

Hanwha Power

본 사 Korea 13488 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 Tel +82.70.7147.8000
 USA 1440 W. Indiantown Rd. Jupiter, FL 33458 Tel +1 561.354.1100

사업장 창원 1 51542 경상남도 창원시 성산구 창원대로 1204 Tel +82.55.260.2100
 창원 2 51561 경상남도 창원시 성산구공단로 69
 부산 3 46742 부산광역시 강서구 과학산단2로 31

Global Network

• **Asia-Pacific**
Shanghai, China
 200233 20/F, New Caohejing International Business Center A,
 No391, Guiping Road, Shanghai, China
 Tel +86.21.5427.1155 (8510)

Tianjin Office
 300385 2/F, Building 2, No.16, Weier Road, microelectronics
 industrial zone, Xiqing district, Tianjin City, China

Vietnam Office
 6F, Star Tower, Cau Giay new urban area, Duong Dinh Nghe Street,
 Yen Hoa Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
 Tel +84.24.3201.2450

• **Americas**
Houston, USA
 580 Westlake Park Blvd, Suite 500, Houston TX 77079, USA
 Tel +1.281.599.3377 ext.204

• **Middle East**
Abu Dhabi, UAE
 PO BOX 33586, Plot #35-WR43, ICAD 3 Musaffah South, Abu Dhabi, UAE
 Tel +971.2.627.0151

Khobar, KSA
 Unit 4, 12TH Floor, Al fardan Tower, Khobar 31952, KSA
 Tel +966.1.3812.3155

• **Europe**
Milan, Italy
 Via de Vizzi 93/95, Cinisello Balsamo 20092, Milan, Italy
 Tel +39.02.8410.2193

• **CIS**
Moscow Office
 5F, Bolshaya Serpukhovskaya Str., 7., Moscow, Russia 115191
 Tel +7.495.11.5260

Website : www.hanwhapower.com
 E-mail : hanwhapower@hanwha.com

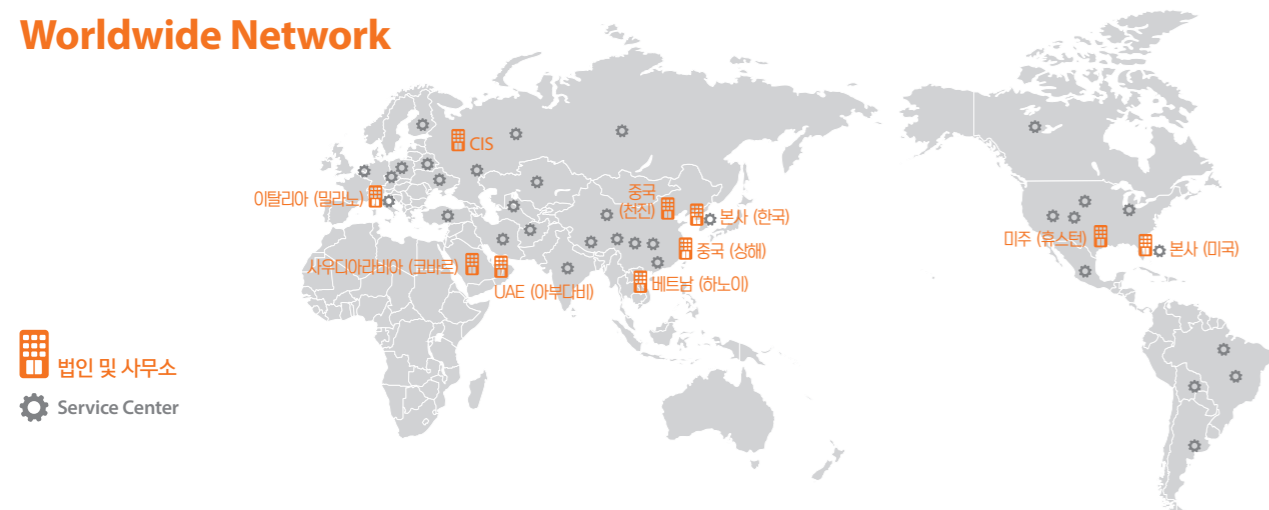


한화파워 터보압축기 인증현황

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 45001
- CE(DOC)
- PED
- UL

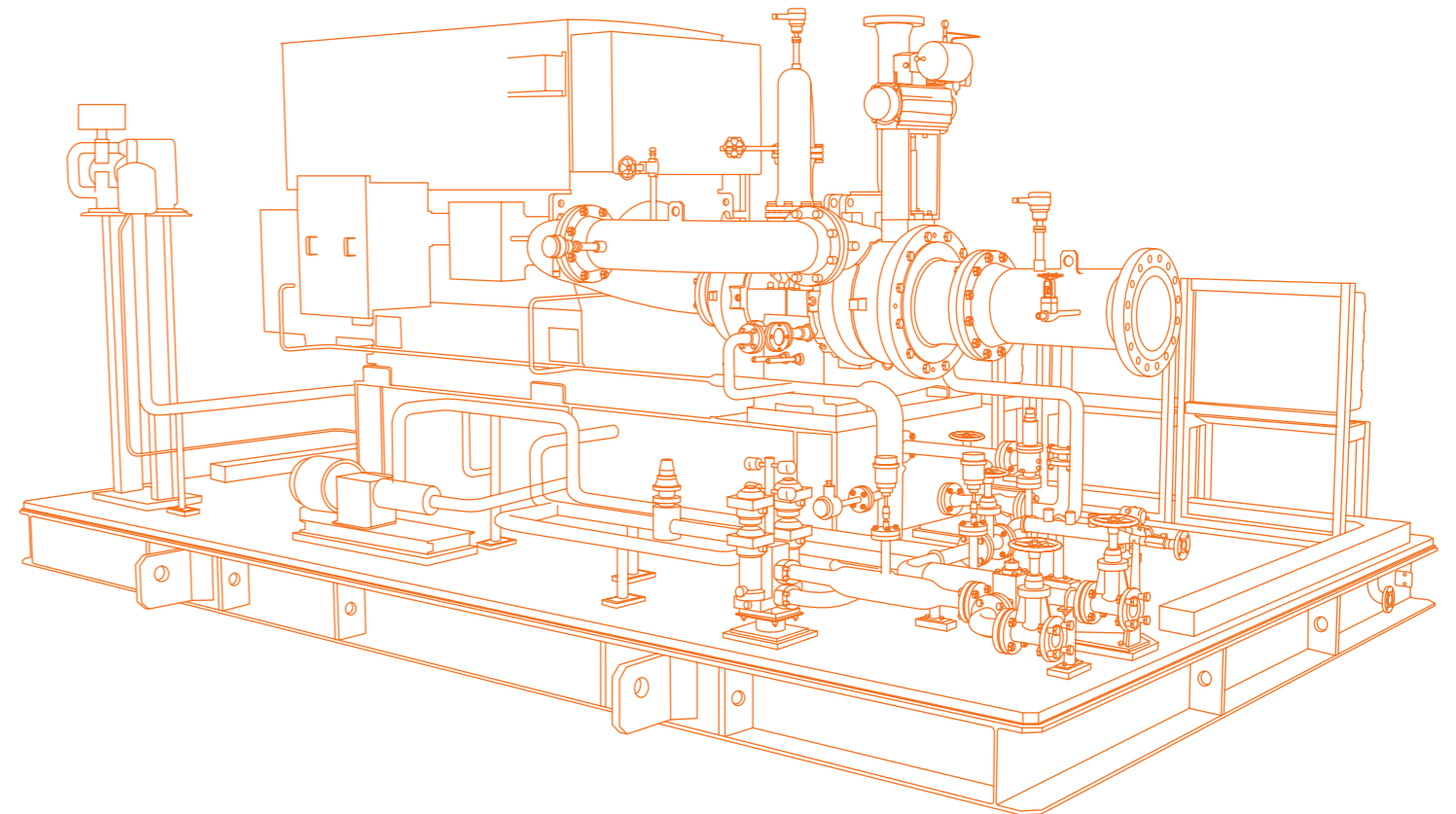
해당 자료에 언급된 정보는 예고없이 변경될 수 있습니다.

Worldwide Network



법인 및 사무소
 Service Center

PROCESS & GAS CENTRIFUGAL COMPRESSOR



Introduction of Hanwha Power

한화파워는 가스터빈 엔진 분야에서 장기간 축적한 신뢰성 높은 기술과 경험을 바탕으로 1997년 산업용 에너지 장비 시장에 진출, 전 세계 9,000대 이상의 판매 실적을 보유한 글로벌 기업으로 성장하였습니다.

9,000

누적 판매대수(2025년말 기준)

We drive a sustainable future through innovative energy equipment, smart technology and solutions.

History

- 1977 회사설립
- 1979 항공기 가스터빈엔진 창 정비 사업 개시
- 1996 산업용 가스터빈 개발
- 1997 산업용 공기압축기 사업 시작
- 2011 가스압축기 시장 진출
- 2013 세계 최대 공랭식 터보압축기(SA3100) 출시
- 2014 선박용 압축기 시장 진출
- 2016 사우디 아람코 승인벤더 등록(API 617 프로세스 압축기 & 블로워)
- 2018 친환경, 고효율 에너지솔루션 감압발전기(TEG) 출시
- 2020 KOGAS 복합에너지공급허브에 수소충전시스템 공급 계약 체결
- 2021 sCO₂ 발전시스템 DOE(에너지부) 국책과제 수주 및 달성
- 2022 sCO₂ 발전시스템 글로벌 R&D100 수상
- 2023 세계최초 수소터빈 전소 실증 성공
- 2024 174K급 LNGC 선박용 재액화 시스템 (Nitrogen Re-liquefaction System) 기술 승인(ADNOC)
- 2025 Baker Hughes와의 암모니아 가스터빈 공동개발 계약(JDCA) 공기 압축기 신제품 출시(SM100 Pro)
- 2026 한화파워로 사명 변경

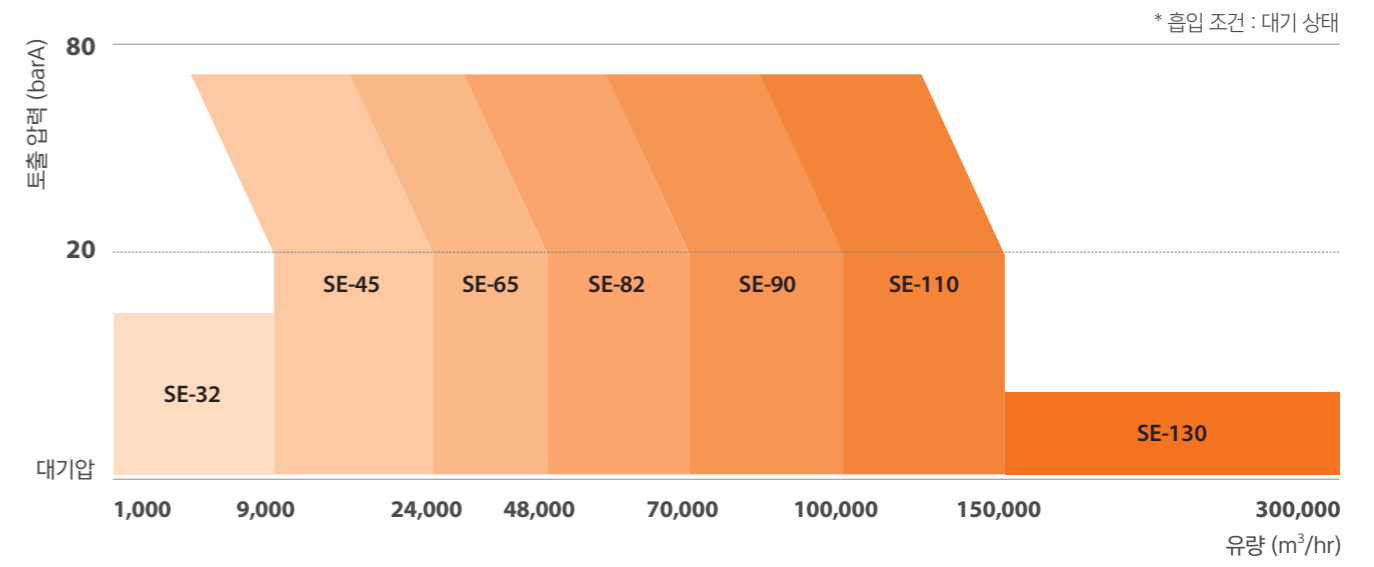


Applications & Solutions Guide Map



한화파워는 정밀기계 기술과 통합 솔루션 역량을 결합하여 폭넓은 압축기 라인업을 제공합니다. Oil & Gas, Air Separation, 발전소에 사용되는 연료가스 압축기, LNG터미널 및 플랜트에 사용되는 Boil Off Gas (BOG) 압축기, Cryogenic 압축기, Compander, 조선 해양용 압축기 등 전 산업 분야에 최적화된 고성능 제품과 맞춤형 솔루션을 통해 고객의 생산성 향상과 에너지 절감을 만들어냅니다.

SE Series Product Range

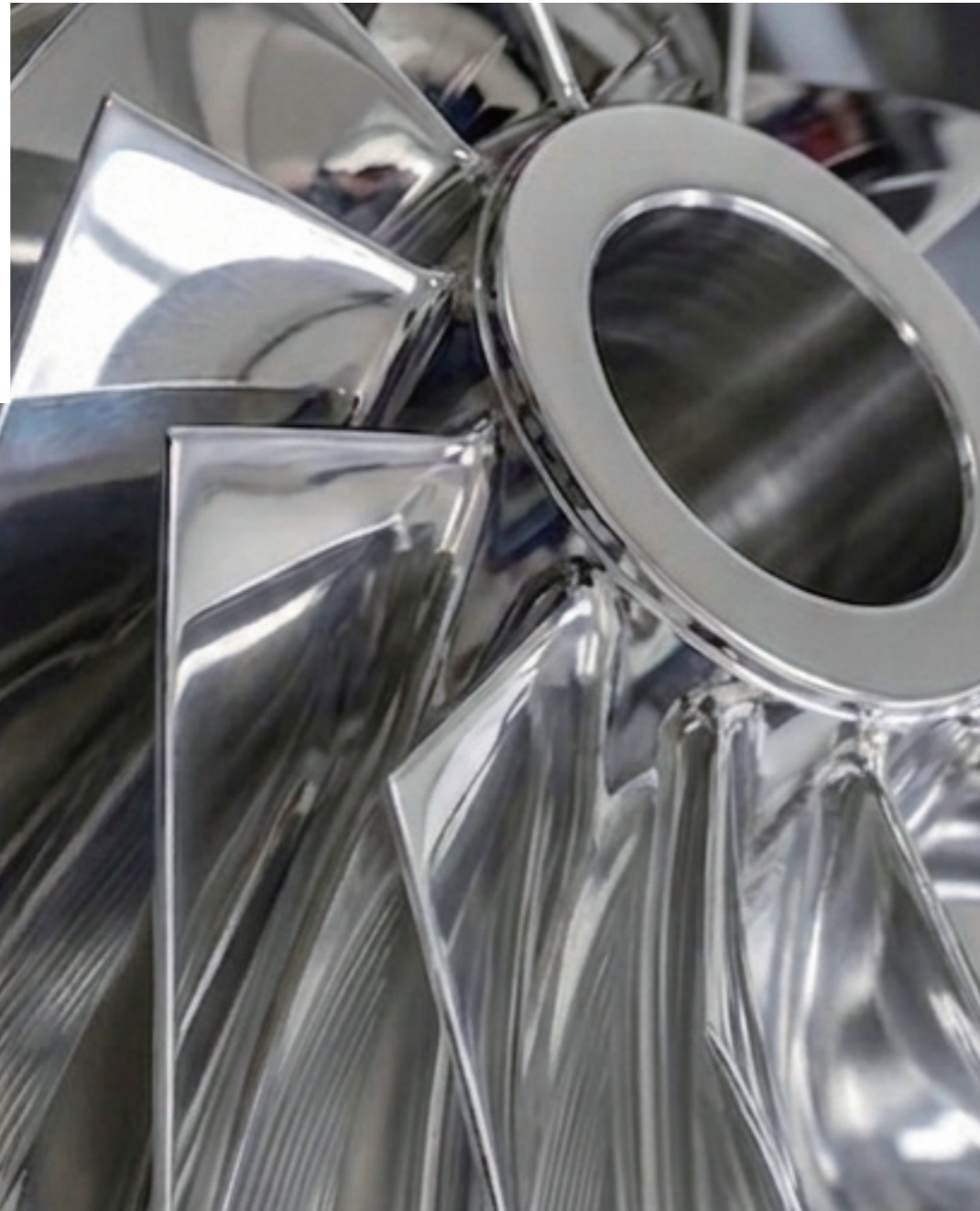


- 가스 종류 : Air/N₂, 탄화수소 등 기타 가스의 혼합물
- 단수 : 1단 ~ 6단 기어식 다단 압축기(최대 압력 200 barA, 8단 CO₂ 압축기 대응 가능)
- 범위 : 최대 유량 300,000 m³/hr, 최대 압력 75 barA
- 국제 규격 : API 617, API 672, API 614 및 기타 국제 규격 준수

* 흡입 조건 : 대기 상태

Engineering You Can Rely On

From Core Design to Lifecycle Value



극한을 건디는 힘, Aero DNA

항공우주 엔진에 적용되는 고속 회전체 제어 기술과 초정밀 가공 기술이 압축기의 심장, 임펠러에 그대로 녹아 있습니다.

고성능·고효율 압축기

- 공기역학적으로 최적화된 항공우주 기술력을 기반으로 에너지 손실을 최소화하고 독보적인 압축 성능 구현
- 초정밀 가공 임펠러와 최적의 냉각 설계를 통해 전력 소비를 혁신적으로 줄여 높은 에너지 효율 유지

Non-stop 가동 보장

- 한화가 축적해온 운전 데이터를 기반으로 공력 부품과 패키지 구성을 최적화하여 설비 신뢰성과 가동률을 높이도록 설계
- 극한 환경에서도 흔들림 없는 기술력으로 24/7 압도적인 퍼포먼스 구현

Engineered-to-order, 100% 맞춤 설계

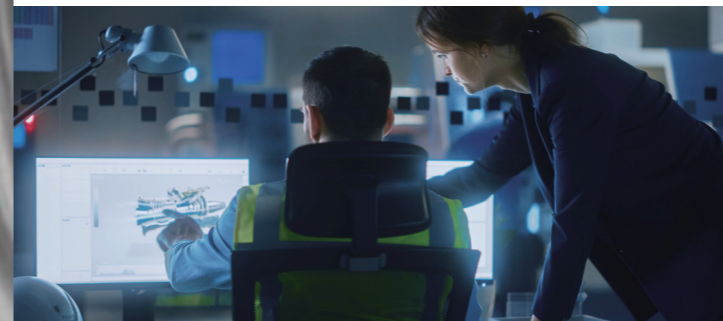
국제 표준 기반의 정밀한 맞춤 설계로 고객 공정에 최적화된 하이엔드 압축기와 통합 엔지니어링 솔루션을 실현합니다.

공정 최적화 기반의 유연한 맞춤 설계

- 마스터 임펠러, 표준 부품과 커스터마이징을 조합해 고객 공정에 맞는 유량·압력·가스 조성에 최적화된 설계 가능
- 단일 패키지 내에서 여러 단의 압축과 다양한 가스 처리가 가능해 설계 유연성 확보

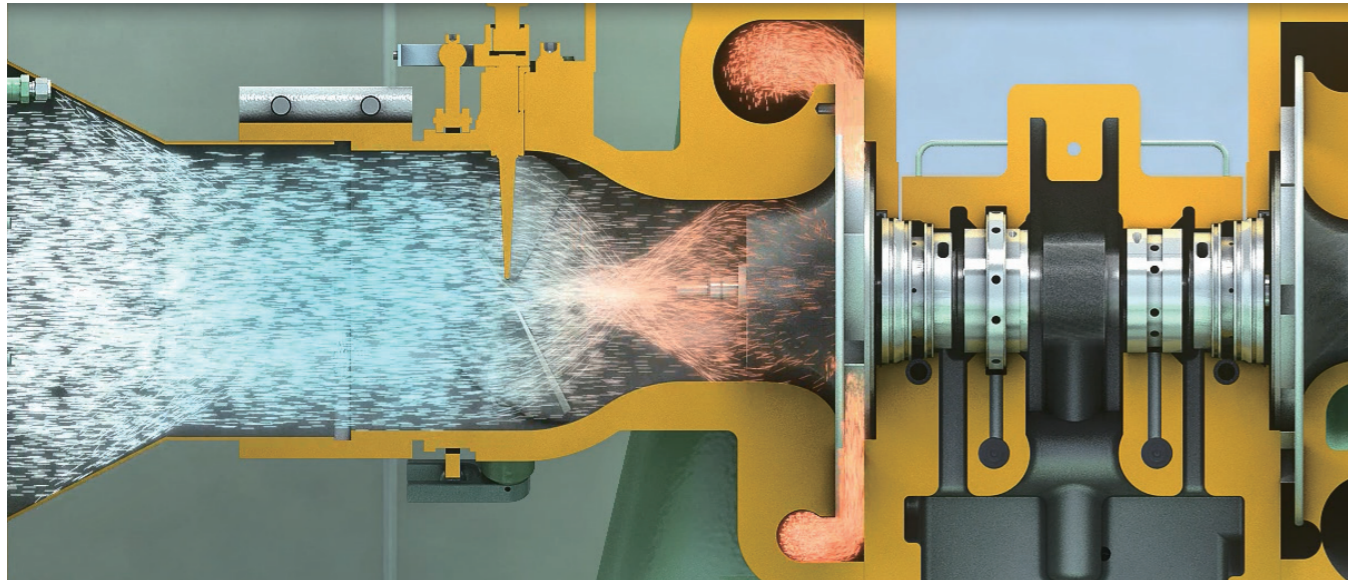
글로벌 규격 준수와 공정 밀착형 토털 엔지니어링

- API 617, API 672, API 614, ASME 등 국제 표준을 충족하는 설계로 글로벌 메이저 프로젝트 요구조건 충족
- 공정 조건에 맞춘 패키지 설계(스키드, 오일시스템, 계장, 제어 등)와 최적 배관 설계로 맞춤형 서비스 제공



End-to-End Engineering Excellence

Delivering Total Solutions from Core Design to Operation



Performance Excellence 더 강한 성능, 더 넓은 운전 범위

한화의 압축기는 자체 개발한 공력 해석 기술(CFD)을 바탕으로 임펠러와 디퓨저의 설계를 최적화하여, 설계점뿐만 아니라 비설계점 영역까지 독보적인 압축 성능을 실현합니다. 특히 기존 대비 효율은 최대 3%, 유량 범위는 최대 4% 향상시켜 공정의 유연성을 극대화했습니다.

또한 열교환 효율은 높이고 오염 발생은 최소화하는 고성능 쿨링 시스템은 가혹한 운전 조건 속에서도 에너지 효율을 극대화하며 압도적인 퍼포먼스를 유지합니다.

Reliability & Mechanical Integrity 튼튼하게 오래 버티는 힘

장기간의 실제 운전 환경을 통해 철저히 검증된 기어 일체형 구조와 고하중에서도 최상의 안정성을 유지하는 베어링 배치로 고속·고부하 운전 시에도 흔들림 없는 신뢰성을 제공합니다. 또한 회전체 설계 최적화를 통해 가동 중 발생하는 미세한 진동과 기계적 에너지 손실을 원천적으로 최소화하였으며, 가스 누설을 완벽히 차단하고 장시간 가동에 특화된 견고한 쉘 구조를 적용했습니다.

이러한 정밀한 회전체 밸런싱과 진동 저감 설계를 바탕으로, 장기 연속 가동이 필수적인 산업 현장에서 다운타임 없는 최상의 기계적 건전성을 실현합니다.

Operability & Lifecycle Value 손쉬운 이용, 간편한 관리

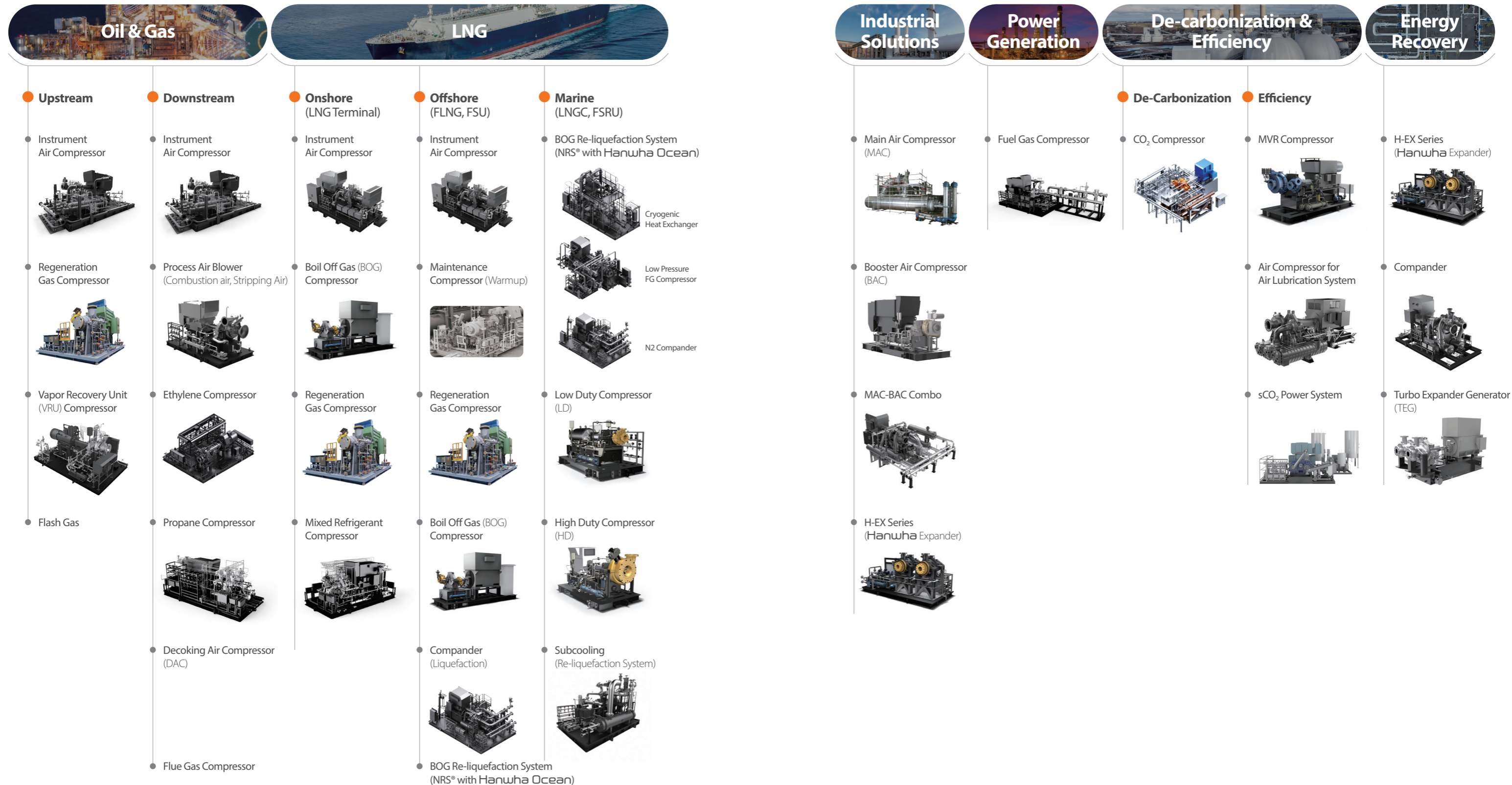
운행, 모니터링, 제어 기능이 통합된 스마트 시스템으로 장비 상태를 실시간으로 관리하고, 에너지 최적화 제어를 통해 운영 효율을 극대화합니다. 한화파워는 단순한 기기 공급을 넘어 공정 조건에 맞춘 패키지 설계와 최적의 배관 엔지니어링을 제공합니다.

또한 설계 단계부터 유지보수 접근성을 최우선으로 고려하여 정비 난이도를 낮추었으며, 설치·시운전부터 데이터 분석, 로드 인터로킹 등 통합 에너지 세이빙 서비스를 통해 플랜트의 안정성과 소음 저감까지 지원합니다.

한화파워와 함께 장비의 전 생애주기를 더욱 경제적으로 관리해 보세요.



Applications & Solutions Guide Map



Oil & Gas

Oil & Gas 플랜트는 고압·대유량 가스 처리와 장시간 연속 운전이 기본 전제인 산업으로, 압축 설비의 안정성은 생산 연속성과 직결됩니다. 특히 운전 조건의 변동성과 극한 환경을 고려한 설계 완성도는 플랜트 전체 신뢰성을 좌우하는 핵심 요소입니다.

한화파워는 API 617, API 672 기준을 충족하는 주문형 터보 압축기를 기반으로, 각 공정의 압력·유량 조건을 정밀하게 반영한 설계를 구현합니다. 축적된 프로젝트 경험과 플랫폼 기반 설계 역량을 통해 공정 안정성과 장기 운전 신뢰성을 동시에 확보합니다.

Upstream

- Instrument Air Compressor
- Regeneration Gas Compressor
- Vapor Recovery Unit (VRU) Compressor
- Flash gas

Downstream

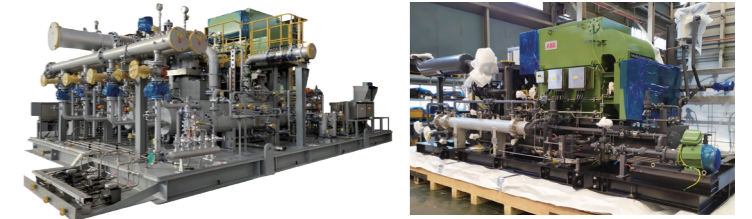
- Instrument Air Compressor
- Process Air Blower (Combustion air, Stripping Air)
- Ethylene Compressor
- Propane Compressor
- Decoking Air Compressor (DAC)
- Flue Gas Compressor



Upstream / Downstream

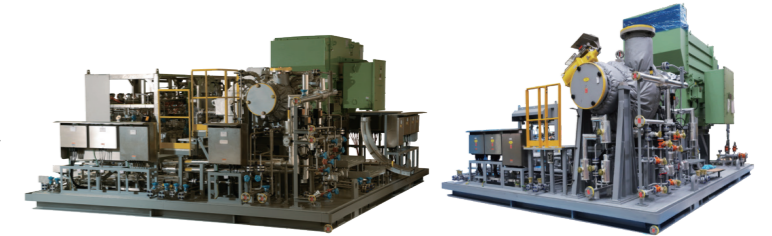
Instrument Air Compressor

원유·가스 생산 설비부터 정유 및 석유화학 공정까지 API 672 표준 규격에 맞춘 시스템 설계로 최상의 안정성과 효율성을 구현한 압축기입니다. 수백건의 납품 실적을 보유한 제품입니다.



Regeneration Gas Compressor

석유 화학 공정 및 정유 시설에서 촉매 재생에 필요한 가스를 승압하는 고효율 터보 압축기 솔루션입니다.



Vapor Recovery Unit (VRU) Compressor

해상 플랫폼의 운영 효율을 높이고 환경 보호에 기여하는 증기 회수 설비(VRU)를 제공합니다.



Process Air Blower

Integrally Geared 블로워로, 높은 신뢰성이 요구되는 핵심 공정을 책임집니다. 운영 비용을 절감하고 생산성을 향상하는 고효율 설계와 만나보십시오.



Ethylene Compressor

극저온 공정에 적합하도록 높은 효율과 신뢰성을 보장하는 에틸렌 분해가스 압축기입니다.





LNG

LNG 시장은 안정적인 운영을 보장하기 위해 최신 기술 기반의 높은 신뢰성을 갖춘 솔루션을 요구합니다. 특히 LNG 공정은 영하 160°C에 달하는 극저온 유체를 안정적으로 취급해야 하므로, 이에 특화된 저온 취성 방지 설계 및 열변형 제어 기술이 필수적입니다. LNG는 액체 상태로 저장되지만, 저장 또는 운송 과정에서 열을 흡수하여 Boil Off Gas (BOG)가 발생합니다. 이 가스 중 일부는 재액화되고, 일부는 LNG 운반선의 엔진 및 발전 시스템 추진 연료로 사용됩니다.

한화파워는 질소 재액화 시스템(NRS®)의 핵심인 가스 압축기를 비롯해 공정 압축기 및 팽창기 분야에서 독보적인 기술력을 바탕으로 LNG 시장의 기술적 난제를 돌파하며 글로벌 LNG 밸류체인에서 혁신과 성장을 선도하고 있습니다.

Onshore (LNG Terminal)

- Instrument Air Compressor
- Boil Off Gas (BOG) Compressor
- Regeneration Gas Compressor
- Mixed Refrigerant Compressor

Offshore (FLNG, FSU)

- Instrument Air Compressor
- Maintenance Compressor (Warmup)
- Regeneration Gas Compressor
- Boil Off Gas (BOG) Compressor
- Componder (Liquefaction)
- BOG Re-liquefaction System (NRS® with Hanwha Ocean)

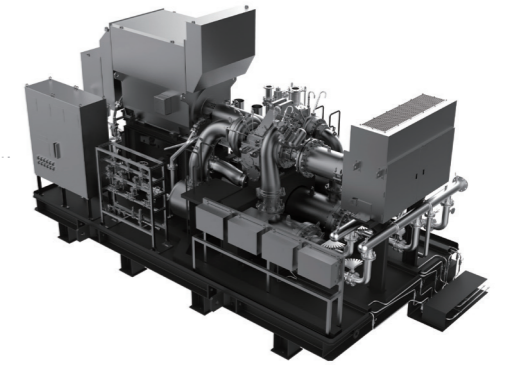
Marine (LNGC, FSRU)

- BOG Re-liquefaction System (NRS® with Hanwha Ocean)
- Low Duty Compressor (LD)
- High Duty Compressor (HD)
- Subcooling (Re-liquefaction System)

Instrument Air Compressor

대상 : LNG

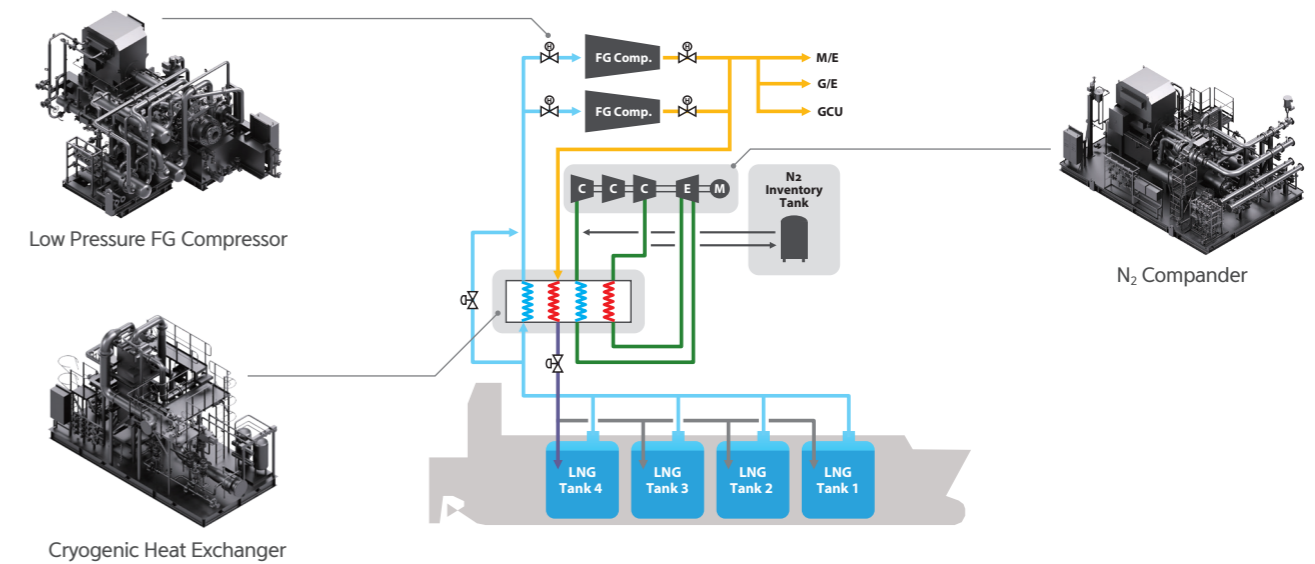
설비의 제어 및 운영에 필요한 압축 공기를 공급하는 필수적인 장비로, 최근 LNG 설비 대형화에 따라 기술적 중요성이 높아지고 있습니다.



BOG Re-liquefaction System (NRS® with Hanwha Ocean)

대상 : LNGC, FSRU, FSU

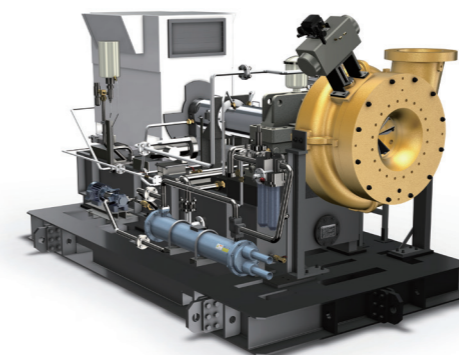
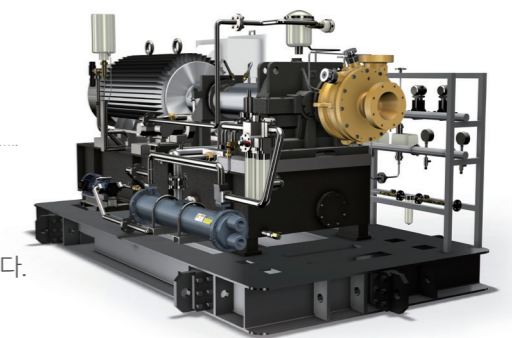
Boil Off Gas (BOG)를 질소의 극저온 냉각 기술로 재액화하여 cargo tank의 압력을 최적의 상태로 유지하는 질소 냉매 시스템입니다.



Low Duty Compressor (LD)

대상 : LNGC, FSRU

LD 압축기는 LNG 운반선에 연료 가스를 공급하고, 화물 탱크의 압력을 유지하며, 항해 중 Boil Off Gas (BOG)를 이중 연료 엔진의 연료로 공급합니다.



High Duty Compressor (HD)

대상 : LNGC, FSRU

HD 압축기는 LNG 운반선 및 터미널에서 가스를 재순환시키고, 가열된 가스를 화물 탱크로 다시 보내 예열하여, 적재 또는 초기 냉각 때 생성된 LNG 증기와 가스를 육상으로 반환합니다.

Industrial Solutions

반도체, 배터리, 철강, 화학, 식품 산업과 같은 산업 플랜트 및 공기분리설비(ASU)에서는 대용량 공기 처리와 24/7 연속 운전이 기본 전제이며, 청정도와 설비 신뢰성은 공정 안정성과 직결됩니다.

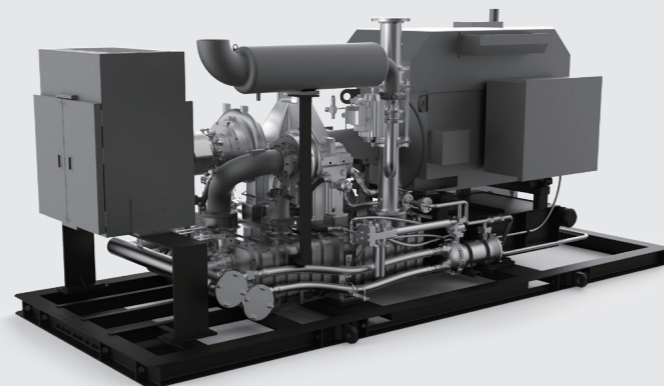
한화파워의 주문형 터보 압축기는 이러한 산업 요구에 맞춰 설계된 100% 오일 프리 솔루션으로, ISO 8573-1 Class 0 기준을 충족합니다. 운전 조건에 최적화된 고효율 설계를 통해 에너지 소비를 최소화하며, 장기 연속 운전에 적합한 신뢰성 중심 구조 설계로 안정적인 성능을 유지합니다. 또한, 검증된 패키지 설계를 적용하여 품질 일관성과 프로젝트 대응력을 동시에 확보합니다.



Standardized Solutions

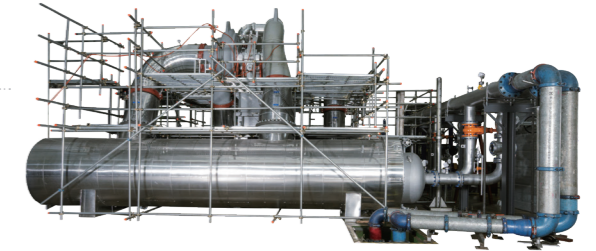
SMX Pro

높은 안정성과 운영 신뢰성을 보유한 한화파워의 대표 Air Compressor로, 산업군별 고객의 운영 조건과 환경에 맞춰 최적의 솔루션을 제공하는 고성능&고신뢰성 공기 압축기입니다. 엄격한 환경 규제 준수는 물론, 최고의 생산 컨디션을 유지하는 '100% 오일 프리(ISO 8573-1 Class 0 인증 획득)' 청정 건조 공기를 공급합니다.



Main Air Compressors (MAC)

최상의 안정성과 효율성을 구현한 압축기입니다. 수백 건의 납품 실적을 보유한 대표 제품입니다

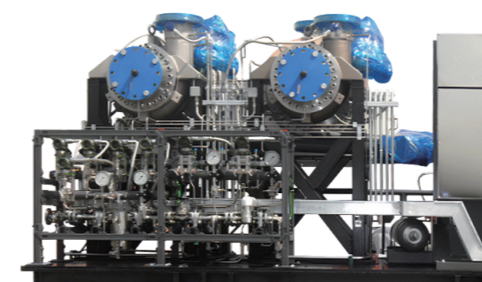


Boosting Air Compressors (BAC)

공정 내 특정 구간(25 barA)에서 요구되는 고압 압축 공기를 공급하기 위해, 기존 압축 공기를 설계 압력으로 승압시키는 압축기입니다. 입력 압력(Inlet Pressure) 조건에 최적화된 다단 압축 설계를 통해 에너지 손실을 최소화합니다.

MAC-BAC Combo

서로 다른 압력과 유량 조건의 다수 공정을 단일 기어박스 내에서 개별 공정별 독립 제어가 가능하여 유연하게 대응하며 설비 간소화를 통해 구축을 단순화합니다.



Cryogenic Expander

질소 냉매 기반의 천연가스(Natural Gas) 액화 공정용으로 설계 및 제작되어, 영하 150°C 이하의 극저온 환경에서 안정적인 운전 성능을 보장합니다. Warm 및 Cold Expander의 복합 구성을 통해 공정 내 냉열 회수를 극대화하며, 고객의 요구 사양에 정밀 대응한 맞춤형 설계를 제공합니다.

Power Generation

글로벌 발전 시장은 탈탄소 기조와 에너지 전환 흐름에 따라 석탄 중심 구조에서 LNG 기반 가스발전으로 빠르게 재편되고 있습니다. 재생에너지 확대에 따른 출력 변동성을 보완하기 위해 가스발전의 유연성과 안정적 운전 능력 또한 중요해지고 있습니다.

한화파워의 주문형 터보 압축기는 이러한 시장 변화에 대응하여 고효율 운전과 장기 신뢰성을 기반으로 발전 플랜트의 핵심 공정 안정성을 지원합니다. 지속 운전에 최적화된 설계와 플랫폼 기반 패키지 솔루션을 통해 발전 설비의 효율성과 운영 안정성을 동시에 확보합니다.



Fuel Gas Compressor

전 세계에 다양한 가스터빈 제조사에 Fuel Gas Booster를 100여 대 이상 납품한 실적과 경험을 바탕으로 가스터빈 운전 조건에 부합하게 설계·공급합니다. 연료 가스의 압력 안정성 및 유량 제어 성능을 고려한 맞춤형 설계를 통해 부하 변화와 다양한 운전 조건에서도 신뢰성 있는 연료 공급을 지원합니다.



MENA Power Plant FGC



Americas Power Plant FGC



De-carbonization & Efficiency

에너지 전환과 탈탄소 정책이 가속화되면서, 에너지 산업 전반에서 탄소 저감과 에너지 효율 향상을 위한 핵심 장비의 역할이 더욱 중요해지고 있습니다.

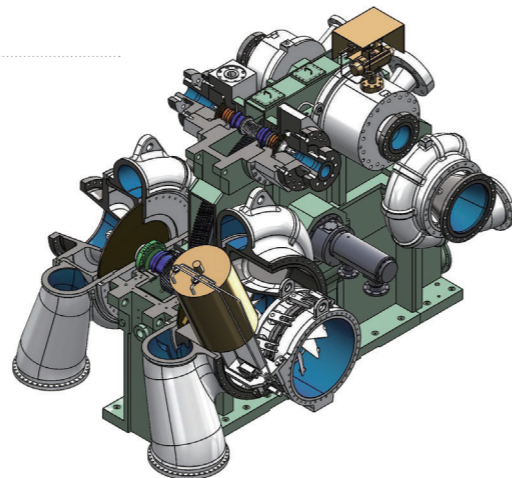
한화파워는 CO₂ 및 sCO₂ 압축 기술, Mechanical Vapor Recompression 그리고 Air Lubrication System 등 다양한 응용 분야를 통해 탄소 포집·활용·저장부터 에너지 재활용 및 연료 효율 개선에 이르는 폭넓은 탈탄소 솔루션을 제공합니다. 공정 조건에 최적화된 맞춤형 설계와 고신뢰성 운전 경험을 기반으로 차세대 청정 에너지 시스템 구현을 지원합니다.

De-Carbonization

CO₂ Compressor

탄소 포집(Capture) 및 지중 저장(Sequestration) 공정에 필수적인 고압·대용량 압축 솔루션을 제공하며, 중단 없는 운전을 보장합니다.

한화파워는 최대 240 ton/h의 유량과 200 barA의 고압 환경을 지원하는 광범위한 라인업 보유하고 있습니다.



Design Capability		
Stages		8
Flow	Ton/h	~240
Power	kW	~25,000
	HP	~33,500
Discharge Pressure	barA	~200
	PsiA	~2,900

Efficiency

MVR Compressor

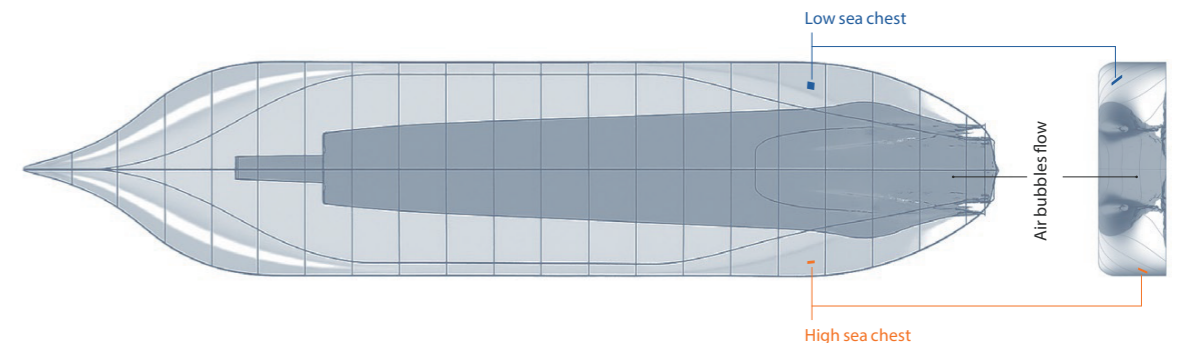
MVR 압축기는 저압 증기를 고온·고압으로 압축해 재활용하는 에너지 절약 솔루션으로, 증기 사용량을 줄이고 에너지 효율을 극대화합니다.

※ 최근 유럽 CCUS 공정에서는 CO₂를 흡수하는 스트리퍼에서 발생하는 저압 증기를 회수·재압축해 열원으로 재사용함으로써, 기존 스팀 기반 reboiler 의존도를 낮추고 운영 비용을 절감하고 있습니다.



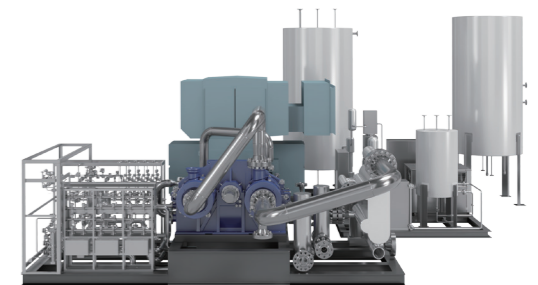
Air Compressor for Air Lubrication System

Air Lubrication System은 선박 바닥면에 공기막(Air Carpet)을 형성하여 해수 마찰 저항을 줄이고 선박 연비를 개선하는 기술입니다. 위 시스템 내 한화파워의 압축기는 선체 하부에 균일한 공기막이 유지되도록 대용량의 공기를 공정 설계 압력에 맞춰 실시간으로 공급해줍니다.



sCO₂ Power Systems

sCO₂는 액체의 고밀도와 기체의 저점성을 동시에 갖춘 '초임계' 상태의 이산화탄소를 작동 유체로 사용하는 혁신적인 에너지 솔루션입니다. 가스터빈 및 산업 공정에서 버려지는 450°C 이상의 고온 폐열(Waste Heat)을 전력으로 회수하여 플랜트의 에너지 비용을 절감합니다. 기존 증기 터빈 대비 설비 면적을 축소하여 기존 공정 내 제한된 공간에 즉시 통합이 가능합니다.





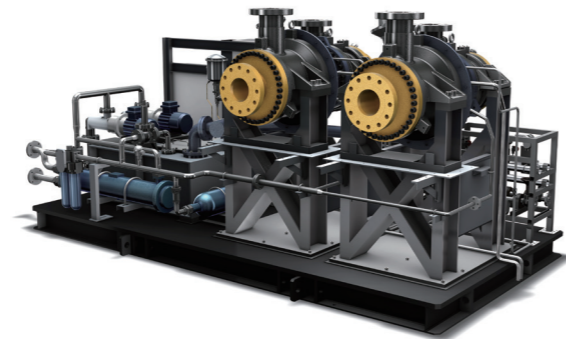
Energy Recovery

산업 플랜트에서는 고압 가스 팽창 및 유체 에너지 손실 구간이 필연적으로 발생하며, 이를 효율적으로 회수하는 기술은 설비 효율 개선의 핵심 요소로 자리잡고 있습니다.

한화파워는 압력 에너지를 동력으로 전환하는 Turbo Expander와 Compander 그리고 전력 생산이 가능한 TEG 솔루션을 통해 공정 내 잉여 에너지를 실질적인 가치로 전환합니다. 축적된 고속 회전기 설계 경험과 플랫폼 기반 엔지니어링 역량을 바탕으로, 다양한 운전 조건에서도 안정적인 성능과 신뢰성을 제공합니다.

H-EX Series (Hanwha Expander)

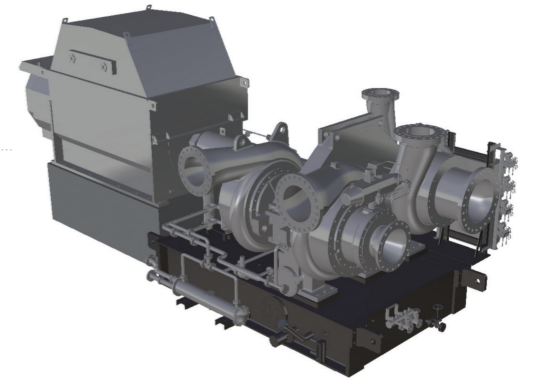
한화 익스팬더(Hanwha Expander)는 공정 내 고압 가스의 팽창 에너지를 회전 동력으로 회수하여 플랜트 전체의 에너지 소비를 저감합니다. 독자적인 고속 회전기 설계 기술을 기반으로 -200°C의 극저온부터 200°C 고온 환경까지 폭넓은 운전 범위를 지원하며, 최대 7,200kW의 동력 회수가 가능합니다.



Model	HEX-200	HEX-400	HEX-600	HEX-800
Max Capacity (m ³ /min)	5	10	66	66
Temp (°C)	-200 ~ 200			
Expansion Ratio	1.2 ~ 18			
Power (kW) (Max, Input)	290	530	3,500	7,200

Compander

컴판더는 압축기(Compressor)와 팽창기(Expander)를 단일 기어박스로 일체화하여, 가스 팽창 에너지를 압축 공정에 직접 재활용하는 에너지 자립형 솔루션입니다.

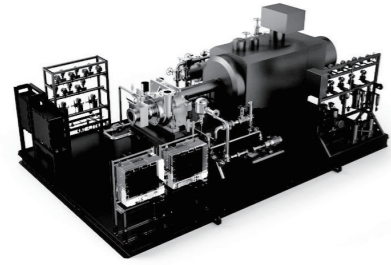


Turbo Expander Generator (TEG)

Turbo Expander Generator는 감압과정에서 버려지는 압력 에너지를 전기에너지로 전환하는 친환경 고효율 발전 솔루션으로 가스 정압소, 발전, 화학 플랜트 등에 적용되어 에너지 효율을 끌어올립니다.



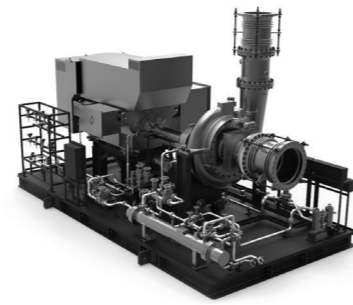
Other Major References



Oil & Gas

VRU(Vapor Recovery Unit) Compressor

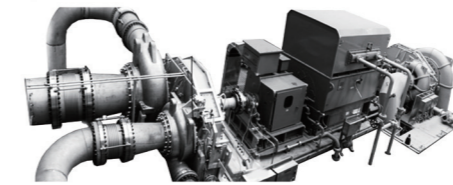
- Model : SE-45G (Single-stage)
- Capacity : 65 ton/h
- Discharge temperature : -163 °C
- HP & LP expander + Comp.
- Cryogenic Turbo Expander for natural gas liquefaction



Refinery

Process Air Blower

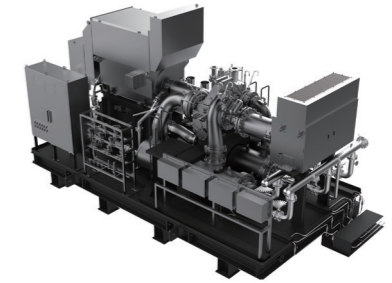
- Model : SE-45A
- Capacity : 59,544 kg/hr
- Discharge pressure : 1,753 kg/cm²A



Petrochemical (PTA)

Compressor Expander Package

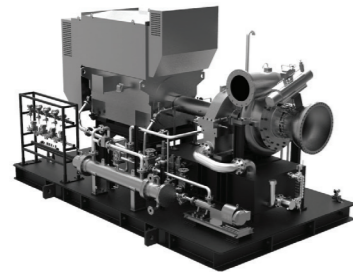
- Model : SE-110A (Four-stage)
- Capacity : 102,000 Nm³/h
- Discharge pressure : 16 barA



FLNG

Instrument Air Compressor

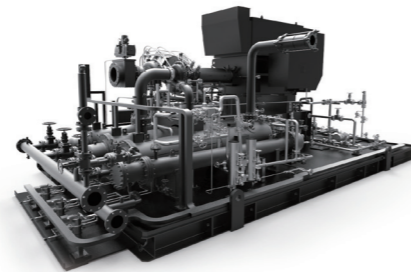
- Model : SE-45A (Three-stage)
- Capacity : 10,000 Nm³/h
- Inlet pressure : 1 barA
- Discharge pressure : 10.5 barG
- Inlet temperature : 50 °C



Petrochemical

Process Air Blower (Oxidation)

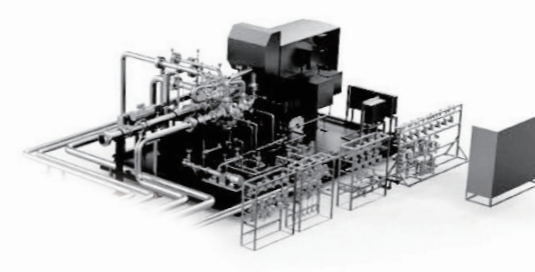
- Model : SE-45A
- Capacity : 45,926 kg/hr
- Discharge pressure : 2.692 kg/cm²A



Oil & Gas

Instrument Air Compressor

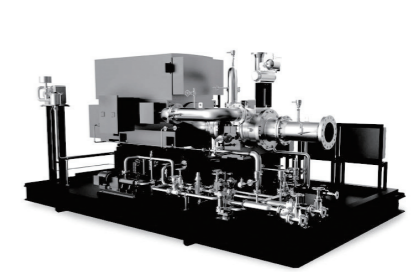
- Model : SE-45A (Four-stage)
- Capacity : 6,800 m³/h
- Inlet pressure : 1 barA
- Discharge pressure : 10 barG
- Inlet temperature : 55 °C



LNG Storage

High Pressure Gas Compressor

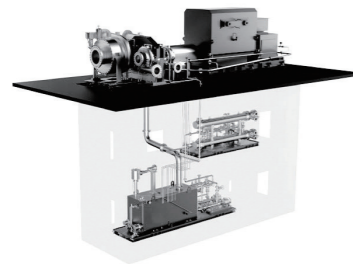
- Model : SE-45G (Six-stage)
- Capacity : 20 ton/h
- Inlet pressure : 9 barA
- Discharge pressure : Max. 75 barA
- Inlet temperature : -30 - 80 °C



LNG Storage

Boil Off Gas (BOG) Compressor

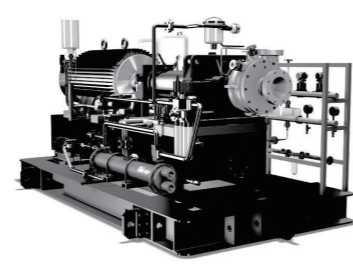
- Model : SE-45G (Three-stage)
- Capacity : 12,000 Nm³/h
- Inlet pressure : 1 barA
- Discharge pressure : 11 barG
- Inlet temperature : -115 °C



Petrochemical

Steam Compressor for Mechanical Vapor Recompression

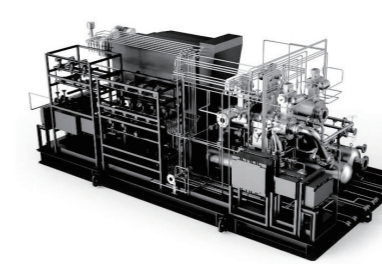
- Model : SE-82V (Four-stage)
- Capacity : 55 ton/h
- Inlet pressure : 2.7 barA
- Discharge pressure : 19 barA



Petrochemical

Process Gas Compressor (API 617)

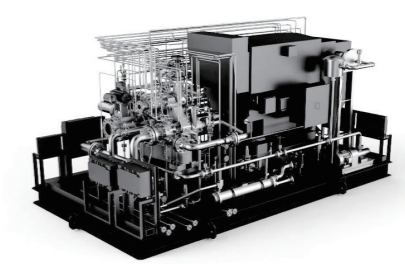
- Model : SE-32N
- Capacity : 31,345 kg/hr
- Discharge pressure : 6.8 kg/cm²A



LNG Liquefaction

C3 (Propane) Compressor

- Model : SE-45G (Four-stage)
- Capacity : 1,700 Nm³/h
- Inlet pressure : 1.1 barA
- Discharge pressure : 19 barG
- Inlet temperature : -36 °C

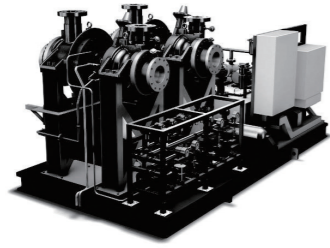


LNG Liquefaction

MR (Mixed Refrigerant) Compressor

- Model : SE-45G (Six-stage)
- Capacity : 9,800 Nm³/h
- Inlet pressure : 4 barA
- Discharge pressure : 64 barA
- Inlet temperature : -36 °C

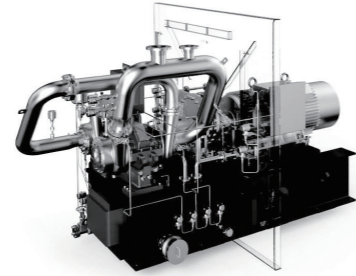
Other Major References



LNG Liquefaction

Expander for Cryogenic or Refrigerant Cycle

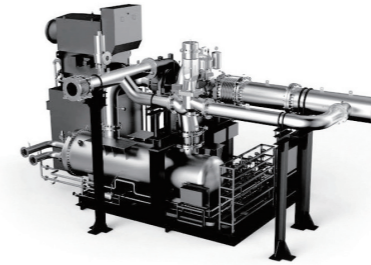
- Model : SE-45N (Four-stage)
- Capacity : 65 ton/h
- Discharge temperature : -163 °C
- HP & LP expander + Comp.
- Cryogenic Turbo Expander for natural gas liquefaction



LNG Transportation

Low Duty Compressor

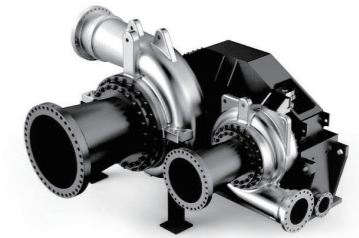
- Model : SE-32G (Three-stage)
- Capacity : 4,750 m³/h
- Inlet pressure : 1 barA
- Discharge pressure : 5.0- 6.5 barA
- Inlet temperature : -140- 40 °C



Power Generation

Flue Gas Compressor

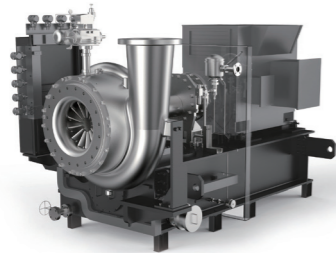
- Model : SE-82G (Two-stage)
- Capacity : 24,000 Nm³/h
- Inlet pressure : 0.05 barA
- Discharge pressure : 1.5 barA
- Inlet temperature : 80 °C



Power Generation

Hot Gas Expander for Power Recovery

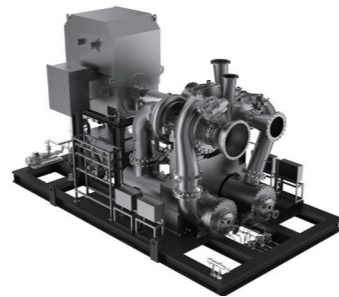
- Model : SE-110G (Two-stage)
- Capacity : 113,000 Nm³/h
- Inlet pressure : 9.3 barA
- Discharge pressure : 1 barA
- Inlet temperature : 140 °C



LNG Transportation

High Duty Compressor

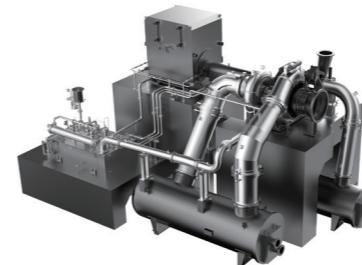
- Model : SE-32G (Single-stage)
- Capacity : 34,000 m³/h
- Inlet pressure : 1 barA
- Discharge pressure : 2 barA
- Inlet temperature : -140 °C



Chemical

Companer

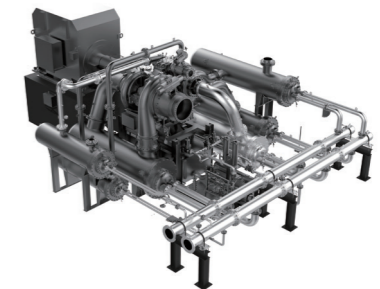
- Model : SE-65A/N
- Compressor
 - Capacity : 26,000 Nm³/hr
 - Pressure : 1 → 7.76 barA
- Expander
 - Capacity : 21,000 Nm³/hr
 - Pressure : 6.2 → 1.15 barA



Air Separation

Main Air Compressor (MAC)

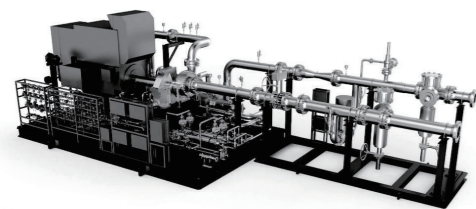
- Model : SE-110A (Three-stage)
- Capacity : 126,000 Nm³/h
- Discharge pressure : 6.2 barA



Air Separation

MAC/BAC Combo

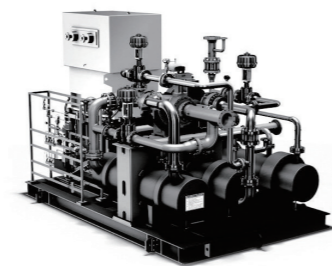
- Model : SE-82A (Six-stage, 4+2)
- Capacity : 39,000 Nm³/h & 16,000 Nm³/h
- Discharge pressure : 13.5 barA & 39 barA



Power Generation

Fuel Gas Booster

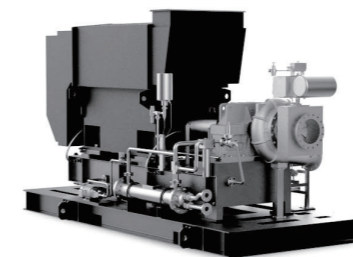
- Model : SE-45G (Single-Stage)
- Capacity : 70 ton/h
- Inlet pressure : 28 barA
- Discharge pressure : 40 barG



Power Generation

Fuel Gas Booster

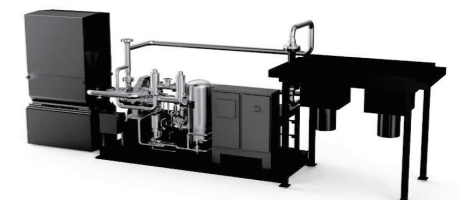
- Model : SE-45G (Three-Stage)
- Capacity : 15 ton/h
- Inlet pressure : 6 barA
- Discharge pressure : 58 barA
- Inlet temperature : 42 °C



Air Separation

Nitrogen Booster Compressor

- Model : SE-45N (Single-stage)
- Capacity : 62,500 Nm³/h
- Inlet pressure : 5 barA
- Discharge pressure : 9.1 barG



Wind Tunnel Test

High Pressure Air Booster

- Model : SE-45A (Two-stage)
- Capacity : 63,000 Nm³/h
- Inlet pressure : 35 barA
- Discharge pressure : 75 barA