고효율인증 ISO9001인증 CLEAN사업장

http://www.samhoboiler.com

SAMHO Boiler industry

"세계가 변한 만큼 삼호보일러도 변화하고 있습니다."

"Samho Boiler is changing as much as the world is changing."

株式會社 三湖보일러

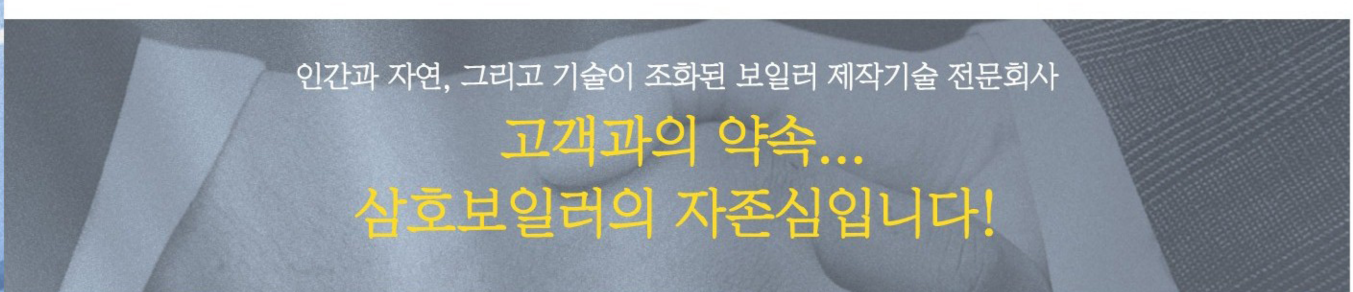
SAMHO BOILER CO., LTD.

"세계로 수출하는 산업용 보일러 전문 회사 –Samho boiler!!"

인사말씀

1969년 우수한 보일러 기자재 생산을 목적으로 창립된 이후 변화하는
세계속에 저희 삼호보일러도 많은 성장과 변화를 거듭해왔습니다.
고객을 최우선으로 생각하며 인화, 창조, 도약 이라는 사훈 아래 모든 임직원들이
혼연일체 되어 우수한 제품생산 및 기술혁신을 통한 신제품 개발을 위해 불철주야
최선의 노력을 다하고 있습니다. 21세기 친환경적, 에너지 효율 극대화를
최대 목표로 삼아 ISO 9001인증 및 고효율 인증 획득 후 품질개선 및
연료 절약형 제품 개발에 심혈을 기울여 명실공히 소형 스팀보일러에서
각종 압력용기까지 생산, 제조하는 산업용보일러 전문업체로 발돋움 해 왔으며,
지구촌 시장을 향한 강한 집념은 발전하는 삼호보일러의 자존심과 긍지로서
이는 앞으로도 계속 될 것입니다.
특히 당사제품을 사용하시는 수요자 제위 여러분들의 고충을 줄이기 위해
연중 무휴 24시간 A\S망을 구축하여 친절하고 신속 정확하게 고객 여러분의 곁에서
정성을 다하고 있습니다.
한번 맺은 인연을 소중히 여기는 회사 삼호보일러를 꼭 기억해 주십시요.
감사합니다.

(주) 삼 호 보 일 러
대표이사 이 기 원



Greetings

Since we were established in 1969 to manufacture advanced boiler equipment,
we have accomplished remarkable growth and innovative changes.
Our priority value is customer satisfaction. Everyone in the company is devoted to developing new
products through technological innovation, based on our philosophy to make peace,
creativity, and challenge.
In the 21st Century, our major goal is to be eco-friendly and achieve
maximum energy efficiency.
We have obtained the ISO 9001 Certificate and High-efficiency Certificate and have improved the quality
and fuel-efficiency our boilers. Currently, we are the leading industrial boiler maker that specializes in
manufacturing everything from small-sized steam boilers to various compressed containers. Our firm
faith to reach out to the world will support Samho Boiler's confidence and pride in the global market.
For the convenience of our customers, we have a customer service network that is open 24/7 and provide
friendly and timely services whenever you need us.
Samho Boiler appreciates the privilege to do business with you.
Thank you.

SAMHO Boiler Co., Ltd
CEO **LEE, GI WON**

회 사 연 혁

1969 삼호공작소 설립(공장등록 제14호)

1973 삼호보일러 상호변경
1976 군납 지정업체 선정
1978 육용강제 제2종 허가 획득(제144호)

1983 관류보일러 출시
1984 주식회사 법인설립
1985 노통연관식 보일러 출시
1989 해외시장 진출(아시아 및 중남미 지역)

1992 강원도 철원공장 신축
1992 육용강제 제1종 허가 획득(제1호)
1992 배출시설 허가
1994 중형온수보일러 출시
1995 환경사업 진출(소각로 생산)
1996 유망중소기업 선정
1996 병역특례업체 선정
1997 유망선진기술기업 지정
1998 무역업 신고필
1999 전문건설업 등록
1999 SQLO 인증획득(중국 안전관리국)
1999 ISO 9001 인증획득
(한국품질관리인증센터)

2000 보일러 전문연구소 설립(강원대학교)
2002 콘덴싱 보일러 출시
2002 고효율 인증획득(에너지관리공단)
2002 수출 100만불 달성
2002 폐열보일러 출시
2003 다목적 보일러 출시
2004 무압 및 진공온수 보일러 출시
2004 CLEAN 사업장 인증 획득 (노동부)
2005 강원도 에너지대상 수상
2006 이경수관 관류보일러 특허출원
2007 ISO 9001 인증갱신(한국품질재단)
2007 석탄보일러 출시

Company history

1960~

1969 Establishments of Samho manufacture. (Factory registration No. 14)

1970~

1973 Change company name to Samho boiler.
1976 Selected as supplier of goods and services to the militaries
1978 Obtained government license as the second-class boiler manufacturing company (No. 144)

1980~

1983 Once through boiler launched
1984 Company incorporated
1985 Smoke tube type boiler launched
1989 Make inroads into overseas market (Asia and Central and South America area)

1990~

1992 Opened factory in Chulwon, Kangwon-do
1992 Obtained government license as the first-class boiler manufacturing company
1992 Obtained government license for industrial waste facilities.
1994 Launch the medium-sized hot water boiler.
1995 Make inroads into environments business (incinerator production)
1996 Selected as blue chip medium and small enterprises.
1996 Selected as company of mandatory military services
1997 Appointed as prosperous advanced technology enterprise.
1998 Registered trade businesses.
1999 Registered construction industry.
1999 Acquired SQLO certification (China safety Management and Maintenance Bureau)
1999 Acquired ISO9001 certification (Korea foundation for quality)

2000~

2000 Established R&D center for boiler (Kang-won National University)
2002 Launch Condensing boiler
2002 Acquired high effectiveness certifications (Energy management industrial complex)
2002 Achieve one-million dollars export.
2002 Launch waste heat boiler.
2003 Launch multi-purpose boiler.
2004 Launch Non-pressure and vacuum warm water boiler.
2004 Obtained Ministry of labor license for clean place of business
2005 Won the Gangwon-do Energy Award
2006 Patented Reduced Water Pipe Boiler
2007 Renewed the ISO 9001 Certificate (Korea Foundation for Quality)
2007 Launch Charcoal Boiler

콘덴싱 보일러 (SCB)
Condensing Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 공인기관 고효율 인증 획득(저위발열량 기준 101%)
② 획기적인 연료비절감(배기가스 폐열온도 65℃ 내외)
③ 풍부한 스팀 저장량으로 품질 및 생산성 향상
④ 내구성이 강한 특수 연소구조로 장구한 수명유지

① Official certificate/certification of high effectiveness (Low calorific power standard 101%)
② Epoch-making fuel cost curtailment (Exhaust gas waste heat temperature 65℃ or so)
③ Advancement in quality and productivity by the rich stock of steam.
④ Life-time existence with strong durability by the special combustion structure.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 기능이 완벽하게 수행되는 자동제어 시스템
② 기계식 제어시스템으로 관리 및 수리가 간편함
③ 이중. 삼중의 안전제어 시스템으로 높은 안전성 확보
④ 자동관련 부대장치의 일체형 시스템으로 관리점검이 매우 편리함

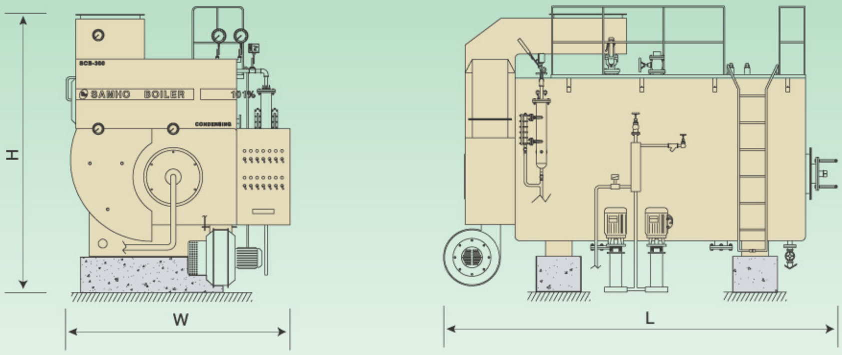
① Automatic controlled system that all functions are achieved perfectly by single-touch
② Easy manage and repair by the manual control system
③ High safety by the double or triple safety control system
④ Great convenience to check the status of equipment by built in type of additional equipment which related to automation./automated equipment

사용처 / Place to use

연료를 가스(LNG)로 사용하는 대형 산업체에서 필히 사용해야할 제품.
염색공장 / 만두공장 / 일반식품공장 / 난방 및 급탕 / 사우나 / 화학공장 / 연식품공장 / 기타 대형산업체

Product that should use certainly in large size industry that use from gas (LNG).
Dye works / Dumpling factory / General Food factory / Heating and hot-water supply / sauna / Chemical Plant / Non-rigid type food factory / Other large size industry

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) 형식(Type)			SCB-100	SCB-150	SCB-200	SCB-250	SCB-300	SCB-400	SCB-500	SCB-600	SCB-700	SCB-800	SCB-1000
정격증발량 (Proper Form of Evaporation)		kg/h	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	10,000
최고사용압력 (Max. Working Pressure)		kg/㎠	10 {1.0 MPa}										
효율(Efficiency)		%	99% 이상 {More than 99%}										
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	15	25.2	30.3	37	44.4	58	71	88	99	114	143
중량(Weight)		Ton	4.0	4.8	5.1	5.8	6.5	7.2	8.6	10.6	13.3	14.5	17.4
적정보유수량(Titration)		ℓ	1,650	1,920	2,200	2,800	3,082	4,600	5,800	6,950	9,100	13,300	14,700
연료소비량 (Fuel Consumption)	도시가스(LNG)	Nm³/h	63.9	95.8	127.8	159.7	191.7	255.8	319.4	383.3	447.2	511.1	638.9
	LPG(Propane)		28.3	42.4	56.5	70.7	84.8	113	141.3	169.6	197.8	226.1	282.6
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	5.9	7.7	9.7	14	14	18.7	18.7	19	24.5	27.5	37.5
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Vale)	A	50	65	80	80	80	100	125	125	150	150	200
	급수변(Progression Valve)		25	25	40	40	40	40	40	40	50	50	50
	배수변(Drainage Valve)		40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50
	안전변(Safety Valve)		25	32	40	40	40	40×25	40×40	40×40	50×40	50×50	50×50
	연료가스(Fuel Gas)		25	40	40	50	50	50	50	65	65	80	80
	연도(Chimney)	ømm	300	350	400	500	550	600	650	700	750	800	900
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	1,670	1,720	1,800	1,890	2,050	2,290	2,380	2,634	2,702	2,862	3,346
	세로(Length)		3,160	3,550	3,770	3,800	4,100	4,500	4,810	5,162	5,467	5,772	6,076
	높이(Height)		2,120	2,280	2,510	2,590	2,700	2,980	3,120	3,632	3,700	3,860	4,344
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	2,180	2,200	2,290	2,460	2,550	2,660	2,758	3,012	3,080	3,240	3,724
	세로(Length)		3,880	4,030	4,128	4,280	4,380	4,480	4,940	5,692	5,897	6,402	6,706
	높이(Height)		2,690	2,870	3,000	3,020	3,070	3,096	3,178	3,432	3,950	4,010	4,144

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MJ/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥}
※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel
① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}

수관식 보일러 (SWS)
Water Tube Boiler

대형난방! 현장조립에 용이 / Large size heating! Easiness in field assembly

AT-P형 보일러는 수관배열을 탄젠샬과 멤브레인 공법으로 병행하여 구조설계가 완벽합니다. 특히 Air Preheater를 부착, 폐열 손실을 극소화시키고 케스타블 시공으로 가스누출 현상을 완전히 제거한 고효율의 혁신적인 제품입니다. 대용량을 필요로 하는 모든 산업체 및 대단지 건물, 아파트 등에 널리 사용되고 있습니다.

AT-P type boiler runs parallel water pipe arrangement by MEMBRANE method of construction with TANGENSHAL and structural design is perfect.
Especially, it is innovative product of high effectiveness that attached Air Pre-heater, minimizes waste heat damage and perfectly removes gas leak phenomenon/leaking by KASTABLE installation.
It is used widely used in the all industries and large scale buildings, apartments etc... which need high-capacity.

높은 열효율 / High thermal efficiency

직경이 작은 다수의 수관이 전열면을 형성, 전열면적이 확장되어 증발율과 열효율이 뛰어나다.

Many water tube that has small diameter form electric heating surface. So this boiler has wide electric heating surface. And evaporation rate and thermal effciency is excellent.

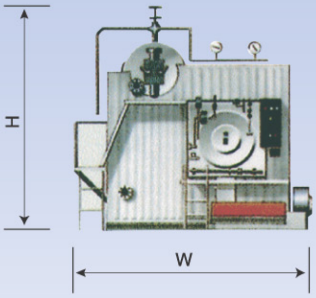
완벽한 안전성 확보 / Perfect safety

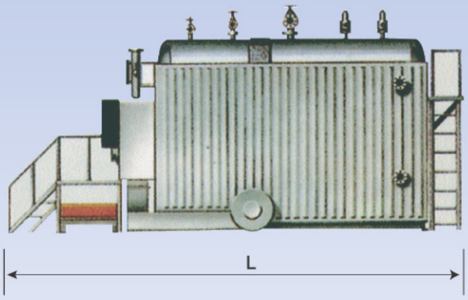
단위 전열 면적당 보유수량이 적어 시동시간이 짧고 과열되어도 위험하지 않아 난방용 및 산업용, 발전용에 최적의 보일러이다.

This boiler has short starting time. And if the boiler is overheated, it is not dangerous. So it is suits for heating, industry, development.

SAMHO BOILER

구조도(System Diagram)





표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SWS 100	SWS 150	SWS 200	SWS 250	SWS 300	SWS 350	SWS 400	SWS 450	SWS 500	SWS 600	SWS 700	SWS 800	SWS 800 (2pass)	SWS 1000	SWS 1200	SWS 1500	SWS 2000	SWS 2500	SWS 3000	SWS 3500	SWS 4000
정격증발량 (Proper Form of Evaporation)		kg/h	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000	6,000	7,000	8,000	8,000	10,000	12,000	15,000	20,000	25,000	30,000	35,000	40,000
연료소비량 (Fuel Consumtion)		kg/h	74	113	147	180	220	256	288	330	370	438	505	579	579	737	873	1110	1450	1778	2144	2520	2912
부속변규격 (Additional Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	50	50	80	80	80	100	100	100	100	125	125	150	150	150	200	200	200	200	250	250	300
	안전변(Safety Valve)		40	40	40	50×40	50×40	50×40	50×40	50×40	50×50	50×50	65×50	65×50	65×50	50×50	65×50	65×50	80×50	80×50	80×65	80×80	100×80
	급수변(Progression Valve)		40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65	65	80	80	80	80
	배수변(Drainage Valve)		40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40
	인젝터(Injector)		40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40	40	80	80	80	80
수면계(Water Gauge)		L	215	215	215	215	215	215	215	215	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
연소기 (Burner)	연소량(Fuel Consumtion)	ℓ/h	70~112	90~140	110~180	100~224	130~280	130~335	130~425	130~425	130~425	160~560	165~680	165~680	165~680	180~1,080	185~1,250	190~1,350	210~1,800	210~1,800	210~2,100	350~3,500	350~3,500
	오일프리히터(Oil Free Heater)	Kw	3	3	3	5	5	5	5	7	7	7	9	9	9	10	10	10	12	20	24	28	30
압입송풍기 (Position Blower)	풍량(Wind Amount)	㎥/min	18	27	36	45	54	63	72	81	90	108	126	144	144	180	216	270	360	450	540	630	720
	전동기(Electric Motor)	HP	3	5	5	7.5	7.5	10	10	15	15	20	20	25	25	30	40	50	75	100	100	120	150
보일러중량(Weight of Boiler)		kg	4,100	4,700	5,350	5,950	6,550	7,150	7,750	8,050	8,400	9,150	9,900	11,000	11,000	13,400	16,500	19,400	23,400	25,100	26,800	29,000	30,400
만수시보유수량 (Number of Possess When Full Water Level)			2,050	2,100	2,900	3,300	3,750	4,150	4,550	4,750	4,900	5,150	5350	6,200	6,200	7,900	8,900	11,900	13,200	14,950	16,700	18,600	20,100
사용시보유수량 (Number of Possess On Using)			1,650	2,050	2,350	2,650	2,950	3,300	3,600	3,800	3,950	4,150	4,350	5,050	5,050	6,450	6,750	9,050	10,250	11,500	13,550	15,200	16,750
연도치수(Chimney Size)		a×b(mm)	230×290	270×340	300×400	350×430	370×490	410×520	440×540	460×580	500×600	530×680	550×760	560×860	560×860	600×1,000	680×1,100	760×1,150	900×1,250	1,000×1,350	1,220×1,400	1,220×1,600	1,220×1,750
연도단면적(Chimney)		㎡	0.07	0.09	0.12	0.12	0.18	0.21	0.24	0.27	0.3	0.38	0.42	0.48	0.48	0.6	0.79	0.87	1.12	1.35	1.71	1.95	2.13
연돌경(Chimney)		φmm	300	360	425	470	506	555	590	625	660	725	785	845	845	935	980	1,120	1,280	1,420	1,600	1,680	1,765
설치규격 (Standard)	폭 (Width)	mm	2,191	2,322	2,341	2,341	2,561	2,580	2,607	2,959	2,959	3,081	3,263	2,890	3,291	3,583	3,800	3,956	4,062	4,272	4,588	5,126	5,126
	길이 (Length)		2,342	2,554	2,950	3,054	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,650	3,886	4,154	4,302	4,926	5,062	5,200	5,470	5,684	5,898	6,100	6,250
	높이 (Height)		2,449	2,580	2,660	2,730	2,840	2,900	2,988	3,090	3,190	3,250	3,250	3,300	3,400	3,455	3,640	4,440	4,831	4,934	5,034	5,383	6,311

※ 10kg/㎠기준. 1~8T/H 3pass 8~40T/H 2pass 공기예열기 설치. 본 사양은 실제 조건에 따라 다소 변경될 수 있습니다.

※ Above specification can be changed without any notice for performance improvement and technical development.

횡형 수관식 보일러 (SHWS)
Horizontal Water Tube Type Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 연소실 확충으로 완전연소 실현
② 넓은 전열 면적과 풍부한 스팀 저장량으로 품질 및 생산성 향상
③ 복사 전열량이 많아 전열 효과가 크고 높은 열 효율실현
④ 현장 제작이 가능한 구조로 좁은 공간에도 설치가 용이함

① Perfect combustion realized by combustor expansion
② Improvement of quality and productivity by wide heat transmission area and rich steam amount of stock
③ High heat efficiency and heat transmission effect with radiation
④ Installation is easy fit into a small space through the in field manufacture.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 기능이 완벽하게 수행되는 자동제어 시스템
② 기계식 제어시스템 적용으로 누구나 쉽게 운전 및 고장처리 가능
③ 이중 삼중의 안전장치를 부착하여 안심하고 사용할 수 있는 안전성
④ 자동 부대장치가 일체형으로 되어 운전과 관리가 매우 편리함

① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly by single-touch
② Easy manage and repair by the manual control system.
③ High safety by the double or triple safety control system
④ Great convenience to check the status of equipment by the additional equipment which related to automatic built in type.

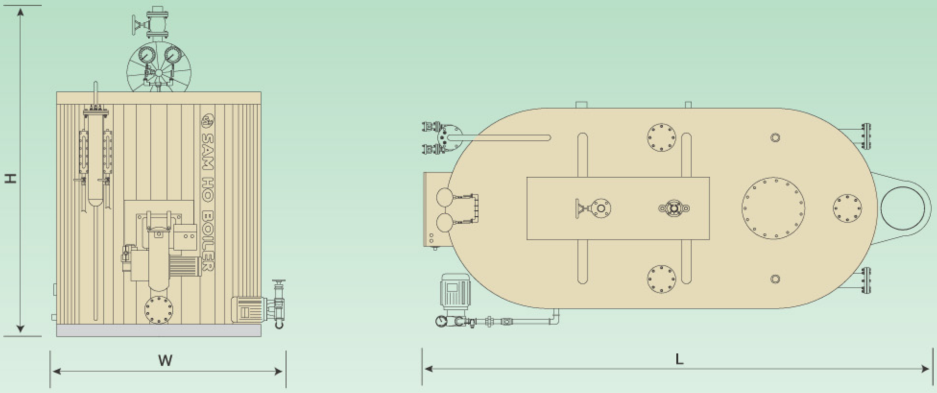
사용처 / Place to use

섬유 / 봉제공장 / 화학공장 / 난방 및 급탕 / 사우나 / 염색공장 / 호텔 / 병원 / 건조장 / 실험실 / 국수공장 / 팥앙금공장 / 두부공장 등

Fiber / Sewing factory / Chemical factory / Heating and hot-water supply / Sauna / Dye works / Hotel / Hospital / Drying rack / Laboratory / Noodles factory / Red-bean deposit factory / Bean curd factory ect..

SAMHO BOILER

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SHWS-1,000	SHWS-1,500	SHWS-2,000	SHWS-3,000	SHWS-4,000	SHWS-500
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	1,000	1,500	2,000	3,000	4,000	5,000
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	10 {1. 0 MPa}					
효율(Efficiency)		%	90% 이상 {More than 90%}					
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	16	21.2	34.7	52.3	75.4	88.1
중량(Weight)		Ton	2.0	2.8	3.5	5.2	6.5	7.5
적정보유수량(Titration)		ℓ	480	650	846	1,200	1,540	1,850
연료소비량 (Fuel Consumtion)	경유(Light Oil)	kg/h	67.5	101.3	135.1	202.6	270.2	337.7
	도시가스(LNG)	N㎥/h	70.3	105.4	140.6	210.8	281.1	351.4
	LPG(Propane)		31.1	46.6	62.2	93.3	124.4	155.4
	중유(Heavy Oil)	kg/h	68.2	102.3	136.4	204.6	272.8	341.1
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	6.65	8.4	8.45	11.25	16.2	20.2
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	50	65	65	80	100	125
	급수변(Progression Valve)		25	25	32	40	40	40
	배수변(Drainage Valve)		40	40	40	40	40	40
	안전변(Safety Valve)		25	32	40	32×25	40×25	40×40
	급유구(Drain OIl Valve)		20	20	25	25	25	25
	연료가스(Fuel Gas)		25	40	40	50	50	50
	연도(Chimney)	ømm	300	300	400	500	580	650
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	1,130	1,270	1,450	1,650	1,830	2,050
	세로(Length)		2,230	2,520	3,050	3,400	4,100	4,680
	높이(Height)		2,180	2,320	2,400	2,800	3,060	3,300
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	2,180	2,200	2,400	2,530	2,740	3,000
	세로(Length)		3,700	4,100	4,650	5,100	5,560	5,720
	높이(Height)		2,460	2,700	2,850	3,100	3,480	3,700

※ 연료의 저위발열량

① 도시가스 : 41.45 MJ/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},

③ 경　　유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

노통 연관식 보일러(SHS)
Smoke Tube Horizontal Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 노통연관식 3-PASS 연소구조로 높은 열효율 실현
② 넓은 전열면적과 풍부한 스팀 저장량으로 품질 및 생산성 향상
③ 내구성이 강한 횡형 연소구조로 장구한 수명유지(연관교체 가능)
④ 넓은 화실로 다양한 종류의 연료연소와 버너선택의 자유로움 확보

① Smoke tube type 3 – PASS combustion structure that win a realization of high thermal efficiency.
② Advancement in quality and productivity by the large amount stock of steam and wide heat transmission space.
③ It is horizontal type combustion structure with long-range of life-time durability. (Connection replacement is available)
④ Large combustion room and various kind of fuel combustion and secure the free burner selection.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 기능이 완벽하게 수행되는 자동제어 시스템
② 기계식 자동제어 시스템으로 운전이 용이하고 손쉬운 고장처리
③ 이중 삼중의 안전장치로 보다 높은 안전성 확보
④ 전후 웬도박스를 통한 정기 점검과 간편한 청소구조

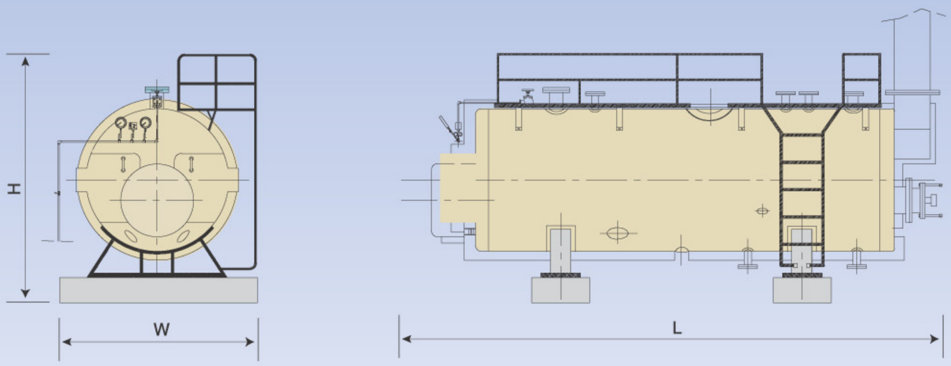
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly by single-touch
② Easy to manage and repair by the manual control system
③ High safety by the double or triple safety control system
④ Simple structure for cleaning and routine check through the front and rear fan box.

사용처 / Place to use

대형산업체에서 가장 많이 사용하는 제품
섬유 / 봉제공장 / 식품공장 / 벽동양생공장 / 두부공장 / 양조장 / 화학공장 / 난방 및 급탕 / 사우나 / 양어장 / 피혁공장 / 호텔 / 종합병원 등

Product that using most in the large scale industry
Fiber / Sewing factory / Food factory / Bean curd factory / Brewery / Chemical factory / heating and hot-water supply / Sauna / Fish farm / Skinner / Hotel / General hospital etc..

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division)		형식(Type)	SHS-100	SHS-150	SHS-200	SHS-300	SHS-400	SHS-450	SHS-500	SHS-600	SHS-700	SHS-800	SHS-1000
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	1,000	1,500	2,000	3,000	4,000	4,500	5,000	6,000	7,000	8,000	10,000
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	7 / 10 {0.7 / 1.0 MPa}										
효율(Efficiency)		%	90% 이상 {More than 90%}										
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	23	30	38.3	58	74.6	83.4	92.3	116.6	134.3	147.7	188.2
중량(Weight)		Ton	2.3	3.0	3.9	5.7	7.5	8.3	9.2	11.7	13.4	14.8	18.8
적정보유수량(Titration)		ℓ	2,560	3,080	3,552	4,864	6,792	7,376	7,960	9,120	9,960	11,120	13,920
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	67.5	101.3	135.1	202.6	270.2	304	337.7	405.3	472.3	540.4	675.5
	도시가스(LNG)	N㎥/h	70.3	105.4	140.6	210.8	281.1	316.2	351.4	421.7	491.8	562.2	702.8
	LPG(Propane)		31.1	46.6	62.2	93.3	124.4	140	155.4	186.5	217.6	248.7	310.9
	중유(Heavy Oil)	kg/h	68.2	102.3	136.4	204.6	272.8	307	341.1	409.3	477.5	545.7	682.1
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	6.65	8.4	8.45	11.25	16.2	16.2	20.2	20.5	26	29	39
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	50	65	80	80	100	125	125	125	150	150	200
	급수변(Progression Valve)		25	25	40	40	40	40	40	40	50	50	50
	배수변(Drainage Valve)		40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50
	안전변(Safety Valve)		25	32	40	32×25	40×25	40×40	40×40	40×40	50×40	50×50	50×50
	급유구(Drain Oll Valve)		20	20	25	25	25	25	25	40	40	40	50
	연료가스(Fuel Gas)		25	40	40	50	50	50	50	65	65	80	80
	연도(Chimney)	ø mm	300	350	420	500	580	620	650	710	770	820	920
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	1,682	1,780	1,882	2,054	2,238	2,310	2,382	2,538	2,638	2,814	3,044
	세로(Length)		3,234	3,520	3,724	4,066	4,930	5,075	5,220	5,310	5,470	5,607	6,404
	높이(Height)		1,857	1,924	2,057	2,229	2,413	2,488	2,562	2,713	2,813	2,989	3,219
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	3,182	3,210	3,382	3,554	3,738	3,810	3,882	4,038	4,138	4,314	4,544
	세로(Length)		4,734	4,990	5,224	5,566	6,430	6,575	6,720	6,810	6,970	7,107	7,904
	높이(Height)		3,357	3,400	3,557	3,729	3,913	3,988	4,062	4,213	4,313	4,489	4,719

※ 연료의 저위발열량

① 도시가스 : 41.45 MJ/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},
③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel

① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}
③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}
④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

초소형 노통 연관식 보일러(SMB)
Mini Steam Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 초소형 노통 연관식 구조로 좁은 공간 설치에 최고적합
② 최적의 노내압과 공기예열기 부착으로 고효율 실현
③ 예비 부하시간(15분이내) 단축으로 연료비 절감
④ 내구성이 강한 연관식 횡형 연소구조로 장구한 수명 유지

① Micro smoke tube type structure that best fitness in small space installation.
② Realize high effectiveness by optimum internal pressure in flue and installation of air pre-heater.
③ Reduce the fuel cost by reserve subordinate time (within 15 minutes)
④ It is horizontal type combustion structure with long-range of life-time durability

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 기능이 완벽하게 수행되는 자동제어시스템
② 모든 자동관련 부대부품이 일체형으로 되어 운전과 관리가 매우편리
③ 이중 삼중의 안전제어 시스템으로 철저한 안전성 확보
④ 기계식 제어시스템을 채택하여 조작이 간편하고 고장시에도 손쉽게 처리

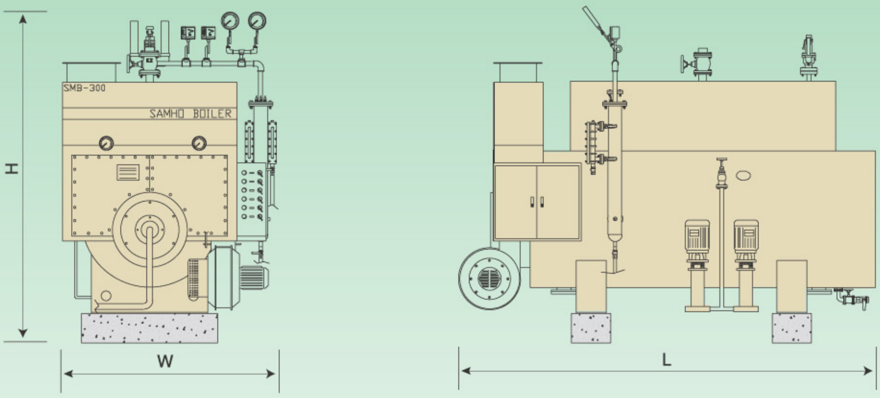
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly by single-touch
② Great convenience to manage and operate by the built in type additional equipment which related to automation.
③ High safety by the double or triple safety control system
④ Easy to manage and repair by the manual control system

사용처 / Place to use

섬유 / 봉제공장 / 화학공장 / 난방 및 급탕 / 사우나 / 염색공장 / 호텔 / 병원 / 건조장 / 실험실 / 두부공장 / 양조장 / 식품공장 / 건조장 / 벽돌공장 / 앙금공장 등

Fiber / Sewing factory / Chemical factory / Heating and hot-water supply / sauna / Dye works / Hotel / Hospital / Drying rack / Laboratory / Bean curd factory / Brewery/Food factory / Drying rack / Brickyard / Deposit factory etc...

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SMB-100	SMB-150	SMB-200	SMB-250	SMB-300	SMB-350	SMB-400	SMB-500
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	5,000
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	10 {1.0 MPa}							
효율(Efficiency)		%	90% 이상 {More than 90%}							
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	16	21.6	24	32.3	42	49.7	55	66
중량(Weight)		Ton	2.2	2.5	2.8	3.2	4.0	4.5	5.2	6.3
적정보유수량(Titration)		ℓ	1,300	1,383	1,687	1,927	2,775	3,013	5,303	6,890
연료소비량(Fuel Consumtion)	경유(Light Oil)	kg/h	67.5	101.3	135.1	168.9	202.6	236.4	270.2	337.7
	도시가스(LNG)	N㎥/h	70.3	105.4	140.6	175.7	210.8	246	281.1	351.4
	LPG(Propane)		31.1	46.6	62.2	77.7	93.3	108.8	124.4	155.4
	중유(Heavy Oil)	kg/h	68.2	102.3	136.4	170.5	204.6	238.7	272.8	341.1
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	4.8(6.35)	6.35(8.1)	8.45(10.45)	10.45(10.45)	11.25(14.75)	16.2	16.2(20.2)	20.2
접속구경(Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	50	65	80	80	80	100	100	125
	급수변(Progression Valve)		25	25	40	40	40	40	40	40
	배수변(Drainage Valve)		40	40	40	40	40	40	40	40
	안전변(Safety Valve)		25	32	40	40	40	50	40×25	40×40
	급유구(Feed Oil Valve)		20	20	25	25	25	25	25	25
	연료가스(Fuel Gas)		25	40	40	40	50	50	50	50
	연도(Chimney)	ømm	300	350	400	500	550	580	600	650
최소규격(Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	1,300	1,340	1,450	1,450	1,710	1,800	2,140	2,240
	세로(Length)		2,950	3,070	3,203	3,570	3,620	3,620	4,100	4,890
	높이(Height)		2,040	2,130	2,377	2,500	2,587	2,800	2,920	3,210
최대규격(Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	1,980	2,074	2,200	2,248	2,640	2,800	2,980	3,328
	세로(Length)		3,000	3,164	3,420	3,420	3,840	3,840	4,320	5,240
	높이(Height)		2,290	2,400	2,500	2,900	3,020	3,320	3,570	3,780

※ 연료의 저위발열량

① 도시가스 : 41.45 MJ/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},
③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel

① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}
③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}
④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

열매체 보일러(SHB)
Heat Intermediation Boiler

코일가공 진원도 100%, 탄화현상방지!

SHB형 보일러는 열매개체로 물이 아닌 기름을 사용하여 높은 온도를 요구하는 산업공정에 저압으로 안전하게 공급하는 혁신적인 제품입니다. 특히 코일 구조가 다열 Two-Way Line으로 설계되어 효율이 높고 온도조절이 용이하며 고온 및 낮은 온도편차를 필요로 하는 유기화학산업, 식품산업, 금속도장산업, 섬유산업 등의 증유 및 건조시설에 널리 사용되고 있습니다.

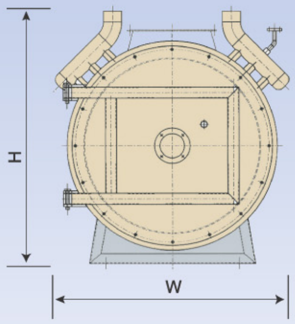
SHBType Hot Oil Boiler dsigned to use oil, can supply a low pressure fo oil for individual industrial line requiring higher temperature.
Especially, its coil layout designed for multi-heat and Two-Way line guarantees such advantages as higher efficiency and easy temperature control.
As a result, this boiler is widely used for the steaming and drying system in food, metal painting, textile and organic chemical industries requiring both higher and less deviation.

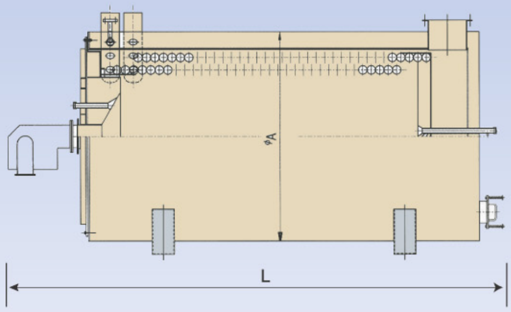
열매체보일러의 특징

① 열매체유는 상압에서도 고온을 얻을 수 있으며 동절기에 동결이나 수처리가 불필요하고 보일러 튜브의 부식이 거의 없다.
② 열매체유를 액상으로 간접 가열하여 강제순환시키므로 온도의 국부적인 저하없이 균일한 온도분포를 유지시킬 수 있다.
③ 열매체유를 회로상에서 순환하므로 블로우다운 또는 드레인 등의 손실이 없고 전력비도 저렴하며 운전경비가 대폭 감소된다.
④ 열매체유를 액상에서 순환하므로 필요에 따라 열량 및 온도의 정밀한 조정이 용이하다.
⑤ 액상의 열매체유는 순환이 가능한 곳이며 어느 곳이나 다양하게 이용할 수 있다.

① Heat intermediation oil can get high temperature at atmospheric pressure and freezing or water treatment is unnecessary in winter season and little corrosions of boiler tube
② It can be kept equal temperature distribution without topical decline of temperature because of forced circulation by indirect heat apply through the liquid phase.
③ It is no blow down or damage of drain etc... and electric power expense is low and operating cost reduced sharply because circulates the heat intermediation oil in circuit.
④ Easy to precision control of heat value and temperature according to necessity because circulate heat intermediation oil in liquid phase.
⑤ Liquid phase heat intermediation oil can be widely used in every place that is able to circulate.

구조도(System Diagram)





표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형 식(Type)			SHB -20	SHB -30	SHB -40	SHB -50	SHB -60	SHB -70	SHB -80	SHB -100	SHB -125	SHB -150	SHB -175	SHB -200	SHB -250	SHB -300	SHB -400	SHB -450	SHB -500	SHB -600	SHB -700
정격출력(Rated Output)		10^4kcal/h	20	30	40	50	60	70	80	100	125	150	175	200	250	300	400	450	500	600	700
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	10 {1.0 Mpa}																		
최고사용온도(Max. Working Temperature)		℃	350																		
외형치수 (External Form)	폭(Width)	mm	1,272	1,400	1,460	1,540	1,560	1,644	1,800	1,800	1,920	2,180	2,310	2,450	2,800	2,900	3,050	3,070	3,250	3,420	3,600
	높이(Height)	mm	2,390	2,770	3,080	3,250	3,480	3,620	3,780	3,980	4,150	4,380	4,520	4,710	4,980	5,290	6,200	6,500	7,220	7,520	7,800
입출구경(In-Out Header)		A	50	65	80	80	80	80	100	100	125	125	125	150	150	200	200	200	250	250	300
열매체유보유량 (Number of Heat Intermediation Level)		㎥	2.3	2.51	3.1	3.8	4.3	5.4	5.7	8.3	9.7	13.3	15.6	18.4	22	31.2	33.4	37.8	44.2	48.2	52
오일버너 (Oil Burner)	사용연료(Fuel)		경유, 중유, 가스																		
	연료소비량(Consumption)	kg/h	22	34	44	56	67	80	91	115	138	177	208	232	295	352	485	536	598	657	708
	제어방식(Control)		ON · OFF 제어, 3위치 비례제어																		
순환펌프 (Circulation Pump)	순환량(Flow Rate)	㎥/h	18	28	40	50	50	60	80	80	100	120	160	200	240	320	400	440	470	520	
	양정(Total Head)	m	35	35	35	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	전동기(Electric Power)	HP	7.5	10	15	20	20	20	25	25	40	50	50	60	75	75	75	75	75	75	100
연돌 (Chimney)	내경(Diameter)	φ mm	280	320	360	400	400	500	500	670	670	770	770	770	960	960	960	960	1,050	1,050	1,100
	높이(Height)	m	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10

무압관수식 보일러(SNB)
Non Pressure Flow Water Heater

경제성 / Economic efficiency

① 응축열에 의한 간접가열방식으로 스케일 발생이 없어 효율이 높다.
② 관체에 난방 및 급탕 열교환기를 별도 부착하여 설치 및 시공이 간단하다.
③ 열교환기는 동관/스테인리스 강관으로 부식걱정이 없다.
④ 대기 개방형 구조이기 때문에 안전하게 오래 사용할 수 있다.

① Indirect heating type and efficiency is high because there is no scale occurrence.
② Easy to installation and construction by mounting heating and hot-water supply heat exchanger.
③ Heat exchanger is no corrosion occurrence cause from made of copper pipe/stainless steel pipe.
④ Because it is atmosphere open-end structure, can be use long and safely.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 자동기능이 수행되므로 사용이 매우 편리하다.
② 열교환 동파이프가 일자 횡형으로 배열되어 청소가 편리하다.
③ 자동관련 부대장치가 일체형으로 되어 운전 및 관리가 편리하다.

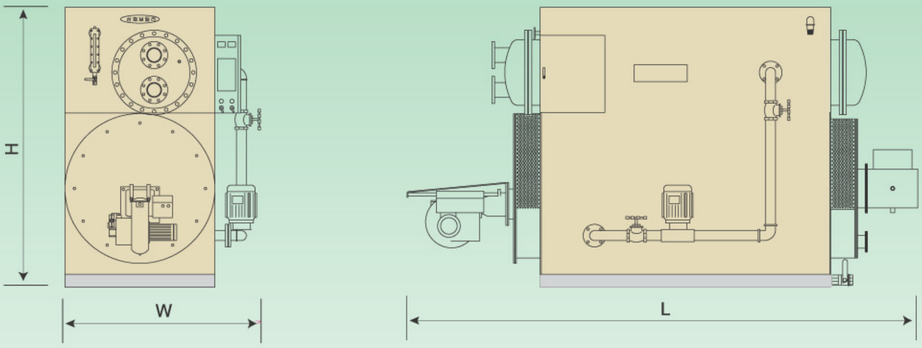
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly and conveniently by single-touch.
② Easy to clean because a heat exchange copper pipe is arranged by work horizontal type.
③ Great convenience to manage and operate by the built in type additional equipment which related to automation.

사용처 / Place to use

사우나 / 난방 및 급탕 / 양어장 / 호텔 / 병원 등

sauna / Heating and hot-water supply / fish farm / hotel / hospital etc...

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SNB-10	SNB-15	SNB-20	SNB-30	SNB-40	SNB-50	SNB-60	SNB-80	SNB-100	SNB-150	SNB-200
관체열출력(Rated Output)		kcal/h	100,000	150,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	800,000	1,000,000	1,500,000	2,000,000
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	5.1	6.8	7.0	9.4	11.6	12.8	15.2	16.8	19.0	25.4	32.0
열효율(Efficiency)		%	91% 이상 {More than 91%}										
소비전력(Power Consumption)		Kw	0.4	0.4	0.75	1.0	1.5	1.5	2.0	2.7	4.1	8.0	12.0
관수용량(Titration)		ℓ	460	480	540	620	750	780	1,050	1,220	1,400	1,800	2,050
제품중량(Weight)		Ton	1.2	1.4	1.5	1.65	1.8	2.0	2.6	2.8	3.6	4.2	4.6
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	10.6	16	21.3	32	42.6	53.3	64	85.3	106.6	160	213
	도시가스(LNG)	Nm³/h	11.1	16.6	22.2	33.3	44.4	55.5	66.6	88.8	111	166	222
	LPG(Propane)		4.9	7.3	9.8	14.7	19.6	24.5	29.4	39.2	49.1	73.6	98.2
	중유(Heavy Oil)	kg/h	10.7	16.2	21.5	32.3	43	53.8	64.6	86.1	107.6	161.6	215.1
접속구경 (Joint Valve)	급유입구(Oil Inlet)	A	8	8	15	15	15	20	20	20	20	25	25
	가스입구(Gas Inlet)		20	20	25	50	50	50	50	50	50	50	50
	연도(Chimney)	ømm	200	200	200	250	250	300	300	350	400	450	500
외형 (External Foam)	가로(Width)	mm	900	920	920	1,100	1,150	1,250	1,250	1,280	1,280	1,400	1,600
	세로(Length)		1,540	1,800	1,840	2,250	2,400	2,430	2,480	2,600	2,920	3,620	3,820
	높이(Height)		1,710	1,760	1,780	1,850	1,980	2,100	2,150	2,200	2,200	2,420	2,540
최고사용수두압 (Max. Working Pressure of Water)		m	100										
열교환기(Heat Exchanger)		재질	동관(Cupper Tube) / 스테인리스 강관(Stainless Steel Tube)										
난방 입/출구(Heating In-Out)		A	40	50	65	80	100	100	125	125	125	150	150
급탕 입/출구(Hot Water In-Out)		A	20	20	25	32	32	40	40	50	65	80	80

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MH/Nm³{9,900kcal/Nm³}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/Nm³{22,380kcal/Nm³}
③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 난방용 및 급탕용의 정격 열출력은 각각 단독 가동시이며 동시 가동시에는 그 합계가 관체 열출력이 됩니다.
※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel
① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}
③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}
④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

진공온수 보일러(SVB)
Vacuum Hot Water Heater

경제성 / Economic efficiency

① 진공 상태의 운전으로 감압증기를 발생시켜 급수예열로 높은 경제성 확보
② 열매수는 탈기된 상태로 봉입되어 스케일 발생이 없어 열 효율이 높다
③ 관체에 열교환기를 난방과 급탕을 분리 설치하였기 때문에 설치가 용이함
④ 진공 상태에서 운전하기 때문에 안전성이 높아 무면허 무검사로 운전됨

① Secure the high economic efficiency by water supply preheating that boiling low pressure steam.
② Heat intermediation water being sealed with deaeration, there is no scale occurrence.
③ Easy to installation and construction by mounting heating and hot-water supply heat exchanger.
④ Operated without license and test because it operated with vacuum state.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 자동제어 시스템으로 사용이 매우 편리함
② 자동관련 부대장치가 일체형으로 되어 취급이 간편하고 관리가 용이함
③ 기계식 제어시스템을 채택하여 조작이 간편하고 고장시에도 쉽게 수리가능
④ 외장이 미려하고 콤팩트한 타입

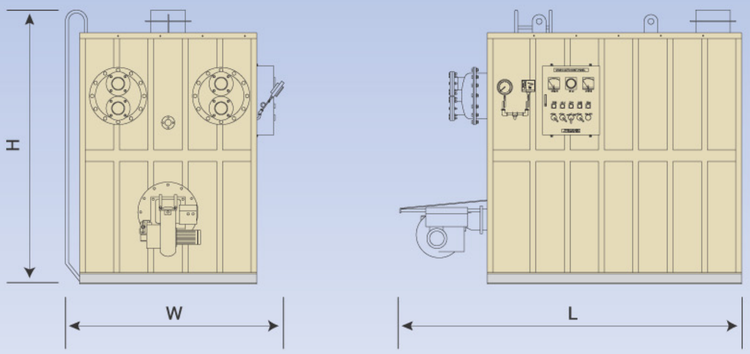
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly and conveniently by single-touch
② Great convenience to manage and operate by the built in type additional equipment which related to automation/automated equipment
③ Easy to manage and repair by the manual control system
④ Beautiful/elegant and compact appearance.

사용처 / Place to use

사우나 / 난방 및 급탕 / 양어장 / 기숙사 등

Sauna / heating and hot-water supply / Fish farm / Dormitory etc..

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division)		형식(Type)	SVB-10	SVB-15	SVB-20	SVB-30	SVB-40	SVB-50	SVB-60	SVB-80	SVB-100	SVB-150	SVB-200
관체열출력(Rated Output)		kcal/h	100,000	150,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	800,000	1,000,000	1,500,000	2,000,000
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	6.1	6.3	8.2	9.3	11.2	12.9	14.2	16	22	27	32
열효율(Efficiency)		%	91% 이상 {More than 91%}										
소비전력(Power Consumption)		Kw	0.25	0.25	0.25	0.4	0.75	0.75	2.2	2.6	4.1	9	12.5
관수용량(Titration)		ℓ	150	160	165	250	360	400	420	470	530	570	620
제품중량(Weight)		Ton	0.7	0.75	0.8	0.9	1.4	1.6	1.8	2.2	2.7	3.6	4.3
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	10.6	16	21.3	32	42.6	53.3	64	85.3	106.6	160	213
	도시가스(LNG)	Nm³/h	11.1	16.6	22.2	33.3	44.4	55.5	66.6	88.8	111	166	222
	LPG(Propane)		4.9	7.3	9.8	14.7	19.6	24.5	29.4	39.2	49.1	73.6	98.2
	중유(Heavy Oil)	kg/h	10.7	16.2	21.5	32.3	43	53.8	64.6	86.1	107.6	161.6	215.1
접속구경 (Joint Valve)	급유입구(Oil Inlet)	A	8	8	15	15	15	20	20	20	20	25	25
	가스입구(Gas Inlet)		20	20	25	50	50	50	50	50	50	50	50
	연도(Chimney)	ø mm	200	200	200	250	250	300	300	350	400	450	500
외형 (External Foam)	가로(Width)	mm	1,080	1,150	1,150	1,160	1,280	1,280	1,290	1,420	1,580	1,820	2,100
	세로(Length)		1,900	2,100	2,130	2,380	2,680	2,980	2,890	3,350	3,400	3,650	3,980
	높이(Height)		1,680	1,680	1,700	1,860	1,950	1,950	1,950	1,980	2,200	2,450	2,550
최고사용수두압 (Max. Working Pressure of Water)		m	100										
열교환기(Heat Exchanger)		재질	스테인리스 강관(Stainless Steel Tube)										
난방 입/출구(Heating In-Out)		A	40	50	65	80	100	100	125	125	125	150	150
급탕 입/출구(Hot Water In-Out)			20	20	25	32	32	40	40	50	65	80	80

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MH/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},
③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 난방용 및 급탕용의 정격 열출력은 각각 단독 가동시이며 동시 가동시에는 그 합계가 관체 열출력이 됩니다.

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel
① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}
③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}
④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

입형노통연관식 보일러 (SVS)
Vertical Smoke-Tube Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 절탄기 포함한 3-PASS 연소구조로 고효율 실현
② 50℃ 이상 폐열을 회수하여 보일러에 급수하는 급수예열장치 부착
③ 건소부위를 제거하므로서 보일러 수명이 한층 강화된 내구성
④ 좁은 공간에도 설치가 용이한 심플하고 콤팩트한 디자인

① Realize high effectiveness by the 3 – PASS combustion structure including Economizer
② Sticking preheating device to supply water into boiler by collecting waste heat more than 50℃ and supplies with water to boiler
③ Advanced durability by removing dry part of boiler for its life-time.
④ Simple and compact design that is easy to install at a small space

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 기능이 완벽하게 수행되는 자동제어 시스템
② 기계식 제어시스템 적용으로 누구나 쉽게 고장처리 가능
③ 이중 삼중의 안전장치를 부착하여 철저한 안전성 확보
④ 자동부대 장치가 일체형으로 되어있어 관리가 매우 편리함

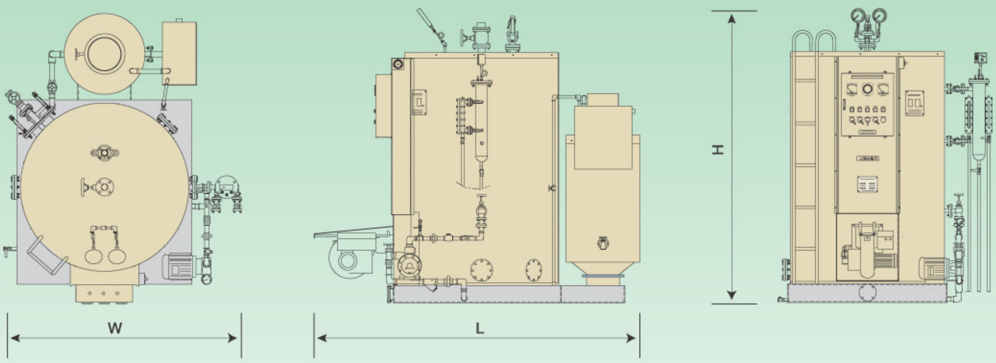
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly and conveniently by single-touch.
② Easy to manage and repair by the manual control system
③ High safety by the double or triple safety control system
④ Great convenience to manage and operate by the built in type additional equipment which related to automation

사용처 / Place to use

섬유 / 봉제공장 / 염색공장 / 양말가공공장 / 벽돌양생공장 / 두부공장 / 양조장 / 사우나 / 급식취사 / 난방 및 급탕 / 화학공장 / 건조장 / 국수 / 제빵공장 등

Fiber / Sewing factory / Dye works / Socks fabrication plant / Brick factory / Bean curd factory / Brewery / Sauna / Restaurant / Heating and hot-water supply / Chemical factory / Drying rack / Noodles / Baking factory etc..

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division)		형식(Type)	SLS-100	SLS-200	SVS-300	SVS-500	SVS-1,000	SVS-1,500	SVS-2,000
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	100	200	300	500	1,000	1,500	2,000
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	3.5 {0.35 Mpa}		7 / 10 {0.7 / 1. 0 MPa}				
효율(Efficiency)		%	88/90% 이상 {More than 88/90%}						
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	3.1	4.8	5.7	7.8	9.9	15	18.8
중량(Weight)		Ton	0.6	0.85	1.2	2.0	2.5	3.2	3.8
적정보유수량(Titration)		ℓ	160	260	375	451	602	1370	1700
연료소비량 (Fuel Consumtion)	경유(Light Oil)	kg/h	6.9	13.8	20.7	34.5	69.1	103.6	138.2
	도시가스(LNG)	Nm³/h	7.2	14.4	21.6	35.9	71.9	107.8	143.7
	LPG(Propane)		3.2	6.4	9.5	15.9	31.8	47.7	63.6
	중유(Heavy Oil)	kg/h	7.0	13.9	20.9	34.9	69.8	104.6	139.5
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	0.55	1.0	1.37	2.05	3.7	5.5	6.7
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	25	32	40	40	50	65	65
	급수변(Progression Valve)		15	15	20	20	25	25	25
	배수변(Drainage Valve)		20	20	40	40	40	40	40
	안전변(Safety Valve)		32 (저)	40 (저)	40 (저)	25 (전)	32 (전)	40 (전)	40 (전)
	급유구(Drain OIl Valve)		15	15	15	15	15	20	20
	연료가스(Fuel Gas)		15	25 (저압)	25 (저압)	32 (저압)	32 (중압)	32 (중압)	32 (중압)
	연도(Chimney)	⌀mm	200	200	250	250	300	300	350
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	1,060	1,100	1,200	1,350	1,500	1,650	1,700
	세로(Length)		1,300	1,400	1,500	1,700	2,200	2,250	2,450
	높이(Height)		1,670	1,850	2,000	2,100	2,350	2,500	2,500
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	1,250	1,450	1,600	1,750	1,950	2,180	2,250
	세로(Length)		1,600	1,700	2,000	2,200	2,800	2,850	2,950
	높이(Height)		1,980	2,230	2,450	2,600	2,900	2,950	3,100

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MJ/Nm³{9,900kcal/Nm³}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/Nm³{22,380kcal/Nm³},
③ 경　　유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

관류형 보일러(SMS)
Once-through Type Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 가동후 3분이내 스팀압력 발생
② 무면허 무검사(단. 가스사용제외)
③ 협소한 장소에도 설치가능
④ 폐열 이용한 급수예열(회수온도 50℃이상)

① Steam pressure occurrence within 3 minutes after operation
② No license, No-examination (Except for using Gas)
③ It is possible to install in a small space.
④ Water supply preheating by using waste heat (more than 50℃ of withdrawal temperature)

편리성 / Convenience

① 원-터치 자동제어 시스템으로 사용편리
② 기계식 자동제어 시스템으로 고장처리 간편
③ 일체형 자동제어 시스템으로 운전 조작간편
④ 이중 삼중의 안전제어로 안전성 확보

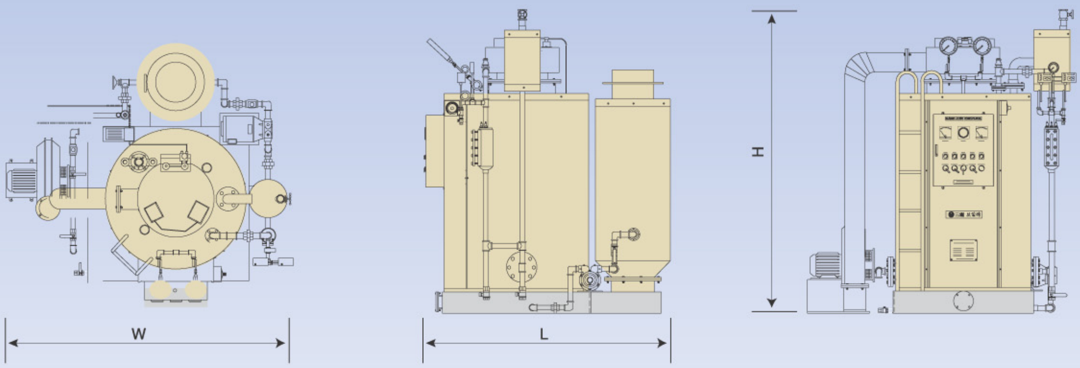
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly and conveniently by single-touch.
② Easy to manage and repair by the manual control system
③ Great convenience to manage and operate by the built in type additional equipment which related to automation
④ High safety by the double or triple safety control system

사용처 / Place to use

급식취사 / 사우나 / 섬유봉제 / 염색공장 / 양조장 / 두부공장 / 화학공장 / 난방 및 급탕 / 벽돌공장 / 양말가공공장 / 국수공장 / 제과제빵 / 떡공장 등

Restaurant / Sauna / Fiber needle work / Dye works / Brewery / Bean curd factory / Chemical factory / Heating and hot-water supply /Brickyard / Socks fabrication plant / Noodles factory / Baking And Pastry Arts / Rice cake factory etc..

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division)		형식(Type)	SMS-200	SMS-300	SMS-400	SMS-500	SMS-800	SMS-1000	SMS-1500	SMS-2000	SMS-2500	SMS-3000
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	200	300	400	500	800	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	10 {1.0 MPa}									
효율(Efficiency)		%	88 이상 (More than 88%)				90이상 (More than 90%)					
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	4.9	4.9	4.99	4.99	9.9	9.97	9.97	23.9	31	40.4
중량(Weight)		Ton	0.6	0.6	0.8	0.9	1.85	1.98	2.2	3.0	3.5	4.2
적정보유수량(Titration)		ℓ	68	96	98	98	120	195	200	310	370	450
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	13.8	20.7	27.6	34.5	54.0	67.5	101.3	135.1	168.9	202.6
	도시가스(LNG)	Nm³/h	14.4	21.6	28.7	35.9	56.2	70.3	105.4	140.6	175.7	210.8
	LPG(Propane)		6.4	9.5	12.7	15.9	24.9	31.1	46.6	62.2	77.7	93.3
	중유(Heavy Oil)	kg/h	14.0	20.9	27.9	34.9	54.6	68.2	102.3	136.4	170.5	204.6
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	1.0	1.12	1.55	2.25	5.6	6.3	8.1	11.95	15.45	15.45
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	25	25	32	40	50	50	65	80	80	100
	급수변(Progression Valve)		15	20	20	20	25	25	25	32	32	32
	배수변(Drainage Valve)		25	25	25	25	25	32	32	32	32	32
	안전변(Safety Valve)		32(저)	32(저)	40(저)	40(저)	25(전)	32(전)	32(전)	40(전)	40(전)	40(전)
	급유구(Feed Oil Valve)		15	15	15	15	20	20	20	25	25	25
	연료가스(Fuel Gas)		32	32	40	40	40	50	50	50	40	50
	연도(Chimney)	ø mm	200	250	250	250	300	300	300	400	450	500
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	800	890	900	900	1,072	1,286	1,320	1,702	1,856	1,900
	세로(Length)		1,020	1,147	1,147	1,147	1,703	1,876	1,976	2,219	2,600	2,730
	높이(Height)		1,300	1,345	1,383	1,400	1,647	1,838	1,838	2,376	2,800	2,544
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	996	1,000	1,030	1,030	1,650	1,650	1,680	2,800	2,800	3,040
	세로(Length)		1,237	1,400	1,400	1,400	1,900	1,980	1,980	3,000	3,040	3,040
	높이(Height)		1,600	1,820	1,820	1,920	2,280	2,380	2,380	2,980	3,300	3,400

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MJ/Nm³{9,900kcal/Nm³}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/Nm³{22,380kcal/Nm³}
③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel
① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}
② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}
③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}
④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

소용량 관류 보일러(SAS)
Small Capacity Once Through Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 예열 부하가 없어 작동후 10분 이내에 건증기가 발생하므로 연료비가 절감됩니다.
② 저수위, 화염감지기, 압력스위치, 안전변 등 안전을 최우선한 설계로 안전성 및 고장방지에 탁월합니다.
③ 컴팩트한 구조로 좁은 공간에서도 설치가 용이합니다.

① Fuel consumption is reduced because dry steam is generated within 10 minutes after startup without preheating.
② This boiler has safety – oriented designs induding low water level detector, flame detetor, pressure switch and safety valve to prevent mechanical troubles.
③ This boiler has a compact design, which make installation possible even in the limited area.

편리성 / Convenience

① 각종 검사가 면제되어 자격기사가 필요치 않습니다.
② 원터치로 운전, 정지 및 작동이 자동으로 컨트롤 되어 취급이 간편합니다.
③ 스팀 저장량이 풍부하여 생산성이 크게 향상됩니다.

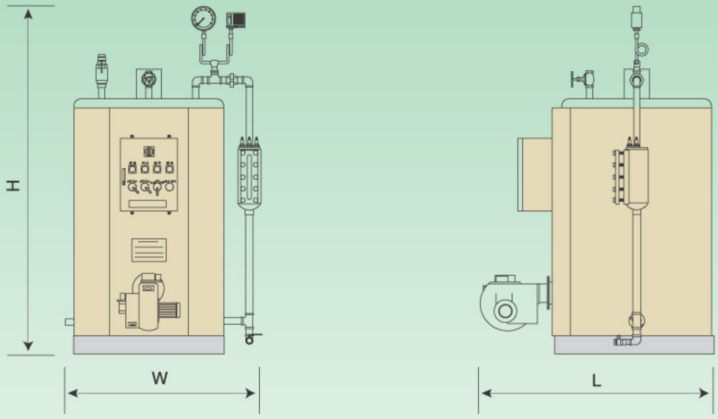
① All inspections are exempted and therefore there is no need for licensed engineers.
② One touch operation of this machine provides you convenience.
③ This abundant stores of steam improve your productivity greatly.

사용처 / Place to use

사우나 / 세탁소 / 방앗간 / 버섯재배농장 / 봉재공장 / 두부공장 / 직물 공장 등

Sauna / Laundry / Mills / Mushroom plantations / Sewing factories / bean curd factories / Textile factories etc...

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SAS-50	SAS-100	SAS-200	SAS-300	SAS-500
정격증발량(Proper Form of Evaporation)		kg/h	50	100	200	300	500
최고사용압력(Max. Working Pressure)		kg/㎠	7 {0.7 MPa}				
효율(Efficiency)		%	88% 이상 {More than 88%}				
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	1.5	2.6	4.9	6.5	7.8
중량(Weight)		Ton	0.3	0.35	0.8	1.2	1.8
적정보유수량(Titration)		ℓ	45	70	135	180	250
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	3.45	6.9	13.8	20.7	34.5
	도시가스(LNG)	N㎥/h	3.6	7.2	14.4	21.6	35.9
	LPG(Propane)		1.6	3.2	6.4	9.5	15.9
	중유(Heavy Oil)	kg/h	3.5	7.0	13.9	20.9	34.9
전기용량(Capacitance of Electric)		Kw	0.4	0.55	1.0	1.37	2.05
접속구경 (Joint Valve)	주증기변(Main Steam Valve)	A	20	25	32	40	40
	급수변(Progression Valve)		15	15	15	20	20
	배수변(Drainage Valve)		20	20	20	25	25
	안전변(Safety Valve)		20 (저)	20 (저)	32 (저)	40 (저)	25 (전)
	급유구(Drain OIl Valve)		8	8	8	15	15
	연료가스(Fuel Gas)		15	15	25	25	32
	연도(Chimney)	ømm	125	125	200	250	250
최소규격 (Minimum Dimension)	가로(Width)	mm	500	550	650	720	820
	세로(Length)		550	600	680	780	890
	높이(Height)		1,100	1,180	1,780	1,920	2,100
최대규격 (Maximum Dimension)	가로(Width)	mm	720	810	920	1,080	1,250
	세로(Length)		750	860	950	1,220	1,450
	높이(Height)		1,200	1,420	1,880	2,130	2,370

※ 연료의 저위발열량
① 도시가스 : 41.45 MJ/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},
③ 경　　유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

중형온수 보일러(SHW)
Medium Size Warm Water Boiler

경제성 / Economic efficiency

① 결로 현상에 의한 부식방지로 내구성 강화
② 강제 통풍식으로 높은 연소효율 실현
③ 무면허, 무검사로 유지 관리비 절감

① Strengthening/Enhancing durability prevent from corrosion due to the condensation phenomenon
② Realize the high combustion efficiency by the forced draft type
③ Reduce the maintenance cost due to No-license and No-examination.

편리성 / Convenience

① 원-터치로 모든 자동기능이 수행되는 전자동 시스템
② 이중, 삼중의 안전 제어로 높은 안전성 확보
③ 자동관련 부대장치의 일체형 배열로 취급 관리 용이
④ 미려하고 컴팩트한 외장

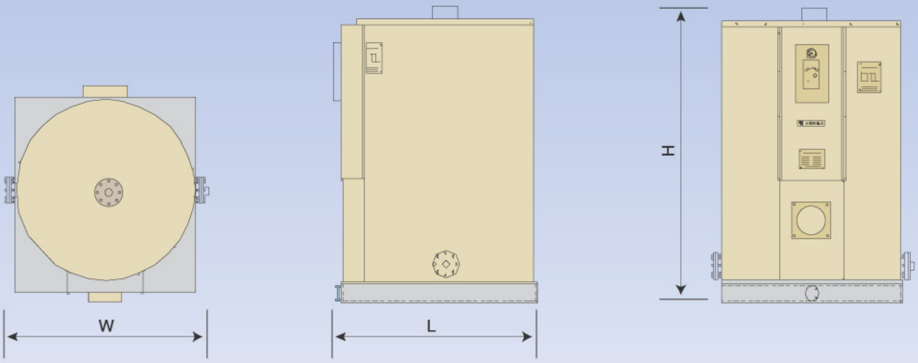
① Automatic controlling system that all functions are achieved perfectly and conveniently by single-touch
② High safety by the double or triple safety control system.
③ Easy to treat and manage by one-type arrangement of automated equipment
④ Elegant and compact appearance

사용처 / Place to use

사우나 / 난방 및 급탕 / 농장물 재배농장 / 병원 / 양어장 / 기숙사 / 호텔 등

Sauna / heating and hot-water supply / Farm / Hospital / Fish farm / Dormitory / Hotel etc...

구조도(System Diagram)



표준사양 (Specification)

구분(Division) \ 형식(Type)			SHW-50	SHW-70	SHW-100	SHW-150	SHW-200	SHW-300	SHW-400
관체열출력(Rated Output)		kcal/h	50,000	70,000	100,000	150,000	200,000	300,000	400,000
전열면적(Electric Transmission Area)		㎡	2.2	3.1	3.18	4.9	6.3	12.9	14
열효율(Efficiency)		%	88% 이상 (More than 88%)						
소비전력(Power Consumption)		Kw	0.15	0.15	0.15	0.25	0.37	0.37	0.74
난방평수		평	100	140	200	300	400	600	800
관수용량(Titration)		ℓ	95	134	193	230	260	650	1000
제품중량(Weight)		Ton	0.29	0.35	0.40	0.44	0.57	1.80	2.0
연료소비량 (Fuel Consumption)	경유(Light Oil)	kg/h	5.5	7.7	11	16.5	22.1	33.1	44.1
	도시가스(LNG)	Nm³/h	5.7	8	11.5	17.2	23	34.4	45.9
	LPG(Propane)		2.5	3.6	5.1	7.6	10.2	15.2	20.3
	중유(Heavy Oil)	kg/h	5.6	7.8	11.1	16.7	22.3	33.4	44.6
접속구경 (Joint Valve)	급유입구(Feed Inlet)	A	15	15	15	15	15	15	15
	가스입구(Gas Inlet)		20	20	20	20	25	50	50
	급탕 입/출(Hot Water In-Out)		15	15	15	20	20	25	25
	난방 입/출(Heating In-Out)		50	65	65	80	80	100	100
	연도(Chimney)	ømm	150	150	200	250	250	250	250
외형 (External Form)	가로(Width)	mm	980	980	1,055	1,090	1,135	1,740	1,910
	세로(Length)		1,350	1,350	1,470	1,521	1,565	1,805	2,395
	높이(Height)		1,410	1,755	1,760	1,950	2,125	2,375	2,395

※ 연료의 저위발열량

① 도시가스 : 41.45 MH/N㎥{9,900kcal/N㎥}, ② LPG{프로판} : 93.7 MJ/N㎥{22,380kcal/N㎥},

③ 경유 : 43.12 MJ/kg{10,300kcal/kg}, ④ 중유 : 42.7 MJ/kg{10,200kcal/kg}

※ 난방용 및 급탕용의 정격 열출력은 각각 단독 가동시이며 동시 가동시에는 그 합계가 관체 열출력이 됩니다.

※ 상기 사양표는 성능 개선 및 기술개발을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ Low calorific power of fuel

① LNG : 41.45 MJ/N ㎥ {9,900kcal/N ㎥}

② LPG {propane} : 93.7 MJ/N ㎥ {22,380kcal/N ㎥}

③ Light Oil : 43.12 MJ/kg {10,300kcal/kg}

④ Heavy Oil : 42.7 MJ/kg {10,200kcal/kg}

스테인리스 판넬 탱크
Stainless Panel Tank

◆ 스테인리스 판넬 물탱크

스테인리스 판넬 탱크의 특징

◆ **뛰어난 강도의 재질**

철강재 보다 약 1.5배, F.R.P 보다는 약 6배에 해당하는 강도를 가진 STS304를 사용하며, 내부 보강재(앵글, 브라켓 등)도 동일한 재질를 사용하여, Ar-TIG 용접으로 제작설치하므로 원자재의 강도를 최대한 유지하도록 설계됨

◆ **저수조 설치 기준에 가장 적합한 구조**

수도시설 청소 및 위생관리에 관한 규칙, 환경부령 제77조에 규정한 저수조의 설치기준, 제3조관련(저수조와 벽체와의 이격거리, 맨홀의 크기, 바닥면의 구배 시공, 내부 분리 칸막이, 자료의 내석성 등)에 가장 적합한 구조

◆ **설치면적의 최소화**

다양한 패널을 이용하여 탱크 설치면적은 최소로, 탱크용량은 최대한으로 설계 시공하므로 여유공간을 활용할 수 있다.

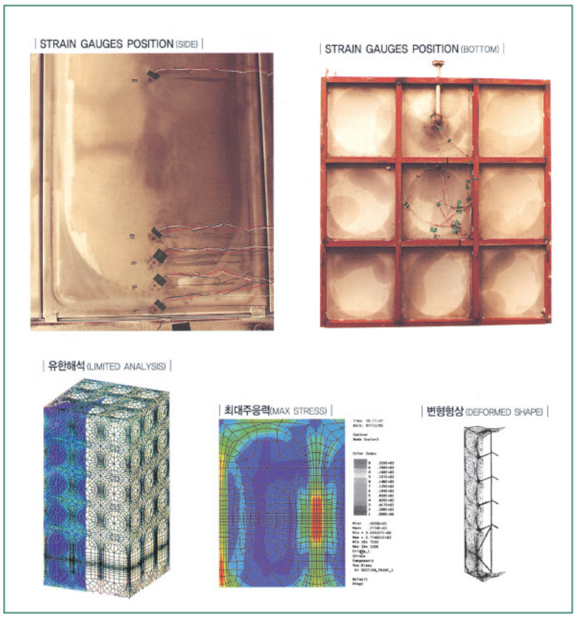
◆ **유지보수의 경제성**

원자재는 고가품이나 설치후, 녹발생(STEEL TANK), 함수피로에 따른 열화우려(F.R.P TANK)가 없어, 유지보수에 추가 비용이 들지 않으며, 반영구적인 수명으로 실질적으로 매우 경제적이다.

◆ **다양한 규격**

탱크의 설치 장소에 따라 950×950, 950×450의 규격의 패널을 이용하여, 다양한 규격, 다양한 용량의 탱크설계가 가능하며, 0.5TON부터 2000TON 까지 시공할 수 있다.

◆ 스테인리스 판넬 물탱크



◆ **중후하고 미려한 외관**

중후한 각형의 몸체와, 미려한 원형의 조화가 건물과 어울려 주변, 경관조성에도 크게 기여한다.

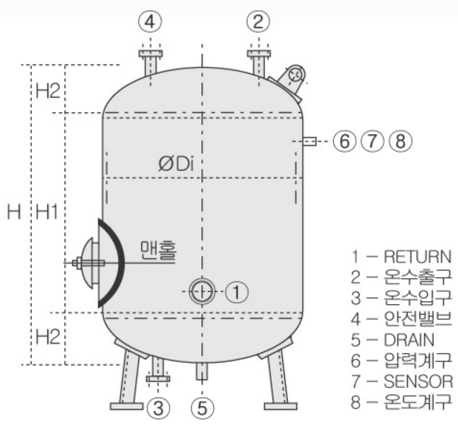
SAMHO BOILER

일반 저장탱크
General Storage Tank

▲ 입형 온수 탱크

▲ 횡형 온수 탱크

◆ 온수저장탱크(SS400, STS)

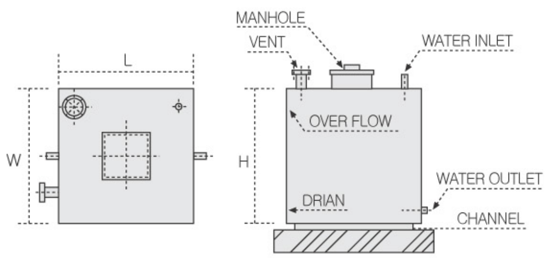


제품표준사양

※규격 및 두께는 현장 여건에 따라 변경 가능함

탱크용량 (ℓ)	규 격(mm)		
	내경	동길이	길이
	Di	H1	H
580	800	900	1288
730	800	1200	1588
1200	11000	1200	1666
1400	1000	1500	1966
2100	1200	1500	2062
2900	1300	1800	2400
3400	1400	1800	2438
4400	1400	2400	3038
5800	1600	2400	3116
7200	1900	2000	2844
9000	2000	2300	3184
11000	2200	2300	3260
14000	2300	2700	3706
17500	2450	3000	4064
21000	2650	3000	4142

◆ 응축수(팽창)탱크(SS400, STS)



제품표준사양

※( ) 내는 스테인리스STS304, 316L)재질임

용량 (ℓ)	규격(mm) L×W×H	두께	용량 (ℓ)	규격(mm) L×W×H	두께
50Lit	400×400×400	3.2t(3t)	4500Lit	1500×1500×2000	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(4t)
100Lit	500×500×500	3.2t(3t)	5000Lit	1600×1800×1800	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(4t)
300Lit	600×700×800	3.2t(3t)	5500Lit	1700×1800×1800	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(4t)
500Lit	800×800×800	3.2t(3t)	6000Lit	1800×1800×1900	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(4t)
800Lit	900×900×1000	3.2t(3t)	6500Lit	1800×1850×2000	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(4t)
1000Lit	1000×1000×1000	3.2t,4.5t(3t)	7000Lit	1850×1900×2100	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
1500Lit	1000×1000×1500	3.2t,4.5t(3t)	7500Lit	1900×1900×2000	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
2000Lit	1200×1200×1500	3.2t,4.5t(3t)	8000Lit	2000×2000×2000	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
2500Lit	1200×1200×1800	3.2t,4.5t(3t)	8500Lit	2100×2150×1950	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
3000Lit	1200×1400×1800	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)	9000Lit	2100×2150×2000	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
3500Lit	1400×1400×1800	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)	9500Lit	2100×2200×2100	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)
4000Lit	1500×1500×1800	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)	10000Lit	2200×2200×2100	3.2t,4.5t,6t(3t)(4t)(6t)

※참고 : 본 제품 사양은 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

오일 저장탱크
Oil Storage Tank

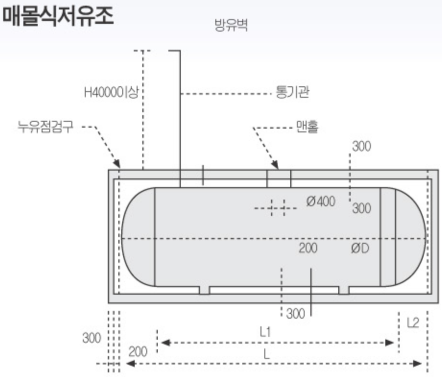
▲ 산업용 유류탱크

▲ B-C 유탱크

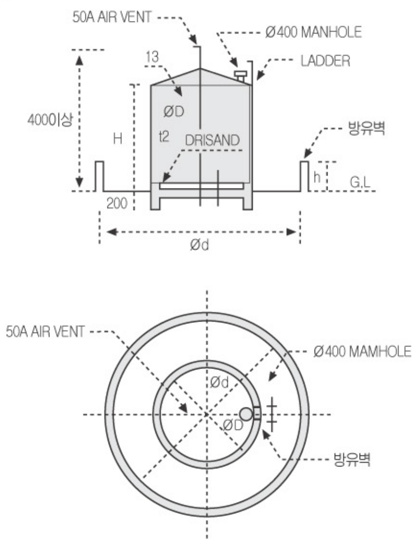
▲ 기름탱크

오일탱크 구조

매몰식저유조



지상저유조



제품표준사양

탱크실용량 (ℓ)	탱크치수				설치면적		
	ϕD	L	L_1	L_2	폭	길이	깊이
5,000	1,350	4,236	3,660	288	2,350	5,236	2,450
6,000	1,450	4,274	3,660	307	2,450	5,274	2,550
7,000	1,450	4,884	4,270	307	2,450	5,884	2,550
8,000	1,450	5,494	4,880	307	2,450	6,494	2,550
9,000	1,550	5,532	4,880	326	2,550	6,532	2,650
10,000	1,650	5,572	4,880	346	2,650	6,572	2,750
12,000	1,785	5,624	4,880	372	2,785	6,624	2,885
15,000	1,785	6,884	6,100	372	2,935	7,844	2,885
18,000	1,935	6,902	6,100	401	2,935	7,902	3,035
20,000	1,935	7,660	6,853	401	2,935	8,660	3,035
25,000	1,935	9,337	8,535	401	2,935	10,337	3,035
30,000	2,215	9,411	8,535	438	3,125	10,411	3,225

탱크실용량 (ℓ)	탱크총용량 (ℓ)	탱크지름 (ϕD)	방유벽지름 (ϕd)	탱크높이 (ϕd)	방유벽높이 (ϕD)
4,000	4,254	1,490	3,600	2,440	550
5,000	5,280	1,660	3,800	2,440	550
6,000	6,384	1,820	4,050	2,440	550
7,000	7,362	1,960	4,200	2,440	600
8,000	8,451	2,100	4,300	2,440	650
9,000	9,523	2,230	4,450	2,440	700
10,000	10,564	2,100	4,800	3,050	700
12,000	12,672	2,300	5,000	3,050	750
15,000	15,945	2,580	5,300	3,050	800
18,000	19,581	2,610	5,400	3,050	950
20,000	21,111	2,710	5,850	3,660	950
25,000	26,740	3,050	6,150	3,660	950

◆ **위험물 인허가 요청시 구비서류**

1 – 건축허가증 사증　　2 – 건물배치도
3 – 일반취급소(보일러실 · 기계실)배관평면도
4 – 유류탱크상세도　　5 – 현장안내도

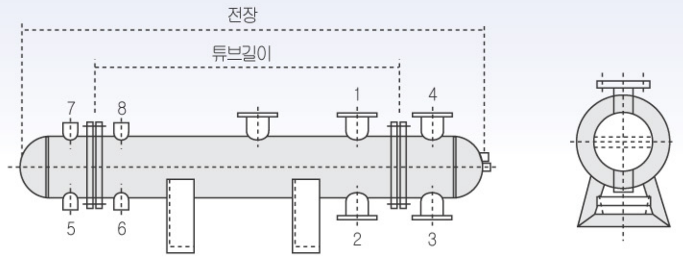
◆ **위험물 인허가 진행과정**

현장답사 ➡ 도면DWG ➡ 건축주직인 ➡ 소방서접수 ➡ 설치검사 ➡ 수압(충수)검사 ➡ 완공검사

열교환기 · 5t 중온수 지역 난방용 열교환기
Heat Exchanger · Heat Exchanger for the Area of Mild Temperature Water 5T

지역난방수용 SL 열교환기

- 높은 온도와 압력(120℃이상, 10~20㎏/㎠)에 충분히 견딜 수 있도록 ϕ19.05×0.8t 스테인리스 튜브로 제작되어 열교환 성능이 매우 우수하며 오염이 극히 적은 2PASS(2BS) 열교환기입니다.
  또한 다른 열교환기에 비해 전열성능, 설치공간, 오열폐수, 수명 등에서 월등합니다.



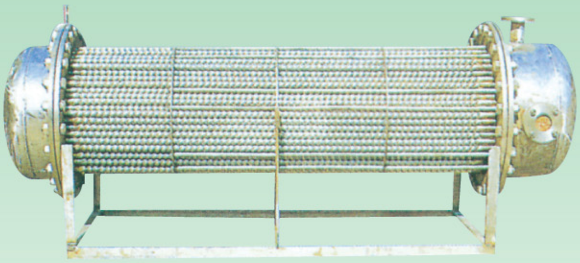
- **2PASS WW-2B2**

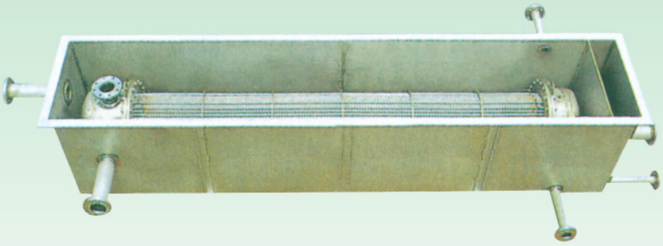
1-중온수 입구
2-중온수 출구
3-난방수 입구
4-난방수 출구
5-DRAIN
6-DRAIN
7-AIR VENT
8-압력계
9-온도계
10-온도감지구
11-압력계

제품표준사양

용 량 Capacity KCAL/HR	형 식 Model SHW-2PASS	규 격 외경×전장 mm ϕ×mm	튜브 길이 mm	전열 면적 ㎡	중온수 유 량 ㎥/Hr	난방수 유 량 ㎥/Hr	배관접속구 중온수 출입구	배관접속구 난방수 출입구
50,000	SHW-1510WW-2B2	150×1500	1000	1.31	16.6	55.5	5A	32A
100,000	SHW-2010WW-2B2	200×1550	1000	2.38	33.3	111.1	32A	50A
200,000	SHW-2514WW-2B2	250×2170	1400	4.17	66.6	222.2	32A	65A
300,000	SHW-3010WW-2B2	300×1600	1000	6.08	100	333.3	50A	80A
400,000	SHW-3014WW-2B2	300×200	1400	8.52	133.3	444.4	50A	80A
500,000	SHW-3014WW-2B2	300×2000	1400	8.52	166.6	555.5	65A	100A
600,000	SHW-3014WW-2B2	350×2070	1400	10.86	200	666.6	65A	100A
700,000	SHW-3516WW-2B2	350×2270	1600	12.41	233.3	777.7	80A	100A
800,000	SHW-3518WW-2B2	350×2470	1800	13.96	266.6	888.8	80A	125A
900,000	SHW-3520WW-2B2	350×2670	2000	15.51	300	999.9	80A	125A
1,000,000	SHW-3520WW-2B2	350×2670	2000	15.51	333.3	1111.1	80A	125A
1,200,000	SHW-4018WW-2B2	400×2550	1800	18.48	400	1333.3	100A	150A
1,400,000	SHW-4518WW-2B2	450×2580	1800	23.42	466.6	1555.5	100A	150A
1,600,000	SHW-4520WW-2B2	450×2780	2000	26.02	533.3	1777.7	125A	200A
1,800,000	SHW-5018WW-2B2	500×2620	1800	29.86	600	2000	125A	200A
2,000,000	SHW-5020WW-2B2	500×2820	2000	33.17	666.6	2222.2	125A	200A
2,500,000	SHW-5518WW-2B2	500×2720	1800	39.1	833.3	2777.7	125A	250A

폐열회수기
Waste Heat Collection





폐열회수기 개요

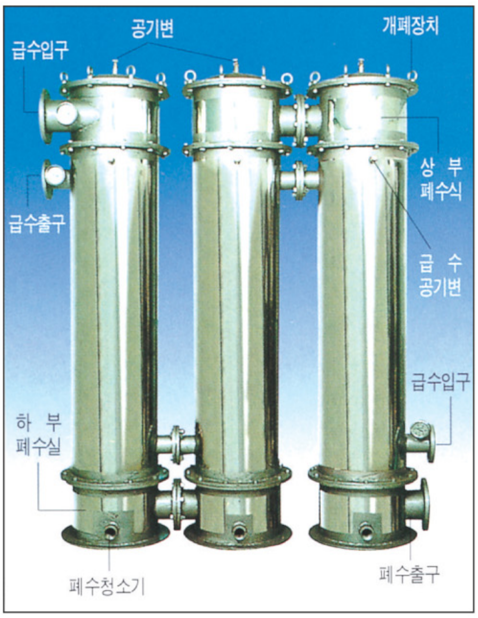
폐수열 교환기는 사용목적 및 유체의 종류에 따라 전열관을 STS304, STS316 또는 C1220T, C6820T 재질을 사용한다.
전열관은 전열효율을 극대화 시키기 위하여 SPIRAL 가공기계로 제작하는 나선관을 사용하고 수요자의 사용조건에 가장 효율적이고 경제적인 제품을 선정 공급합니다.

폐열회수기 특징

- 열효율이 탁월하다. (폐수 열회수율 90%)
- 반 영구적인 수명(STS304, STS316 등의 내식성 재질 사용)
- 뛰어난 경제성 (투자회수기간 4~6개월)
- 간편한 설치

폐열회수기 용도

- 염색공장
- 온천장 호텔
- 대중목욕탕 및 사우나



밀폐형 폐수열 회수기

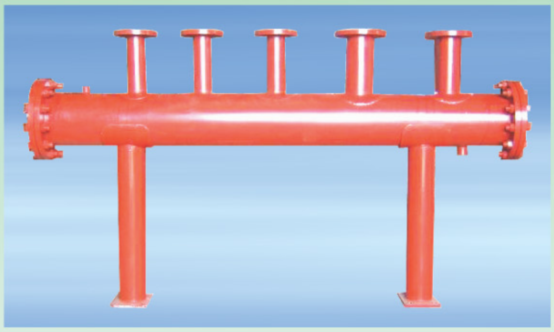
- 완전 향류 방식의 설계로 전열 효과가 높으나 전열관 내부로 폐수가 흐르는 오염이 적은 유체에 적용해야 하는 제한을 받으며 용도 및 용량에 따라 3단~4단으로 구분하여 제작 설치한다.

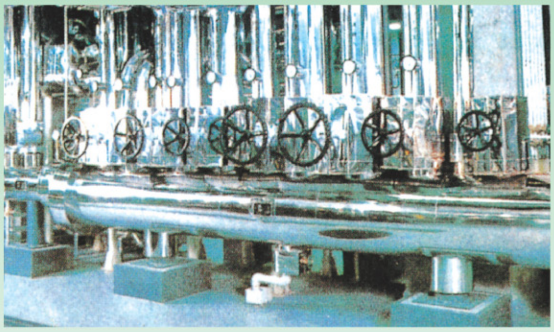
개방형 폐수열 회수기

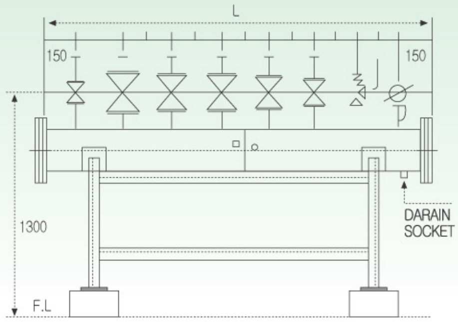
- 이물질이 많은 목욕탕 폐수열 회수에서 전열관이 자주 막혀 사용하기 불편한 밀폐형 폐수열 회수기의 단점을 보완한 형식의 기기로서 목욕탕 연료비를 대폭 절감시켜 드릴 수 있도록 설계, 제작됩니다.
- 절열성이 뛰어난 나선과(SPIRAL TUBE)을 사용하여 제작하며 용량에 따라 4PASS 또는 6PASS로 구분하여 제작, 설치됩니다.

SAMHO BOILER

헷다 (스팀 / 냉온수 헷다)
Head(Steam/Hot & Cold Water Head)







註:총길이 L은 변간중심거리 l 을 더한 값으로 한다.

STEAM HEAT 특성

• 주관경 D는 최대토출관의 2D이상으로 한다.
• 주관경 D가 내경 300A를 초과할 때는 압력용기 검사기준에 해당되므로 용접검사, 구조검사, 설치 검사를 필하여야 한다.
(다만, 내경이 300A 이하일 때는 검사 기준에서 제외된다)

변간중심거리

적용	변경	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
관내증가 압력1kg/㎠ 이상의 증기관 Header (헷다)	20	180											
	25	190	200										
	32	200	210	230									
	40	200	210	230	230								
	50	210	220	260	230	240							
	65	240	250	250	260	270	300						
	80	260	270	280	280	290	320	330					
	90	260	280	290	290	300	320	340	350				
	100	280	280	300	300	310	340	360	370	380			
	125	300	310	320	320	330	360	380	390	400	420		
	150	330	330	340	340	350	380	400	410	420	440	460	
	200	370	380	390	390	400	430	440	450	470	490	510	550

적용	변경	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250
관내압력 1kg/㎠이하의 증기, 온수 및 7kg/㎠이하의 냉온수관 Header (헷다)	20	160												
	25	170	180											
	32	180	190	200										
	40	180	190	200	200									
	50	200	200	210	210	230								
	65	220	230	240	240	250	280							
	80	230	240	250	250	260	290	300						
	90	240	250	260	260	280	300	310	320					
	100	260	260	280	290	290	320	330	340	350				
	125	270	280	290	290	300	330	340	350	370	380			
	150	280	290	300	300	310	340	350	360	380	390	400		
	200	290	300	310	310	320	350	360	370	380	400	410	420	
	250	330	340	350	350	360	390	400	410	430	440	450	480	500

스팀헷다 밸브 높이기준 (STEAM HEAT (HIGHT) 게이트 밸브)

	50	65	80	90	100	125	150	200	250
50	○	6	12.5	19	25.5	38	44.8	57	76
65	6	○	6.5	13	19.5	32	38.5	51	70
80	12.5	6.5	○	6.5	13	25.5	32	44.5	63.5
90	19	13	6.5	0	6.5	19	25.5	38	57
100	25.5	19.5	13	6.5	○	12.5	19	31.5	50.5
125	38	32	25.5	19	12.5	○	6.5	19	38
150	44.8	38.5	32	25.5	19	6.5	○	12.5	31.5
200	57	51	44.5	38	31.5	19	12.5	○	19
250	76	70	63.5	57	50.5	38	31.5	19	○
300	89	83	76.5	70	63.5	51	44.5	32	13

스팀헷다 밸브 높이기준 (STEAM HEAT (HIGHT) 글로우브 밸브)

	40	50	65	80	90	100	125	150	200
40	○	5	15	25	40	50	85	110	155
50	5	○	10	20	35	45	80	105	150
65	15	10	○	10	25	35	70	95	140
80	25	20	10	○	15	25	60	85	130
90	40	35	25	15	○	10	45	70	115
100	50	45	35	25	10	○	35	60	105
125	85	80	70	60	45	35	○	25	70
150	110	105	956	85	70	60	25	○	45
200	155	150	140	130	115	105	70	45	○

S.M.C 물탱크
S.M.C Cistern

SAMHO BOILER

SMC 물탱크의 특징

◆ **내구성**

내부구조물에는 SUS 및 부식의 방지를 위하여 ALL SUS 자재를 사용합니다.

◆ **강도**

S.M.C원료를 유압프레스에 의해 가압성형한 단위 판넬은 최고의 내수압 강도를 지니고 있습니다.

◆ **우수한 보온성과 방로성**

재질 자체가 지닌 단열성으로 아파트공사에도 단판 판넬이 가능하며, 특히 3중 구조의 보온 판넬은 계절변화에 따른 수온의 차이를 최소화 시켰으며, 방로성이 우수하여 옥외현장에 적용 가능합니다.

◆ **위생성**

외부의 빛을 완전 차단시키므로 탱크 안에 박테리아 발생 및 잡균의 증식을 막아줍니다.

◆ **수밀성**

내후성 및 복원력이 우수한 발포 Tape형상의 실링재를 사용하여 완벽한 수밀성을 지니고 있습니다.

◆ **판넬조립부품의 자체적인 생산**

조립부자재의 최신형 기계로 자체부품을 생산함으로써 원가절감은 물론 품질을 향상시켰습니다.

◆ **자유로운 용량설계**

다양한 종류의 판넬을 사용 소비자의 요규용량에 의해 자유롭게 탱크를 설치할 수 있습니다.

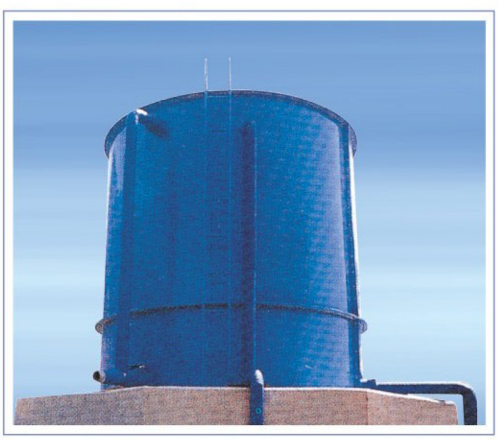
F.R.P 물탱크
F.R.P Cistern

F.R.P 판넬 조립식 규격 및 용량

단위(mm)

용량(TON)	A규 격	B규 격	C규 격	D규 격	보온규격
6 TON	2,000×1,500×2,000H	2,000×2,000×1,500H			25
8 TON	2,000×2,000×2,000H	3,000×1,780×1,500H			25
9 TON	2,500×1,800×2,000H	3,000×2,000×1,500H			25
10 TON	2,500×2,000×2,000H	3,000×2,250×1,500H			25
12 TON	3,000×2,000×2,000H	4,000×2,000×1,500H			25
15 TON	3,000×2,500×2,000H	4,000×2,500×1,500H	3,000×2,000×2,500H		25
18 TON				2,000×3,000×3,000H	25
20 TON	4,000×2,500×2,000H		4,000×2,000×2,500H		25
30 TON	5,000×3,000×2,000H		4,000×3,000×2,500H	2,000×3,000×3,000H	25
40 TON	5,000×4,000×2,000H		4,000×4,000×2,500H		25
45 TON				3,000×5,000×3,000H	25
50 TON	5,000×5,000×2,000H		5,000×4,000×2,500H		25
100 TON	10,000×5,000×2,000H		8,000×5,000×2,500H		25
150 TON				5,000×10,000×3,000H	25
200 TON	10,000×10,000×2,000H		10,000×8,000×2,500H		25
300 TON	10,000×15,000×2,000H			10,000×10,000×3,000H	25
400 TON	10,000×20,000×2,000H		10,000×16,000×2,500H		25
500 TON	10,000×25,000×2,000H		10,000×20,000×2,500H		25
600 TON	15,000×20,000×2,000H		10,000×24,000×2,500H	10,000×20,000×3,000H	25

- 위 규격 이외의 제품은 주문 설계의 의하여 생산 공급합니다.
- NOZZLE의 규격 및 위치는 수요자의 요구에 의하여 현장 맞춤.



F.R.P 원통형 물탱크 규격

TON	Ø	H	보 온	기 타
5	1,800	2,000	25	
10	2,200	2,700	25	
15	2,400	3,500	25	
20	2,800	3,300	25	
30	3,200	3,800	25	
40	3,600	4,000	25	
50	4,000	4,000	25	
60	4,000	4,800	25	
70	4,400	4,700	25	
80	4,400	5,300	25	
90	4,600	5,500	25	
100	4,800	5,600	25	

※상기 내용은 실제 제작과정에서 다소 변경될 수 있습니다.

주요생산품목 (Major Product)

콘덴싱 보일러
Condensing Boiler

수관식 보일러
Water Tube Boiler

횡형 수관식 보일러
Horizontal Water Tube Type Boiler

노통 연관식 보일러
Smoke Tube Horizontal Boiler

초소형 노통 연관식 보일러
Mini Steam Boiler

입형 노통 연관식 보일러
Vertical Smoke – Tube Boiler

열매체 보일러
Heat Intermediation Boiler

폐열 보일러
Water Heat Boiler

관류형 보일러
Once – through Type Boiler

무압 온수 보일러
Non Pressure Flow Water Heater

진공 온수 보일러
Vacuum Hot Water Heater

중형 온수 보일러
Medium Size Warm Water Boiler

목재 보일러
Waste Wood & Chip Heat Boiler

전기 보일러
Electric Boiler

압력용기
Pressur Vessel

주식회사 삼호보일러
SAMHO BOILER CO., LTD.

서울사무소 / Seoul Office
서울시 강북구 미아3동 189-15 (청암빌딩 4층)
Chung Am B/D 4F, 189-15, Mia 3-Dong, Kangbuk-Ku, Seoul, KOREA
TEL : (02)902-1377 FAX : (02)905-5544

본사 및 공장 / Head Office & Factory
강원도 철원군 갈말읍 군탄리 505-13
505-13, Guntan-Li, Galmal-Up, Chlwon-Kun, Kangwon-Do
TEL : (033)452-8035 FAX : (033)452-5701