

건축자재해설

冷 · 煖房機器

(1) 全自動 小型 溫水보일러

보일러의 소형화, 무소음, 완전연소를 특징으로 하고 있으며 15坪이상 30坪미만 주택의 난방용으로 15坪미만 住宅은 연탄보일러와 같은 저렴한 비용으로 사용 가능하다.

(2) 전타입 오일 버너

30坪이하 주택용으로 부터 1,000坪이하 공장용까지 다양하다. 견고한 알루미늄 주물동체와 부품은 정밀기계가공, 밸런스머신, 풍량 풍속조절기, CO₂·CO분석기, 정밀전기 시험기등 최신 검사설비를 갖춘 공장에서만 生産할 수 있다. 동 製品은 버너의 정밀성과 고도의 성능을 얻기 위하여 버너의 생명인 모터웬 펌프의 회전수를 종래 1725 R.P.M에서 3450 R.P.M으로 높였으며 소음진동 50포이하 연소 효율 98%이상, 모터마력 1/18HP, 1/6HP, 1/4HP, 1/2HP, 1HP등으로 製作되어 있다.

(3) 노통 연관식 보일러

1 ton에서 10ton까지 容量이 規格別로 다양하며 긴수명과 높은 성능으로 연관보일러의 특성을 살린 제품이다.

(4) 전자동 증기보일러

직물공장 건조 세팅용, 증기 다리미용으로 가장 적합하며 규격은 0.2에서 0.5ton의 전자동 소형 스티프 보일러로 관리에 편리하고 연료비 40%가 절감되며 전 자동이기 때문에 관리원이 필요없으며 1,000명미만 기숙사 취사는 20분내에 가능하다.

(5) 多目的 溫水보일러

취급이 간단한 One-Touch式으로 난방용 목욕탕 전용 보일러이다. 停電時 또는 오일버너 고장시는 연탄화목 및 폐품을 폐용할 수 있는 장점을 가지고 있으며 본제품은 5만에서 40만kcal까지 용량이 규격별로 다양하다. 또한 내부가 完全 도금 처리된 급탕용과 동코일이 삽입된 급탕 난방겸용이 있다.

(6) 가정용 온수보일러

全自動 完全 安定性의 급탕 난방겸용으로 40평이상 100평미만에 가장 現想的인 보일러로써 최상급 수입부품을 사용한 자동장치로써 안전도 100%이다. 특수설계와 엄선된 재료로 제작되어 수명이 10년이상 사용 가능하며 특수설계된 2차연소실로 완전연소시켜 적절한 熱效果와 연료비 절감을 기할수 있는 製品이다.

(7) 보일러

콘트롤러를 부착하여 버너의 점화 및 실내온도가 완전 자동 조절될수 있는 구조로 제작된 완전 자동식이며 불꽃이 연소실과 횡연관을 통해 3회전 하는 동안 열을 완전히 흡수하므로 열효율이 최상인 횡연관 특수식 3패스

◇ 종류 및 규격

구분	단위	형식	S-2	S-3	S-5	S-7	S-10	S-15	S-20
발 열 량	kcal/hr		20,000	30,000		70,000	70,000	150,000	200,000
연료소비량	l/hr		2.4	3.6	6.0	8.4	12.0	17.5	24.0
전열면적	m ²		2.15	2.68	3.71	5.62	7.40	11.57	16.20
급 탕 량	l/hr		300	500	700	800	800	주문에	의함
연통직경	mmφ		200	200	250	250	250	300	300
배관구경	mmφ		50	50	65	65	80	80	80
버너	출력	Hp	Gun1/8	Gun1/8	Gun1/8	Gun1/8	Gun1/6	Gun1/4	Gun1/3
	사용연료		경			유			
외형 치수	너비	mm	520	520	570	610	610	800	900
	높이	mm	915	915	1,050	1,220	1,220	1,400	1,520
	깊이	mm	550	700	820	925	1,230	1,200	1,500
난방면적	평		30~40	40~60	60~100	100~140	140~200	200~300	300~400

◇ 로보트 보일러의 종류

품 명	단 위	기름 보일러					
		KR-40	KR-60	KR-80	KR-150	KR-200	KR-300
발 열 량	kcal/hr	20,000	30,000	50,000	70,000	10,000	150,000
난 방 평 수	헥타에리어	20~30	30~50	60~80	100	100~150	150~200
관 수 용 량	l	110	129	167	178	309	396
연료소비량	L/HR	3~5	5~6.5	6.5~8	8~11	11~15	15~20
수압시험압력	kg/cm ²	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
배 관 구 경	m/m	50	50	65	65	75	75
연 통 구 경	m/m	150	150	200	200	200	250
바 나	Hp		1/8	1/8	1/4	1/4	1/4
외 형 치 수	A	470	540	610	610	690	800
	B	1,150	1,150	1,280	1,450	1,600	1,750
중 량	kg	320	340	420	440	480	520
제 작 방 법		프레스성형					
품 명	단 위	연 탄 보일러					
		KR-191	KR-192	KR-193	KR-194		
발 열 량	kcal/hr	3,110	5,300	9,120	12,300		
난 방 평 수	헥타에리어	3평	7평	12~14	14~18		
관 수 용 량	l	35	81	105	130		
연료소비량	L/Hr	19공탄	19공탄	19공탄	19공탄		
수압시험압력	kg/cm ²	-	-	-	-		
배 관 구 경	m/m	30	40	40	50		
연 통 구 경		100	100	100	100		
바 나	Hp		-	-	-		
외 형 치 수	A	430	650	950	1,250		
	B	590	590	950	590		
중 량	kg	780	138	203	269		
제 작 방 법							

용으로 배기온도가 현저히 저하되어 있다. 또한 넓은 연소실과 전열면적을 확보 하였으므로 연소 기능이 좋고 열효율이 높아 연료비를 30%이상 절감할 수 있으며 보일러의 上部 水室内에 특수 온수코일을 부설하여 규격에 따라 300~800l/hr의 온수(45℃ 기준) 사용이 가능하다.

(8) Mideco보일러

가스의 흐름을 3 패스로 채택함으로써 연료의 완전연소와 전열효과를 증가시켜 주는 보일러로 연소실 체적을 높여줌으로써 사용연료의 완전연소를 기하였으며 보일러

내 관수량이 적어 짧은 시간내에 난방과 온수를 사용할수 있다. 동 보일러는 물의 순환을 원활하게 하기 위하여 보일러 후부에 별도 강수관을 설치, 보일러내 물순환을 이루어지게 하였으며 보일러 외동 내에 25mm유리면 보온을 하므로써 외부로 放出되는 熱量을 막게 하였다. 외장판은 완전조립식 캐비넷형 절연 특수도장으로 외장이 미려함과 동시에 1mm철판으로 제작되므로 견고한 난방과 급탕 및 음료수의 온수, 난방 겸용으로 제작되었다.

◇ 연관식 보일러의 종류별 성능

구분 형식	증발량 KG/HR	연소모량 KG/HR	주증기변 mm	버너전동기 Hp	전동기 Hp	규격 mm		
						폭	길이	높이
K. J. P-10	1,000	77.5	76	1	3	2,379	2,522	2,385
15	1,500	116.3	75	1	5	2,414	2,522	2,402
20	2,000	115	75	2	5	2,544	2,800	2,437
25	2,500	193.75	75	2	5	2,594	3,064	2,452
30	3,000	232.5	100	3	7.5	2,724	3,328	2,502
35	3,500	271.3	100	3	7.5	2,724	3,328	2,689
40	4,000	310.04	100	3	10	2,774	3,526	2,814
45	4,500	348.8	100	3	10	2,824	3,592	2,864
50	5,000	387.5	125	5	15	2,954	3,856	2,914
60	6,000	465.06	125	5	15	3,054	4,130	3,018
70	7,000	542.57	150	7.5	15	3,124	4,410	3,223
80	8,000	620.08	150	7.5	20	3,264	4,610	3,417
100	10,000	775.1	200	10	30	3,574	5,000	3,725
120	12,000	930.12	200	10	40	3,924	5,340	3,958
150	15,000	1160	250	15	50	4,134	5,670	4,125
200	20,000	1150	250	20	60	4,364	5,910	4,574

(9) High Pressure 연관식 보일러

Forced Drefit 팬에 의한 가압식 연소방식을 택함으로써 도내의 열부하 및 연소 효율을 높여준 보일러로서 전 열面積의 합리적인 배치와 완전 수냉벽을 설치, 연소실에 의한 방사열 및 수관군에 의한 열흡수를 최대한 유효하게 설계 하였으며 보일러수 순환에 완전하게 설치된 강수관에 의해 보일러치는 명확한 회로를 형성하는 장점이었다.

(10) High Pressure 수관식 보일러

구조가 견고하고 수리 및 점검이 용이하며, 운전 조작 관리에 이상적이다. 개스의 유통은 3패스 방식을 채택함으로써 단위 전열 면적당의 증발율이 높으며 효율이 높다. 동 보일러는 후부 연소실에 완전 수냉벽을 설치함으로써 축노부분이 필요 없으며 이장치로 인해 外部로 放出되는 열량을 방지한다. 동 제품은 보일러를 가동후 증기의 발생이 빠른 장점도 가지고 있다.

◇ 수관식 보일러의 종류별 성능

구분 형식	증발량 KG/HR	연소모량 KG/HR	주증기변 mm	버너전동기 Hp	송풍기전동기 Hp	규격 (mm)		
						폭	길이	높이
K. J. F-05	500	38.75	50	1/2	2	1,450	2,000	1,740
" 10	1,000	77.5	75	1	3	1,650	2,400	1,850
" 15	1,500	116.3	75	1	5	1,650	2,600	1,850
" 20	2,000	115	75	2	5	1,740	3,200	1,940
" 25	2,500	193.75	75	2	5	1,740	3,700	1,940
" 30	3,000	232.5	100	3	7.5	1,980	4,000	2,180
" 35	3,500	271.3	100	3	7.5	1,980	4,200	2,180
" 40	4,000	310.04	125	3	10	2,050	4,450	2,250
" 45	4,500	348.8	125	3	10	2,050	4,650	2,250
" 50	5,000	387.5	125	5	15	2,270	4,650	2,470
" 60	6,000	465.06	150	5	15	2,400	5,030	2,600

◇ 주철재 온수보일러 종류별 성능

보일러의호수	OBT-3	OBT-5	OBT-6	OBT-7	OBT-8
난방 평수	30~50평	60~80평	80~100평	100~130평	130~160평
정격발열량 kcal/hr	30,300	46,900	55,200	69,100	82,600
정격열효율%	86.4	87.2	87.2	87.2	87.2
연료사용량	4.16	6.62	7.57	9.47	11.35
매시당급탕량 l/hr	650	680	680	720	720
쿨룩의 크기 m/m	200×200×6,000	200×200×6,000	200×200×6,000	300×300×8,000	300×300×8,000
중량 kg	201	281	319	357	396
노즐의 규격 galon	1.10~80°	1.70~80°	2.00~60°	2.50~60°	3.00~60°

註: 1) 난방 평수는 각 지역에 따라 다소의 차이가 있음.
2) 급탕량은 7℃의 물을 45℃로 하였을 때의 양임.

(11) 45~0 오일버너

美 ABC로부터 중요部品을 수입 사용하고 있는 製品으로 自動 燒損防止器付着으로 사고가 없고 수명이 보장되며 최신형 콤비네이션 자동장치를 사용하고 있다.

◇ 오일버너의 종류별 특성

적용종류	C ₂	C ₄	C ₆
사용연료	경유	경유	경유
버너모타	100V1/8Hp	100V1/8Hp	100V1/8Hp
연료펌프	美Max. 6 G.P.H	美Max. 6 G.P.H	美Max 6 G.P.H
점화장치	1차100V 2차10,000V	1차100V 2차10,000V	1차100V 2차10,000V
연료량	0.75~3.00 G.P.H	1.00~3.00G.P.H	1.75~3.00G.P.H
연소감시기			