

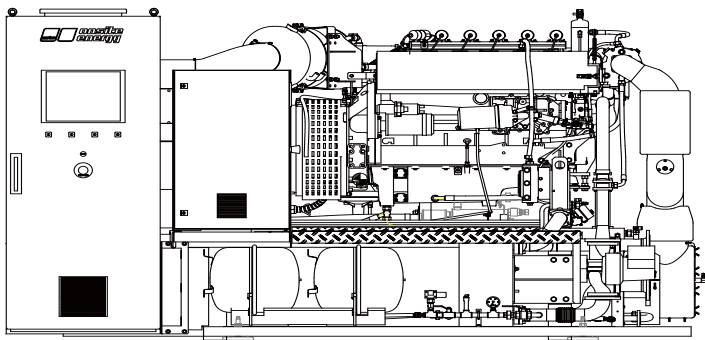
바이오가스열병합발전(Biogas Cogeneration System) 설치사례



- **소재지**
경상북도 문경시
영신영강길 214 (영신동)
- **시설규모**
부지면적 5,990㎡
(1,812평)
- **시설용도**
하수처리 및 정화처리
- **가스발생량**
2,292N㎡/일
- **발전시설**
Biogas Engine
200kW x 1set

열병합 발전 설비 개요

| 발전기실 전경 |

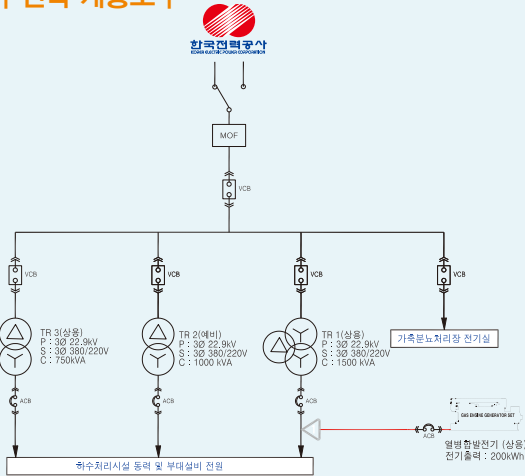


| 사양 |

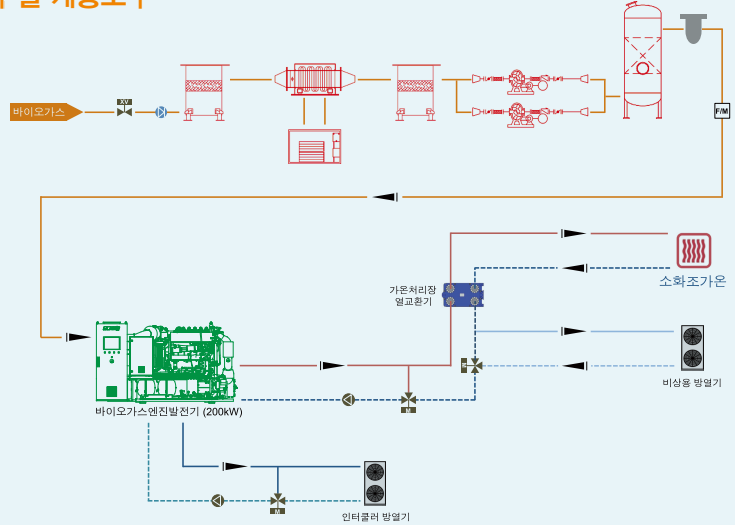
모델명	GC200B6 (MB 3066L4)
발전용량	200kW
배열회수량	247kW
전기효율	35.80%
열효율	44.20%
연료소비량	87N㎡/h
발전전압	380V
크기 (L×W×H)	3.5M × 1.8M × 2.1M
제조사	MTU

시스템 개요

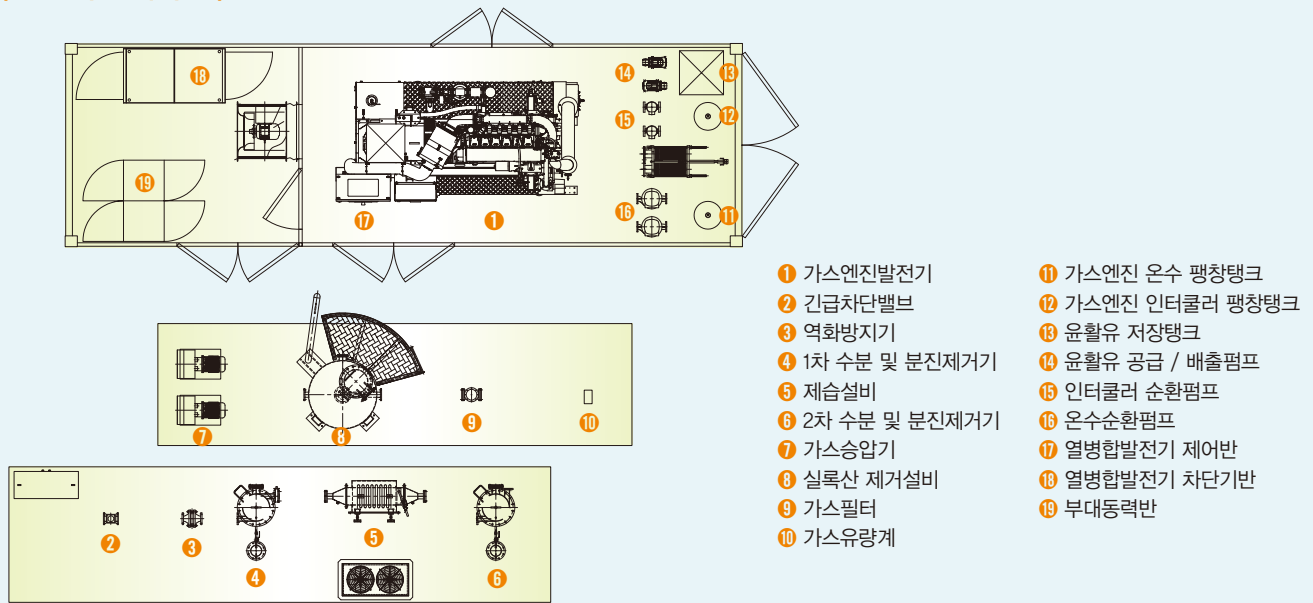
| 전력 계통도 |



| 열 계통도 |



| 발전기실 배치도 |



시스템 특징

- ▶ 하수처리시 발생하는 바이오가스를 발전하여 전기 및 열 생산
- ▶ 발전전력은 소내 전력공급하고 배열은 소화조 가온에 활용하여 하수처리장 에너지 사용량 절감
- ▶ 발전기 및 부대설비를 효율적으로 배치한 컨테이너형 구조(건축비, 설치면적, 소음 감소)

시스템 도입효과

- ▶ 소화가스 발전설비를 도입하여 에너지 절감 및 에너지 자립을 향상을 통한 친환경 하수처리시설 구현
- ▶ 바이오가스 활용을 통해 재생이 가능한 에너지로 전환하여 온실가스 절감에 기여
- ▶ 열원 및 전력계통 2원화를 통한 안정적 에너지 공급 시스템 구성
- ▶ 정부의 신·재생에너지 이용 촉진 및 분산형발전 보급을 통한 국가 전력수급에 기여