



تهویه دماوند پارس
طراح و سازنده تجهیزات تهویه مطبوع

HYUNDAI
CLIMATE CONTROL CO., LTD.
نماینده محصولات تهویه مطبوع هیوندای کره در ایران



یونیت هیتر

Unit heater

دفتر مرکزی: تهران بزرگراه جلال آل احمد، بین پل گیشا و پل آزمایش، پلاک ۱۱۳، طبقه سوم، واحد ۶

تلفن: (۰۱ خط) ۸۸۲۶۲۲۹۹ - فاکس: ۸۸۲۴۰۸۶۵

www.Damavandac.com

یونیت هیتر

مقدمه :

و خروجی 160°F می باشند . دمای هوای ورودی 60°F در نظر گرفته شده است .

برای سایر دماهای ورودی آب و هوا میتوان ظرفیت حرارتی دستگاه را با ضرب کردن ضرایب تبدیل بدست آمده از جدول شماره ۴ در مقادیر جدول شماره ۲ و ۳ بدست آورد.

یونیت هیتر بخار :

کوئل یونیت هیترهای بخار از لوله های مانسمان و قین آلومینیومی ساخته شده و به صورت Spiral Fin tube میباشد .

روش انتخاب یونیت هیتر بخار :

یونیت هیتر بخار نیز بر اساس بار حرارتی مورد نیاز از جدول شماره ۶ و ۷ انتخاب میشود . ضرایب تصحیح برای فشار بخار و دمای هوای ورودی غیر از آنچه در جدول شماره ۶ و ۷ ذکر شده از جدول شماره ۵ بدست می آید .

یونیت هیترهای تهویه دماوند پارس از مرغوبترین مواد اولیه موجود با بدنه ای زینبا ، کم صدا و راندمان حرارتی بالا ساخته شده اند. فن از نوع محوری بوده و بالانس گردیده است تا از لرزش دستگاه هنگام کار جلوگیری بعمل آید . یونیت هیترهای تهویه دماوند به صورت استاندارد برای نصب بر روی سینی و در صورت سفارش با آویز سقفی ساخته می شوند.

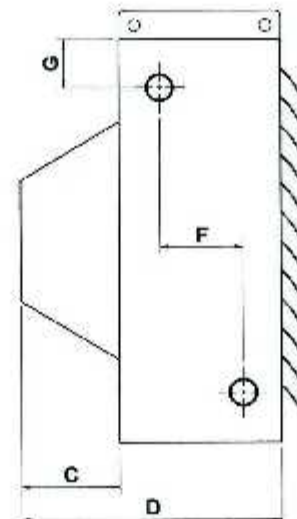
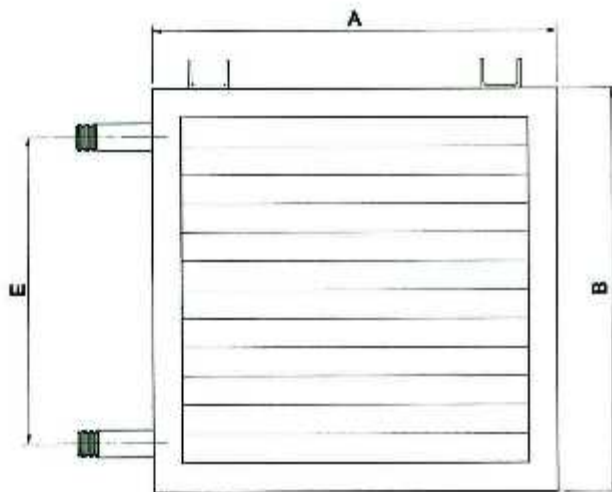
یونیت هیتر آب گرم :

کوئل یونیت هیتر های آب گرم از لوله مسی و فین آلومینیومی ساخته شده و به صورت Fin Plate میباشد .

روش انتخاب یونیت هیتر آب گرم :

برای انتخاب یونیت هیتر آب گرم پس از مشخص شدن بار حرارتی مورد نیاز از جدول شماره ۲ و ۳ استفاده میشود .

مقادیر این جدول بر مبنای دمای ورودی آب 180°F



جدول شماره ۱ : (ابعاد و اندازه های یونیت هیتر) کلیه ابعاد به میلیمتر میباشند.

Size	A	B	C	D	E	F	G	Water Inlet & Out let	Steam Inlet	Steam Out let
1-W,S	485	485	280	520	247	33	120	1"	1"	3/4"
2-W,S	561	561	280	520	323	33	120	1"	1"	3/4"
3-W,S	637	637	280	520	399	33	120	1,1/4"	1,1/4"	1"
4-W,S	713	713	280	520	475	33	120	1,1/4"	1,1/4"	1"
5-W,S	789	789	280	520	551	42	120	1,1/2"	1,1/2"	1,1/4"

جدول شماره ۲: یونیت هیتر آب گرم کلاس 1400RPM

SIZE	Model	Motor [HP]	Rows/FPI	Air Flow Rate [CFM]	Final Air Temp. [F]	Water Pressure Drop[ft.w]	Water Flow Rate [GPM]	Capacity [Btu/hr]
1	DU-5W4	0.25	2/10	944	103.95	3.37	5	46700
2	DU-7W4	0.25	2/10	1359	108.6	2.99	7	70000
3	DU-9W4	0.25	2/8	1939	101.45	2.55	9	85000
3	DU-11W4	0.5	2/10	2451	102.3	3.42	11.3	110000
4	DU-13W4	0.75	2/8	2947	100.34	3.14	13	126000
4	DU-15W4	0.75	2/10	3609	100.2	2.13	16	154000
5	DU-18W4	0.75	2/8	4396	98.03	2.35	19	178000
5	DU-20W4	0.75	2/10	4367	103.29	2.59	20.5	200000
5	DU-23W4	0.75	3/8	3923	116.11	4.05	23.6	230000
5	DU-25W4	0.75	3/10	3905	123.23	4.6	25.3	256000

جدول شماره ۳: یونیت هیتر آب گرم کلاس 900RPM

SIZE	Model	Motor [HP]	Rows/FPI	Air Flow Rate [CFM]	Final Air Temp. [F]	Water Pressure Drop[ft.w]	Water Flow Rate [GPM]	Capacity [Btu/hr]
1	DU-3W6	0.12	2/10	586	117.85	2.58	4.0	35400
2	DU-5W6	0.12	2/8	809	115.88	4.01	5.0	47000
3	DU-7W6	0.18	2/8	1233	111.92	3.36	7.0	70000
3	DU-8W6	0.18	2/8	1721	103.85	2.38	8.5	80000
4	DU-10W6	0.20	2/8	2349	102.85	1.56	11.0	106000
4	DU-12W6	0.20	2/10	2263	111.99	3.14	13.0	123000
5	DU-14W6	0.20	2/8	2888	105.7	1.68	14.3	140000
5	DU-16W6	0.20	2/10	2757	115.38	4.46	16.0	160000
5	DU-20W6	0.20	3/10	2504	134.21	3.20	20.0	191000

جدول شماره ۴: ضرایب تصحیح یونیت هیتر آب گرم

Entering Air Temp. [F]	Entering Water Temp. [F]				
	160	180	200	220	240
30	1.08	1.249	1.416	1.582	1.746
40	0.997	1.166	1.333	1.499	1.66
60	0.831	1.0	1.166	1.332	1.479
80	0.665	0.833	1.0005	0.995	1.33
100	0.499	0.667	0.834	1.0004	1.165

جدول شماره ۵: ضرایب تصحیح یونیت هیتر بخار

Entering Air Temp. [F]	Steam Pressure [PSI]				
	5	30	60	100	150
0	1.11	1.131	1.474	1.607	1.624
30	0.95	1.154	1.314	1.446	1.576
60	0.79	1.0	1.158	1.289	1.418
90	0.64	0.849	1.006	1.137	1.286

× توجه: در جدولهای شماره ۲ و ۳ ظرفیتهای براساس دمای آب ورودی ۱۸۰ درجه فارنهایت و خروجی ۱۶۰ درجه فارنهایت میباشد. دمای هوای ورودی ۶۰ درجه فارنهایت در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۶: یونیت هیتر بخار کلاس 1400RPM

Size	Model	Motor[HP]	Steam Pressure [PSI]	Row/FPI	CFM	Final Air Temp°F	BTU/hr	Condensate[lb/hr]
1	DU-7S4	0.25	10	2/10	944	120	62000	64.6
			15			124	65000	68.8
			30			131	73000	78.5
2	DU-11S4	0.25	10	2/10	1359	123	93000	97.3
			15			127	98000	103.5
			30			135	110000	118.0
3	DU-17S4	0.5	10	2/10	2451	115	147000	154.1
			15			119	155000	164.0
			30			126	173000	187.2
4	DU-20S4	0.5	10	2/8	2947	111	161000	169.5
			15			114	171000	180.3
			30			120	192000	206.0
4	DU-24S4	0.75	10	2/10	3609	113	210000	217.2
			15			116	219000	231.1
			30			123	245000	264.0
5	DU-30S4	0.75	10	2/10	4367	116	265000	278.0
			15			120	280000	295.6
			30			126	313000	337.4
5	DU-35S4	0.75	10	3/10	3905	139	328000	344.0
			15			143	346000	366.0
			30			153	387000	417.0
5	DU-42S4	0.75	10	3/12	3840	146	360000	377.0
			15			151	378000	400.0
			30			162	423000	455.9

دمای هوای ورودی ۶۰ درجه فارنهایت در نظر گرفته شده است.

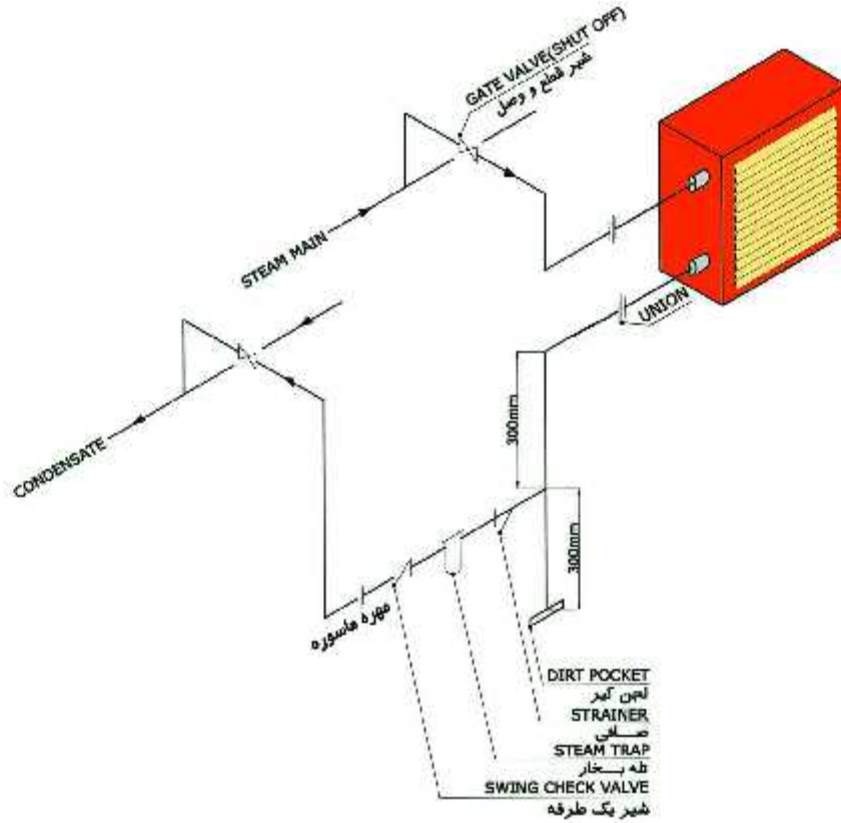
جدول شماره ۷: یونیت هیتر بخار کلاس 900RPM

Size	Model	Motor[HP]	Steam Pressure [PSI]	Row/FPI	CFM	Final Air Temp°F	BTU/hr	Condensate[lb/hr]
1	DU-5S6	0.12	10	2/10	586	134	47000	49.3
			15			138	50000	52.4
			30			148	55000	59.7
2	DU-6S6	0.12	10	2/8	809	129	60000	62.9
			15			132	63000	66.9
			30			141	71000	76.3
3	DU-11S6	0.18	10	2/8	1721	117	106000	110.8
			15			120	111000	117.9
			30			127	125000	134.6
4	DU-17S6	0.20	10	2/8	2349	117	143000	150.5
			15			120	151000	160.1
			30			127	170000	182.7
4	DU-18S6	0.20	10	2/10	2263	126	162000	169.7
			15			130	170000	180.5
			30			138	191000	205.9
5	DU-24S6	0.20	10	2/10	2757	129	206000	216.2
			15			133	217000	229.9
			30			142	244000	262.2
5	DU-30S6	0.20	10	3/10	2504	152	250000	261.7
			15			152	263000	278.1
			30			169	294000	316.3

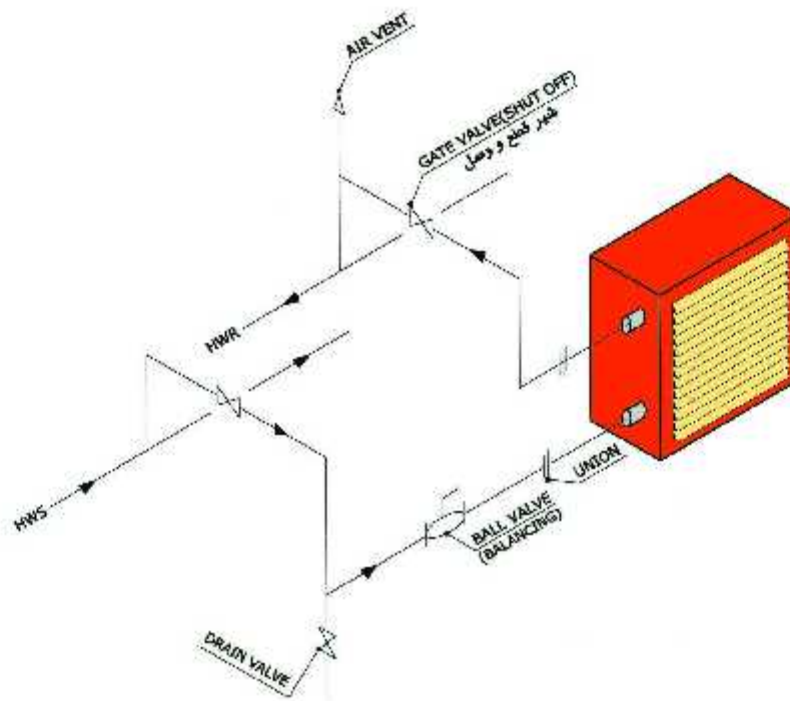
دمای هوای ورودی ۶۰ درجه فارنهایت در نظر گرفته شده است.



دیاگرام لوله کشی یونیت هیتر بخار
Steam Unit Heater Piping Diagram



دیاگرام لوله کشی یونیت هیتر آبگرم
Hot Water Unit Heater Piping Diagram



** حق هرگونه تغییرات در مندرجات فنی کاتالوگ بدون اطلاع قبلی برای تولید کننده محفوظ است .



Damavand Pars
Air Conditioning Systems



HY **HYUNDAI**
CLIMATE CONTROL CO., LTD.

نماینده محصولات تپویه مطبوع هیوندای کره در ایران

www.Damavandac.com