

## 소용량 EasiHeat 순간온수 가열 시스템

- ✓ 급탕 및 난방용 온수 공급
- ✓ 세척 및 생산공정용 온수 공급
- ✓ 시스템 효율 향상 및 재증발 증기 손실을 방지할 수 있는 응축수 과냉 설계
- ✓ 급격하고 큰 부하변동에서도 안정된 온도의 온수를 공급하는 온도 컨트롤 시스템 채택
- ✓ 안정된 스팀공급과 응축수 회수를 위한 최적의 관련제품 설치
- ✓ 알파라발 M3FG 판형 열교환기 사용
- ✓ 스킵드 마운트 패키지 타입

### ● 소용량 EasiHeat 순간온수 가열 시스템

스피라릭스사코 소용량 EasiHeat 순간온수 가열 시스템은 스팀을 사용하여 정확한 온도의 난방용수나 공정용 온수, 급탕용 온수를 공급하는데 사용된다. 이 패키지 시스템은 적용개소에 적합하도록, 열용량이 30,000 kcal/h(35 kw)부터 120,000 kcal/h(140 kw)까지 설계되며 관련된 모든 구성품들이 완벽하게 조립되고 수압시험까지 마친 상태에서 공급됨으로써 손쉽게 현장에 설치할 수 있다. 스팀 감압밸브와 안전밸브, 과열방지 시스템이 필요한 경우 패키지와 별도로 공급될 수 있다.

### ● 온도제어 시스템

열교환기에서 요구되는 스팀유량을 정확하게 제어할 수 있도록 Pt100 온도 센서와 빠른 응답속도 특성의 정밀한 전자식 컨트롤러를 사용한 전기식 온도 컨트롤 밸브 시스템이 설치되어 있다.

### ● 열교환기

M3FG 판형 열교환기로서 매우 컴팩트한 디자인에서도 최대의 열교환 효율을 얻을 수 있으며, 체적에 비해 전열면적이 매우 커 신속하게 열교환을 할 수 있기 때문에 부하변동에 신속히 대응할 수 있을 뿐만 아니라 열 전달 면을 검사하거나 클리닝 시에도 쉽게 분해할 수 있는 구조로 되어 있다.

### ● 사용조건

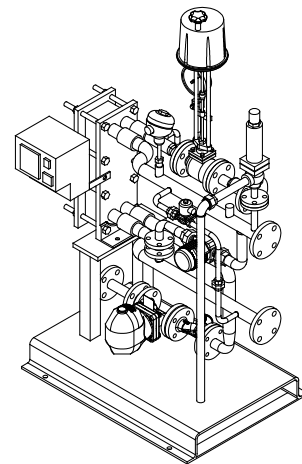
배관설계조건	KS10
스팀 공급압력	2.0 bar g
최고 2차측 압력	10 bar g
최고 2차측 온도	110°C

### ● 재 질

Steam and condensate pipework	Carbon steel
Steam control valve and condensate pump/trap	Cast iron
Water pipework, circulation valve and pump	St. steel

### ● 응축수 회수

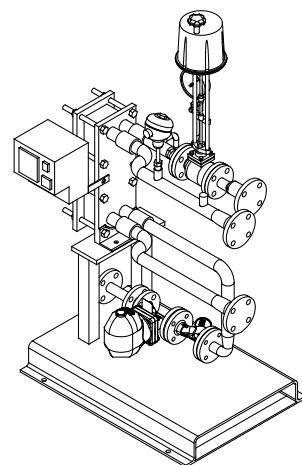
물의 온도를 안정적으로 유지하기 위해서는, 패키지 타입 열교환기가 어떤 운전조건에서 사용되든지 응축수를 원활하게 배출시키는 것이 반드시 필요하다. 정상적인 부하조건에서 스팀트랩이 사용되며, 배압이 높거나 열교환기 내부압력이 대기압보다 낮을 경우에는 자동펌프트랩을 사용한다.



급탕용

### LEH-PT-DHW

스팀트랩과 2차측 순환시스템이 설치되어 있는 급탕온수 공급용 소용량 EasiHeat 순간온수 시스템



난방용

### LEH-ST-HTG

스팀트랩이 설치되어 있는 난방온수 공급용 소용량 EasiHeat 순간온수 시스템

● 급탕 온수가열 시스템으로 응용할 경우

많은 경우, 패키지타입 순간온수 공급시스템은 부하별 응답속도가 매우 빠르므로 별도의 온수저장탱크를 설치할 필요가 없다. 이 시스템은 펌핑되어 지는 순환온수를 사용하므로 순간적으로 온수를 가열할 수 있으며, 온수를 사용하기 위한 최초의 온수 지관은 열교환기로부터 최소한 5 m 이상 거리의 주관에서 분기하여야 한다.

● 배관작업

모든 배관은 응용처에 맞도록 적절한 구경으로 선정되었으며, 올바른 용접 과정을 통해 용접되고 조립되었다. 제품은 정비를 쉽게 하기 위해 주로 플랜지 타입을 사용하였다.

● 전기 및 압축공기

전원과 압축공기 공급을 위해 모든 컨트롤 시스템은 결선 및 배관이 완료되어진 상태에서 출고된다.

전원공급	LEH...HTG	90 - 240 Vac
	LEH...DHW	220 - 240 Vac

● 서포트 및 프레임

모든 시스템은 지게차를 이용하여 설치장소로 쉽게 이동시킬 수 있도록 컴팩트한 프레임과 베이스플레이트 위에 조립되고 용접되어져 출고된다.

● 스케일

온수가 세척용으로 사용되어지는 것과 같은 개방 시스템에서는 보충수가 항상 공급되어야 하므로 열교환기내에 스케일이 형성될 가능성이 높다. 스케일이 형성되는 정도는 보충수 수질에 따라 크게 좌우되므로 수처리업체 전문가의 조언을 구하는 것이 좋다. 가능한 한 낮은 압력의 스팀을 사용하고, 열교환기 내부 플레이트내에서 온도가 낮아질 수 있도록 시스템을 설계한다면 스케일 형성을 최소화 할 수 있다. 오랜기간 사용한 후 열교환기를 크리닝할 필요가 있을 때 판형 열교환기는 쉽게 분해할 수 있다. 만일, 사용되는 물이 스케일을 쉽게 형성시킨다면 화학약품을 이용한 정기적인 클리닝을 하여야 한다.

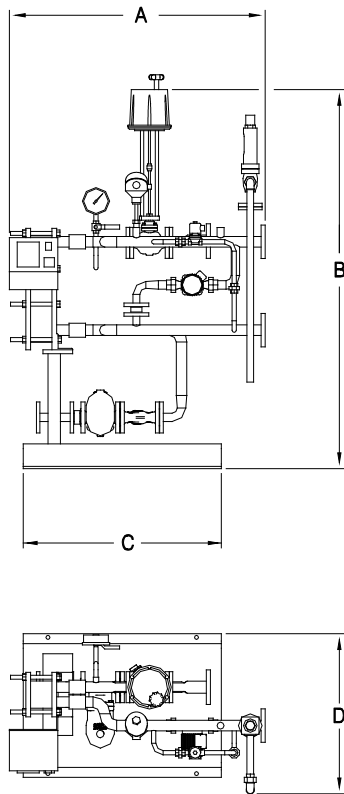
● 치수(mm) 및 무게(kg)

LEH-ST-DHW	모델	A	B	C	D	열용량 (kW)	중량 (kg)	배관연결 구경	
								증기	물
	EH-1-ST-DHW	1040	1530	800	650	70	137	32	32
	EH-2-ST-DHW	1040	1530	800	650	105	145	40	32
	EH-2-ST-DHW	1040	1530	800	650	140	150	40	32

LEH-ST-HTG	모델	A	B	C	D	열용량 (kW)	중량 (kg)	배관연결 구경	
								증기	물
	EH-1-ST-HTG	920	1530	800	600	70	117	32	32
	EH-2-ST-HTG	920	1530	800	600	105	125	40	40
	EH-2-ST-HTG	920	1530	800	600	140	130	40	40

소용량 EasiHeat LEH-ST-DHW



소용량 EasiHeat LEH-ST-HTG

