복합판매시설
Gas Cogeneration System 설치사례 [27]

롯데몰 김포공항



■ 소 재 지 : 서울시 강서구 방화동 886

■ 건물 규모 : 연면적 314,000 m² (95,000평)

■ 건물 용도

업무시설 – 호텔 / 200객실

상업시설 – 백화점, 마트, 영화관 등

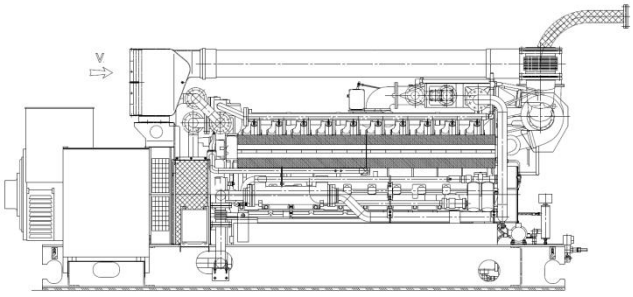
■ 발전 시설

Gas Engine 1,004kW × 1 set

열병합발전 설비 개요

발전기실 전경



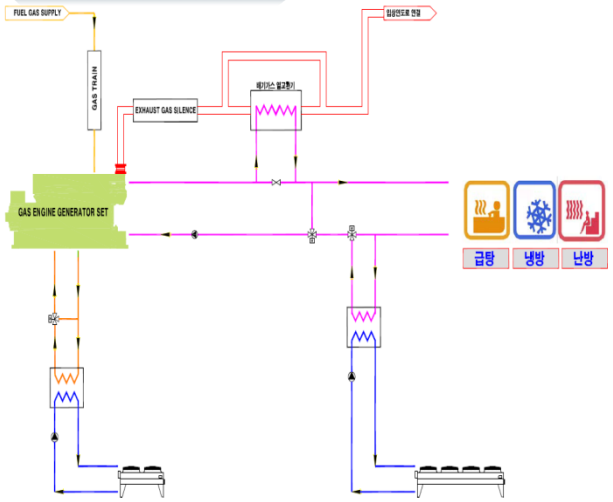


발전기 사양

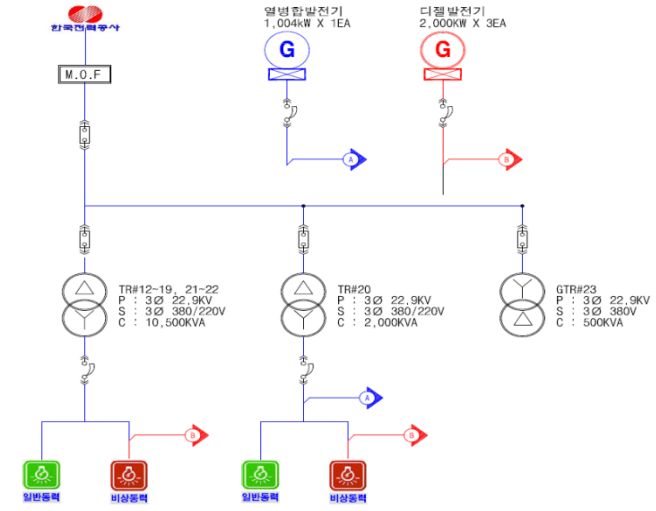
모델명	JMS 320 GS-NL
발전용량	1,004kW
배열회수량	1,285kW
전기효율	37.7%
열효율	48.3%
연료소비량	240㎥/h
발전전압	380V
크기 (L X W X H)	5.7M X 1.9M X 2.3M
온도조건	80도 ⇨ 95도

시스템 개요

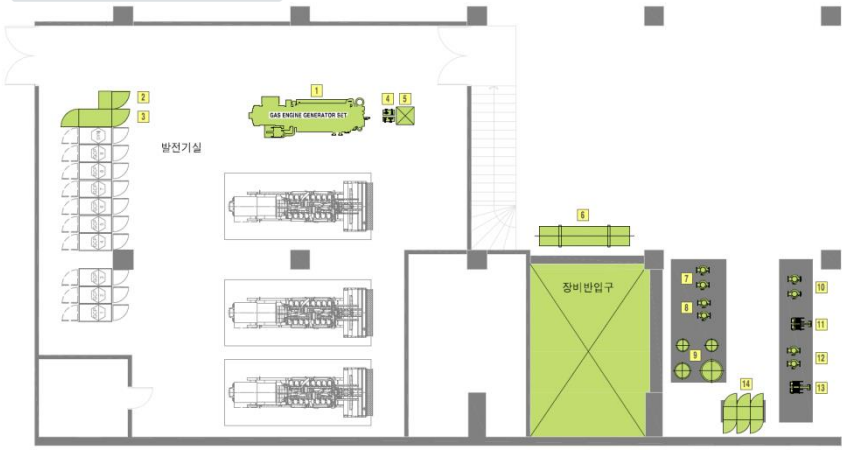
열 계통도



전력 계통도



발전기실 배치도

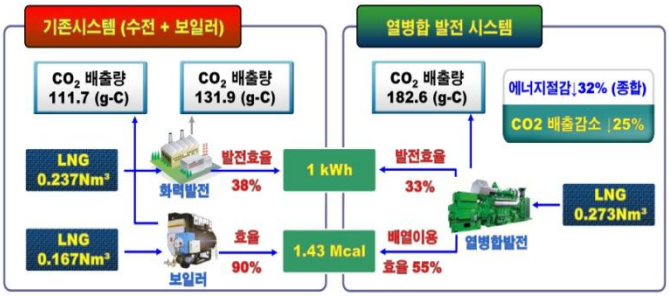


1	열병합발전기
2	열병합발전기 제어반
3	열병합발전기 차단기반
4	윤활유 공급/배출펌프
5	윤활유 저장탱크
6	배기가스 열교환기
7	온수 순환펌프
8	인터쿨러 냉각수 순환펌프
9	팽창탱크
10	비상방열기 냉각수 순환펌프
11	온수 비상냉각용 열교환기
12	인터쿨러 방열기 냉각수 순환펌프
13	인터쿨러 냉각수 열교환기
14	부대동력반

시스템 특징

- 동/하절기 피크컷을 통한 한국전력 요금 경감 및 발전과정에서 발생되는 배열을 회수하여 열원으로 사용하여 에너지비용 및 이산화탄소 배출 감소
- 열원 및 전력계통 2원화를 통한 안정적 에너지 공급 시스템 구성
- 청정연료인 도시가스를 사용하는 환경 친화적 설비 구축을 통한 녹색성장에 기여

시스템 도입효과



구 분	필요 에너지 (kcal)	에너지 사용량 (Nm³)	에너지 종합효율 (%)	CO2 배출량 (g-C)	CO2 절감율 (%)
기존시스템	2.292	0.404	60	243.6	100
열병합발전		0.273	88	182.6	75

(출처 : 에너지관리공단 홈페이지)

Samchully ES

※열병합발전시스템 상담 및 문의
(주)삼천리이에스/서울특별시 영등포구 여의도동 35-6
☎ 02-368-3306

당신은 늘 내 가슴에 있습니다

워터파크
Gas Cogeneration System 설치사례 [29]

제천 리솜리조트



■ 소 재 지 : 충청북도 제천시 백운면 금봉로 365

■ 건물 규모 : 연면적 99,205 m² (30,009평)

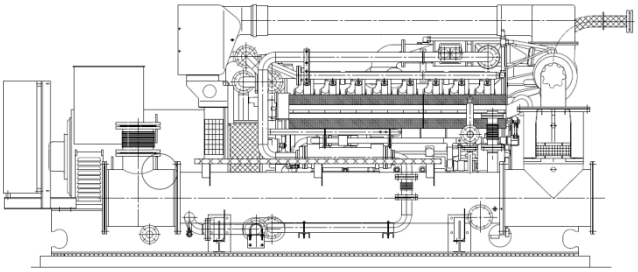
■ 건물 용도
빌라 – 200실
호텔 – 197실
상업시설 – 워터파크

■ 발전 시설
Gas Engine 846kW × 1 set

열병합발전 설비 개요

발전기실 전경



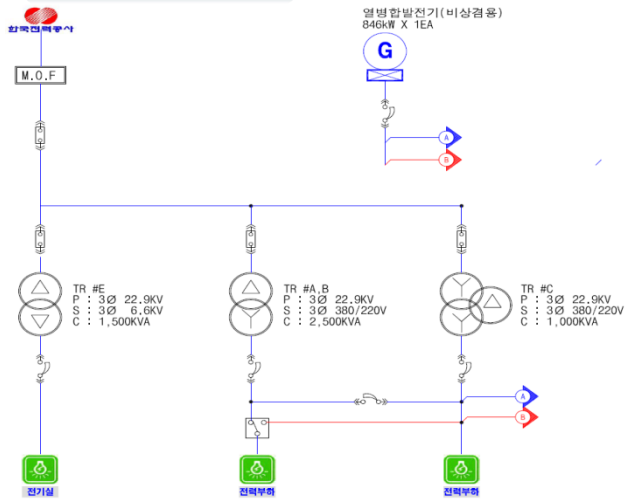


발전기 사양

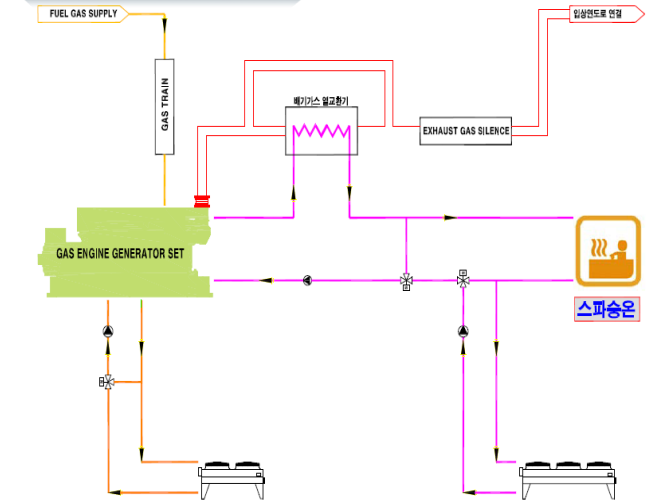
모델명	JMS 316 GS-NL
발전용량	846kW
배열회수량	1,134kW
전기효율	36.8%
열효율	49.4%
연료소비량	207㎥/h
발전전압	380V
크기 (L X W X H)	5.7M X 1.9M X 2.3M
온도조건	77도 ⇨ 95도

시스템 개요

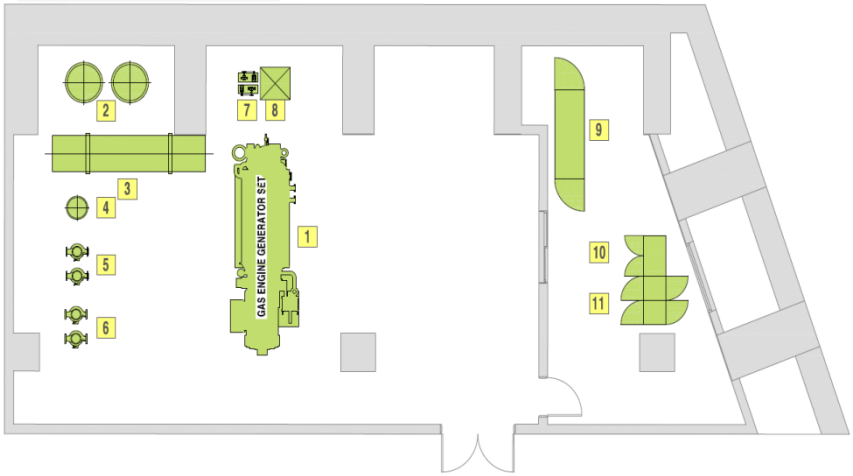
열 계통도



전력 계통도



발전기실 배치도

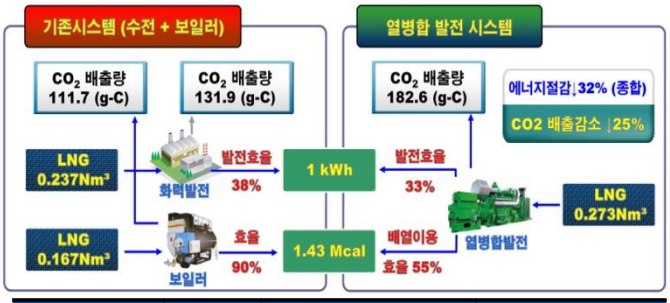


1	열병합발전기
2	온수 팽창탱크
3	배기가스 열교환기
4	냉각수 팽창탱크
5	인터쿨러 냉각수 순환펌프
6	온수 순환펌프
7	윤활유 공급/배출펌프
8	윤활유 저장탱크
9	열병합발전기 차단기반
10	열병합발전기 제어반
11	부대동력반

시스템 특징

- 동/하절기 피크컷을 통한 한국전력 요금 경감 및 발생되는 배열을 회수하여 스파 승온열원으로 사용하여 에너지비용 및 이산화탄소 배출 감소
- 열원 및 전력계통 2원화를 통한 안정적 에너지 공급 시스템 구성
- 청정연료인 도시가스를 사용하는 환경 친화적 설비 구축을 통한 녹색성장에 기여
- 비상발전기 대체를 통한 초기투자비 절감 및 유휴공간 확보

시스템 도입효과



구 분	필요 에너지 (kcal)	에너지		CO_2	
		사용량 (Nm^3)	종합효율 (%)	배출량 (g-C)	절감율 (%)
기존시스템	2.292	0.404	60	243.6	100
열병합발전		0.273	88	182.6	75

(출처 : 에너지관리공단 홈페이지)

Samchully ES

※열병합발전시스템 상담 및 문의
(주)삼천리이에스/서울특별시 영등포구 여의도동 35-6
☎ 02-368-3306

당신은 늘 내 가슴에 있습니다