

MARINE / INDUSTRY EMERGENCY GENERATOR

The World's No.1 Emergency Generator Maker



(주)지.피.씨

Green Power Corporation

Since our establishment in 2002, GPC has worked with untiring effort to realize innovations in management to lead the industry with new technologies and products. GPC has become the world's No.1 Emergency Generator maker and demonstrated boundless imagination and technical capability in marine generator sets.

All GPC Members are creating the world's best products and services and are constantly pursuing innovations and challenges with the pride as contributors to industrial development and society.

We ask for your continuous support in our efforts to deliver the best technology and products for our customers.

2002년 설립 이후, GPC는 끊임없는 경영 혁신을 통해 신기술과 제품으로 업계를 선도해 왔습니다. GPC는 세계 1위의 비상 발전기 제조업체로 자리매김했으며, 선박용 발전기 세트 분야에서 무한한 상상력과 기술력을 입증했습니다.

GPC의 모든 구성원은 세계 최고의 제품과 서비스를 창출하고 있으며, 산업 발전과 사회 공헌이라는 자부심을 가지고 끊임없이 혁신과 도전을 추구하고 있습니다.

고객에게 최고의 기술과 제품을 제공하기 위한 GPC의 노력에 여러분의 변함없는 성원을 부탁드립니다.



History

- 2002.08** Establishment
- 2002.11** Vendor of Daewoo Shipbuilding Marine Engineering Co.
- 2004.05** Vendor of Hyundai Mipo Dockyard, Samsung Heavy Industries
- 2005.02** Vendor of Hyundai Heavy Industries Co.
- 2006.10** Production of Emergency Gen-Set for LNG Ship for SHI
- 2007.05** Production of Dead Ship Gen-Set for Drill-rig
- 2007.09** Relocated Plant & Office to GIMHAE Jinyeong
- 2008.06** New Line-up with Doosan Infracore Marine Diesel Engine
- 2008.12** Delivery of Emergency Gen-Set to Japanese shipyard
- 2009.06** Development of Digital Type Control Panel for Emergency Gen-Set
- 2010.05** Delivery of VSP Gen-Set Package for WHRP Platform
- 2011.05** Approval of Japanese Government Regulation for Car Ferry Vessel
- 2012.06** Delivery of Harbour Gen-Set with MAN D2842 Engines
- 2012.12** Awarded "World Class Product of Korea" by Korean Government
- 2013.07** New Line-up with MTU Marine Diesel Engine
- 2014.12** Delivery of 1,100kW(RMRS) Emergency Gen-Set for Arctic LNG Carrier
- 2015.04** Delivery of MTU Model Remote Radiator Type Gen-Set
- 2017.03** Awarded "Small Giant Company Korea 2017" by Korean Government
- 2018.01** New Line-up with WEICHAJ Diesel Engine for below 100kW Gen-set
- 2019.11** Relocated Plant & Office to GIMHAE Jillye
- 2021.02** Development of New Type Control Panel for Emergency Gen-Set
- 2023.01** Delivery of 850kW Emergency Gen-Set with BAUDOUIN Engine
- 2025.05** Development of a New Hydraulic Starting System

- 설립
- 대우조선해양(현 한화오션) 협력업체 등록
- 현대미포(현 HD 현대미포), 삼성중공업 협력업체 등록
- 현대중공업(현 HD 현대중공업) 협력업체 등록
- LNG 선박용 비상발전기 개발 삼성중공업 납품
- 해양 드릴리그선 Dead Ship 비상발전기 납품
- 김해시 진영읍 이전
- 국내 두산인프라코어(현HD 건설기계) 엔진 선박용 개발
- 일본 USC조선소(현 NYS-일본 쉽야드) 납품
- 비상발전기용 디지털 패널 개발
- 오프쇼어 플랫폼 파워패키지 납품
- 일본 카페리용 JG(일본 국토교통성) 승인 및 납품
- MAN사 엔진을 이용한 정박용 발전기 세트 납품
- 세계일류상품 선정
- MTU 엔진 개발, 신규 라인업 구성
- Arctic LNG 운반선 납품(RMRS-러시아선급)
- 모터 구동 라디에이터 발전기 납품
- 강소기업 선정
- 웨이차이 엔진 개발, 신규 라인업 구성
- 김해시 진례면 이전
- 신규 디지털 패널 개발
- 보두앙 엔진 개발, LNG운반선 적용
- 신규 유압시동장치 개발



Emergency Generator for Marine

선박용 비상발전기

The power to maintain safety even in emergency situations

비상 상황에도 변함없이 안전을 지키는 힘

The emergency generator is a critical piece of safety equipment for protecting the crew and vessel in harsh maritime environments. In the event of a main power failure or other emergency, it must start automatically within 45 seconds to reliably power essential systems such as navigation, communication, and fire pumps in compliance with classification society requirements.

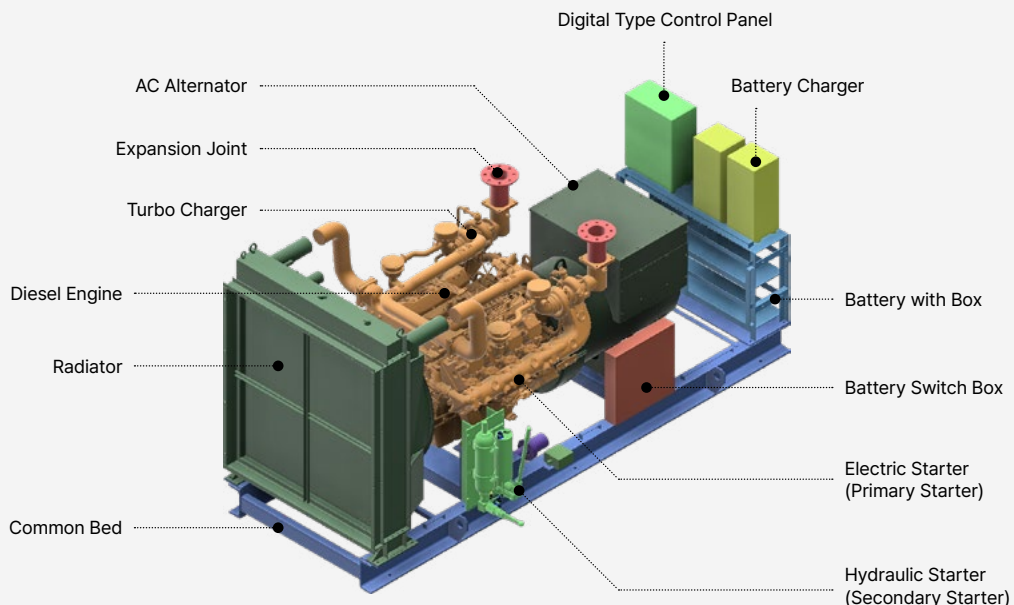
비상발전기는 거친 해상 환경에서 선박과 승무원의 안전을 책임지는 필수 안전장치입니다.

예측 불가능한 상황과 비상상황 발생시 즉각적으로 작동하여 선박의 핵심 시스템(항해, 통신, 소방펌프 등)을 요구되는 선급 규정에 맞춰 안정적으로 성능을 유지합니다.

Features

특징

- Automatic Start-up : Upon a main power source failure, Power is automatically restored within 45 seconds to secure critical systems.
- Secondary Starting System : A secondary manual starting system is required to enable start-up during a black-out(Dead ship condition).
- High Durability & Endurance : Built to resist the most demanding maritime conditions(Saltwater, Moisture, Vibrations) and proven to operate continuously for 18 hours, meeting the requirements of the classification society.
- 즉각적인 자동 기동 : 주 전원 차단시 신속하게(45초 이내) 전력을 공급하여 안전확보
- 2차 시동장치 : 무전원 상태에서 시동가능한 2차 수동 시동 장치가 필요
- 강력한 내구성과 지속성 : 염분, 습기, 진동 등 가혹한 해상 환경에서 18시간 연속 운전 가능한 설계





Product lineup and options

제품 라인업 및 옵션

Custom design and supply of the optimal power output for any type of vessel.

다양한 선종과 요구되는 용량에 맞춰 폭 넓은 출력(kW) 모델을 제공합니다.

Emergency Generator Powered by

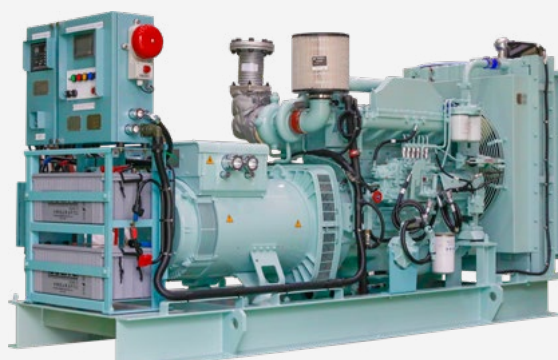
Engine Maker	Electric Power Output [kW]								Min [kW]	Max [kW]
	~ 250	500	700	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000		
HD Construction Equipment	■								80	500
Weichai	■								40	320
Baudouin		■	■	■					250	1,000
Mitsubishi		■	■	■	■	■	■		500	1,550
MTU					■	■	■	■	1,300	2,000

Secondary Starting System of Emergency Generator Output

Output (kW)	30 ~ 80	100 ~ 165	180 ~ 270	300 ~ 760	800 ~
Battery	■	■	■	■	■
Spring		■	■		
Hydraulic		■	■	■	■
Air					■

- Primary Starting Method : Electric Battery System (By Automatic Starting)
- Secondary Starting Method : As the Option

■ : Maker's Standard
 ■ : Maker's Option



Power Package for Offshore Plant

해양 플랜트용 발전기 패키지

Optimized Electric Power Package: Beyond Offshore Limits

해양 플랜트의 한계를 뛰어넘는 최적화 된 전력 패키지

We specialize in providing customized power generation packages for offshore installations operating under extreme environmental conditions. We design and construct high-reliability power systems that maintain stability and performance considering the challenging elements such as high waves, strong winds, and seawater. We promise to deliver the best performance and designs perfectly aligned with our clients' needs.

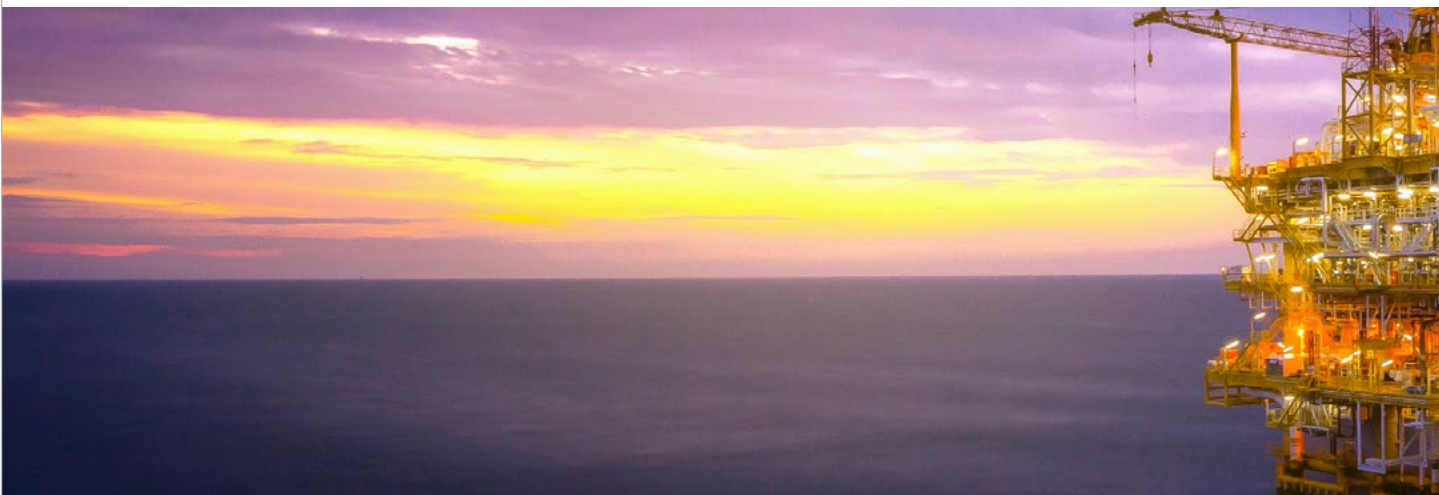
극한의 환경 조건을 극복해야 하는 해양플랜트에 최적화된 발전 시스템을 제공합니다. 거친 파도와 강한 바람, 높은 염분에도 흔들림 없는 고신뢰성 발전 시스템을 구축합니다. 프로젝트별 고객이 요구하는 최적의 설계와 최고의 성능을 제공합니다.



Features

특징

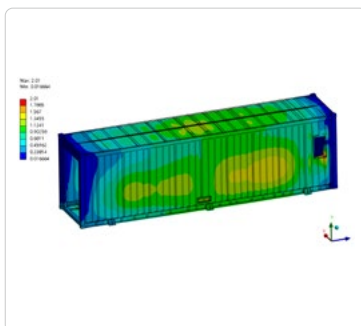
- Corrosion Protective coating: Effectively prevents corrosion caused by seawater salt, extending the life of the equipment.
- Waterproof/Ingress Protection rating : Completely protects the generator from waves, moisture, and dust.
- Sound reduction design: To minimize the impact on the surrounding environment and operators, noise emissions must be less than 85 dB (measured at a distance of 1 m from the source).
- 부식 방지 코팅: 해수 염분에 의한 부식을 효과적으로 막아 장비의 수명 연장
- 방수/방진 기능: 파도와 습기, 먼지로부터 발전기를 완벽하게 보호
- 저소음 설계: 85dB 이하의 저소음으로 주변 환경과 작업자에 미치는 영향 최소화



Customized options for safety

안전을 위한 맞춤형 옵션

- Gas/Fire Detectors: Detect and trigger an alarm immediately in the event of an emergency.
- Fire Dampers and Spark Arrestors: Protect against the spread of fire and the risk of explosion due to sparks.
- Explosion-proof (IECEx/ATEX): For the safe operation in hazardous locations.
- Containerized or Modular Design : The design is customized and installed to meet the specific requirements of the plant location.
- 가스/화재 감지기: 비상 상황 발생 시 즉각적으로 감지 및 경보를 작동시킵니다.
- 방화 댐퍼 및 스파크 방지기: 화재 확산과 불꽃으로 인한 폭발 위험을 방지합니다.
- 방폭 (IECEx / ATEX): 폭발 위험이 있는 구역에서도 안전하게 작동하도록 설계되었습니다.
- 컨테이너형 또는 모듈형 설계: 설치 장소에 따라 맞춤형으로 제작 및 설치가 가능합니다.



Emergency Generator for EPC

Black Start Diesel Generator for EPC

Customized power generation systems for EPC projects

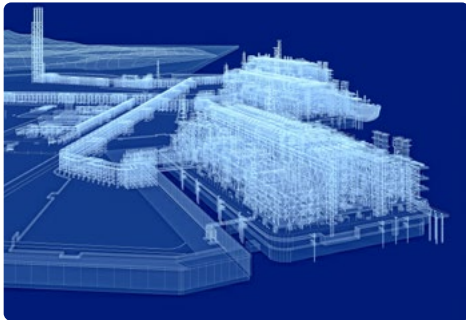
EPC 프로젝트를 위한 맞춤형 발전 시스템

To ensure the successful completion of large-scale EPC(Engineering, Procurement, Construction) projects, we provide power generation systems that perfectly meet our clients' requirements, from engineering to construction. Our expertise goes beyond simply supplying emergency generators, encompassing a full range of solutions from generators that provide critical power during an outage to black-start diesel generators capable of restoring an entire power grid following a large-scale blackout.

대규모 EPC(Engineering, Procurement, Construction) 프로젝트의 성공적인 완수를 위해, 설계부터 시공까지 고객의 요구사항에 완벽하게 부합하는 발전 시스템을 제공합니다. 우리는 단순한 비상발전기 공급을 넘어, 정전 시 핵심 전력을 공급하는 비상발전기와 대규모 정전(블랙아웃) 시 전력망 전체를 복구하는 블랙스타트(Black Start) 디젤발전기까지 모두 아우르는 전문성을 갖추고 있습니다.

Core competencies

핵심역량



Project-Specific Design

프로젝트 맞춤형 설계

All specifications are custom designed based on the project's scale, purpose, and applicable regulations.

프로젝트의 규모, 목적, 적용 법규에 따라 모든 사양 맞춤 설계



Optimized Installation Environment

설치 환경 최적화

We manufacture generators in optimized configurations, including indoor generator rooms and containerized models for outdoor installation.

건물 내 발전실과 옥외 설치를 위한 컨테이너 타입 등 최적화된 형태로 제작

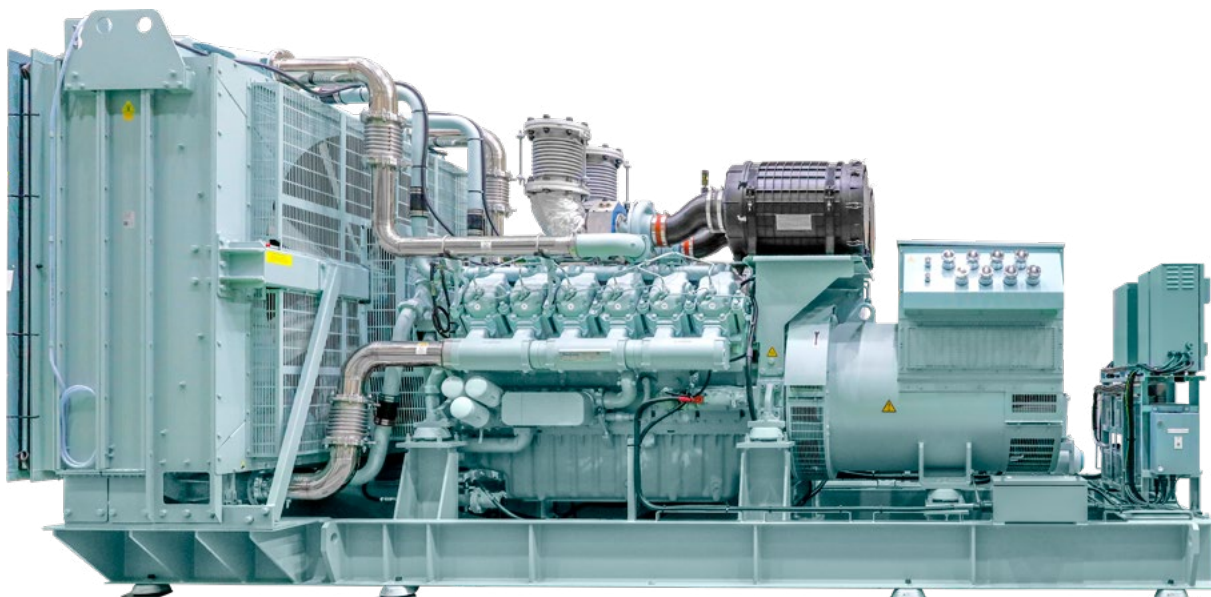


Guaranteed Safety and Reliability

안전과 신뢰성 보장 시스템

Achieved via soundproof/anti-vibration enclosures and a built-in Automatic Transfer Switch (ATS).

방음방진 기능 기본 제공, 자동 전환 스위치(ATS)를 통해 전력 공백 최소화



Emergency Generator Powered by

Engine Maker	Electric Power Output(kW)										Min [kW]	Max [kW]
	~ 250	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500		
Weichai	█										20	118
HD Construction Equipment	█	█									65	900
Cummins	█	█	█	█	█	█	█				300	3,000
Baudouin			█	█	█	█	█	█	█	█	880	4,250
Mitsubishi		█	█	█	█						540	1,650

Secondary Starting System of Emergency Generator Output

Output (kW)	~ 250	500	1,000	1,500	2,000	2,500
Battery	█	█	█	█	█	█
Spring	█					
Hydraulic	█	█	█	█	█	█
Air			█	█	█	█

- Primary Starting Method : Electric Battery System (By Automatic Starting)
- Secondary Starting Method : As the Option



Spring Starter



Hydraulic Starter



Hydraulic Starter



Compressed Air Starter

R&D

연구개발

Innovation Engine for a Sustainable Future

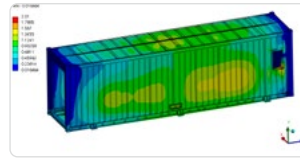
지속 가능한 미래를 위한 혁신 엔진

Our R&D Center is more than just a laboratory. It is the engine of innovation shaping the future of the ever-evolving maritime environment and shipbuilding industry. To develop products optimized for rapidly changing international environmental regulations and increasingly complex ship designs, our team of skilled experts is relentlessly dedicated to research.

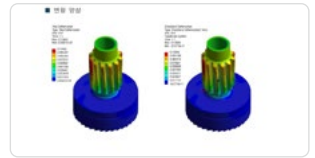
R&D(Research & Development) 센터는 단순한 연구소를 넘어, 끊임없이 변화하는 해양 환경과 선박 산업의 미래를 만드는 혁신 엔진입니다. 급변하는 국제 환경 규제와 복잡해지는 선박 설계에 최적화된 선박용 비상발전기를 개발하기 위해, 저희의 숙련된 설계 전문가들은 밤낮없이 연구에 매진하고 있습니다.



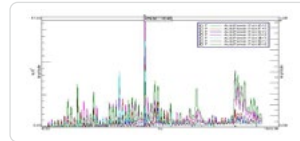
Torsional Vibration Measurement
비틀림 진동 계측



Modeling and Analysis
모델링 해석



FEM Stress Analysis
FEM STRESS 해석



Ensuring Stability and Reliability
안정성 및 신뢰성 확보



Localize the Secondary Starting System
국산화를 통한 기술 독립

Certifications

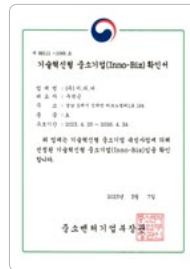
인증현황



ISO9001:2015



ISO14001:2015



Inno-biz



Affiliated Research Institute Certificate



Korean World-class Product Award 2012



Ministry of Trade, Industry and Energy Award



Type Approval for The Engine



Type Approval for The Alternator



Type Approval for The Control Panel



KOSHA Certificate

Our Global Partners

글로벌 파트너사

We collaborate with leading companies from around the world, including Republic of Korea, USA, Japan, and Europe, to provide our customers with the best products. Our partners, each with leading expertise in their respective fields, are key to ensuring the reliability, performance, and stability of our products.

우리는 대한민국, 미국, 일본, 유럽 등 전 세계 최고의 기업들과 협력하여 고객에게 최상의 제품을 제공합니다. 각 분야 최고의 전문성을 가진 파트너사들은 저희 제품의 신뢰성과 성능, 안정성을 보장하는 핵심 요소입니다.



Diesel Engine

엔진

- HD Construction Equipment (Republic of Korea)
- MITSUBISHI (Japan)
- MTU (Germany)
- WEICHAI (China)
- BAUDOUIN (China, France)

Starting Systems

유압/에어/스프링 2차 시동장치

- PRESTOLITE (Hydraulics - UK)
- KTI (Hydraulics - USA)
- IPU (Hydraulics, Air - UK)
- GALI (Hydraulics, Air - Spain)
- TDI (Air - USA)
- STARTWELL (Spring - UK)
- CQ STARTER (Spring - China)

Digital Control Panel

시동/컨트롤 판넬

- GPC (Republic of Korea)

Radiator

라디에터

- G-TECH (Republic of Korea)

AC Alternator

교류 발전기

- NIDEC LEROY SOMER (Japan, China)
- CUMMINS GENERATOR (UK, China)

Vibration Isolator

방진장비

- TRELLEBORG (UK, China)
- VULKAN (Germany)

Common Bed

베드 프레임

- DOOSUNG (Republic of Korea)

GPC

(주)지.피.씨 | GPC Co., Ltd.

경남 김해시 진례면 테크노밸리1로 164 (50875)

164 Techno valley 1-ro, Jillye-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do, Republic of Korea

Tel : +82-55-343-9870

Fax : +82-55-343-9875

E-mail : gpc@korea.com

Web : www.gpckorea.com

(주)지.피.씨를 방문해보세요.
Scan QR and visit our website!

www.gpckorea.com

