

熱・水・環境の Best Partner

MiURA

관류증기보일러

EZ

400~3000 Series

GAS用

OIL用

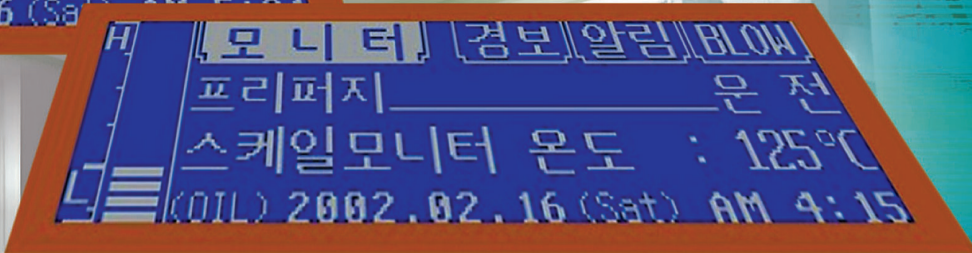
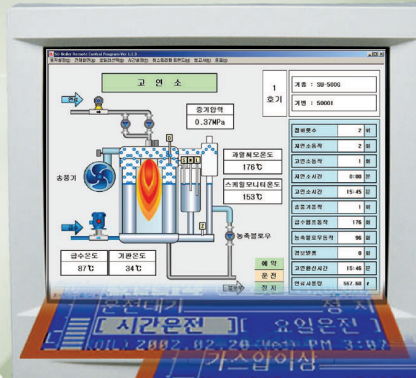
겸용

EZ boiler



韓国미우라工業株式会社

熱 · 水 · 環境의 Best Partner

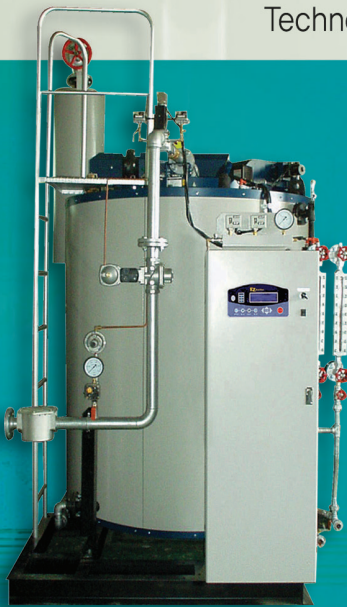


사람과 환경에 최첨단 파워를

EZ라는 결론。

열, 수, 환경의 프로 미우라가 사람과 지구환경에 기여하기 위해 개발한 고효율, 인공지능통신 보일러 EZ 시리즈。

오피스에서부터 모든 비즈니스 환경을 쾌적하게.
활동하는 사람에게 있어서 건강한 환경은 산업 그대로의 생활화로 이어집니다.
그리고 대기오염과 지구 온난화 방지에의 배려도 최대한으로 살린 제품만들기.
자연의 소중함을 느끼는 일은 지구의 미래를 밝게 합니다.
한 사람 한 사람으로부터 지구 그대로까지, 밝은 내일을 전하고 싶은 한국미우라공업(주)는
Techno Service · Evolution으로 열, 수, 환경의 베스트파트너를 지향합니다。



▶ EZ-2000~3000 Series



▶ EZ-2000Z Series



▶ EZ-400~1700 Series

고효율로 에너지 절약에 공헌. 보일러 효율 95%

안정된 증기공급을 실현하는 퍼지컨트롤러

고도의 수준높은 제어를 간단한 조작으로 정확하게 컨트롤

미우라 독자의 다관 설치 시스템 MI시스템

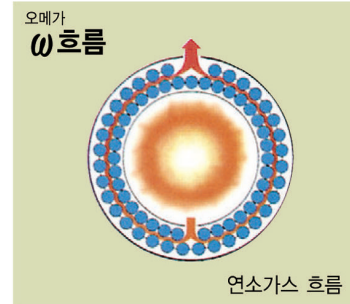
1 보일러 효율 95%를 실현!

- 고효율로 에너지절약 · CO₂삭감에 공헌
- 수요에 맞추어 2종류 중에서 선택가능

독자적인 특수 핀관=ω흐름 구조 내식성이 뛰어난 이코노마이저

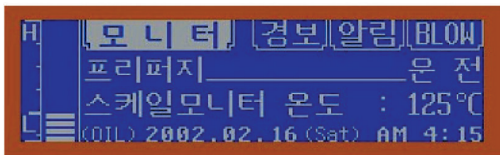
미우라가 독자적으로 개발한 특수 전열핀을 사용함으로써 본체효율 90%를 실현. 게다가 이코노마이저 장착으로 보일러 효율을 95%까지 높이는데 성공했습니다. 증기의 안전공급과 저렴한 운용비용으로 고객의 요구에 부응할 수 있는 보일러입니다.

S형 보일러 효율 95% (Economizer부착형) **일반형 보일러 효율 90%**



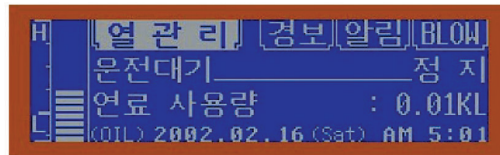
2 미우라의 「생각하는 보일러」이기 때문에 가능한 심플조작 · 다채로운 기능

- 착화상태, 블로우 관리 등이 상시, 알기 쉽게 숫자와 그래픽으로 패널표시됩니다.
- 한 눈에 보일러 상태를 파악할 수 있으며, 알림기능으로 고장의 미연방지가 가능합니다.
- 3개 언어지원 : 한국어/영어/중국어



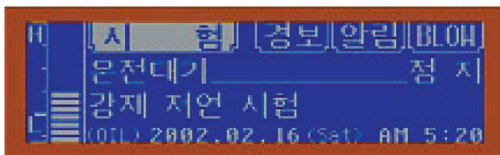
LCD Display 표시항목

- 스케일모니터 온도(°C)
- 과열써모 온도(°C)
- Blow남은 시간(hour)
- 농축 Blow on/off



열관리 표시항목

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1) OIL용 | 2) GAS용 |
| · 연료사용량(kℓ) | · 연료사용량(Nm ³) |
| · 증발량(t) | · 증발량(t) |
| · 고연소 시간(min) | · 고연소 시간(min) |
| · 저연소 시간(min) | · 저연소 시간(min) |
| · 점화횟수(회) | · 점화횟수(회) |
| · 급수펌프 on/off횟수(회) | · 급수펌프 on/off횟수(회) |



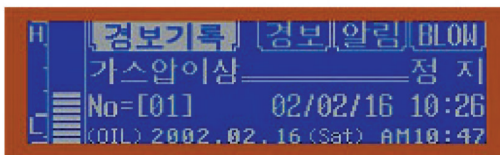
시험모드표시

- 강제 파이로트
- 강제 지연
- 개별 부품시험
- 동작 설정 초기화



이상상태표시

- 경고(저수위 등 15개 항목)
- 알림(스케일부착 등 6개 항목)



경보/알림기록 내역

- 경고/알림이 발생한 경우 경보기록모드에 최신 10개항목이 저장



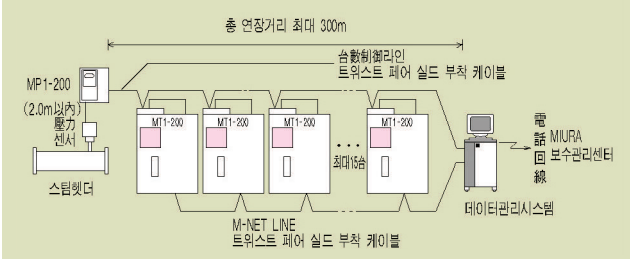
예약 운전기능

- 시간별 1일 4회
- 요일별 주 1회

3 고효율 & 추종성이 뛰어난 MI시스템

- 필요할 때 필요한 대수만큼 운전, 시스템 효율을 향상
- 1대의 압력변환기와 보일러 대수분의 MI 터미널만으로 제어가 가능합니다.
- MI 터미널만의 추가로 증설가능(최대 15대 까지)

대형 보일러 1대로 운전하는 것보다는 소형보일러를 여러 대 설치하여 필요할 때 필요한 대수만큼 운전하는 것이 훨씬 연소효율이 좋습니다. 이것이 미우라가 업계에서 선구적으로 실용화한 MI시스템의 발상입니다. 여러 대의 보일러를 교대로 운전함으로써 증기의 안전공급과 에너지절약을 실현합니다.



● 전 블로우 직후의 우선연소

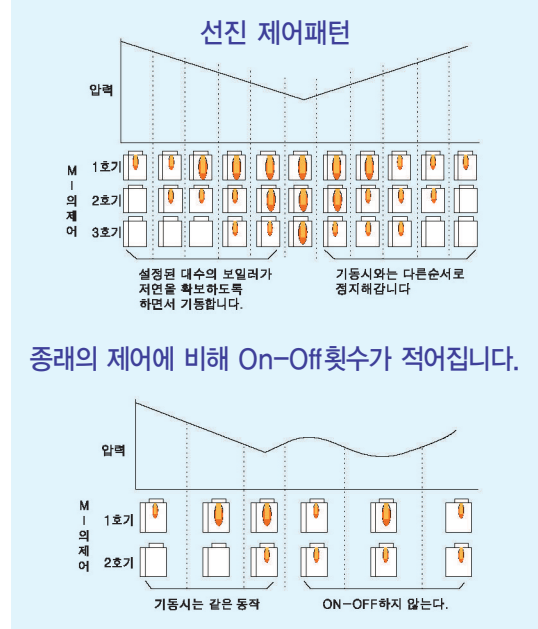
전 블로우 직후에 일정시간 우선적으로 연소시킬 수 있습니다. 관수를 신속하게 적정한 상태로 유지할 수 있습니다.

● 자동 로테이션

각 보일러의 가동이 균일하게 되도록 우선순위를 1~7일 간격으로 자동설정합니다. 특정 보일러의 우선순위 고정도 가능합니다.

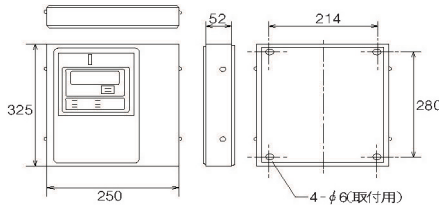
● 백업기능

보일러 이상 발생시 또는 점검시 등 운전할 수 없는 보일러가 발생한 경우에 나머지 보일러로 압력을 재분배하여 백업을 합니다.



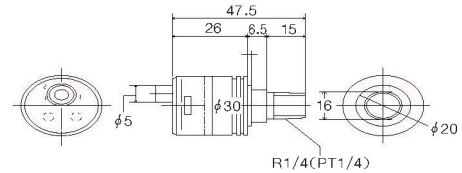
각 기기의 사양

1. 압력변환기(MP1-200형)



| | |
|---------|--|
| 전 원 | AC200V ±10%, 50/60Hz 11VA MAX. |
| 환 경 | 온도 -20~60°C, 습도 20~90%(결로주의) |
| 제어압력범위 | 1.0~9.5K(상한), 제어폭 0.5~4.0K |
| 압 력 센 서 | 1~5VDC 배선 2.0m이내 |
| 입 력 | 일괄정지, 일괄연소, 경보확인, 차단 (무전압 접점, 변환기에서 AC220V) |
| 출 력 | 일괄경보H, 압력경보L, 보일러이상, 차단, 경보발생, 통신정상, 센서이상, 보일러가동(여러개의 무전압접점. 단, 양측공통 접점용량, MAX 1A, AC250V) |

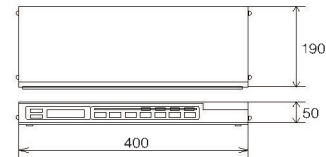
2. 압력센서(JS24-10형)



| | |
|---------|--------------------------|
| 압 력 범 위 | 0~10kgf/cm ² |
| 내 압 | 20kgf/cm ² |
| 출 력 신 호 | DC 1~5V(리니어) |
| 총 정 밀 도 | ±1%FS |
| 습도온도조건 | ±0.05% FS/°C |
| 온도보상범위 | 0~80°C |
| 전 원 | DC 10~20V |
| 재 질 | 압력부 SUS 316L 나사부 SUS 316 |

압력센서와 압력변환기의 배선은 2m 이내로 해주십시오. 스팀벡터 근처에 압력변환기를 설치하고 압력센서까지는 사이크론으로 배관하여 헷더압력을 받도록 해주십시오.

3. MI터미널(MT1-200형)



| | |
|---------|---|
| 전 원 | AC200V ±10%~15%, 50/60Hz 11VA MAX. |
| 환 경 | 온도 -20~60°C 습도 20~90%(결로주의) |
| 제 어 | 연소 ON/OFF, 고연소 ON/OFF |
| 자동로테이션 | 1~7일, 전BLOW시, 우선순위고정 |
| 부 속 기 능 | 전BLOW 시기보정, SHOOT BLOW 시기보정, 타이머 ON/OFF |
| 조 작 | 자동/수동 전환 |

MI터미널에 압력센서를 부착할 경우 일정압력에서의 스팀바이 동작이 가능합니다.(단, 10K 사양만 적용)



다관시스템(MI-SYSTEM) 설치사례

4 Quality Point

Quality Point 2

관수의 농축을 방지하는 자동 농축 블로우 장치

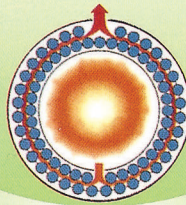
보일러 관수를 항상 고품 스케일 형성 전의 허용범위 내로 유지시켜, 관수 농축에 의한 스케일의 형성을 방지하여 관체의 수명을 연장할 수가 있습니다.

Quality Point 1

보일러의 효율을 극대화시킨 미우라 독자의 ω후로 관체 구조

미우라가 독자적으로 개발한 ω후로의 관체 구조에 특수 전열 핀을 저항용접의 일종인 프로젝션 용접으로 로봇에 의해 연소가스통로 부에 부착하여 유체공학과 열역학의 최첨단 기술이 고효율을 실현하였습니다.

ω후로 연소가스의 흐름



Quality Point 3

양질의 증기를 안정 공급하는 워터 버플판의 설치

관내에서 발생한 증기를 상부 헤더 내에 설치한 워터 버플판에서 1차 기수분리를 하고, 사이클론 세퍼레이터에서 2차의 원심분리를 실행하여 건도가 높은 양질의 증기만을 안정 공급합니다.

Quality Point 4

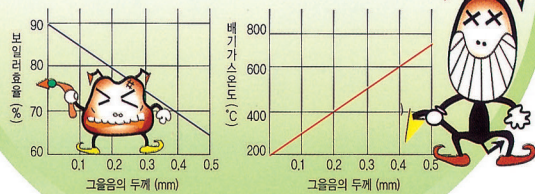
하부헤더 내에 급수내관을 설치하여 국부적인 부식을 방지

상·하부헤더의 관판 재질은 용접구 조용 압연강재 SM 400A를 사용하여 용접성이 뛰어나며, 하부헤더 내에는 급수내관을 설치하여 급수 시에 일정하게 급수가 이루어지므로 국부적인 부식을 최소화 하였습니다.

Quality Point 5

그을음 부착을 제거할 수 있는 그을음 청소 구의 설치

관체의 수관 벽에 부착한 매연 등의 그을음을 간편하게 제거할 수 있는 그을음 청소 구를 설치하여 쉽게 세정, 보일러의 효율을 복귀시킬 수가 있습니다. (실용신안 제211601호)

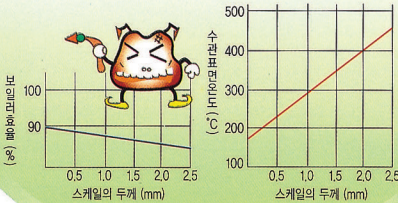


그을음 부착에 의한 효율저하

Quality Point 6

관체의 수명을 연장하는 스케일 모니터

수관의 표면 온도를 고성능 센서로 측정, 스케일의 부착 상태를 항상 감지하여 위험 치에 도달하면 알려주는 스케일 모니터를 장착하고 있습니다.



스케일 부착에 의한 효율저하

Quality Point 7

관체의 과열을 방지하는 관체 과열 썬모, 배기가스 감시장치

저수위 차단장치와는 별도로 수관상부의 표면온도와 배기가스의 온도를 고성능 센서로 측정하여 이상온도를 감지하면 알려주는 관체 과열썬모와 배기가스 감시장치를 장착하여 2중, 3중의 안전설계로 안심운전을 약속해 드립니다.

Quality Point 8

보다 확고한 안전의 실현을 위한 안전차단변을 장착

2중, 3중의 안전을 위하여 만일의 누유에 대비한 안전차단변을 장착하고 있습니다. (유류용 보일러)

Quality Point 9

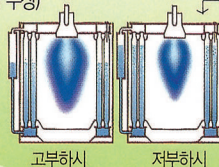
수위 조절이상을 방지하는 수면검출봉 누전방지장치

수면 검출 봉 이상으로 인한 수위 조절이상을 미연에 완벽하게 방지할 수 있는 수면 검출봉 누전 방지 장치를 장착하고 있습니다. (실용신안 제108056호)

Quality Point 10

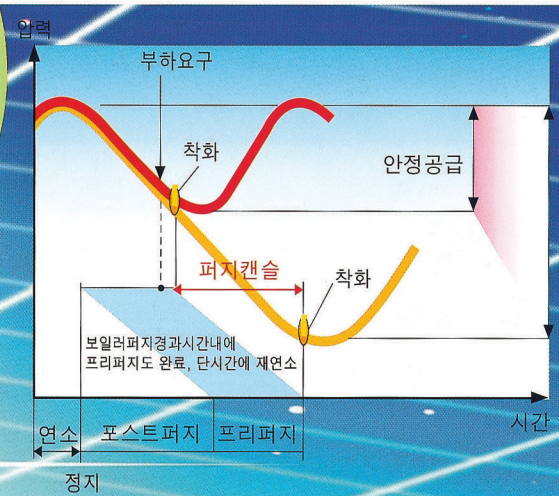
내구성의 비약적인 증가를 실현한 2연 수위 제어 장치

관류형 보일러는 기동 시 또는 저 부하 운전 시에 수위가 안정되어 있기 때문에 수관의 상부가 급격히 과열되는 경우가 있습니다. 이러한 결점을 해결하기 위하여 2연 수위 제어 방식을 채용하여 수위를 상승시켜 수관상부의 열 응력 피로와 알카리 부식을 방지하여 내구성의 비약적인 증가를 실현하였습니다. (일본기계학회 기술상 수상)



안정된 증기공급을 실현 퍼지컨트롤러

퍼지컨트롤 - 쉽게말해 보일러의 연소를 효율 좋게 제어하는 기능. 이것으로 인해 사용처에는 늘 안정된 증기공급이 가능해 생산(난방)효율이 향상됩니다.



보일러는 설정증기압 이상이 되면, 연소정지-포스트퍼지를 이행한다. 그 시점에 증기요구가 발생해도 종래에는 포스트퍼지와 프리퍼지가 완료된후에 연소가 시작했다. 그러나 미우라의 퍼지컨트롤러는 포스트퍼지의 경과시간을 프리퍼지 시간으로 환산, 결정하여 단시간의 퍼지로 재연소로 이행, 증기의 압력 저하를 억제합니다. 또한 퍼지에의한 연료손실도 억제합니다.

안정된 증기의 공급

생산(난방)품질에 공헌

EZ-G Series

GAS용 · 증기보일러

「첨단 인공지능으로 고장 및 이상을
예지하여 신속한 A/S 서비스를 제공。」

특징

- 제어계통을 마이콤화하여 운전과 안전체크를 자동화시켜 항시 최상의 연소 상태를 유지합니다.
- 제어계통, 연료계통, 급수계통, 연소계통에 2중, 3중의 안전기능을 채용 하였습니다.
- 독자적으로 개발한 특수한 관체 구조에 의해 공기예열기 없이 본체만의 효율을 극대화하여 고효율로서 연료비 절감을 실현하였습니다.



EZ-G Series

EZ-2000ZG

사양 성능표

| 항목 | 단위 | EZ-400G(GM) | EZ-500SG(GM) | EZ-500GT | EZ-600G(GM) | EZ-800G(GM) | EZ-1000G(GM) | EZ-1500G | EZ-1700SG | EZ-2000ZG | EZ-2500G | EZ-3000G | | |
|-------|----------------|---|--|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 보일러본체 | 보일러구조규격 | 2중 관류보일러 | | | 1중 관류보일러 | | | | 강철제보일러 | | | | | |
| | 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| | 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 1.6{16} | 1.6{16} | 1.6{16} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| | 정격증발량 | kg/h | 400 | 500 | 500 | 600 | 800 | 1,000 | 1,500 | 1,700 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| | 열출력 | MW(kcal/h) | 0.2995 {257,508} | 0.3744 {321,885} | 0.3744 {321,885} | 0.4492 {386,262} | 0.5990 {515,016} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.2728 {1,094,409} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| | 전열면적 | m ² | 5 | 5 | 5 | 8.8 | 10 | 10 | 9.6 | 9.6 | 16 | 22 | 29 | |
| | 보일러효율 | % | 87 | 93 | 92.5 | 90 | 90 | 90 | 90 | 95 | 90 | 90 | 90 | |
| | 보유수량 | ℓ | 69 | 69 | 69 | 103 | 121 | 121 | 159 | 159 | 278 | 345 | 469 | |
| | 연료 소비량 | LNG LPG+AIR 프로판 부탄 | Nm ³ /h | 29.6 | 34.6 | 34.8 | 42.9 | 57.2 | 71.5 | 107.3 | 115.2 | 143.1 | 178.8 | 214.6 |
| | | | | 21.1 | 24.7 | 24.9 | 30.7 | 40.9 | 51.1 | 76.6 | 82.3 | 102.2 | 127.7 | 153.3 |
| | | | | 13.2 | 15.5 | 15.5 | 19.2 | 25.5 | 31.9 | 47.9 | 51.4 | 63.9 | 79.8 | 95.8 |
| | | | | 10.0 | 11.7 | 11.8 | 14.5 | 19.4 | 24.2 | 36.4 | 39.1 | 48.5 | 60.6 | 72.7 |
| | 전기 | 사용전원 | V/Hz | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | | | | |
| | | 설비전력 | kW | 1.65 | 2.4 | 2.4 | 3.2 | 3.9 | 6.1 | 9.9 | 13.4 | 13.3 | 14.9 | 18.9 |
| 제품중량 | kg | 880 | 880 | 880 | 1,100 | 1,350 | 1,390 | 1,860 | 2,460 | 2,960 | 3,890 | 4,080 | | |
| 외형 | 가로 세로 높이 | mm | 1,197 | 1,197 | 1,197 | 1,358 | 1,502 | 1,502 | 1,792 | 2,016 | 1,820 | 2,235 | 2,330 | |
| | | | 1,611 | 1,767 | 1,767 | 1,593 | 1,778 | 1,778 | 2,349 | 2,366 | 2,553 | 2,900 | 3,157 | |
| | | | 2,260 | 2,260 | 2,260 | 2,303 | 2,676 | 2,676 | 2,600 | 2,600 | 3,225 | 3,238 | 3,652 | |
| 접속구경 | 증기출구경 | A | 32 | 32 | 32 | 32 | 50 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 급수입구경 | | 25 | 32 | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 연료입구경 | | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| | 관체블로우출구경 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 안전변출구경 | | 32 | 32 | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| | 농축블로우구경 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | 연돌대구경 | ∅mm | 250 | 250 | 250 | 290 | 330 | 330 | 360 | 360 | 475 | 510 | 510 | |
| 버너 | 연소방식 | 강제 혼합식 | | | | | | | | | | | | |
| | 점화방식 | 파일럿착화, 고압전기 스파크 | | | | | | | | | | | | |
| | 연소검지방식 | 자외선 광전관 | | | | | | | | | | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | | | | | | | |
| | 제어부 | Micom Controller(ES1-220 가스용, 사용온도 0~50℃) | | | | | | | | | | | | |
| | 가스공급압력 | mmH ₂ O | 저압(G) : 150~250, 준저압(GM) : 1,000~4,000 | | | | | | 1,000~4,000 | | | | | |
| 절단기 | 형식 | - | 관류식 | | - | | | | 관류식 | | - | | | |
| | 재질 | - | STBH 340 | | - | | | | STS 304L | | - | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20℃, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다.

주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다.

① LNG : 41.9MJ/Nm³{10,000kcal/Nm³}

② LPG+AIR : 58.6MJ/Nm³{14,000kcal/Nm³}

③ 프로판 : 93.8MJ/Nm³{22,400kcal/Nm³}

④ 부탄 : 123.5MJ/Nm³{29,500kcal/Nm³}

주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.

보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%

주4) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 가스유량계, 수량계

※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

EZ-SG Series

GAS용 · 증기보일러

「고성능 급수예열기를 장착하여
높은 열효율을 달성한 고효율 보일러。」

특징

- 독자적인 특수관체에 고성능 급수예열기를 장착하여 높은 열효율을 달성한 고효율 보일러로 획기적으로 연료를 절감합니다.
- 제어계통을 마이콤화하여 운전과 안전체크를 자동화시켜 항상 최상의 연소상태를 유지합니다.
- 그래픽 LCD를 장착하여 보일러의 모든 동작상태 및 이상발생 상태가 한글과 그래픽으로 표현되므로 취급과 관리가 더욱 간편합니다.



사양성능표

| 항목 | | 단위 | EZ-500SG(GM) | EZ-1000SG(GM) | EZ-1500SG | EZ-1700SG | EZ-2000SG | EZ-2500SG | EZ-3000SG | |
|-------|-----------|---|--|--------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 보일러본체 | 보일러구조규격 | | 2중 관류보일러 | | 1중 관류보일러 | | 강철제보일러 | | | |
| | 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| | 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 1.6{16} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| | 정격증발량 | kg/h | 500 | 1,000 | 1,500 | 1,700 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| | 열출력 | MW(kcal/h) | 0.3744 {321,885} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.2728 {1,094,409} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| | 전열면적 | m ² | 5 | 10 | 9.6 | 9.6 | 22 | 22 | 29 | |
| | 보일러효율 | % | 93 | 93 | 93 | 95 | 95 | 95 | 95 | |
| | 보유수량 | ℓ | 69 | 121 | 159 | 159 | 361 | 345 | 469 | |
| | 연료 소비량 | LNG | Nm ³ /h | 34.6 | 69.2 | 103.8 | 115.2 | 135.5 | 169.4 | 203.3 |
| | | LPG+AIR | | 24.7 | 49.4 | 74.2 | 82.3 | 96.8 | 121.0 | 145.2 |
| | | 프로판 | | 15.5 | 30.9 | 46.4 | 51.4 | 60.5 | 75.6 | 90.8 |
| | | 부탄 | | 11.7 | 23.5 | 35.2 | 39.1 | 45.9 | 57.4 | 68.9 |
| | 전기 | 사용전원 | V/Hz | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | |
| | | 설비전력 | kW | 2.4 | 6.1 | 9.9 | 13.4 | 12.9 | 14.9 | 18.9 |
| 외형 | 제품중량 | kg | 880 | 1,390 | 1,860 | 2,460 | 3,890 | 3,890 | 4,680 | |
| | 가로 | mm | 1,197 | 1,502 | 1,818 | 2,016 | 2,235 | 2,235 | 2,447 | |
| | 세로 | | 1,767 | 2,132 | 2,274 | 2,366 | 3,089 | 3,089 | 3,131 | |
| 높이 | mm | 2,260 | 2,656 | 2,600 | 2,600 | 3,238 | 3,238 | 3,652 | | |
| 접속구경 | 증기출구경 | A | 32 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 급수입구경 | | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 연료입구경 | | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| | 관체블로우출구경 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 안전변출구경 | | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| | 농축블로우구경 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | 연돌대구경 | | ∅mm | 250 | 330 | 360 | 360 | 510 | 510 | 510 |
| 버너 | 연소방식 | 강제 혼합식 | | | | | | | | |
| | 점화방식 | 파일릿 착화, 고압전기 스파크 | | | | | | | | |
| | 연소검지방식 | 자외선 광전관 | | | | | | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | | | |
| | 제어부 | Micom Controller(ES1-220 가스용, 사용온도 0~50℃) | | | | | | | | |
| | 가스공급압력 | mmH ₂ O | 저압(G) : 150~250 준저압(GM) : 1,000~4,000 | | 1,000~4,000 | | | | | |
| 절탄기 | 형식 | - | 관류식 | FIN TUBE | 관류식 | | | | | |
| | 재질 | - | STBH 340 | | STS 304L | | | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20℃, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다.
 주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다.
 ① LNG : 41.9MJ/Nm³{10,000kcal/Nm³}
 ② LPG+AIR : 58.6MJ/Nm³{14,000kcal/Nm³}
 ③ 프로판 : 93.8MJ/Nm³{22,400kcal/Nm³}, 46.4MJ/kg{11,089kcal/kg}
 ④ 부탄 : 123.5MJ/Nm³{29,500kcal/Nm³}, 47.5MJ/kg{11,353kcal/kg}

주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
 보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%
 주4) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램),
 가스유량계, 수량계
 ※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

EZ-K Series

이용 · 증기보일러

「그래픽 LCD를 장착한
사용이 간편한 첨단인공지능 보일러」

특징

- 그래픽 LCD를 장착하여 보일러의 모든 동작상태 및 이상발생 상태가 한글과 그래픽으로 표현되므로 취급과 관리가 더욱 간편합니다.
- 시간별, 요일별 예약기능으로 필요한 시간에 보일러를 사용할 수 있습니다.
- 첨단 인공지능으로 고장 및 이상을 예지하여 증기의 스톱을 미연에 방지하며, 보일러를 온라인으로 결합시켜 신속한 A/S 서비스를 제공합니다.



EZ-K Series

EZ-2000ZK

사양 성능표

| 항목 | | 단위 | EZ-500K | EZ-600K | EZ-800K | EZ-1000K | EZ-1500K | EZ-1700SK | EZ-2000ZK | EZ-2500K | EZ-3000K | |
|---------|-----------|--|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 보일러본체 | 보일러구조규격 | | 1중 관류보일러 | | | | | | 강철제보일러 | | | |
| | 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| | 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| | 정격증발량 | kg/h | 500 | 600 | 800 | 1,000 | 1,500 | 1,700 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| | 열출력 | MW(kcal/h) | 0.3744 {321,885} | 0.4492 {386,262} | 0.5990 {515,016} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.2728 {1,094,409} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| | 전열면적 | m ² | 7.6 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.6 | 9.6 | 16 | 22 | 29 | |
| | 보일러효율 | % | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 95 | 90 | 90 | 90 | |
| | 보유수량 | ℓ | 132 | 156 | 163 | 157 | 159 | 159 | 278 | 345 | 469 | |
| | 연료소비량(경유) | kg/h | 34.7 | 41.7 | 55.6 | 69.4 | 104.2 | 111.8 | 138.9 | 173.6 | 208.3 | |
| | 전기 | 사용전원 | V/Hz | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | | |
| | 설비전력 | 경유(K) | kW | 2.6 | 3.4 | 4.1 | 6.3 | 10.3 | 13.8 | 13.3 | 15.6 | 19.6 |
| | 외형 | 제품중량 | kg | 1,100 | 1,440 | 1,450 | 1,560 | 1,800 | 2,400 | 2,960 | 3,820 | 4,120 |
| 가로 | | mm | 1,141 | 1,187 | 1,204 | 1,373 | 1,743 | 2,016 | 1,820 | 2,235 | 2,330 | |
| | | 세로 | mm | 1,586 | 1,881 | 1,881 | 1,936 | 2,355 | 2,366 | 2,553 | 2,900 | 3,157 |
| 높이 | mm | 2,240 | 2,281 | 2,306 | 2,450 | 2,600 | 2,600 | 3,225 | 3,238 | 3,652 | | |
| | 연돌대구경 | φmm | 250 | 290 | 290 | 330 | 360 | 360 | 475 | 510 | 510 | |
| 접수구경 | 증기출구경 | A | 32 | 32 | 50 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 급수입구경 | | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 연료입구경 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 관체블로우출구경 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 안전변출구경 | | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| 농축블로우구경 | 15 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 버너 | 연소방식 | | 압력분무식 | | | | | | | | | |
| | 점화방식 | 고압전기 스파크 | | | | | | | | | | |
| | 연소검지방식 | 후레임 아이 | | | | | | | | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | | | | | |
| | 제어부 | Micom Controller(ES1-220 경유용, 사용온도 0~50°C) | | | | | | | | | | |
| 절탄기 | 형식 | - | | | | | | 관류식 | | | | |
| | 재질 | - | | | | | | STS 304L | | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20°C, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다.
 주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다.
 ① 경유 : 43.1MJ/Kg(10,300kcal/kg)
 ② 등유 : 43.4MJ/Kg(10,368kcal/kg)
 주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
 보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%
 주4) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 유량계, 수량계
 ※등유 보일러는 옵션품목입니다.
 ※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

EZ-SK Series

오일용 · 급수예열기장착 증기보일러

「고성능 급수예열기 장착으로
높은 열효율과 획기적인 연료 절감。」

특징

- 독자적인 특수관체에 고성능 급수예열기를 장착하여 높은 열효율을 달성, 획기적으로 연료를 절감합니다.
- 급수예열기의 전열 코일은 독자의 내유산 노점부식강을 채용하여 긴 수명을 유지합니다.
- 외관이 미려하여 어느 장소에 설치하여도 돋보입니다.



사양 성능표

| 항목 | | 단위 | EZ-500SK | EZ-600SK | EZ-800SK | EZ-1000SK | EZ-1500SK | EZ-1700SK | EZ-2000SK | EZ-2500SK | EZ-3000SK | |
|-------|-----------|---|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 보일러본체 | 보일러구조규격 | | 1종 관류보일러 | | | | | | 강철제보일러 | | | |
| | 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| | 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| | 정격증발량 | kg/h | 500 | 600 | 800 | 1,000 | 1,500 | 1,700 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| | 열출력 | MW(kcal/h) | 0.3744 {321,885} | 0.4492 {386,262} | 0.5990 {515,016} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.2728 {1,094,409} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| | 전열면적 | m ² | 7.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.6 | 9.6 | 22 | 22 | 29 | |
| | 보일러효율 | % | 9.3 | 93 | 93 | 93 | 93 | 95 | 95 | 95 | 95 | |
| | 보유수량 | ℓ | 132 | 156 | 163 | 157 | 159 | 159 | 361 | 345 | 469 | |
| | 연료소비량(경유) | kg/h | 33.6 | 40.3 | 53.8 | 67.2 | 100.8 | 111.8 | 131.6 | 164.5 | 197.4 | |
| | 전기 | 사용전원 | V/Hz | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | | |
| | | 설비전력 | kW | 2.6 | 3.4 | 4.1 | 6.3 | 10.3 | 13.8 | 13.6 | 15.6 | 19.6 |
| | 제품중량 | kg | 1,300 | 1,640 | 1,650 | 1,760 | 2,100 | 2,400 | 4,420 | 4,420 | 4,720 | |
| 외형 | 가로 | mm | 1,141 | 1,187 | 1,204 | 1,373 | 1,818 | 2,016 | 2,235 | 2,235 | 2,448 | |
| | 세로 | | 2,031 | 2,108 | 2,108 | 2,144 | 2,274 | 2,366 | 3,089 | 3,089 | 3,195 | |
| | 높이 | | 2,240 | 2,281 | 2,306 | 2,450 | 2,600 | 2,600 | 3,238 | 3,238 | 3,652 | |
| 접속구경 | 증기출구경 | A | 32 | 32 | 50 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 급수입구경 | | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 연료입구경 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 관체블로우출구경 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 안전변출구경 | | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| | 농축블로우구경 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | 연돌대구경 | | ∅mm | 250 | 290 | 290 | 330 | 360 | 360 | 510 | 510 | 510 |
| 버너 | 연소방식 | 압력분무식 | | | | | | | | | | |
| | 점화방식 | 고압전기 스파크 | | | | | | | | | | |
| | 연소검지방식 | 후레임 아이 | | | | | | | | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | | | | | |
| | 제어부 | Micom Controller(ES1-220 경유용, 사용온도 0~50℃) | | | | | | | | | | |
| 절탄기 | 형식 | - | 관류식 | | | | | | | | | |
| | 재질 | - | STS 304L | | | | | | | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20℃, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다.
 주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다.
 ① 경유 : 43.1MJ/Kg(10,300kcal/kg) ② 등유 : 43.4MJ/Kg(10,368kcal/kg)
 주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
 보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%
 주4) Option 사양 - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 유량계, 수량계
 ※등유 보일러는 옵션품목입니다.
 ※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

EZ-GO, SGO Series

GAS, OIL용 · 증기보일러

「GAS, OIL 겸용으로 연료가격의 변동에도
안심하고 사용하는 경제적인 보일러。」

특징

- 제어장치는 변화없이 버너의 착화장치 일부만 간단하게 교체하면 OIL 또는 GAS로 연소가 가능합니다.
- 불안정한 가격의 변동이나 갑작스런 연료공급 차단의 경우에도 안심하고 사용할 수 있습니다.
- 그래픽 LCD를 장착하여 보일러의 모든 동작상태 및 이상발생 상태가 한글과 그래픽으로 표현되므로 취급과 관리가 더욱 간편합니다.



사양 성능표

| 항목 | | 단위 | EZ-500GO EZ-500SGO | EZ-600GO EZ-600SGO | EZ-800GO EZ-800SGO | EZ-1000GO EZ-1000SGO | EZ-1500GO EZ-1500SGO | EZ-2000GO EZ-2000SGO | EZ-2500GO EZ-2500SGO | EZ-3000GO EZ-3000SGO | |
|-------|-----------|--------------------------|---|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| 보일러본체 | 보일러구조규격 | | 1종 관류보일러 | | | | | | 강철제보일러 | | |
| | 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| | 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| | 정격증발량 | kg/h | 500 | 600 | 800 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| | 열출력 | MW(kcal/h) | 0.3744 {321,885} | 0.4492 {386,262} | 0.5990 {515,016} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| | 전열면적 | m ² | 7.6 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 22 | 22 | 29 | |
| | 보일러효율 | % | 90(93) | 90(93) | 90(93) | 90(93) | 90(93) | 90(95) | 90(95) | 90(95) | |
| | 보유수량 | ℓ | 132 | 156 | 163 | 157 | 159 | 361 | 345 | 469 | |
| | 연료 소비량 | 경유 | kg/h | 34.7(33.6) | 41.7(40.3) | 55.6(53.8) | 69.4(67.2) | 104.2(100.8) | 138.9(131.6) | 173.6(164.5) | 208.3(197.4) |
| | | LNG | | 35.8(34.6) | 42.9(41.5) | 57.2(55.4) | 71.5(69.2) | 107.3(103.8) | 143.1(135.5) | 178.8(169.4) | 214.6(203.3) |
| | | LPG+AIR | Nm ³ /h | 25.5(24.7) | 30.7(29.7) | 40.9(39.6) | 51.1(49.4) | 76.6(74.2) | 102.2(96.8) | 127.7(121.0) | 153.3(145.2) |
| | | 프로판 | | 16.0(15.5) | 19.2(18.5) | 25.5(24.7) | 31.9(30.9) | 47.9(46.4) | 63.9(60.5) | 79.8(75.6) | 95.8(90.8) |
| | 전기 | 사용전원 | V/Hz | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | |
| | | 설비전력 | kW | 2.6 | 3.4 | 4.1 | 6.3 | 10.3 | 13.6 | 15.6 | 19.65(19.6) |
| 제품중량 | kg | 1,200(1,350) | 1,540 | 1,550 | 1,660(1,860) | 1,900(2,200) | 3,890(4,490) | 3,890(4,490) | 4,080(4,680) | | |
| 외형 | 가로 | mm | 1,335 | 1,384 | 1,401 | 1,373 | 1,792(1,818) | 2,235 | 2,235 | 2,330(2,448) | |
| | 세로 | | 1,586(2,031) | 1,891(2,118) | 1,891(2,118) | 1,936(2,144) | 2,349(2,279) | 2,900(3,089) | 2,900(3,089) | 3,157(3,195) | |
| | 높이 | | 2,239 | 2,281 | 2,306 | 2,450 | 2,600 | 3,238 | 3,238 | 3,652 | |
| 접속구경 | 증기출구경 | | 32 | 32 | 50 | 50 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 급수입구경 | | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 연료 입구경 | 경유(K) | A | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | | 가스(G) | | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| | 관체블로우출구경 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 안전변출구경 | | 32 | 32 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| | 농축블로우구경 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 연돌대구경 | ∅mm | 250 | 290 | 290 | 330 | 360 | 510 | 510 | 510 | | |
| 버너 | 연소방식 | | 강제 혼합식 | | | G:강제 혼합식, K:압력분무식 | | | | | |
| | 점화방식 | | 파일럿 착화, 고압전기 스파크 | | | G:파일럿 착화, 고압전기 스파크, K:고압전기 스파크 | | | | | |
| | 연소검지방식 | | 자외선 광전관 | | | | | | | | |
| | 연소제어방식 | | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | | | |
| | 제어부 | | Micom Controller(ES1-220 GO용, 사용온도 0~50℃) | | | | | | | | |
| | 가스공급압력 | mmH ₂ O | 1,000~4,000 | | | | | | | | |
| 절탄기 | 형식 | - | (관류식) | | | | | | | | |
| | 재질 | - | (STS 304L) | | | | | | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20℃, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다.
주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다.

- ① 경유 : 43.1MJ/Kg(10,300kcal/kg)
- ② 등유 : 43.4MJ/Kg(10,368kcal/kg)
- ③ LNG : 41.9MJ/Nm³(10,000kcal/Nm³)
- ④ LPG+AIR : 58.6MJ/Nm³(14,000kcal/Nm³)
- ⑤ 프로판 : 93.8MJ/Nm³(22,400kcal/Nm³), 46.4MJ/kg(11,089kcal/kg)
- ⑥ 부탄 : 123.5MJ/Nm³(29,500kcal/Nm³), 47.5MJ/kg(11,353kcal/kg)

주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%

- 주4) ()표시는 SGO시리즈 수치임.
- 주5) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 가스유량계, 유량계, 수량계
※등유 보일러는 옵션품목입니다.
※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

■ EZ-G, EZ-SG Series 사양성능표

GAS용 · 증기보일러(저녹스)

| 항목 | 단위 | EZ-1000GM | EZ-1500G | EZ-2000G | EZ-2000ZG | EZ-2500G | EZ-3000G | EZ-1000SGM | EZ-1500SG | EZ-2000SG | EZ-2500SG | EZ-3000SG | |
|---------|--------------------------|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 보일러구조규격 | | 1종 관류보일러 | | | | 강철제보일러 | | | 1종 관류보일러 | | 강철제보일러 | | |
| 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| 정격증발량 | kg/h | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,500 | 3,000 | |
| 열출력 | MW(kcal/h) | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.4974 {1,287,540} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.4974 {1,287,540} | 1.8718 {1,609,425} | 2.2461 {1,931,310} | |
| 전열면적 | m ² | 10 | 9.6 | 22 | 16 | 22 | 29 | 10 | 9.6 | 22 | 22 | 29 | |
| 보일러효율 | % | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 93 | 93 | 95 | 95 | 95 | |
| 보유수량 | ℓ | 121 | 159 | 361 | 278 | 345 | 469 | 121 | 159 | 361 | 345 | 469 | |
| 연료 | LNG | Nm ³ /h | | | | | | | | | | | |
| 소비량 | 프로판 | 71.5 | 107.3 | 143.1 | 143.1 | 178.8 | 214.6 | 69.2 | 103.8 | 135.5 | 169.4 | 203.3 | |
| | | - | - | 63.9 | - | - | - | - | - | 60.5 | - | - | |
| 전기 | 사용전원 | V/Hz | | | | | | | | | | | |
| | 설비전력 | kW | | | | | | | | | | | |
| | | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | | | | | |
| | 제품중량 | 6.1 | 9.9 | 12.9 | 13.3 | 14.9 | 18.9 | 6.1 | 9.9 | 12.9 | 14.9 | 18.9 | |
| | | 1,390 | 1,860 | 3,890 | 2,960 | 3,890 | 4,080 | 1,390 | 1,860 | 3,890 | 3,890 | 4,680 | |
| 외형 | 가로 | mm | | | | | | | | | | | |
| | 세로 | 1,502 | 1,792 | 2,235 | 1,820 | 2,235 | 2,330 | 1,502 | 1,818 | 2,235 | 2,235 | 2,447 | |
| | 높이 | 1,778 | 2,349 | 2,900 | 2,553 | 2,900 | 3,157 | 2,132 | 2,274 | 3,089 | 3,089 | 3,131 | |
| 접속구경 | 증기출구경 | A | | | | | | | | | | | |
| | 급수입구경 | 50 | 65 | 80 | 80 | 80 | 80 | 50 | 65 | 80 | 80 | 80 | |
| | 연료입구경 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | |
| | 관체블로우출구경 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| | 안전변출구경 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 농축블로우구경 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | |
| | 연돌대구경 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | 연돌대구경 | 330 | 360 | 510 | 475 | 510 | 510 | 330 | 360 | 510 | 510 | 510 | |
| 버너 | 연소방식 | 강제혼합식 | | | | | 강제혼합식 | | | | | | |
| | 점화방식 | 파일롯착화, 고압전기스파크 | | | | | 파일롯착화, 고압전기스파크 | | | | | | |
| | 연소검지방식 | 자외선광전관 | | | | | 자외선광전관 | | | | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | 3위치 제어(High-Low-Off) | | | | | | |
| | 제어부 | Micom Controller(ES1-220 가스용, 사용온도 0~50°C) | | | | | Micom Controller(ES1-220 가스용, 사용온도 0~50°C) | | | | | | |
| 절탄기 | 가스공급압력 | mmH ₂ O | | | | | mmH ₂ O | | | | | | |
| | 형식 | 1,500~4,500 | | | | | 1,500~4,500 | | | | | | |
| | 재질 | - | | | | | FIN TUBE | | 관류식 | | | | |
| | | - | | | | | STBH 340 | | STS 304L | | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20°C, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다. 주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
 주2) 연료소비량은 다음의 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다. 보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%
 ① LNG : 41.9MJ/Nm³(10,000 kcal/Nm³) ② 프로판 : 93.8MJ/Nm³(22,400kcal/Nm³), 46.4MJ/kg(11,089kcal/kg) 주4) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 가스유량계, 수량계
 ※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

■ EZ-K, EZ-SK Series 사양성능표

OIL용 · 증기보일러(저녹스)

| 항목 | 단위 | EZ-1000K | EZ-1500K | EZ-2000ZK | EZ-3000K | EZ-1000SK | EZ-1500SK | EZ-3000SK | |
|-----------|--|--------------------------|---------------------|-----------------------|--|---------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| 보일러구조규격 | | 1종 관류보일러 | | | 강철제보일러 | | 1종 관류보일러 | | 강철제보일러 |
| 설계압력 | MPa(kg/cm ²) | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | 1{10} | |
| 수압시험압력 | MPa(kg/cm ²) | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | 2.17{21.7} | |
| 정격증발량 | kg/h | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 3,000 | 1,000 | 1,500 | 3,000 | |
| 열출력 | MW(kcal/h) | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 1.4974 {1,287,540} | 2.2461 {1,931,310} | 0.7487 {643,770} | 1.1231 {965,655} | 2.2461 {1,931,310} | |
| 전열면적 | m ² | 9.5 | 9.6 | 16 | 29 | 9.5 | 9.6 | 29 | |
| 보일러효율 | % | 90 | 90 | 90 | 90 | 93 | 93 | 95 | |
| 보유수량 | ℓ | 157 | 159 | 278 | 469 | 157 | 159 | 469 | |
| 연료소비량(경유) | kg/h | 69.4 | 104.2 | 138.9 | 208.3 | 67.2 | 100.8 | 197.4 | |
| 전기 | 사용전원 | V/Hz | | | | | | | |
| | 설비전력 | kW | | | | | | | |
| | | 3상 AC 220, 380, 440 / 60 | | | | | | | |
| | 제품중량 | 6.3 | 11.8 | 14 | 19.6 | 6.3 | 11.8 | 19.6 | |
| 외형 | 가로 | mm | | | | | | | |
| | 세로 | 1,373 | 1,510 | 1,820 | 2,330 | 1,373 | 1,585 | 2,448 | |
| | 높이 | 1,936 | 2,355 | 2,553 | 3,157 | 2,144 | 2,274 | 3,195 | |
| 접속구경 | 증기출구경 | A | | | | | | | |
| | 급수입구경 | 50 | 65 | 80 | 80 | 50 | 65 | 80 | |
| | 연료입구경 | 40 | 40 | 40 | 50 | 40 | 40 | 50 | |
| | 관체블로우출구경 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 안전변출구경 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 농축블로우구경 | 50 | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 | |
| | 연돌대구경 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | 연돌대구경 | 330 | 360 | 475 | 510 | 330 | 360 | 210 | |
| 버너 | 연소방식 | 압력분무식 | | | | 압력분무식 | | | |
| | 점화방식 | 고압전기스파크 | | | | 고압전기스파크 | | | |
| | 연소검지방식 | 자외선광전관 | | | | 자외선광전관 | | | |
| | 연소제어방식 | 3위치제어(High-Low-Off) | | | | 3위치제어(High-Low-Off) | | | |
| 제어부 | Micom Controller(ES1-220 경유용, 사용온도 0~50°C) | | | | Micom Controller(ES1-220 경유용, 사용온도 0~50°C) | | | | |
| 절탄기 | 형식 | - | | | | 관류식 | | | |
| | 재질 | - | | | | STS 304L | | | |

주1) 정격증발량은 급수온도 20°C, 증기압력은 설계압력을 기준으로 하고 있습니다. 주3) 오차는 아래의 허용값을 포함하고 있습니다.
 주2) 연료소비량은 저위발열량을 기준으로 하고 있습니다. 보일러 효율 오차는 ±1%, 연소량(입력) 오차는 ±3.5%
 ① 경유 : 43.1MJ/Kg(10,300kcal/kg) 주4) Option - 대수제어장치(MI), 자동 Blow Valve, 원격제어(Converter+프로그램), 유량계, 수량계
 ※제품의 개량을 위하여 규격 및 사양은 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

수 처리 기기

전자동 연수 장치

「간단조작으로 양질의 연수를 안전공급」

미우라 독자의 전자동 연수장치 MS시리즈는 보일러 용수에 용해되어 있는 경도 성분을 제거하여 스케일의 발생을 방지하여 보일러의 긴 수명과 효율의 저하를 방지합니다.

특징

1 전자동으로 조작 간단

초기에 간단한 설정만으로 안정된 연수를 갖습니다.

2 다양한 기종

Compact Size에서 대용량기종까지 갖추고, 고객요구에 대응합니다.

3 높은 내구성

녹에 강한 프라스틱, 테프론 코팅채용 등으로 긴 수명을 실현합니다.

◆ 보일러 설치검사기준

- 급수 총경도 1mg/l 이하(1ton 이상 보일러 연수장치 필수 부착 후)
- 보일러수 전기전도율 4,500 μ s/cm 이하
- pH급수 7~9.6, 보일러수 9.6~11.8

주) 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률에 당사 연수기 1일 정수 능력이 100톤 이상 MS-125H 이상은 폐수배출시설 설치 신고 사항에 해당됩니다.



● MS-10H는 염수탱크일체형 ● MS-22H, 30H, 40H는 Compact Size ● MS-65H~150H ● MS-300H, 600H

사양성능표

| 항목 | 단위 | MS-10H | MS-22H | MS-30H | MS-40H | MS-65H | MS-100H | MS-125H | MS-150H | MS-300H | MS-600H | 비고 | |
|-------------|---------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|--------------------|----|
| 표준처리수량 | m ³ /h | 0.6 | 1.3 | 1.8 | 2.4 | 3.9 | 6 | 7.5 | 9 | 18 | 25 | | |
| 채수량 | m ³ /재생 | 9.2 | 24 | 33 | 40 | 70 | 96 | 131 | 166 | 275 | 550 | 주1 | |
| 제거경도질량 | kg/재생 | 0.55 | 1.44 | 1.96 | 2.4 | 4.2 | 5.8 | 7.9 | 10 | 16.5 | 33 | | |
| 재생염량 | kg/재생 | 2.4 | 5.3 | 7.2 | 8.5 | 14 | 21 | 30 | 35 | 54 | 108 | | |
| 원수압력범위 | MPa(kgf/cm ²) | 0.15~0.49(1.5~5.0) | | | | | | | | | | 0.18~0.49(1.8~5.0) | 주2 |
| 원수온도범위 | ℃ | | | | | | | | | | | 4~40(동결불가) | |
| 재생배수 | 총배수량 | ℓ/재생 | 154 | 520 | 520 | 583 | 765 | 1,308 | 1,650 | 1,681 | 3,980 | 7,120 | 주4 |
| | 최대유량 | ℓ/min | 5.3 | 10 | 10 | 9.7 | 14 | 20 | 23 | 23 | 63 | 105 | |
| 사용전원 | V/Hz | AC220V 60Hz단상(옵션:50Hz) | | | | | | | | | | | |
| 설비전력 | W | 2 | 2 | 2 | 2 | 통상 2(재생중 약 10초간 66W) | | | | 통상2(재생중 약 10초간 120W) | | | |
| 수지량 | ℓ | 10 | 22 | 30 | 40 | 65 | 100 | 125 | 150 | 300 | 600 | | |
| 접속구경 | 출입구 | 20(암나사) | | 25(암나사) | | | 40(암나사) | | | 65(플랜지) | | | |
| | 배수구 | Ø16×Ø12(호스) | | | | | | | | | | | |
| 외형총범(W×D×H) | mm | 255×530×870 | 660×390×1,010 | 740×445×1,135 | 740×445×1,500 | 1,080×580×1,535 | 1,085×580×1,815 | 1,260×730×1,815 | 1,290×730×1,865 | 1,300×1,170×2,425 | 2,030×1,480×2,415 | 주5 | |
| 건조질량 | 수지통 | 25 | 31 | 39 | 55 | 88 | 117 | 151 | 216 | 470 | 935 | | |
| | 염수탱크 | - | 5 | 10 | 11 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 35 | | |
| 운전질량 | 수지통 | 72 | 46 | 63 | 88 | 147 | 201 | 260 | 360 | 765 | 1,490 | | |
| | 염수탱크 | - | 54 | 103 | 112 | 231 | 231 | 335 | 335 | 400 | 1,000 | | |
| 압력손실 | MPa(kgf/cm ²) | 0.03{0.3} | 0.06{0.6} | 0.1{1.0} | 0.14{1.4} | 0.05{0.5} | 0.1{1.0} | 0.13{1.3} | 0.13{1.3} | 0.15{1.5} | 0.12{1.2} | 주3 | |
| 최대염저장량 | kg | 21 | 20 | 45 | 45 | 95 | 95 | 146 | 146 | 130 | 340 | | |
| 타이머 | 일 | 7 | 7 | 7 | 7 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | | |

주1) 원수환산경도기준은 60mg/l as CaCO₃ 일 때의 값입니다.

주2) 최저압력치는 재생시에 필요한 수압, 최고압력치는 본체 허용 수압의 값입니다.

주3) 표준처리수량은 수온 20℃에 해당하는 값입니다.

주4) MS-10H~30H는 원수압력이 0.15MPa(1.5kgf/cm²),

MS-40H~600H는 원수압력이 0.18MPa(1.8kgf/cm²)의 압력입니다.

주5) 가로치수는 염수탱크치름 + 본체최대치수 + 30mm의 값입니다.

보일러약품

복합청관제 IS-101K, IS-102K 시리즈



특징

- 실리카의 배합에 의해 급수수질을 보일러에 최적의 수질로 개선합니다. 최적수질의 급수를 사용하게 하고 관체에 피막을 형성시켜 부식을 방지합니다.
- Chelate제에 의해 Chelate작용으로 경도를 감싸서 스케일화를 방지합니다. 알카리조정제가 보일러수(水)의 PH를 적절한 범위로 유지합니다.
- 보일러 불로우수(水)의 BOD, COD는 업계 TOP level의 저농도를 실현합니다.
- 약품성분의 고농축화를 실현하고 소형 패키지로 되었기 때문에 취급이 간단해졌습니다. 또 용기의 소형화를 실현했습니다.

복수관처리제

- New Tra-M Series

휴관제 : 장기간 만수보존제

- M1 Series

스케일분산제

기화방청제 : 동절기용 휴관제

경도지시약

약주장치

신형 전자정량 펌프로 약액 주입을 실현 -

미우라 전자동 약주장치 CPI-30L

미우라 전 자동 약주장치 CPI-30L은 미우라에서 직접 개발, 제작한 제품으로서 정량 펌프의 개발에 의해 소형, 경량화를 실현, 펄스전자방식 채용에 의해 토출량의 제어가 보다 정확한 전 자동 약주장치입니다.

특징

1. 고압용 특수 다이아 후램을 사용하고 있으므로 내압성이 높아 긴 수명을 유지합니다.
2. 더블체크 밸브를 사용하므로 약액의 정량 주입이 확실합니다.
3. 정평있는 스텐레스 강구를 체크용 볼로 사용하고 있기 때문에 내식성과 정량성이 뛰어납니다.
4. 약액 주입량의 조절이 다이얼로 되어 있어 조작이 간편합니다.
5. 모터는 강력한 전폐자동 냉각식입니다.
6. 약액에 따라서 접액부 재질을 네오프렌, E.P.D.M 스텐레스, 경질염화비닐, 나이론 등 최고의 재질만을 사용하였습니다.

사양성능표

| 항 목 | 단 위 | 사 양 |
|---------------|--------------------|-------------|
| 최 대 토 출 량 | CC/MIN | 30 |
| | CC/PULSE | 0.125 |
| 최 대 토 출 압 | Kg/Cm ² | 12 |
| 흡 입 성 능 | mH ₂ O | -1.0 |
| 탱 크 용 량 | ℓ | 30 |
| 전 원 전 압 | V | 220(60Hz)단상 |
| 평 균 소 모 전 력 | VA | 20 |
| STROKE 범 위 | SPM | 24~240 |
| 액 점 도 온 | °C | -10~40 |
| 액 점 도 한 계 | CP | 50 |
| 주 위 온 도 | °C | -10~50 |
| 주 위 습 도 | %RH | 30~90 |
| 주 입 체 크 변 구 경 | A | 15 |
| 주 입 체 크 변 온 도 | °C | 0~100 |
| 접 속 경 | mm | ø6×ø4 |
| 총법(가로×세로×높이) | mm | 380×290×465 |
| 중 량 | Kg | 6 |



● CPI-30L

熱・水・環境의 Best Partner



미우라 그룹은

기술과 서비스의 총합으로, 고객에게 보다 깊은 만족을 제공함과 동시에, 열과 물 그리고 환경의 프로로서, 에너지와 환경문제에의 제안을 실행해 가고 있습니다.

전 세계로 확대해나가는 미우라의 네트워크.

테크노서비스가 세계 공통어로 될때까지, 그 확대는 계속됩니다.

① KOREA



한국미우라공업(주) 천안공장

② JAPAN



三浦工業株式會社(日本)
www.miuraz.co.jp
所在地：松山市堀江町7番地

③ CHINA_소주



MIURA INDUSTRIES (SUZHOU) Co., Ltd.



④ TAIWAN



MIURA BOILER Co.,Ltd.

⑤ INDONESIA



PT. MIURA INDONESIA

⑥ SINGAPORE



MIURA SOUTH EAST ASIA Pte. Ltd.

⑦ CANADA



MIURA CANADA Co., Ltd.

⑧ LOS ANGELES



MIURA NORTH AMERICA Inc.

⑨ ATLANTA



MIURA MANUFACTURING AMERICA Co., Ltd.

⑩ MEXICO

MIURA BOILER MEXICO, S.A DE C.V.

⑪ BRASIL

MIURA BOILER DO BRASIL, LTDA

⑫ NETHERLANDS

MIURA Co., Ltd. ROTTERDAM OFFICE

韓國미우라工業株式會社

본 사 : 서울특별시 영등포구 경인로 775, 3동 701-1호
(문래동3가, 에이스하이테크시티)
TEL. (대) 02)2671-2410 FAX. 02)2671-0019
<http://www.miura.co.kr>

천안공장 : 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세산단로 240-32
TEL. (대) 041)583-1822 FAX. 041)583-1825