

Tahviah Oxygen (AHU)



معرفی:

شرکت تهویه اکسیژن اترک با استفاده از قطعات با کیفیت و با تکیه بر دانش فنی روز و تجربه چندین ساله متخصصین این شرکت اقدام به تولید هواساز و ایرواشر نموده و همواره تلاش این شرکت بر این است که از آخرین فناوری های صنعت تهویه مطبوع جهت رضایت بیشتر خریداران استفاده نماید.

تنوع ظرفیت دستگاه ها از 1000CFM الی 60000CFM می باشد.

بنا به سفارش خریدار امکان ساخت انواع هواساز معمولی و هایژنیک با ترکیب انواع مختلف فیلترها، نصب کویل های گرمایشی (آبگرم و بخار) و سرمایشی (آب سرد و DX) و همچنین نصب انواع مختلف رطوبت زن وجود دارد.

➤ بدنه دستگاه:

دستگاه بصورت دو جداره مادولار با قابلیت مونتاژ و دیمونتاژ سریع و آسان با عایق پلی یورتان (جرم حجمی 45Kg/m^3) تزریقی یا پلی استایرن با دانسیته 25Kg/m^3 به ضخامت حداقل 1in در تمامی قسمت ها و در کلیه سطوح (کف، دیواره ها، سقف) می باشد.

بسته به سفارش مشتری در هواساز های معمولی، عموماً ضخامت ورق گالوانیزه گرم مصرفی در جداره بیرون 1.5mm و داخل (غیر از کف) 1mm، ضخامت ورق کف دستگاه در دو جدار 2mm می باشد.

در هواسازهای هایزنیک ورق جداره بیرونی و داخلی بترتیب حداقل 1.5mm ورق گالوانیزه گرم و 1mm ورق استنلس استیل 304 می باشد. ورق جداره داخلی کف دستگاه 1.5mm از جنس استنلس استیل 304 و جداره خارجی 2mm ورق گالوانیزه گرم می باشد.

بدنه از خارج دارای پوشش رنگ اپوکسی بوده و در محل جوش ها جهت جلوگیری مضاعف از زنگ زدگی زینک ریچ اپوکسی زده می شود.

همچنین بدنه دارای درب بازدید لولایی با لولا و دستگیره پلی پروپیلن یا آلومینیومی مناسب برای مصارف تهویه مطبوع می باشد که در یک طرف دستگاه با نوار هوابندی از نوع NEOPANE با فشردگی مناسب نصب شده است.

کلیه درب های بازدید دارای دریچه بازدید شفاف به قطر 20cm و نیز دارای استاپر جهت جلوگیری از میزان بازشدگی بیش از حد می باشند. ساختار لولاها به گونه ای است که در اثر تجمع گرد و غبار جلوی حرکت آسان را نگیرد.

کف کلیه قسمت ها به گونه ایی است که امکان ورود نفر بدون فرورفتگی ورق داخلی وجود دارد، ضمناً کلیه قسمت های دستگاه مجهز به کف شور مناسب شستشو با لوله دارای شیب مناسب جهت هدایت آب به بیرون دستگاه می باشد.

جهت سیستم هوابندی از خمیر آبندی و هوابندی پایه POLYURETHANE با ماندگاری بسیار بالا در شرایط بهره برداری متفاوت، با چسبندگی بسیار خوب به انواع ورق های گالوانیزه و پروفیل های آلومینیومی استفاده می گردد.

در داخل دستگاه در قسمت های فن و فیلتر از لامپ روشنایی Marine Lamp استفاده می گردد.

آب بندی و هوابندی کلیه قطعات و پانل ها با نوار لاستیکی مخصوص و خمیر تروستات با گرید دارویی (Pharmaceutical Grade) انجام می شود.



➤ شاسی:

از مقاطع گالوانیزه با مقاومت در مقابل خوردگی و رنگ آمیزی با رنگ اپوکسی به شکل ناودانی و با ضخامت 2-3mm ساخته می شود. تمهیدات لازم جهت حمل دستگاه وجود دارد.

➤ استراکچر:

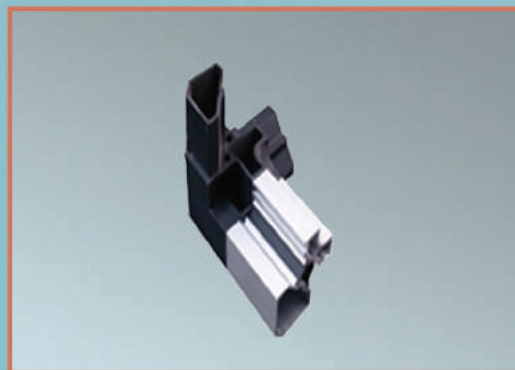
هواسازهای معمولی با مقاطع پروفیل بسته آلومینیوم، بصورت آنادایز با مقاومت بسیار بالا و در شرایط جوی گوناگون است، همچنین پروفیل ها دارای شیار برای نصب نوار لاستیکی مخصوص می باشند. هواسازهای هایزنیک با مقاطع پروفیل بسته آلومینیومی THERMAL BREAK سه جزئی شامل جدار خارجی از پروفیل آلومینیومی اکستروژن، پروفیل اکستروژن از جنس پلی آمید الیاف دار و جدار داخلی از نوع پروفیل آلومینیومی اکستروژن با قوس در جدار داخلی یا لاستیک مناسب جهت درزبندی گوشه ها برای جلوگیری از تجمع آلودگی و بصورت آنادایز با مقاومت بسیار بالا در شرایط جوی گوناگون است. دارای نوار لاستیکی مخصوص دو جنسی در دو شکل مجزا برای درب های ثابت و بازشو و کررهایی از جنس آلومینیوم دایکاست با مقاومت بسیار بالا و دارای قوس در جدار داخلی یا لاستیک مناسب جهت درزبندی می باشد. همچنین دارای اتصالات 90 درجه از جنس DIE CAST ALUMINUM یا پلی آمیدی تقویت شده، مقاوم در برابر شوک های مکانیکی و حرارتی است.

➤ فن:

فن هواسازهای معمولی از نوع فوروارد (Forward) و یا بکوارد (Backward) و پلاگ فن (Plug) دارای استانداردهای ساخت مربوطه که تحت بالانس دینامیکی و استاتیکی قرار می گیرد و با اطمینان از عملکرد صحیح بر روی دستگاه ها نصب می گردند. (ارائه گواهینامه بالانس های ذکر شده امکان پذیر می باشد).

ساختار دستگاه به گونه ای است که فن و الکتروموتور به صورت یکپارچه و به صورت ریلی از داخل هوارسان خارج گردد.

در زیر فن دستگاه از لرزه گیر فنری مناسب که دارای پوشش گالوانیزه گرم می باشد و جهت ورود کابل دستگاه به داخل از گلند مناسب استفاده می گردد.



➤ الکتروموتورها:

الکتروموتورها دارای کلاس حرارتی F و کلاس حفاظتی IP55 می باشند.

➤ پولی فن:

از نوع بوشن مخروطی (TAPER BUSH) و قابلیت نصب و تعمیر ساده، ساخته شده از چدن خاکستری به صورت بالانس شده با پوشش رنگ مقاوم در برابر خوردگی و سهولت تعمیرات

➤ یاتاقان:

بصورت خود تنظیم طراحی شده برای حداقل 2000 ساعت کارکرد بدون نیاز به سرویسکاری

➤ شفت:

از جنس استیل SOLID CK45 دو پلیشه با پوشش رزین مقاوم در برابر خوردگی

➤ تسمه:

نوع آنتی الکترواستاتیک و V شکل و از نوع حداقل B ساخت کره یا ژاپن (انتخاب تعداد تسمه با ضریب اطمینان حداقل 25% و افزایش عمر سیستم انتقال قدرت)

فن و الکتروموتور مربوطه منصوب بر روی شاسی مجزا که با فنرهای لرزه گیر انتخاب شده بر مبنای وزن مجموعه فن و موتور و نوار ارتجاعی مخصوص Flexible Connector (اروپایی) با مقاومت بالا در برابر شرایط محیطی به بدنه متصل و از انتقال لرزش های احتمالی به بدنه جلوگیری می کند.

فن هواسازهای هایژنیک از نوع (PLUG FAN) بصورت کوپله مستقیم بر روی الکتروموتور با مشخصات (Or 2900 1400 RPM/IP55/50Hz) برای هر فن نصب شده بر روی شاسی مجزا از ورق استنلس استیل خمکاری شده به ضخامت 3mm و مونتاژ شده بصورت پیچ و مهره، که برای جلوگیری از انتقال لرزش های احتمالی مجهز به فنرهای لرزه گیر بوده و با برزنت مخصوص (Flexible Connector) به بدنه متصل گردد.

دارای استانداردهای ساخت مربوطه که تحت بالانس دینامیکی و استاتیکی قرار می گیرد و با اطمینان از عملکرد صحیح بر روی دستگاه ها نصب می شود. (ارائه گواهینامه بالانس های ذکر شده امکان پذیر است).

➤ کویل ها:

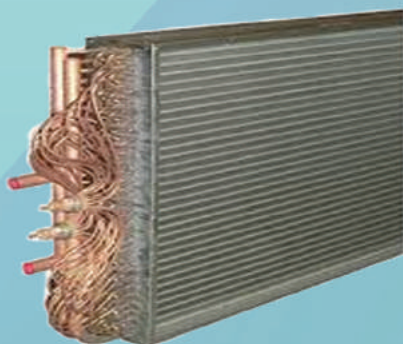
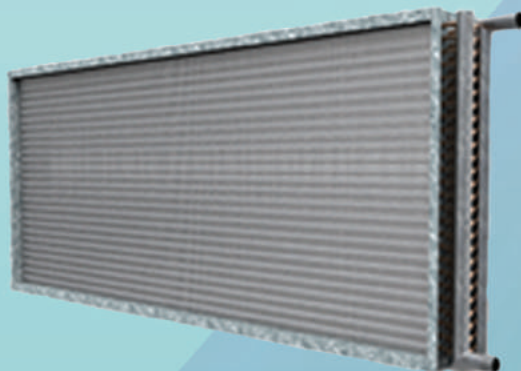
کف کلیه قسمت ها به گونه ایی است که امکان ورود نفر بدون فرورفتگی ورق داخلی وجود دارد، ضمناً کلیه قسمت های دستگاه مجهز به کف شور مناسب شستشو با لوله دارای شیب مناسب جهت هدایت آب به بیرون دستگاه می باشد.

جهت سیستم هوابندی از خمیر آب بندی و هوابندی پایه POLYURETHANE با ماندگاری بسیار بالا در شرایط بهره برداری متفاوت، با چسبندگی بسیار خوب به انواع ورق های گالوانیزه و پروفیل های آلومینیومی استفاده می گردد.

در داخل دستگاه در قسمت های فن و فیلتر از لامپ روشنایی Marine Lamp استفاده می گردد. آب بندی و هوابندی کلیه قطعات و پانل ها با نوار لاستیکی مخصوص و خمیر تروستات با گرید دارویی (Pharmaceutical Grade) انجام می شود.

➤ رطوبت زن :

امکان نصب انواع مختلفی از سیستم های رطوبت زن شامل ایرواشرهای رطوبت زن نازل سوزنی و رطوبت زن بخار بر روی دستگاه وجود دارد



کویل های برودتی عموماً از نوع آب سرد و در صورت نیاز از نوع DX بوده و می توانند بصورت فین صفحه ای (Plate Fin) از 8 الی 14 فین در اینچ ساخته شوند. امکان استفاده از انواع مداربندی برای دستیابی به بالاترین راندمان کویل و حداقل افت فشار وجود دارد.

کویل های گرمایی نیز در دو نوع آب گرم با مشخصات نظیر کویل های سرمایی، یا بخار با استفاده از لوله مانسمان و فین آلومینیومی قابل ساخت هستند.

کویل ها از لوله مسی 5.8in و فین آلومینیومی از نوع V-WAFFEL LOUVERED ENHANCED FIN نوع TUBE IN PLATE بوده و دارای لوله از جنس مس با آلیاژ ASTM3012200 مطابق با استاندارد ASTM B-68 و ورق مورد استفاده در پره های کویل ها از آلومینیوم و به ضخامت 15.0mm و بصورت WAFFEL/RIPPLE می باشد، کویل های دستگاه ها پس از عملیات فین زنی لوله ها و اکسپند شدن آنها، توسط آب گرم و مواد چربی زدا شستشو شده و پس از جوشکاری تحت آزمایش نشت یابی با فشار 325psi و بصورت نئوماتیک و مستغرق در آب قرار می گیرد.

لوله بکار رفته در کویل های بخار برای فشار بیش از 30psi از جنس فولاد مانسمان (بدون درز) و با سایز 2.1in و ورق مورد استفاده در پره ها از آلومینیوم و نوع پره ها Spiral می باشد.

ساختار دستگاه به گونه ای است که کویل به صورت ریلی به راحتی از کناره های دستگاه به بیرون منتقل می گردد.

تشت جمع آوری آب کندانس از جنس گالوانیزه با ضخامت 2.0mm بوده و دارای شیب مناسب می باشد.

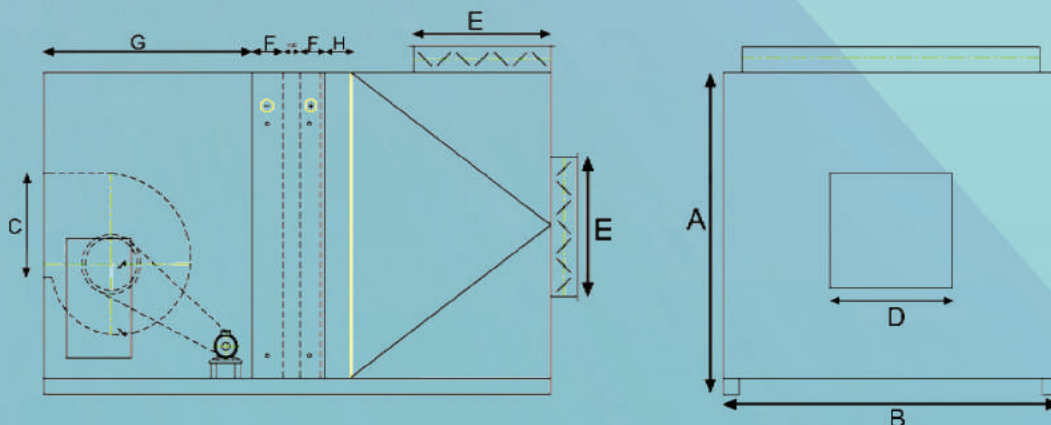
کلیه درب های بازدید دارای دریچه بازدید شفاف به قطر 20cm و نیز دارای استاپر جهت جلوگیری از میزان بازشدگی بیش از حد می باشند. ساختار لولاها به گونه ای است که در اثر تجمع گرد و غبار جلوی حرکت آسان را نگیرد.

جدول شماره ۱: انتخاب هواساز

MODEL AHU	AIR FLOW RATE			FAN	
	MIN	NOMINAL	MAX	NO	SIZE
TOAHU 250	2000	2500	3000	1	12
TOAHU 350	3000	3500	4000	1	18
TOAHU 500	4000	5000	6000	1	20
TOAHU 700	5500	7000	8000	1	22
TOAHU 1000	8000	10000	11000	1	22
TOAHU 1250	11000	12500	13500	1	25
TOAHU 1500	13500	15000	17000	1	28
TOAHU 1750	16500	17500	19000	1	28
TOAHU 2000	18000	20000	22000	1	30
TOAHU 2250	21000	22500	25000	1	30
TOAHU 2500	24000	25000	28000	2	25
TOAHU 3000	27000	30000	35000	2	28
TOAHU 3500	34000	35000	40000	2	28
TOAHU 4000	38000	40000	45000	2	30
TOAHU 4500	42000	45000	50000	2	30

جدول شماره ۲: ابعاد هواساز

MODEL AHU	HORIZONTAL DIMENSION (MM)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
TOAHU 250	1000	1100	294	395	300	WITH OF COILS 1ROW130 2ROW170 4ROW200	700	AIR WASHER TYPE 1-2-3
TOAHU 350	1100	1400	342	471	300		800	
TOAHU 500	1200	1600	415	430	300		1000	
TOAHU 700	1400	1800	520	630	400		1200	
TOAHU 1000	1400	2200	573	692	400		1200	
TOAHU 1250	1600	2200	652	794	400		1400	
TOAHU 1500	1600	2400	652	664	500		1400	
TOAHU 1750	1800	2600	718	676	600		1600	
TOAHU 2000	1800	2800	776	870	700		1600	
TOAHU 2250	2000	2800	652	664	900		1800	
TOAHU 2500	2000	3000	718	870	1000		1800	
TOAHU 3000	2200	3200	776	676	1000		1800	
TOAHU 3500	2400	3400	776	870	1200		1800	
TOAHU 4000	2600	3600	776	870	1200		1800	
TOAHU 4500	2800	3800	776	870	1300		1800	



Air Handeling Unit

ظرفیت کویل سرمایشی 8 فین در اینچ (MBH)

MODEL	Nominal CFM	EDB/EWB	4 Rows		6 Rows			8 Rows			
			MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB
TOAHU 200	2500	27/20	88.7	15.7	14.6	119.3	12.8	12.3	139.3	11.1	10.8
		32/22	118.7	17	15.3	155.7	13.4	12.8	179	11.3	11.1
		35/23	135	17.7	15.8	175	13.7	13	185.5	12.5	12.2
		38/24.5	152	18.3	16.1	176.6	15.4	14.5	207.6	12.7	12.3
TOAHU 300	3500	27/20	115.8	15.7	14.6	156.3	12.9	12.5	183	11.1	10.9
		32/22	155.9	15.8	15.3	204.3	13.5	12.8	235.8	11.3	11.1
		35/23	176.5	17.7	15.8	230	13.8	13.1	244	12.6	12.2
		38/24.5	198.8	18.3	16.2	256	14.2	13.3	272.7	12.7	12.4
TOAHU 480	4800	27/20	158.4	15.3	14.2	211.2	12.5	12.1	243.8	10.8	10.6
		32/22	213.12	16.6	15	259.2	14.2	13.5	299.5	11.9	11.6
		35/23	240.9	17.5	15.3	289	14.5	13.7	323.5	12.1	11.7
		38/24.5	272.6	19	17	328.3	14.8	13.8	367.7	12.2	11.8
TOAHU 550	5500	27/20	183.7	16.3	15.1	242	13.3	10.5	279.4	11.5	11.3
		32/22	243.1	17.7	16	297	14	13.3	343.2	11.8	11.5
		35/23	276.1	18.4	16.4	322.2	14.4	13.6	370.7	12	11.6
		38/24.5	321.2	19.1	16.8	376.2	14.7	13.8	421.3	12.2	11.8
TOAHU 650	6500	27/20	217.1	15.9	14.8	286	13.1	12.6	330.2	12.6	11.1
		32/22	287.3	17.2	16.1	351	13.6	13	405.6	11.5	11.2
		35/23	326.3	17.9	16.1	392.6	13.8	13.2	438.1	11.6	11.3
		38/24.5	379.6	18.6	16.4	444.6	14.4	13.5	497.9	11.8	11.6
TOAHU 800	8000	27/20	267.2	15.5	14.5	356.8	12.7	12.3	406.4	11.1	10.8
		32/22	353.6	17	15.3	432	13.4	12.7	499.2	11.3	11.1
		35/23	401.6	17.6	15.7	483.2	13.7	13	539.2	12.5	12.2
		38/24.5	467.2	18.3	16.1	547.2	14.1	13.3	612.8	12.6	12.3
TOAHU 1000	10000	27/20	334	15.5	14.4	446	12.7	12.3	508	11.1	10.8
		32/22	442	16.9	15.2	540	13.3	12.7	624	11.2	11
		35/23	502	17.6	15.7	604	13.7	13	674	12.4	12.2
		38/24.5	584	18.3	16.1	684	15.3	14.4	766	12.6	12.2
TOAHU 1200	12000	27/20	400.8	16.1	15	535.2	13.2	12.7	609.6	11.3	11.2
		32/22	530.4	17.4	15.7	648	13.8	13.1	748.8	11.6	11.3
		35/23	602.4	18.1	16.2	724.8	14.1	13.4	808.8	11.6	11.5
		38/24.5	700.8	18.8	16.6	820.8	14.5	13.6	919.2	11.9	11.6
TOAHU 1800	18000	27/20	601.2	14.8	14.8	802.8	13	12.6	914.4	11.2	11.1
		32/22	795.6	17.2	16.1	972	13.6	13	1123.2	11.5	11.2
		35/23	903.6	16.1	16	1087.2	14	13.3	1213.2	11.6	11.4
		38/24.5	1051.2	16.4	16.4	1231.2	14.4	13.5	1378.8	11.8	11.6
TOAHU 2500	25000	27/20	835	15.5	14.4	1115	12.7	12.2	1270	11	10.8
		32/22	1105	16.8	15.2	1350	13.3	12.7	1560	11.2	11
		35/23	1255	17.5	15.6	1510	13.7	12.9	1685	12.4	12.1
		38/24.5	1460	18.3	16.1	1710	15.2	14.4	1915	12.6	12.2
TOAHU 3000	30000	27/20	1002	14.3	10.8	1338	10.8	9.5	1524	11.3	10.5
		32/22	1326	15.6	11.1	1620	11.2	10	1872	11.4	10.7
		35/23	1506	15.8	12.2	1812	12.2	10.3	2022	11.7	11
		38/24.5	1752	16.1	12.3	2052	12.3	11	2298	12	11.2
TOAHU 4000	38000	27/20	1269.2	14.5	13.1	1694.8	11.3	10	1930.4	12.6	11
		32/22	1679.6	15.1	13.4	2052	11.5	10.5	2371.2	13	11.7
		35/23	1907.6	16.1	14.1	2295.2	11.6	10.5	2561.2	13.3	11.7
		38/24.5	2219.2	17.2	15.6	2599.2	11.8	11	2910.8	13.5	12
TOAHU 5000	45000	27/20	1503	15.6	13.2	2000	11	8	2286	11.2	9
		32/22	1935	16.9	13.8	2420	11.9	8.7	2808	11.8	9.3
		35/23	2187	17.3	14.7	2718	11.9	8.9	3033	11.8	9.3
		38/24.5	2475	18.5	15	3078	12.7	9	3447	12.5	10.1

- ظرفیت های فوق در شرایط دمای آب سرد ورودی 45 درجه فارنهایت و خروجی 55 درجه فارنهایت داده شده اند.

- LDB : دمای خشک هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.

- LWB : دمای مرطوب هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.

- ظرفیت سرمایی کویل (MBH=1000BTU/hr).

ظرفیت کویل سرمایشی 14 فین در اینچ (MBH)

MODEL	Nominal CFM	EDB/EWB	4 Rows			6 Rows			8 Rows		
			MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB
TOAHU 200	2500	27/20	113.4	9.2	25.9	159.6	10.5	10.5	143.8	12.7	13.1
		32/22	151.2	9.2	25.8	202.4	10.6	10.6	184.6	13.1	13.6
		35/23	170.7	10.2	10.2	211.6	12.1	12.2	186.5	13.3	13.8
		38/24.5	162	10.2	10.2	235.2	12.2	12.3	210	15.5	16.1
TOAHU 300	3500	27/20	148	9.2	9.3	210.7	10.6	10.6	188	12.9	13.2
		32/22	198	10.4	10.4	247.5	10.7	10.8	242.7	13.2	13.6
		35/23	224	10.3	10.3	278.6	12.2	12.3	245.2	13.4	13.8
		38/24.5	212.5	10.3	10.3	309.6	12.2	12.4	276	15.5	16.1
TOAHU 480	4800	27/20	206.4	-	-	265	10.2	10.2	258.3	12.3	12.6
		32/22	267.8	9.7	9.8	342.7	11.4	11.5	327.36	14.2	14.8
		35/23	297.6	9.7	9.7	375.6	11.5	11.6	368.64	14.4	15
		38/24.5	326.4	9.7	9.6	418.5	11.5	11.6	384.96	14.6	15.2
TOAHU 550	5500	27/20	236.5	9.8	9.8	304.7	11.2	11.2	295.9	12.2	12.4
		32/22	306.9	9.6	9.7	392.7	11.2	11.3	375.1	13.8	14.4
		35/23	341	9.6	9.6	430.1	11.3	11.4	422.4	14.2	14.7
		38/24.5	374	9.6	9.6	479.6	11.3	11.5	441.1	14.4	15
TOAHU 650	6500	27/20	279.5	9.4	9.4	360.1	10.8	10.8	349.7	13.1	13.4
		32/22	362.7	9.3	9.4	464.1	10.8	11	443.3	13.5	13.8
		35/23	403	8.8	9.3	508.3	10.9	11	499.2	13.6	14.2
		38/24.5	442	10.5	10.5	566.8	10.9	11.1	521.3	13.8	14.4
TOAHU 800	8000	27/20	344	9.1	9.1	443.2	10.4	10.5	430.4	12.6	12.9
		32/22	446.4	10	10	571.2	10.5	10.5	545.6	13	13.4
		35/23	496	10.1	10.1	625.6	10.5	10.5	614.4	13.1	13.6
		38/24.5	544	10.1	10.1	697.6	12	12	641.6	13.3	13.7
TOAHU 1000	10000	27/20	430	9.1	14.7	554	10.5	12	538	12.7	13
		32/22	558	10.1	10.2	714	10.5	12.1	682	13	13.5
		35/23	620	10.1	10.1	782	12	12.2	768	13.2	13.7
		38/24.5	680	10.1	10.1	872	12	12.2	802	15.2	15.8
TOAHU 1200	12000	27/20	516	9.4	9.6	664.8	11.1	11.1	645.6	13.4	13.7
		32/22	669.6	9.4	9.5	856.8	11.1	11.1	818.4	13.7	14.2
		35/23	744	9.4	9.4	938.4	11.1	11.2	921.6	13.8	14.4
		38/24.5	816	9.5	9.4	1046.4	11.1	11.2	962.4	14.1	14.7
TOAHU 1800	18000	27/20	774	9.5	9.5	997.2	10.8	10.9	968.4	13.1	13.3
		32/22	1004.4	9.3	9.3	1285.2	10.8	10.9	1227.6	13.5	13.8
		35/23	1116	9.4	9.4	1407.6	10.8	11	1382.4	13.6	14.2
		38/24.5	1224	10.5	10.5	1569.6	10.9	11.1	1443.6	13.8	14.4
TOAHU 2500	25000	27/20	1076	9.2	9.2	1385	10.5	10.5	1345	12.7	13
		32/22	1395	10.1	10.1	1785	10.5	10.5	1705	14.8	15.3
		35/23	1550	10.1	10.1	1955	12	12.1	1920	13.2	13.7
		38/24.5	1700	10.1	10.1	2180	12	12.2	2005	13.3	14
TOAHU 3000	30000	27/20	1290	10.8	12.8	1662	10.5	13.1	1614	11.2	13.4
		32/22	1674	10.6	13.2	2142	10.6	13.3	2046	11.2	13.7
		35/23	1860	10.6	13.6	2346	10.6	14	23.4	11.3	13.8
		38/24.5	2040	12	13.7	2616	11.2	14.2	2406	11.3	14.1
TOAHU 4000	38000	27/20	1634	10	13	2105.5	8	9.8	2044.4	9.4	13.8
		32/22	2120.4	10.3	13.5	2713.2	8.7	9.7	2591.6	9.4	14
		35/23	2356	10.3	13.7	2971.6	8.7	9.6	2918.4	9.4	14.1
		38/24.5	2584	11	15.8	3313.6	9.1	9.6	3047.6	9.5	14.8
TOAHU 5000	45000	27/20	1935	8	9.2	2493	9	10.6	2421	9	10
		32/22	2511	8.1	9.2	3213	9.3	11	3069	9.5	10.5
		35/23	2790	8.2	10.2	3519	9.7	11.5	3456	10	11
		38/24.5	3060	8.7	10.2	3924	10	12	3609	10.1	11.3

- ظرفیت های فوق در شرایط دمای آب سرد ورودی 45 درجه فارنهایت و خروجی 55 درجه فارنهایت داده شده اند.
- LDB: دمای خشک هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.
- LWB: دمای مرطوب هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.
- ظرفیت سرمایی کویل (MBH=1000BTU/hr).

Air Handling Unit

کویل برودتی DX 8 فین در اینچ (MBH)

MODEL	Nominal CFM	EDB/EWB	4 Rows			6 Rows			8 Rows		
			MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB
TOAHU 200	2500	27/20	86.5	15.8	14.7	120.5	12.7	12.2	143	10.7	10.5
		32/22	112.5	17.3	15.7	154	13.5	12.7	179.6	11.2	11
		35/23	126.6	18.2	16.1	171.3	14	13.3	199.5	11.2	11.2
		38/24.5	141.7	18.8	16.2	190	14.4	12.7	220	11.7	11.2
TOAHU 300	3500	27/20	112.3	15.9	14.8	158	12.7	12.3	187.5	10.8	10.6
		32/22	146.7	17.5	15.8	201.5	13.7	13	236	11.3	11.1
		35/23	165.3	18.3	16.3	224.8	14.1	13.3	262.3	11.6	11.2
		38/24.5	185.6	19.1	16.8	249.3	14.6	13.7	289.4	11.8	11.5
TOAHU 480	4800	27/20	164.1	15.3	14.2	222.77	12.2	11.8	257.3	10.3	10.2
		32/22	216	16.8	15.2	288.9	13	12.4	321.6	10.8	10.6
		35/23	237.1	17.6	15.7	319.7	13.5	12.7	363.8	11.1	10.8
		38/24.5	276.5	18.3	16.2	343.7	14.4	13.1	404.1	11.3	11.1
TOAHU 550	5500	27/20	188.1	14.7	13.8	255.2	12.2	11.6	294.8	10.3	10.1
		32/22	247.5	16.2	15	331.1	12.9	12.2	368.5	10.7	10.5
		35/23	271.7	17	15.5	366.3	13.3	12.6	416.9	11	10.7
		38/24.5	317.9	17.7	16.1	393.8	13.8	13	463.1	11.2	10.9
TOAHU 650	6500	27/20	222.3	14.4	13.6	301.6	11.7	11.3	348.4	10	9.8
		32/22	292.5	15.7	14.7	391.3	12.5	11.7	435.5	10.5	10.2
		35/23	321.1	16.5	15.1	432.9	13	12.2	492.7	10.6	10.3
		38/24.5	375.7	17.2	15.5	465.4	13.3	12.6	547.3	10.8	10.6
TOAHU 800	8000	27/20	273.6	14.4	13.3	371.2	11.4	11.1	428.8	9.7	9.6
		32/22	360	15.7	14.2	481.6	12.2	11.6	536	10.2	10
		35/23	395.2	16.5	14.7	532.8	12.6	11.9	606.4	10.3	10.1
		38/24.5	462.4	17.2	15.2	572.8	12.7	12.2	673.6	10.5	10.3
TOAHU 1000	10000	27/20	342	14.4	13.3	464	11.5	11.1	536	9.8	9.6
		32/22	450	15.9	14.3	602	12.2	11.6	670	10.2	10
		35/23	494	15.9	14.8	666	12.6	11.9	758	10.4	10.1
		38/24.5	578	17.3	15.3	716	13	12.2	842	-	-
TOAHU 1200	12000	27/20	410.4	14.9	13.8	556.8	11.9	11.6	643.2	10.1	10
		32/22	540	16.4	14.8	722.4	12.7	12.1	804	10.6	10.3
		35/23	592.8	11.6	15.3	799.2	13.1	12.5	909.6	10.5	10.5
		38/24.5	693.6	17.7	15.8	859.2	13.5	12.7	1010.4	11	10.7
TOAHU 1800	18000	27/20	615.6	14.7	13.7	835.2	11.7	11.3	964.8	10	9.8
		32/22	810	16.2	14.6	1083.6	12.6	11.9	1206	10.5	10.2
		35/23	889.2	17	15.2	1198.8	13	12.3	1364.4	10.7	10.4
		38/24.5	1040.4	17.7	15.5	1288.8	13.4	12.6	1515.6	10.9	10.6
TOAHU 2500	25000	27/20	855	14.7	13.3	1160	11.5	11.1	1340	9.8	9.6
		32/22	1125	15.9	14.4	1505	12.2	11.6	1675	10.2	10
		35/23	1235	16.6	14.8	1665	12.6	11.9	1895	10.4	10.1
		38/24.5	1445	17.2	15.2	1790	13	12.2	2105	10.6	10.3
TOAHU 3000	30000	27/20	1026	11.5	9.6	1392	10.2	9.3	1608	10.8	10.3
		32/22	1350	12.3	10	1806	10.8	10.1	2010	11.1	10.5
		35/23	1482	12.7	10.1	1998	11.2	10.8	2274	11.4	10.8
		38/24.5	1734	13	10.5	2148	11.5	11	2526	11.8	11
TOAHU 4000	38000	27/20	1299.6	13.8	12.9	1763.2	10.9	10.1	2036.8	11.4	9.8
		32/22	1710	14.2	13.1	2287.6	11.1	10.4	2546	12.2	10.2
		35/23	1877.2	15.7	13.7	2530.8	11.5	10.4	2546	12.2	10.2
		38/24.5	2196.4	16.4	14.3	2720.8	11.7	10.8	3199.6	12.7	10.6
TOAHU 5000	45000	27/20	1539	14.4	13	2088	10.5	7.5	2412	10	9
		32/22	2025	15.9	13.1	2709	11.1	8	3015	10.2	9.1
		35/23	2223	15.9	14	2997	11.7	8.5	3411	10.5	9.1
		38/24.5	2601	17.3	14.5	3222	12.1	8.8	3789	10.7	10

- ظرفیت های فوق در شرایط دمای آب سرد ورودی 45 درجه فارنهایت و خروجی 55 درجه فارنهایت داده شده اند.

- LDB: دمای خشک هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.

- LWB: دمای مرطوب هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.

- ظرفیت سرمایی کویل (MBH=1000BTU/hr).

کویل برودتی DX 14فین در اینچ (MBH)

MODEL	Nominal CFM	EDB/EWB	4 Rows			6 Rows			8 Rows		
			MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB	MBH	LDB	LWB
TOAHU 200	2500	27/20	130.6	11.8	11.5	158	9.5	9.4	170.8	8.3	8.3
		32/22	165.5	12.5	12.1	197	9.7	9.6	212	8.4	8.3
		35/23	184	12.7	12.3	218	9.8	9.7	234	8.5	8.4
		38/24.5	204	13.1	12.6	240	10	9.8	256.5	8.5	8.5
TOAHU 300	3500	27/20	171.3	11.9	11.6	207.6	9.5	9.4	224.8	8.4	8.3
		32/22	217.3	12.6	12.2	259.6	9.7	9.7	279	8.5	8.5
		35/23	241.8	12.9	12.4	287	10	9.8	308	8.5	8.5
		38/24.5	268	13.3	12.7	315.8	10	10	338	8.6	8.6
TOAHU 480	4800	27/20	240.9	11.3	11.1	280.3	9.1	9.1	298.5	8.3	8.1
		32/22	318.72	6.5	11.6	357.12	9.4	9.3	377.3	8.2	8.2
		35/23	342.72	12.3	11.8	385.9	9.4	9.4	420.5	8.3	8.3
		38/24.5	370.56	12.6	12.1	429.12	9.6	9.5	455	8.3	8.3
TOAHU 550	5500	27/20	276.1	11.8	11	321.2	9.1	9	342.1	8.1	8.1
		32/22	365.2	11.9	11.5	409.2	9.3	9.2	432.3	8.1	8.1
		35/23	392.7	12.2	11.7	442.2	9.4	9.4	481.8	8.2	8.2
		38/24.5	424.6	12.6	12	491.7	9.6	9.4	521.4	8.3	8.3
TOAHU 650	6500	27/20	326.3	10.9	10.7	379.6	8.8	8.8	404.3	8	7.9
		32/22	431.6	11.6	11.1	483.6	9.1	9	510.9	8	8
		35/23	464.1	11.8	11.4	522.6	9.2	9.1	569.4	8.1	8
		38/24.5	501.8	12.2	11.7	581.1	9.3	9.2	616.2	8.2	8.1
TOAHU 800	8000	27/20	401.6	10.6	10.3	467.2	8.6	8.6	497.6	7.8	7.8
		32/22	531.2	11.2	10.8	595.2	8.8	8.8	628.8	8	7.9
		35/23	571.2	11.5	11.1	643.2	9	8.8	700.8	8	7.9
		38/24.5	617.6	11.8	11.3	715.2	9.1	9	758.4	8	8
TOAHU 1000	10000	27/20	502	10.3	10.3	584	8.7	8.6	622	7.8	7.8
		32/22	664	11.3	10.9	744	8.9	8.8	786	8	7.9
		35/23	714	11.6	11.1	804	9.1	9	876	8	8
		38/24.5	772	11.9	11.4	894	8.1	9.1	948	-	-
TOAHU 1200	12000	27/20	602.4	11.1	10.8	700.8	9	8.8	746.4	8	7.7
		32/22	796.8	11.6	11.3	892.8	9.1	9.1	943.2	7.7	7.7
		35/23	856.8	12	11.6	964.8	9.3	9.2	1051.2	7.7	8.1
		38/24.5	926.4	12.2	11.8	1072.8	9.4	8.8	1137.6	8.2	8.2
TOAHU 1800	18000	27/20	903.6	11	10.7	1051.2	8.8	8.8	1119.6	8	8
		32/22	1198.8	11.6	11.2	1339.2	9.1	9.1	1414.8	8	8
		35/23	1285.2	11.9	11.4	1447.2	9.2	9.1	1576.8	8.1	8
		38/24.5	1389.6	12.2	11.6	1609.2	9.3	9.2	1706.4	8.2	8.1
TOAHU 2500	25000	27/20	1255	10.7	10.4	1460	8.7	8.7	1555	7.8	7.8
		32/22	1660	11.2	10.8	1860	8.9	8.8	1965	8.2	8
		35/23	1785	11.6	11.1	2010	9	8.9	2190	8	8
		38/24.5	1930	11.8	11.3	2235	9	9	2370	-	-
TOAHU 3000	30000	27/20	1506	10.3	9.5	1752	10.9	8.3	1866	7.3	6
		32/22	1992	11.3	9.6	2232	11.6	8.4	2358	7.3	6.3
		35/23	2142	11.3	9.6	2412	11.8	8.5	2628	7.5	6.3
		38/24.5	2316	11.6	9.7	2682	12.2	8.5	2844	7.9	7
TOAHU 4000	38000	27/20	1907.6	8.3	8	2219.2	8.6	7.3	2363.6	7.5	7
		32/22	2523.2	8.3	8.2	2827.2	8.8	7.7	2986.8	7.6	7.2
		35/23	2713.2	8.4	8.2	3055.2	9	8	3328.8	7.7	7.2
		38/24.5	2933.6	8.5	8.3	3397.2	9.1	8.1	3602.4	8.1	7.9
TOAHU 5000	45000	27/20	2259	10.6	9	2628	9.5	7.8	2799	9	8
		32/22	2988	11.2	9.4	3348	9.7	7.9	3537	9.1	8.1
		35/23	3213	11.5	9.6	3618	9.8	7.9	3942	9.2	8.2
		38/24.5	3474	11.8	9.5	4023	10	8	4266	9.4	9

- ظرفیت های فوق در شرایط دمای آب سرد ورودی 45 درجه فارنهایت و خروجی 55 درجه فارنهایت داده شده اند.
- LDB: دمای خشک هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.
- LWB: دمای مرطوب هوای خروجی از کویل سرمایی به درجه فارنهایت.
- ظرفیت سرمایی کویل (MBH=1000BTU/hr).

Air Handling Unit

ظرفیت کویل‌های گرمایی آبگرم (MBH)

MODEL CFM	EAT °F	8 FPI-EWT:180F&LWT:160F				14 FPI-EWT:180F&LWT:160F			
		1 ROWS	2 ROWS	3 ROWS	4 ROWS	1 ROWS	2ROWS	3 ROWS	4 ROWS
200	14	128.5	233	297.6	363	193	322	384	384
2500	32	112	205	261.4	319	168	284	338	338
	60	86.5	161.3	197	252	129.8	223.7	266	266
	74	73.8	139.4	177	218	110.6	194	230	230
300	14	167.8	304.7	389.3	463	251.7	422.5	504	504
3500	32	145.8	267.8	342	408	219.4	371.7	443.5	443.5
	60	112.6	210.5	268	322.6	169.2	292.7	349.3	349.3
	74	96.2	182	231.5	279.7	144.2	253.2	302	302
480	14	223.68	401.2	515.04	609.6	337.9	532.8	666.2	666.2
4800	32	195.8	353.2	453.1	537.6	294.7	467.5	587.5	587.5
	60	151.68	278.4	357.1	426.2	229.4	364.8	464.6	464.6
	74	130.5	241.9	309.1	370.5	196.8	314.8	403.2	403.2
550	14	256.3	459.8	589.6	698.5	387.2	610.5	763.4	763.4
5500	32	224.4	404.8	519.2	616	338.5	535.7	673.2	673.2
	60	174.6	319	409.2	488.4	262.9	418	532.4	532.4
	74	149.6	277.2	354.2	424.6	255.5	359.7	462	462
650	14	302.9	543.4	696.8	825.5	457.6	721.5	902.2	902.2
6500	32	265.2	478.4	613.6	728	399.1	633.1	795.6	795.6
	60	205.2	377	483.6	577.2	310.7	494	629.2	629.2
	74	176.8	327.6	418.6	501.8	266.5	425.1	546	546
800	14	372.8	668.4	857.6	1016	563.2	888	1110.4	1110.4
8500	32	326.4	588.8	755.2	896	491.2	779.2	979.2	979.2
	60	252.8	464	595.5	710.4	382.4	608	774.4	774.4
	74	217.6	403.2	515.2	617.6	328	523.2	672	672
1000	14	479	821	1091	1286	7230	1137	1408	1408
10000	32	420	721	962	1136	634	999.5	1244	1244
	60	328.5	593	760.7	903	496	785.6	987.6	987.6
	74	283	515	660	786.6	427	678	859	859
1200	14	564	1003.2	1286.4	1524	844.8	1332	1665.6	1665.6
12000	32	489.6	883.2	1132.8	1344	736.8	1168.8	1468.8	1468.8
	60	379.2	696	892.8	1065.6	573.6	912	1161.6	1161.6
	74	326.4	604.8	772.8	926.4	492	784.8	1008	1008
1800	14	849.6	1509.1	1915.2	2296.8	1288.8	2008.8	2512.8	2512.8
18000	32	738	1339.2	1731.6	2026.8	1119.6	1767.6	2224.8	2224.8
	60	583.2	1062	1375.2	1612.8	867.6	1389.6	1760.4	1760.4
	74	511.2	928.8	1195.2	1411.2	741.6	1184.4	1544.4	1544.4
2500	14	1192	2126	2724	3213	1800	2829	3513	3513
25000	32	1044	1874	2400	2838	1577	2484	3100	3100
	60	816	1480	1896	2253	1230	1949	2458	2458
	74	702	1284	1644	1470	1057	1681	2136	2136
3000	14	1527	2620	3483	4104	2308	3631	4500	4500
30000	32	1339	2301	3070	3628	2024	3192	3974	3974
	60	1048	1806	2429	2885	1583	2509	3155	3155
	74	902	1558	2108	2512	1363	2168	2745	2745
4000	14	1942	3335	4408	5182	2769	4612	5684	5684
40000	32	1705	2932	3891	4580	2416	4060	5024	5024
	60	1337	2307	3083	3649	2020	3200	3998	3998
	74	1153	1995	2680	3181	1743	2774	3484	3484
5000	14	2169	3789	4878	5805	3222	5049	6309	6309
45000	32	1899	3366	4302	5085	2808	4401	5598	5598
	60	1458	2664	3402	4041	2178	3537	4428	4428
	74	1287	2331	2979	3528	1908	3015	3870	3870

EWT : دمای آب ورودی.

LWT : دمای آب خروجی.

ظرفیت کویل های گرمایی بخار در فشار (MBH) 15 Psig

MODEL	Entering air Temp. °F	1ROW/8FPI	2ROW/14FPI	1ROW/14FPI	2ROW/14FPI
200 2500	-20	237.3	406.1	365	568
	0	219.7	376	338	525.9
	20	202.1	346	311	483.8
	40	184.6	316	284	441.7
300 3500	60	187	285.8	256.8	399.7
	-20	309.3	530.6	476.5	744
	0	286	491.3	441.2	689
	20	263	452	406	633.8
480 4800	40	240.6	412.7	370.6	578.7
	60	217.7	373.4	335.4	523.6
	-20	401.5	688.8	618.7	714.2
	0	371.9	637.8	580.8	661.4
550 5500	20	342.1	586.7	527	608.4
	40	312.3	535.7	481.2	555.5
	60	282.6	484.8	435.3	502.6
	-20	459	787.6	707.3	1104.4
650 6500	0	425	729.3	654.9	1023
	20	391	671	602.5	941.2
	40	357	612.7	550.2	859.4
	60	323.1	554.4	497.9	777.3
800 8000	-20	546.6	936.6	841.4	1311.7
	0	506.1	867.2	778.7	1214.8
	20	465.6	797.9	716.9	1117.3
	40	425.1	728	654.5	1020.5
1000 10000	60	384.8	659.1	592.1	923
	-20	672.8	1152.8	1035.6	1614.4
	0	622.9	1067.4	958.4	1495.2
	20	573.1	982	882.4	1375.2
1200 12000	40	523.2	896	805.6	1256
	60	473.6	811.2	728.8	1136
	-20	841	1441	1294.5	2018
	0	728.7	1334.3	1198	1869
1800 18000	20	716.4	1227.6	1103	1719
	40	654	1120	1007	1570
	60	592	1014	911	1420
	-20	1003.2	1721.2	1545.7	2413.2
2500 25000	0	928.8	1593.8	1431.4	2234.8
	20	855	1466.4	1317	2056.2
	40	780.6	1338.9	1202.4	1877.4
	60	706.2	1211.4	1087.8	1698.6
3000 30000	-20	1522	2605.6	2341.4	3646
	0	1409.7	2413.1	2168.3	3375.3
	20	1296.7	2219.7	1994.9	3106
	40	1184.4	2026.8	1677.6	2836
4000 40000	60	1071.3	1833.8	1647.3	2566
	-20	2114	3619	3252	5064
	0	1958	3351.6	3011.6	4688
	20	1801	3083	2770.8	4314
5000 45000	40	1645	2815	5330	3939
	60	1488	2547	2288	3564
	-20	2529.7	4332.7	3892.5	6065.5
	0	2342.2	4012.2	3604.5	5616.4
6000 40000	20	2155.2	3691.5	3316.5	5166
	40	1968	3370.5	3028.2	4718.2
	60	1780.5	3049.5	2739.7	4269
	-20	3373	5777	5190	8087.4
7000 40000	0	3123	5349.6	4806	7488.6
	20	2873.6	4922	4422	6888
	40	2624	4494	4037.6	6291
	60	2374	4066	3653	5692
8000 45000	-20	3789	6499.1	5838.7	9098.3
	0	3513.3	6018.3	5406.7	8424.6
	20	3232.8	5537.2	4974.7	7749
	40	2952	5055.7	4542.3	7077.3
9000 45000	60	2670.7	4574.2	4109.6	6403.5

جدول شماره ۸: ضریب تصحیح سرعت هوا روی سطح کویل

Leaving Water Temp. (F °)	53	54	55	56	57
Entering Water Temp.					
44	1100	1.052	1.008	0.960	0.910
45	1.090	1.040	1.000	0.950	0.900
46	1.080	1.037	0.990	0.940	0.890

جدول شماره ۹: ضریب تصحیح دمای آب کویل های سرمایی

Face Velocity (FPS)	400	425	450	475	500	525	550	575	600
CF	0.86	0.90	0.93	0.97	1	1.04	1.06	1.09	1.12

جدول شماره ۱۰: ضریب تصحیح کویل های DX

EVAP. Temp. (F °)	35	40	45	50
CT	1.480	1.248	1	0.740

جداول فوق در شرایط دمای خشک هوای ورودی 80 درجه فارنهایت و دمای مرطوب 68 درجه فارنهایت داده شده اند.

جدول شماره ۱۱: ضریب تصحیح کویل های آب گرم

Entering Water Temp.(F °)	140	150	160	170	180	190
Water Temp.Drop						
10	0.69	0.79	0.89	0.99	1.09	1.19
15	0.64	0.74	0.84	0.94	1.04	1.15
20	0.59	0.69	0.79	0.90	1	1.10
25	0.54	0.65	0.75	0.85	0.96	1.06

جدول شماره ۱۲: ضریب تصحیح کویل های گرمایی بخار

Steam Pressure (psig)	5	10	20	30	40	50	60	70	80
CP	0.901	0.954	1.040	1.108	1.165	1.214	1.260	1.300	1.337

جدول شماره ۱۳: افت فشار هوا روی کویل های هواساز

FACE VELOCITY (FPM)		300		400		500		600		700	
FPI	DEEP ROWS	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
8	1	0.03	0.04	0.03	0.06	0.06	0.08	0.09	0.13	0.11	0.16
	2	0.05	0.07	0.09	0.13	0.12	0.17	0.19	0.25	0.22	0.30
	3	0.08	0.11	0.13	0.18	0.21	0.26	0.26	0.35	0.34	0.46
	4	0.12	0.15	0.18	0.24	0.25	0.34	0.37	0.47	0.48	0.60
	5	0.15	0.17	0.22	0.3	0.32	0.45	0.46	0.59	0.59	0.74
	6	0.16	0.21	0.27	0.36	0.40	0.52	0.55	0.71	0.69	0.87
	8	0.23	0.28	0.37	0.49	0.50	0.70	0.73	0.95	0.95	1.16
14	1	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.08	0.11	0.12	0.13	0.16
	2	0.07	0.08	0.10	0.14	0.13	0.20	0.18	0.27	0.24	0.32
	3	0.09	0.13	0.13	0.18	0.22	0.29	0.30	0.38	0.38	0.49
	4	0.13	0.17	0.19	0.25	0.27	0.37	0.38	0.53	0.51	0.62
	5	0.16	0.22	0.24	0.31	0.34	0.46	0.49	0.63	0.62	0.79
	6	0.18	0.25	0.30	0.4	0.40	0.60	0.57	0.78	0.74	0.96
	8	0.22	0.32	0.39	0.50	0.54	0.74	1.75	1.05	0.98	1.27



معرفی:

ایرواشرهای تهویه اکسیژن اترک در دو کلاس Single Bank و Double Bank طراحی و تولید می شوند.

AIR WASHER SINGLE BANK

MODEL(SIZE)	RANGE CFM	FACE AREA (FT ²)	RANGE OF GPM	NUMBER OF CENTRIFUGALL NOZZLES	NUMBER OF FLOODING NOZZLES
TOAW200	2000-3000	11.66	13-18	12	4
TOAW300	3000-4500	14	18-28	16	5
TOAW480	4200-5200	16.77	24-30	16	5
TOAW550	5000-6300	19.74	29-34	20	6
TOAW650	6000-7200	22.79	35-40	30	6
TOAW800	7000-8500	28.13	40-50	30	6
TOAW1000	9000-12000	33.16	52-68	36	7
TOAW1200	10000-13000	34.63	56-82	36	7
TOAW1800	15000-22000	40.17	85-125	56	8
TOAW2500	20000-28000	50.69	110-170	64	9
TOAW3000	25000-35000	62.43	135-200	90	10
TOAW4000	32000-40000	73.97	170-235	108	10
TOAW5000	38000-50000	93.06	201-288	120	11

AIR WASHER DOUBLE BANK

MODEL(SIZE)	RANGE CFM	FACE AREA (FT ²)	RANGE OF GPM	NUMBER OF CENTRIFUGALL NOZZLES	NUMBER OF FLOODING NOZZLES
TMAW200	2000-3000	11.66	21-31	24	4
TMAW300	3000-4500	14	31-48	32	5
TMAW480	4200-5200	16.77	44-56	32	5
TMAW550	5000-6300	19.74	53-66	40	6
TMAW650	6000-7200	22.79	64-74	60	6
TMAW800	7000-8500	28.13	74-93	60	6
TMAW1000	9000-12000	33.16	97-125	72	7
TMAW1200	10000-13000	34.63	106-153	72	7
TMAW1800	15000-22000	40.17	159-236	112	8
TMAW2500	20000-28000	50.69	208-326	128	9
TMAW3000	25000-35000	62.43	260-383	90	10
TMAW4000	32000-40000	73.97	330-453	216	10
TMAW5000	38000-50000	93.06	391-554	240	11

طول محفظه ایرواشر

MODEL(SIZE)	Class 4	Class 6	Class 8
Length(mm)	1000	1600	2400