



EBARA

에바라 중온수 냉동기

16H 시리즈

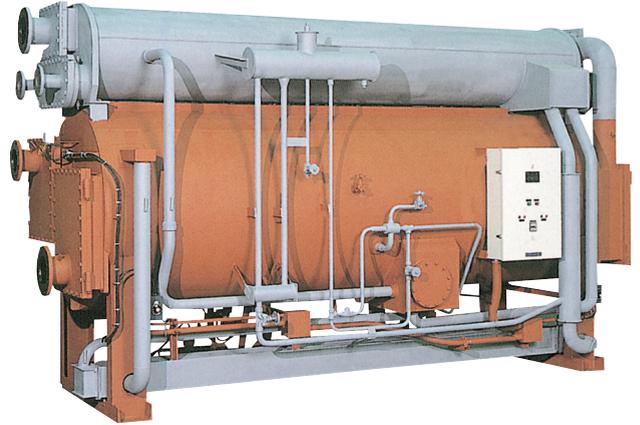


16JH(흡수식 냉동기)

16JH 흡수식 냉동기는 다음과 같이 여러종류의 열원을 사용할 수 있습니다.

스팀 : 0.4~1.5kgf/cm² 게이지압
온수 : 130~75℃

- 저압과 일반스팀, 온수 그리고 공장에서 배출되는 90℃의 폐수
- 난방과 온수 공급에 사용되는 보일러에서 배출되는 스팀
- 공장에서 사용하는 온수와 보일러의 스팀
- 태양열을 사용할 때 얻어지는 90℃ 온수 사용
- 온수를 통해 방출된 열을 회수하여 생산
- 히트펌프를 가동시켜 저온 온천수를 고온으로 전달

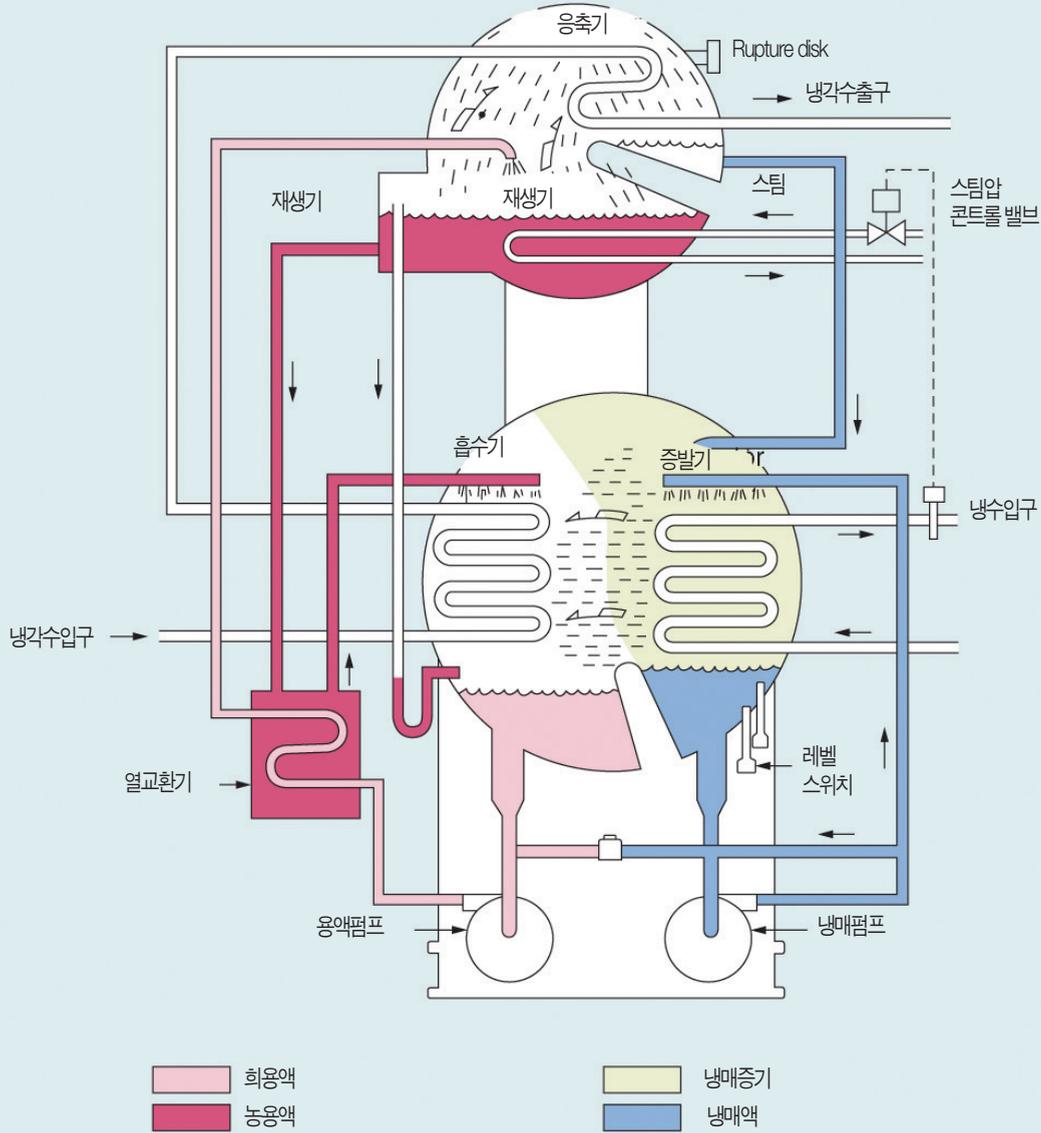


16JH는 여러분야에 걸쳐 공장 설비의 한 부분으로
공기조화 시스템과 공업생산에 크게기여하고 있습니다.

16JH의 특징

1. EBARA 흡수식 냉동기는 저온스팀과 중온수로 작동되어 우리의 에너지를 절감시켜주는 기계이며, 스팀소비량 또한 8.3kg/h · USRT로 낮추었습니다.
2. EBARA만의 밀폐퍼지 시스템은 중요한 기기 내부의 불응축 가스를 제거하여 완벽한 밀폐를 유지합니다.
3. 완벽한 진공상태 값 2×10^{-5} cm²/s 증명합니다.
4. 16JH 흡수식 냉동기는 냉각수의 유량을 감소시킵니다.
5. 신제품 16JH는 콤팩트하여 작은 설치공간에 유리합니다.
6. 냉각수 온도가 15℃ 이상이면 냉각수 제거가 불필요합니다.

냉동사이클



일중효용 흡수식 냉동기는 증발기, 흡수기, 응축기, 재생기, 열교환기, 펌프, 기타설비들로 구성되어 있습니다. 증발기에서 만들어진 냉매증기는 흡수기로 넘어가 리튬브로마이드 용액에 흡수됩니다. 이과정에서 용액은 희용액이 되며, 용액펌프를 통해 열교환기로 보내집니다. 열교환기에서 온도가 상승된 용액은 재생기로 보내지고 스팀온수에 의해 온도가 더욱 상승합니다. 다시 열교환기를 통해 흡수기로 보내어 재사용합니다. 증발기에서는 냉매가, 흡수기에서는 리튬브로마이드용액이 고효율 열교환을 하기 위하여 전열관에서 분사됩니다.

표준사양

모 델		16JH	010		012		014		016		018		021		024		
냉수출구온도		℃	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	
냉 방 능력		USRT	85	95	100	110	120	130	135	150	150	165	180	195	205	225	
냉 수	유량	m ³ /min	0.86	0.96	1.01	1.11	1.21	1.31	1.36	1.51	1.51	1.66	1.81	1.97	2.07	2.27	
	압력손실	mAq	5.5	7.0	6.0	7.0	6.0	7.0	7.5	9.0	7.0	8.0	7.0	8.5	7.5	8.5	
	접속구경	A(mm)	100		→		→		125		→		→		150		
	패스수	-	4		→		→		3		→		→		→		
	유량	m ³ /min	1.47		1.71		2.02		2.33		2.56		3.02		3.49		
냉 각 수	압력손실	mAq	9.0		9.5		10.0		8.5		8.0		8.5		8.0		
	접속구경	A(mm)	125		→		→		150		→		→		200		
	패스수	흡수기	-	4		→		→		3		→		→		→	
		응축기	-	2		→		→		1		→		→		→	
증 기	소비율	kg/h	685	740	805	860	965	1020	1090	1170	1210	1290	1450	1520	1650	1760	
	스팀배관접속구경	A(mm)	80		→		→		100		→		→		150		
	드레인배관접속구경	A(mm)	32		→		→		→		→		→		4		
전 원	전원	V	200/220		→		→		→		→		→		→		
	냉매펌프	kW	0.4		→		→		→		→		→		0.75		
	응액펌프	kW	1.5		→		→		→		→		→		→		
	전원용량	kVA	7.5		→		→		→		→		→		8		

모 델		16JH	028		032		036		041		047		054		057		
냉수출구온도		℃	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	
냉 방 능력		USRT	235	260	270	295	310	340	345	380	395	435	445	490	490	540	
냉 수	유량	m ³ /min	2.37	2.62	2.72	2.97	3.12	3.43	3.48	3.83	3.98	4.38	4.49	4.94	4.94	5.44	
	압력손실	mAq	7.5	9.0	5.5	6.5	5.5	6.5	5.0	6.0	5.5	6.5	5.5	6.5	12.0	14.0	
	접속구경	A(mm)	150		→		→		200		→		→		→		
	패스수	-	3		2		→		→		→		→		→		
	유량	m ³ /min	4.03		4.57		5.27		5.89		6.74		7.60		8.37		
냉 각 수	압력손실	mAq	8.5		7.0		7.5		6.5		7.0		7.0		15.0		
	접속구경	A(mm)	200		→		→		250		→		→		→		
	패스수	흡수기	-	3		2		→		→		→		→		→	
		응축기	-	1		→		→		→		→		→		→	
증 기	소비율	kg/h	1890	2030	2170	2300	2500	2650	2780	2960	3180	3390	3580	3820	3940	4210	
	스팀배관접속구경	A(mm)	150		→		→		→		→		→		200		
	드레인배관접속구경	A(mm)	40		50		→		→		→		→		80		
전 원	전원	V	200/220		→		→		→		→		→		→		
	냉매펌프	kW	0.75		→		→		→		→		→		1.5		
	응액펌프	kW	1.5		3.7		→		→		→		→		→		
	전원용량	kVA	8		12		→		→		→		→		14		

1. 위의 냉동능력은 다음조건에 따라서 측정된 결과입니다. 냉각수 유입온도 32℃, 증기압력(게이지압력 1.0kgf/cm²{0.098MPa}{재생기 유입}(게이지 압력) 스팀공급압력 1.5kgf/cm²{0.147MPa} (적어도 130℃이하)
2. Steam trap을 선택하면 양쪽의 압력 불균형을 효율적으로 해소할 수 있습니다.
3. 표준최고압력(게이지압력)은 냉수와 냉각수 8kgf/cm²의 압력으로 사용됩니다.
4. 표준조건 이외에 조건으로 장비를 사용할 경우(ex. 스팀공급압력, 냉각수유량, 기타 공급 가능한 것) EBARA에 문의하시기 바랍니다.
5. 냉동기는 분리하여 선적이 가능하며 EBARA에 문의하시기 바랍니다.
6. 냉동능력은 JISB8622(1994)에 의거합니다.

모 델		16JH	065		073		080		088		094		106		118	
냉수출구온도		℃	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7
냉방능력		USRT	540	600	610	675	670	740	716	750	783	820	879	920	974	1020
냉 수	유량	m ³ /min	5.44	6.05	6.15	6.80	6.75	7.46	7.22	7.56	7.89	8.27	8.86	9.27	9.82	10.28
	압력손실	mAq	12.0	14.0	12.0	14.5	12.0	14.5	11.5	12.5	11.5	12.5	11.5	12.5	11.5	12.5
	접속구경	A(mm)	200		→		→		250		→		→		→	
	No.of Pass	-	2		→		→		→		→		→		→	
냉 각 수	유량	m ³ /min	9.3		10.46		11.47		10.00		10.93		12.26		13.6	
	압력손실	mAq	15.0		15.0		15.0		10.0		10.0		10.0		10.0	
	접속구경	A(mm)	250		→		→		300		→		→		→	
	패스수	흡수기	-	2		→		→		→		→		→		→
응축기		-	1		→		→		→		→		→		→	
증 기	소비율	kg/h	4350	4680	4910	5270	5390	5770	5810	5930	6350	6480	7130	7270	7900	8060
	스팀배관접속구경	A(mm)	200		→		→		250		→		→		→	
	드레인배관접속구경	A(mm)	80		→		→		→		→		→		→	
전 원	전원	V	200/220		→		→		→		→		→		→	
	냉매펌프	kW	1.5		→		→		→		→		→		→	
	응액펌프	kW	3.7		3.7×2		→		→		→		→		→	
	전원용량	kVA	14		22		→		→		→		→		→	

← 냉각수 유량 증가시 추가 선택모델 →

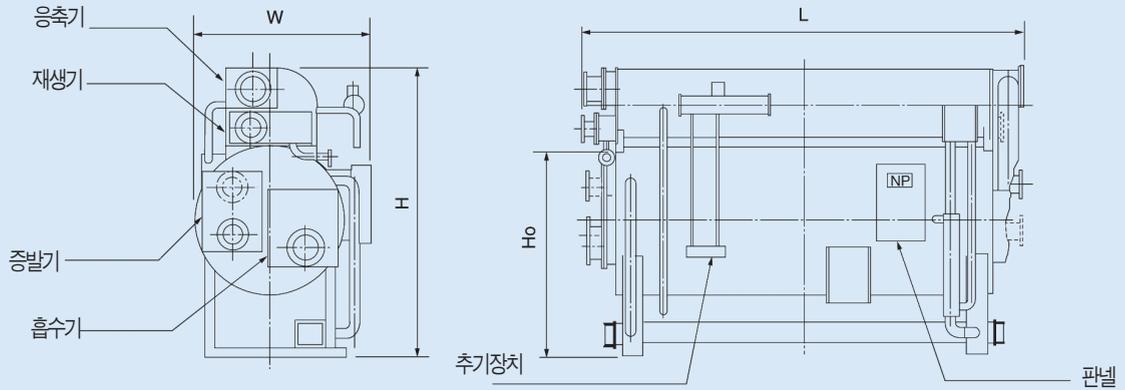
모 델		16JH	129		141		159		088		106		129		159	
냉수출구온도		℃	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7
냉방능력		USRT	1075	1125	1170	1225	1318	1380	764	800	932	975	1137	1190	1395	1460
냉 수	유량	m ³ /min	10.84	11.34	11.79	12.35	13.29	13.91	7.70	8.06	9.39	9.83	11.46	12.00	14.06	14.72
	압력손실	mAq	11.5	12.5	11.5	12.5	11.5	12.5	12.5	14.0	12.5	14.0	12.5	14.0	12.5	14.0
	접속구경	A(mm)	250		300		→		250		→		→		300	
	No.of Pass	-	2		→		→		→		→		→		→	
냉 각 수	유량	m ³ /min	15.0		16.5		18.63		12.4		15.11		18.45		22.63	
	압력손실	mAq	10.0		10.0		10.0		15.0		15.0		15.0		15.0	
	접속구경	A(mm)	300		350		→		300		→		→		350	
	패스수	흡수기	-	2		→		→		→		→		→		→
응축기		-	1		→		→		→		→		→		→	
증 기	소비율	kg/h	8270	8890	9490	9680	10700	10900	6140	6240	7490	7610	9140	9280	11210	11390
	스팀배관접속구경	A(mm)	250		→		→		→		→		→		→	
	드레인배관접속구경	A(mm)	80		→		→		→		→		→		→	
전 원	전원	V	200/220		→		→		→		→		→		→	
	냉매펌프	kW	1.5		→		→		→		→		→		→	
	응액펌프	kW	3.7×2		→		→		→		→		→		→	
	전원용량	kVA	22		→		→		→		→		→		→	

아래와 같은 사양이 요구될 때는 EBARA에 문의하시기 바랍니다.

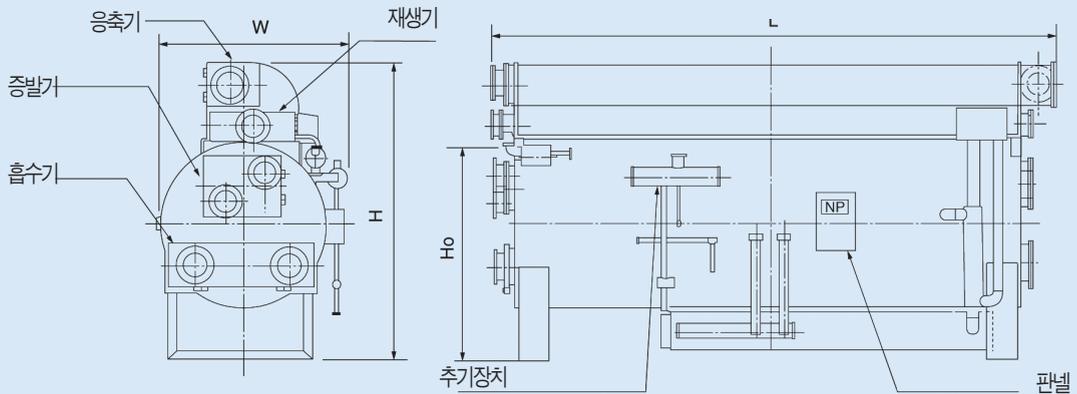
1. 바닷물 사용시
2. 위의 사양과 다른 유량
3. 표준사양보다 더 큰 다른요인
4. 운전시 물의 압력이 8kgf/cm²(0.78MPa)이상이 될 때.
5. 다른사용전압
6. 스팀 공급온도가 130℃이상일시
7. 연중 항시 운전될 시

외형치수

모델 16JH010-080



모델 16JH088-159



모 델		16JH	010	012	014	016	018	021	024	028	032	036	041	047
외 형 치 수	길이(L)	mm	2845			3995			4050		5245		5320	
	폭(W)	mm	1545			1510			1640		1670		1910	
	높이(H)	mm	2390			2350			2610		2720		2950	
	분할시 높이(Ho)	mm	-			-			-		-		-	
중 량	운전중량	Ton	4.8	4.9	5.0	6.3	6.6	6.7	8.0	8.5	10.9	11.1	13.9	14.4
	반입중량	Ton	3.8	3.9	4.0	4.6	4.8	4.9	6.0	6.3	8.4	8.5	8.2	8.4

모 델		16JH	054	057	065	073	080	088	094	106	118	129	141	159
외 형 치 수	길이(L)	mm	5315	6850		6835	6850	6775		6775	6805	6805	6805	6955
	폭(W)	mm	2000	1890		1980	2045	2235		2260	2480	2590	2970	3000
	높이(H)	mm	3205	3155		3085	3315	3535		3730	3980	4215	4445	4640
	분할시 높이(Ho)	mm	(2500)	(2500)		(2400)	(2650)	(2600)		(2710)	(2855)	(3200)	(3245)	(3350)
중 량	운전중량	Ton	5.5	19.0	19.5	21.0	21.5	25.9	27.4	31.3	34.0	36.6	39.6	43.4
	반입중량	Ton	11.5	13.4	13.7	15.3	16.3	19.5	20.8	(18.4)	(19.5)	(21.0)	(22.3)	(24.0)
			(8.5)	(10.0)	(10.2)	(10.8)	(11.8)	(14.6)	(15.8)					

