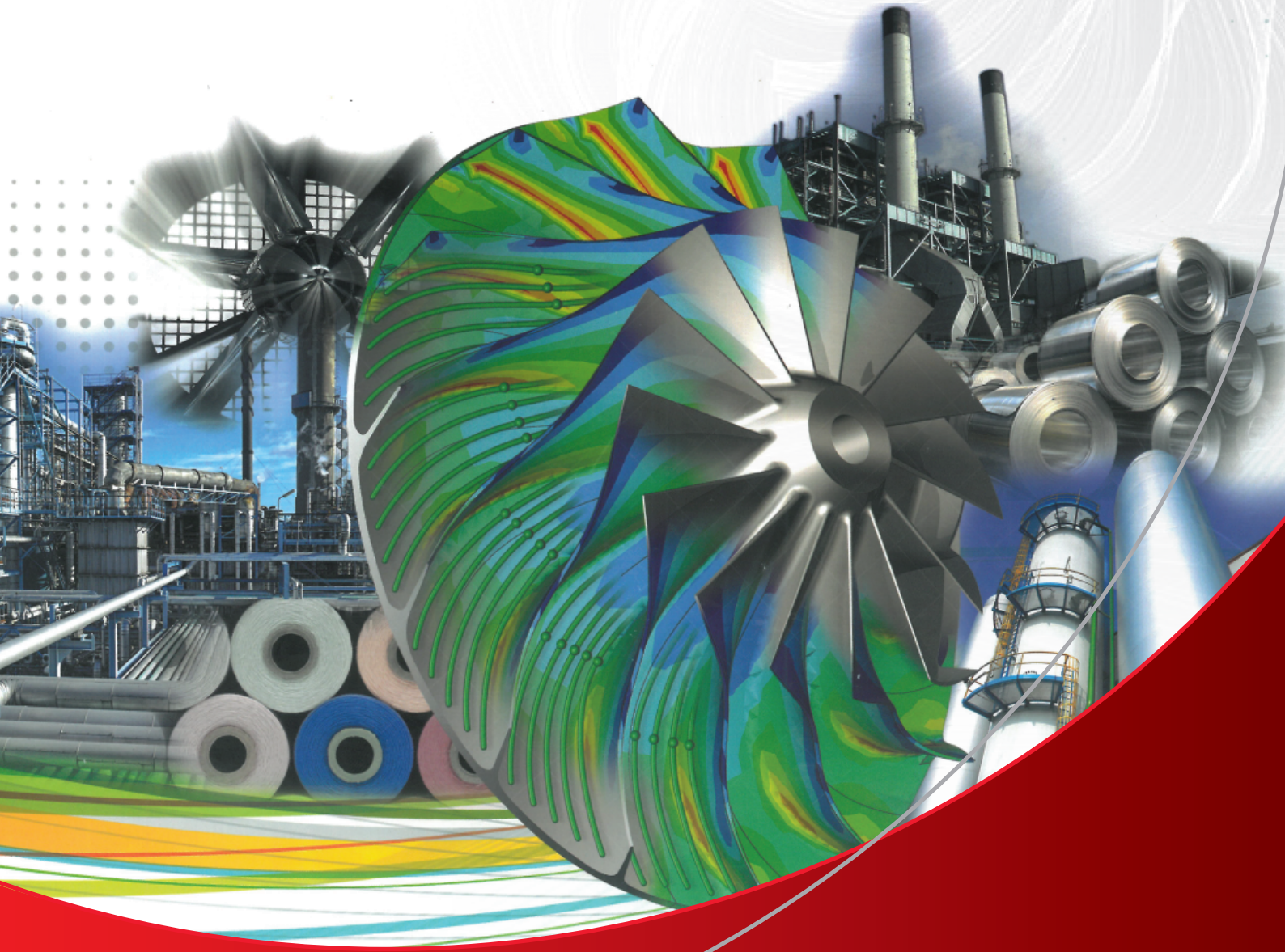
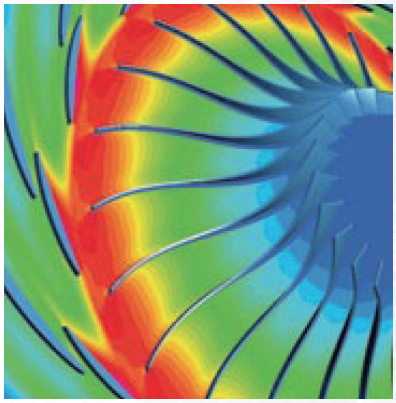
ZERO True Oil-Free ISO 8573-1 Class O

TURBO-AIR Compressors

Product lines



Ingersoll Rand®



CENTRIFUGAL COMPRESSOR

잉가솔랜드는 전 세계 산업 및 그 관련 응용분야 발전에 공헌해 왔으며, 지속적인 혁신활동을 통한 솔루션 제공 및 오랫동안 축척 된 기술을 바탕으로 한 압축에어 및 관련 서비스 제공에 있어서 업계를 선도하고 있습니다.

잉가솔랜드는 로터리 스크류 컴프레셔, CENTAC(센텍) 터보 컴프레셔 외에도 TA(Turbo Air), MSG(Multi Stage Geared) 오일–프리 터보 컴프레셔를 통해, 다양한 고객의 요구 사항과 다변화하는 현장의 요청사항을 만족시켜 드리기 위해 저희 잉가솔랜드 전 가족은 끊임없이 노력하고 연구하며 좀 더 고객에게 다가서려 하고 있습니다.

잉가솔랜드는 지속적인 개선, 심플한 디자인 – 적은 부품 및 통합 부품 – 이라는 잉가솔랜드의 전통을 지속적으로 설계에 적용, 개발 시켜 나아가고 있습니다. 이는 압축 에어의 신뢰성, 효율성을 통해서 현장의 생산성과 경제성을 높여주는 역할을 담당해 왔습니다.

잉가솔랜드는 지금까지 항상 그래 왔듯이 고객의 생산성과 경제성을 고려한 뛰어난 제품 디자인, 설계, 제작, 품질 검사를 통해 신뢰성 있는 에어 품질을 고객에게 제공 함으로서 그 우수성을 증명해 가고 있습니다.

귀하께서 터보 컴프레셔를 찾고 계신다면, 마음 편하게 선택 하실 수 있는 세계적 리더이자 메이커,

잉가솔랜드를 선택하시기 바랍니다.

TURBO–AIR 원심식 컴프레셔

잉가솔랜드 오일프리 Turbo–Air 원심식 컴프레셔 패키지는 일반산업현장 뿐아니라 전문 첨단산업 현장에서도 최고의 성능과 기타 관련 장비들과의 완벽한 조화를 보여줄 것 입니다.

잉가솔랜드 오일프리 Turbo–Air 컴프레셔 패키지는 93 ~ 3,355 kW (125 ~ 4,500 hp)의 고객이 원하는 광범위한 용량을 제공 해드릴 수 있으며, 장비의 설치, 운전, 유지관리가 손쉬운 컴프레셔 패키지 입니다.

전 세계 주요 산업현장에서 신뢰성 있는 운전과 효율성을 바탕으로 잉가솔랜드 오일프리 Turbo–Air 컴프레셔가 사용 되어지고 있으며 산업의 원동력 역할을 톡톡히 해내고 있습니다.

잉가솔랜드 Turbo air 원심식 컴프레셔는 :

- 제철, 제강
- 섬유
- 자동차
- 화학
- 우주항공
- 오일, Das 정제
- 발전소
- 프로세스 에어
- 에어세퍼레이션
- 광산
- 식음료
- 제약
- 전기, 전자
- 산업 가스
- 인공설 제조
- 석유화학
- 인스투르먼트에어

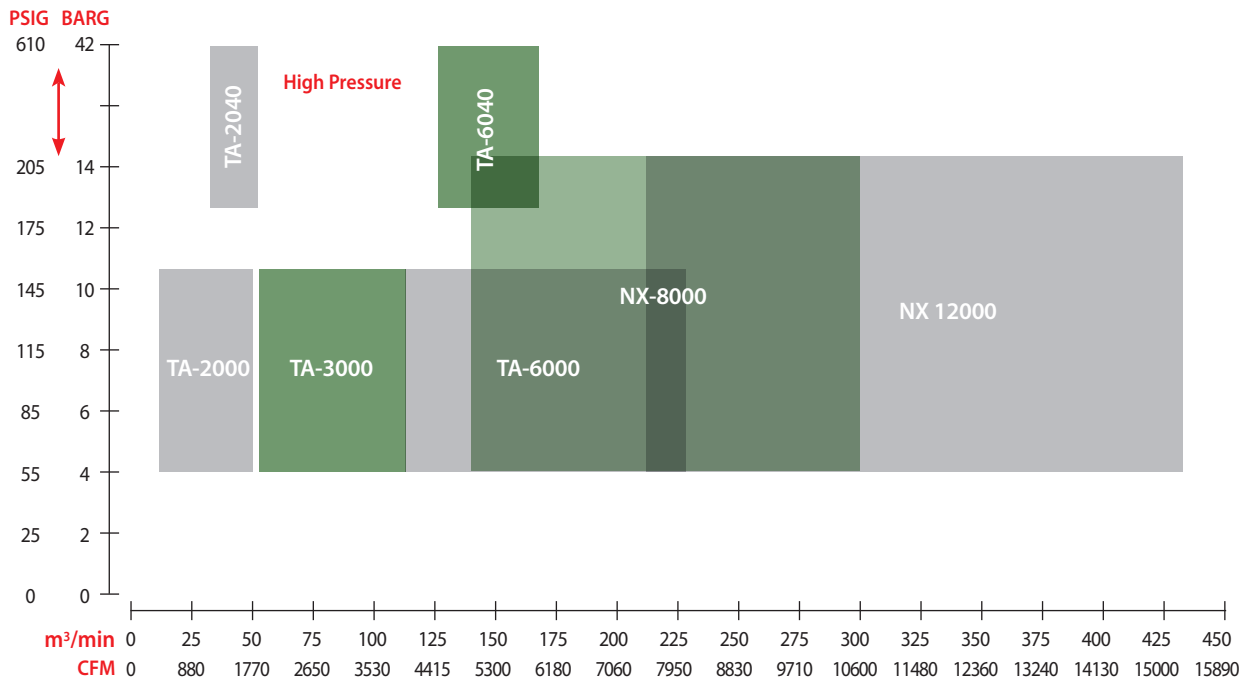
Ingersoll Rand COMPRESSION – A HISTORY OF INNOVATION

1912 – Ingersoll Rand first oil-free centrifugal compressor introduced
1960 – First small integral gear centrifugal compressor introduced
1965 – Introduced the first packaged centrifugal compressor
1968 – First packaged centrifugal compressor is introduced
1971 – First 4-stage, nitrogen recycle machine for liquefaction of industrial gases
1980 – Introduced the first microprocessor controlled compressor
1987 – Purchased by Cooper Industries, Inc. – major capital investments made
1988 – First 7-stage dual service machine with three pinions in each gear box
1994 – Introduced the Turbo Air 2000 incorporating the fourth generation of microprocessor-based control
1995 – Cooper Cameron Corporation established
1997 – Introduced Turbo Air 3000 – major capital investments made
1999 – TA-6000 introduced
2001 – Introduced Turbo Air Cooled 2000
– Entered gas process market
– Introduced TA-11000
– Introduced Turbo Dry Pak
– Introduced Vantage Control Panel
2004 – Introduced MSG Alpha Centrifugal Gas Compressor
2004 – Introduced Maestro Series of Control Systems
2005 – Introduced Turbo Air 2020
– Introduced Turbo Air 9000
2005 – Ingersoll Rand offers the first centrifugal compressor for standard industry capable of achieving 40 bar (600 psig)
2007 – Ingersoll Rand is first to be Class 0 certified for centrifugal compressor technology
2015 – **Ingersoll Rand Acquires Assets of Cameron's Centrifugal Compression Division.**

Plant Air 원심식 컴프레셔

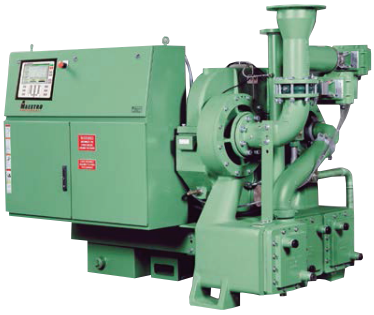
TURBO AIR™ 시리즈 / 오일프리

	PWR rating	Discharge pressure	Flow Capacity	Size / WTs or others
TA 2000	150-350HP 112-260KW	50-150 PSIG 3.5-10.3 Bar	505-1,700 CFM 14-48 M^3/Min	2,522mmLx1,446mmWx1,753mmH 3,400kg
TA Cooled 2000	150-350HP 112-260KW	50-150 PSIG 3.5-10.3 Bar	550-1,700 CFM 16-48M^3/Min	1,864mmLx 3,423mmWx2,334mmH 4,536Kg
TA 3000	400-800HP 300-600KW	50-150 PSIG 3.5-10.3 Bar	2,000-4,000CFM 57-113M^3/Min	3,391mmLx1,821mmWx1,981mmH 5,443Kg
TA 6000	800-1,750HP 600-1,300KW	50-150 PSIG 3.5-10.3 Bar	4,000-8,000CFM 113-227M^3/Min	4,210mmLx2,629mmWx2,205mmH 6,350Kg
TA 2040 *고압	580~800HP 430~600KW	~ 610 PSIG/ ~ 42 Bar	1,500-1,800CFM/ 42-51M^3/Min	3,650mmLx 2,365mmWx1,800mmH 6,350Kg
TA 6040 *고압	~2,250HP ~1,678KW	~ 610 PSIG/ ~ 42 Bar	4,500-6,000CFM/ 127-167M^3/Min	4,920mmLx 2,599mmWx2,488mmH 8,635Kg
NX 8000	1,000-2,250HP 750-1,700 KW	35-210 PSIG 2.5-14.5 Bar	4,850-10,800CFM 135-305M^3/Min	4,080mmL x 2,337mmW x 2,245mmH 11,340Kg
NX 12000	1,500-3,000HP 1,120-2,237KW	50-210 PSIG 3.5-14.5 Bar	7,500-15,200CFM/ 212-430M^3/Min	5,029mmLx2,694mmWx3,073mmH 18,143Kg



Turbo Air (TA) 시리즈 원심식 컴프레셔

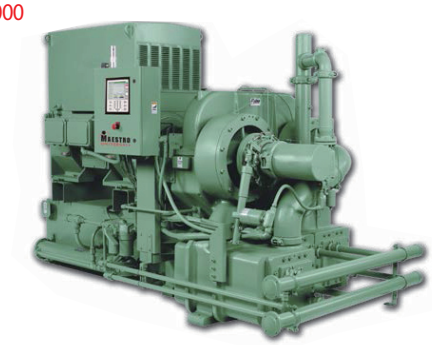
잉가솔랜드의 혁신적인 Turbo Air 원심식 컴프레셔는 전세계 주요 산업계에서 제 역할을 톡톡히 해내고 있으며, 고객이 원하시는, 기대 이상의 성능과 신뢰로 보답할 것 입니다.



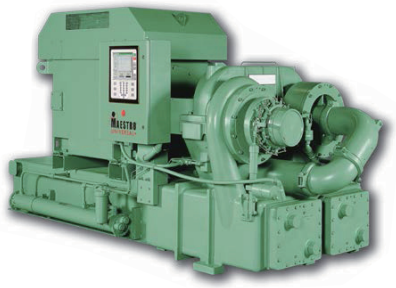
TURBO AIR® 2000

TURBO AIR® 2040

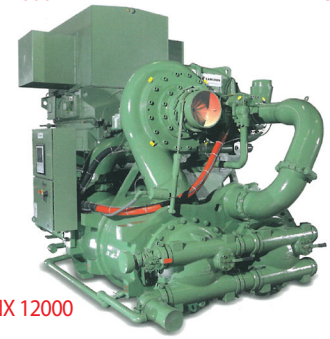
TURBO AIR COOLED™ 2000



TURBO AIR® 3000



TURBO AIR® 6000



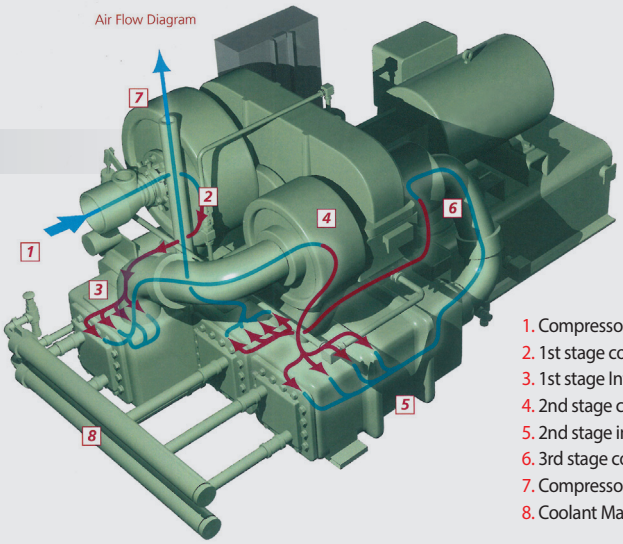
Turbo Air NX 12000

TURBO AIR® 6040

에어 플로우 다이아그램

장비의 주요특징

- 임펠러 – 첨단설계를 통한 초정밀 5축 가공
- 최적화 설계된 Vane 과 디퓨져 장착
- 저압윤활시스템
- 유지관리, 검사, 청소가 매우 용이한 쿨러(Inter/After cooler) 장착
- 운전수명이 탁월해진 피니언베어링 장착
- 비접촉, 비윤활 라비린스 에어씰 장착.



1. Compressor Inlet
2. 1st stage compressor volute
3. 1st stage Intercooler
4. 2nd stage compressor volute
5. 2nd stage intercooler
6. 3rd stage compressor volute
7. Compressor discharge
8. Coolant Manifold(optional)

Turbo Air(TA) 2000

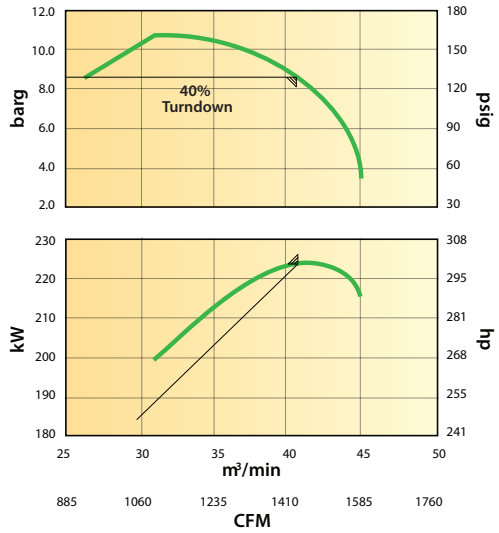
- 모터규격 : 112–260 KW / 150–350 HP
- 압력범위 : 3.5–10.3 BARG / 50–150 psig
- 유량범위 : 14–48 m³/min / 505–1,700 CFM
- 장비무게 : 3,400 kg / 7,500 lbs Typical (모터제외)

잉가솔랜드 TA Compressor 는

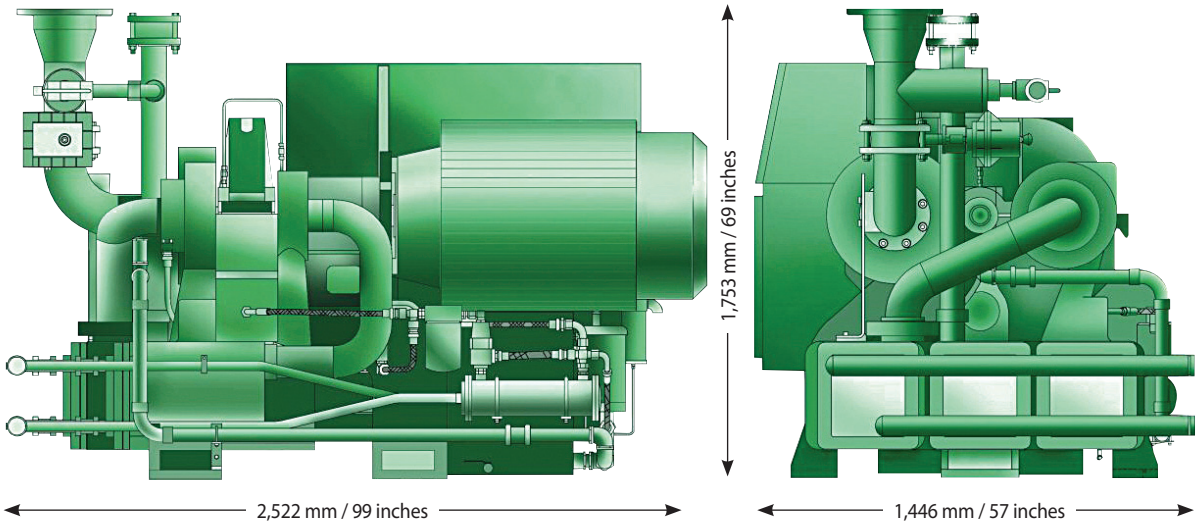
- 완벽한 오일프리 에어
- 간결한 설치공사
- 쉬운 운전 (Maestro Universal 컨트롤러 장착)
- 장비의 높은 신뢰성
- 쉬운 유지보수관리
- 저렴한 운전비용

Turbo Air Cooled™ 2000
Centrifugal Compressors
공냉식, 오일프리

성능곡선 : 224KW / 8.6 barg – 300HP / 125 psig



기본 설치 사이즈



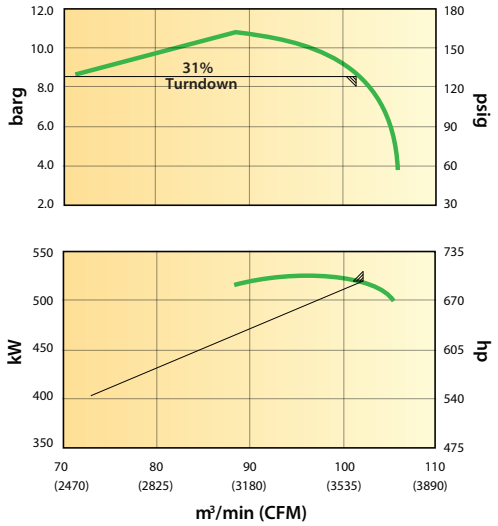
Turbo Air(TA) 3000

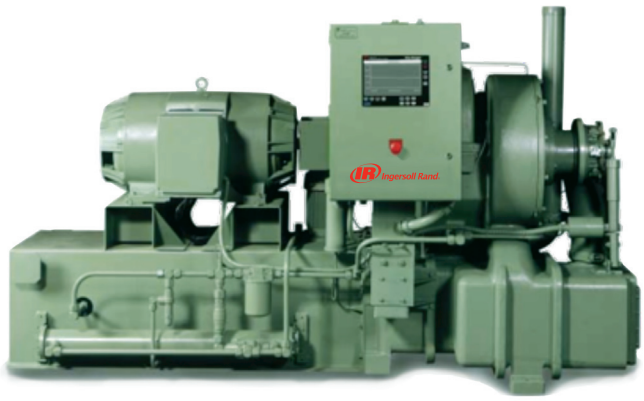
- 모터규격 : 300–600 KW / 400–800 HP
- 압력범위 : 3.5–10.3 BARG / 50–150 psig
- 유량범위 : 57–113 m³/min / 2,000–4,000 CFM
- 장비무게 : 5,443 kg / 12,000 lbs Typical (모터제외)

잉가솔랜드 TA Compressor 는

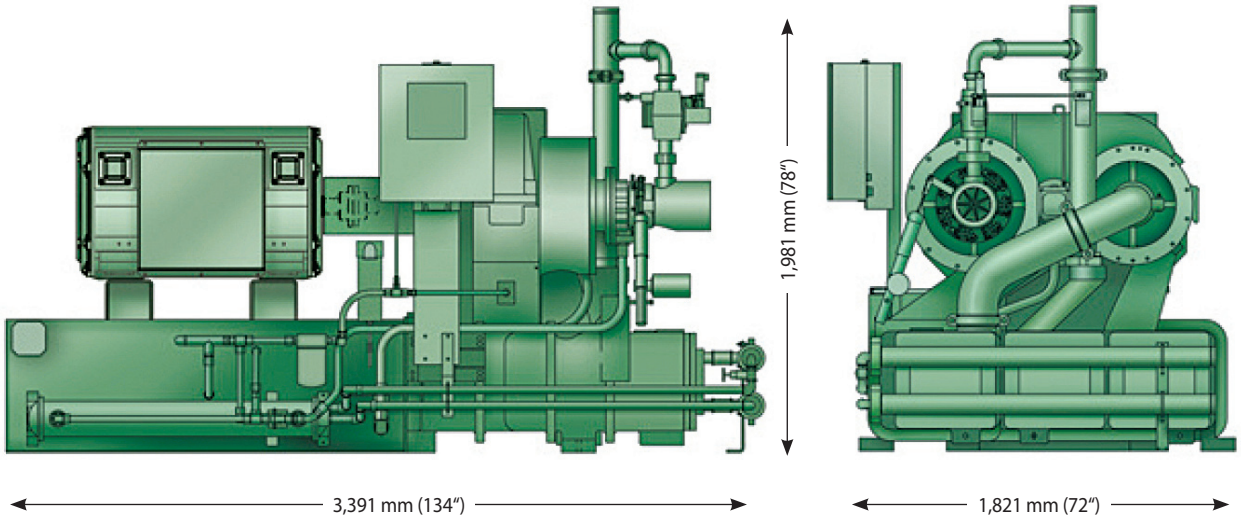
- 완벽한 오일프리 에어
- 손쉬운 설치공사
- 쉬운운전(Maestro Universal 컨트롤러 장착)
- 장비의 높은 신뢰성
- 쉬운 유지보수관리
- 저렴한 운전비용
- 탁월한 피니언 베어링 설계 적용
- 저압의 윤활시스템 적용
- 유지보수관리가 쉬운 쿨러 디자인 채택

성능곡선





기본 설치 사이즈



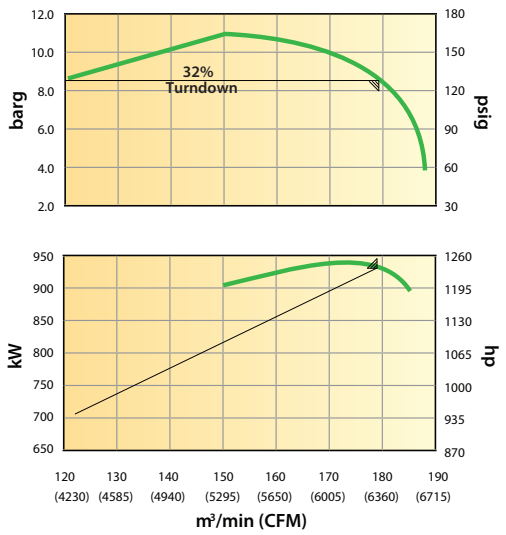
Turbo Air(TA) 6000

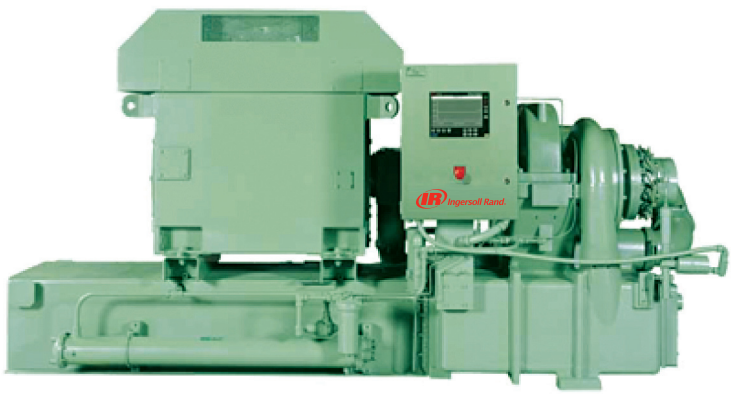
- 모터규격 : 600–1,300 KW / 800–1,750 HP
- 압력범위 : 3.5–10.3 BARG / 50–150 psig
- 유량범위 : 113–227 m³/min / 4,000–8,000 CFM
- 장비무게 : 6,350 kg / 14,000 lbs Typical (모터제외)

잉가솔랜드 TA Compressor 는

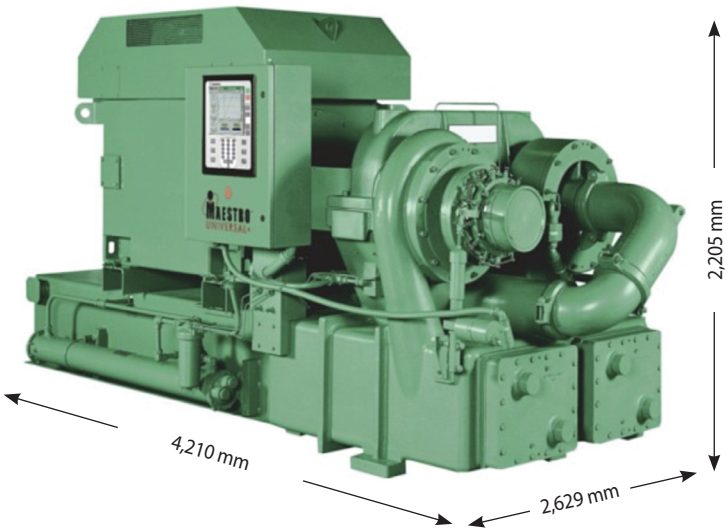
- 완벽한 오일프리 에어
- 손쉬운 설치공사
- 쉬운운전(Maestro Universal 컨트롤러 장착)
- 장비의 높은 신뢰성
- 쉬운 유지보수관리
- 저렴한 운전비용
- 탁월한 피니언 베어링 설계 적용
- 저비용의 애프터쿨러, 매니폴드 설치
- 유지보수관리가 쉬운 쿨러 디자인 채택

성능곡선





기본 설치 사이즈



장비의 주요특징

- 임펠러 – 첨단설계를 통한 초정밀 5축 가공
- 최적화 설계된 Vane 과 디퓨져 장착
- 저압윤활시스템
- 유지관리, 검사, 청소가 매우 용이한 쿨러(Inter/After cooler) 장착
- 운전수명이 탁월해진 피니언베어링 장착
- 비접촉, 비윤활 라비린스 에어씰 장착

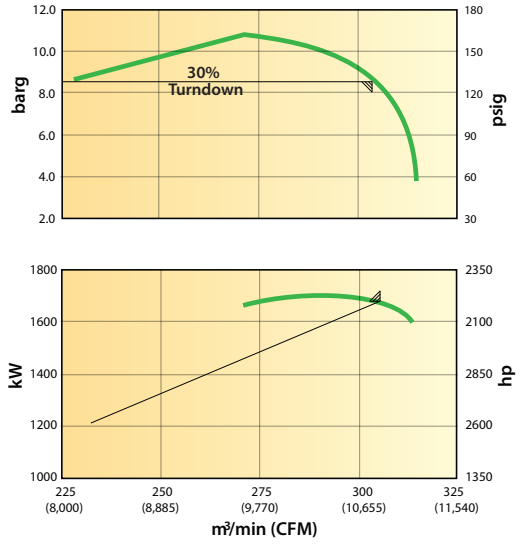
Turbo Air NX 8000

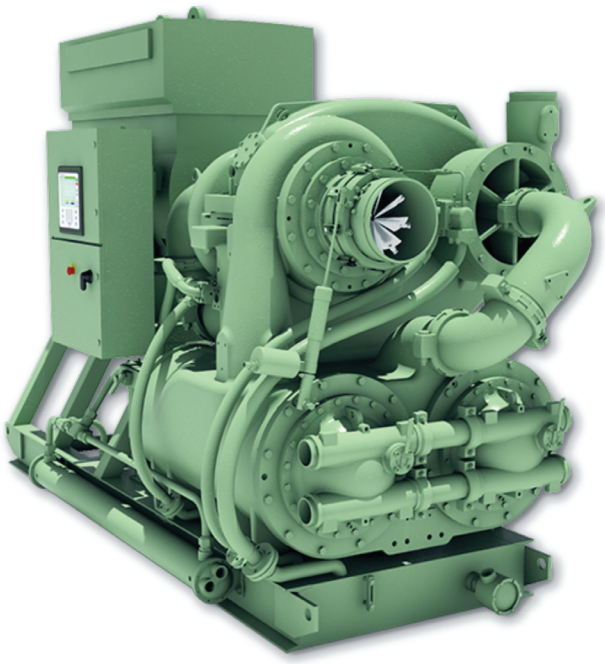
- 모터규격 : 750–1,700 KW / 1,000–2,250 HP
- 압력범위 : 2.5–14.5 BARG / 35–210 psig
- 유량범위: 135–305 m³/min / 4,850–10,800 CFM
- 장비사이즈 : 4,080mmL x 2,337mmW x 2,245mmH
- 장비무게 : 11,340 kg / 25,000 lbs Typical (모터제외)

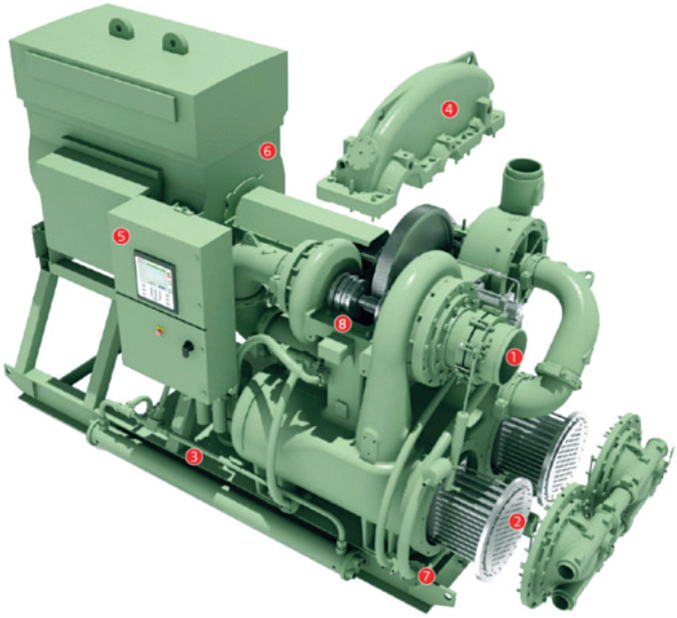
잉가솔랜드 TA Compressor 는

- 완벽한 오일프리 에어
- 손쉬운 설치공사
- MAESTRO 컨트롤시스템 장착
- 장비의 높은 신뢰성
- 쉬운 유지보수관리
- 저렴한 운전비용
- 유지보수관리가 쉬운 쿨러 디자인 채택

성능곡선 : 1,700KW (2,250 hp) / 8.6 barg (125 psig)







장비의 주요특징

1. 인렛가이드베인 : 9% 효율증대, 누설방지
2. 인터쿨러 : 에저지 절감을 위해 쿨런트 트림 밸브 장착
3. 트윈 오일 쿨러 설계 적용
4. 검사 및 유지관리가 쉬운 기어박스 설계적용
5. 마에스트로 유니버셜 SP 컨트롤러 장착
6. 패키지된 고효율 드라이브 장착
7. 부식방지 시스템 설계 적용

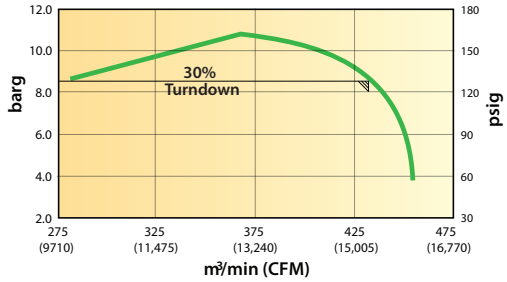
Turbo Air NX 12000

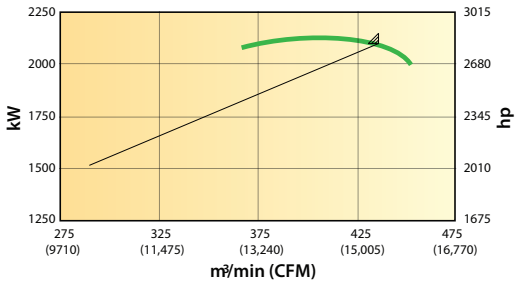
- 모터규격 : 1,120–2,237 KW / 1,500–3,000 HP
- 압력범위 : 3.5–14.5 BARG / 50–210 psig
- 유량범위 : 212–430 m³/min / 7,500–15,200 CFM
- 장비사이즈 : 5,029mmL x 2,694mmW x 3,073mmH
- 장비무게 : 18,143 kg / 40,000 lbs

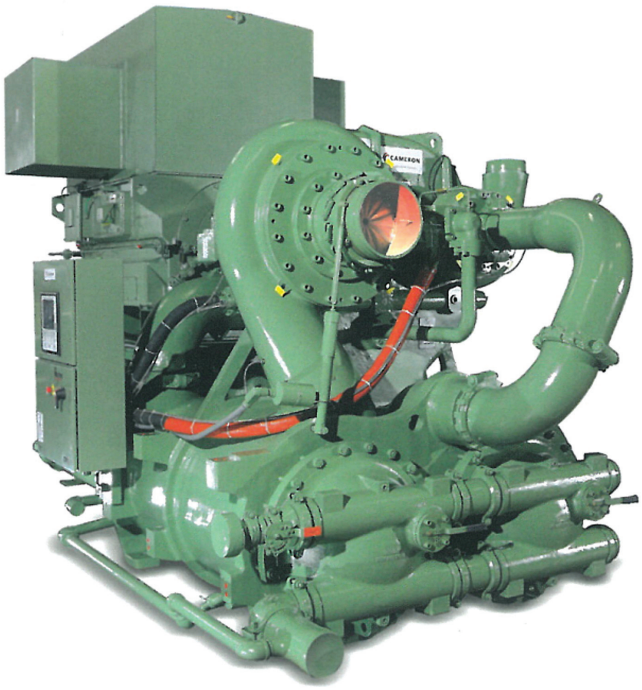
잉가솔랜드 TA Compressor 는

- 완벽한 오일프리 에어
- 손쉬운 설치공사
- MAESTRO 컨트롤시스템 장착
- 장비의 높은 신뢰성
- 쉬운 유지보수관리
- 저렴한 운전비용
- 유지보수관리가 쉬운 쿨러 디자인 채택

성능곡선







인렛 가이드베인
효율적으로 설계 개선된 가이드베인 장착

컨트롤
마에스트로 유니버셜 AP 컨트롤러 장착

모터
패키지된 고효율 드라이버 장착

부식방지 기능
유지관리 에 용이한 기어박스 설계

"잉가솔랜드는 공정의 처음부터 끝까지 모든 분야에서 품질만이 유일한 규칙이며,
우리는 귀하의 기대를 항상 뛰어넘는 월드클래스의 컴프레셔 메이커로 자리매김할 것 입니다."

잉가솔랜드 품질정책

• 모든 고객의 기대에 완벽한 부응
• 산업계나 정부에서 요구하는 규정보다 더 나은 제품 제공
• 장기적인 고객만족에 초점을 맞춤
• 지속적인 개선노력
• 모든 공정과 업무에 있어서 품질을 이해

Ingersoll Rand

잉가솔랜드 품질 프로그램

ISO-9001 : 2000 품질관리시스템

• 지속적인 개선과 업데이트
• 15명의 훈련된 내부 감사인이 진행

ISO-14001 : 1996

• 비생산적인 요소 발견 및 지속적인 개선
• 임직원에게 안전한 환경, 공간, 작업장의 제공
• 지속적인 환경, 안전 건강 규정 준수

6 시스마 트레이닝

• 고도의 고객품질문제 를 협의
• 업그레이드 된 프로세스와 제품을 고객에게 제공
• 문제해결도구를 이용한 지속적인 훈련

협력사 품질관리

• 모든 협력사는 AVL(Approved Vendor List)에 의거 관리 됩니다
• AVL 등재 전에 신규 협력사 심사 및 평가
• 잉가솔랜드 규정에 따른 협력사 품질시스템 검토 주기적인 협력사 평가

CE인증

• TAC2000 모델을 시작으로 모든 모델이 인증 되었습니다.

PED인증

• 모든 장비는 설계, 제조 및 전 조립과정에 있어서 PED 규정에 따라 진행 됩니다.

LEAN6SIGMA

CERTIFIED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001:2000 DNV

DNV ANSI-RAB ACCREDITED
DNV Certification, Inc.
ISO 14001 REGISTERED FIRM

CE

NB U

잉가솔랜드는 제품, 서비스, 솔루션 등을 제공하여 고객들의 에너지 효율과 생산성을 제고하여 줍니다. 우리의 혁신적인 제품들에는 에어 컴프레셔, 에어 시스템 부품, 공구, 펌프, 자재와 유체 운송 시스템, 마이크로 터빈 등이 포함되어 있습니다. 잉가솔랜드의 세계적 골프 및 유틸리티 차량 Club Car® 역시 개 개인 및 비지니스에 그 생산성을 높여 드릴 것입니다.

잉가솔랜드코리아(주)

서울시 마포구 월드컵 북로 56길 12(상암동) 트루텍빌딩 10층 (우)03924
Tel : 02-6016-0806
Fax : 02-6096-2700
서비스콜 : 1688-0824(콤프레샤)
Homepage : www.irco.co.kr

Member of Pneurop

Member of CAGI

잉가솔랜드 에어 컴프레셔는 호흡용으로 설계되지 않았고 또한 승인되지 않았습니다. 잉가솔랜드는 직접적인 호흡용으로 사용할 수 있는 별도의 에어 컴프레셔 설비를 제공하지 않습니다. 따라서 부적절한 사용으로 인한 어떠한 책임과 의무도 있지 않습니다.

본 카다로그 제품에 관한 기술내용은 제품의 보증기간을 연장하는 의미가 아니므로 일체 보증사항들은 본 제품의 표준 계약서를 기준으로 합니다. 판매 시 고객의 요구에 의해 관계되는 내용들을 제공하여 드릴 수는 있습니다.

제품 개선은 잉가솔랜드의 지속적인 목표인 만큼 제품의 설계와 규격의 변경은 제한을 받지 않습니다. 혹 설계와 규격상 변화가 있을 경우 따로 알려 드리지 않음을 인지 하시길 바랍니다.

Distributed by:

We are committed to using environmentally conscious print practices.