



TAHVIEH ROYAL

شرکت برودتی و حرارتی تهویه مطبوع آیدین



CATALOGUE

GENERAL

EDUCATION
2026

HVAC PRODUCTION





FAN COIL
DUCTED FAN COIL



MINI CHILLER



WATER COOLED
CHILLER



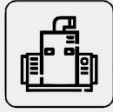
AIR COOLED
CHILLER



CONDENSER



COIL



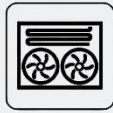
PACKAGED UNIT



AIR HANDLING
UNIT



ELECTRICAL
COIL



CONDENSING
UNIT

Manufacturer of HVAC System

FAN COIL	03
UNIT HEATER	09
CHILLER	13
AHU	33
ROOFTAP UNIT	38
HEAT EXCHANGER	42
DUCT SPLIT	44

درباره ما

شرکت تهویه رویال با هدف ارتقای بهره‌وری انرژی، کاهش هزینه‌های ساخت و ارائه تجهیزات با کیفیت در صنعت تهویه مطبوع، فعالیت رسمی خود را از سال ۱۳۹۸ آغاز نمود. این مجموعه با تمرکز بر طراحی و تولید تجهیزات پیشرفته و سازگار با محیط زیست، گام مؤثری در پاسخگویی به نیازهای روز صنعت ساختمان و تأسیسات برداشته است.

اتکا به بیش از دو دهه تجربه عملی مدیران و کارشناسان در زمینه نصب، راه‌اندازی و خدمات پس از فروش سیستم‌های تهویه مطبوع صنعتی و غیرصنعتی، پشتوانه‌ای ارزشمند برای تولید محصولاتی با راندمان بالا و طول عمر مناسب فراهم نموده است. تهویه رویال با بهره‌گیری از نیروهای متخصص، دانش فنی روز، فناوری‌های نوین و ماشین‌آلات مدرن و مکانیزه، اقدام به تولید طیف متنوعی از تجهیزات تهویه مطبوع مطابق با استانداردهای معتبر بین‌المللی نموده و همواره رضایت مشتریان را سرلوحه فعالیت‌های خود قرار داده است.

چشم‌انداز تهویه رویال، ارائه راهکارهای تخصصی در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار بوده و این مجموعه می‌کوشد با استفاده از دانش مهندسی و فناوری‌های به‌روز، نقش مؤثری در ارتقای کیفیت پروژه‌های تأسیساتی ایفا نماید.

این شرکت آمادگی کامل خود را جهت ارائه خدمات مشاوره، طراحی و اجرای سیستم‌های تهویه مطبوع در پروژه‌های عمرانی، بیمارستانی، تجاری و صنعتی اعلام می‌دارد.

از جمله محصولات تهویه رویال می‌توان به انواع چیلرهای تراکمی هواخنک و آب‌خنک، پکیج‌های پشت‌بامی، هواسازهای صنعتی با کویل‌های آبی و DX، هواسازهای هایژنیک، فن‌کوئل‌های سقفی و زمینی، داکت فن‌کوئل، برج‌های خنک‌کن فایبرگلاس و گالوانیزه، یونیت‌های صنعتی، هواسازهای زنت و انواع مبدل‌های حرارتی اشاره نمود که متناسب با نیاز پروژه‌های بیمارستانی، تجاری، صنعتی، پتروشیمی، پالایشگاهی، نیروگاهی و خانگی طراحی و تولید می‌گردند.



فن کویل سقفی توکار

- فن کویل‌های سقفی توکار تهویه رویال در ظرفیتهای CFM ۲۰۰ الی CFM ۱۰۰۰ طراحی و تولید میشوند. این فن کویلها قابلیت ساخت با فن ABS و فن فلزی را داشته و متناسب با نیاز پروژه و شرایط بهره برداری انتخاب میگردند. محل نصب فن کویل سقفی توکار درون سقف کاذب بوده و به دلیل اشغال فضای مفید، گزینه ای ایده آل برای ساختمانهای مسکونی، اداری و تجاری محسوب میشود. از مزایای مهم این نوع فن کویل میتوان به سادگی نصب، انعطاف پذیری در انتخاب محل در چپه هوادهی و دسترسی آسان جهت سرویس و نگهداری اشاره نمود. در اغلب پروژه های ساختمانی، فن کویل سقفی توکار در بالای درب ورودی هر فضا و زیر سقف کاذب نصب شده و در بخش زیرین آن، در چپه بازدید جهت دسترسی، تعمیر و نگهداری تعبیه میگردد. طراحی مهندسی، عملکرد کم صدا، راندمان مناسب و کیفیت ساخت بالا، فن کویل‌های سقفی توکار تهویه رویال را به انتخابی مطمئن و کاربردی در سیستمهای تهویه مطبوع تبدیل نموده است.

فن کویل زمینی با کابین

- فن کویل زمینی تهویه رویال از جمله پرکاربردترین انواع فن کویلها بوده و در ظرفیتهای CFM ۲۰۰ الی CFM ۱۰۰۰ طراحی و تولید میشود. این فن کویلها بر روی زمین نصب شده و گزینه ای مناسب برای فضاهایی هستند که امکان اجرای سقف کاذب در آنها وجود ندارد. فن کویل‌های زمینی معمولاً به گونه ای طراحی میشوند که مکش هوا از قسمت جلو یا پشت دستگاه انجام شده و دهش هوا از بخش بالایی فن کویل صورت میگیرد. این ساختار باعث توزیع مناسب هوا در فضا و تامین شرایط حرارتی مطلوب برای محیطهای مسکونی، اداری و تجاری میگردد. سادگی نصب، دسترسی آسان جهت سرویس و نگهداری، تنوع در ظرفیت و سازگاری با انواع سیستمهای سرمایشی و گرمایشی، فن کویل‌های زمینی تهویه رویال را به انتخابی کاربردی و اقتصادی در پروژه های ساختمانی تبدیل نموده است.

فن کویل کانال

- فن کویل کانالی نوعی فن کویل با فشار استاتیک بالاتر نسبت به فن کویل سقفی توکار است که در داخل سقف کاذب نصب میشود و امکان کانال کشی هوا را فراهم میکند. این دستگاه با حجم هوادهی بیشتر (معمولاً حدود ۲۰۰ تا ۸۰۰ CFM) قادر است هوا را به چند فضا یا مسیر طولانی تر منتقل کند. به دلیل صدای بالاتر، فن کویل کانالی بیشتر در راهروها، لابیها، فضاهای تجاری و مکانهایی با ارتفاع سقف زیاد مورد استفاده قرار میگیرد.



فن کویل

fancoil

FANCOIL





متخصصان فن فن کویل زمینی با کابین

Model		FC200	FC300	FC400	FC600	FC800	FC1000
Air flow rate	m ³ /h	340	510	680	1020	1360	1700
	cfm	200	300	400	600	800	1000
Total cooling capacity	W	1348	2374	3458	5481	7620	9877
	BTU/hr	4600	8100	11800	18700	26000	33700
Sensible cooling capacity	W	1202	1905	2638	4015	5481	7005
	BTU/HR	4100	6500	9000	13700	18700	23900
Heating capacity	W	5275	7767	10229	14947	20018	25176
	BTU/hr	18000	26500	34900	51000	68300	85900
Sound level(db)	Low	26	27	29	32	33	34
	Mid	32	33	34	36	39	42
	High	37	38	38	42	43	44
Inlet water pipe	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Outlet water pipe diameter	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Drain pipe diameter	Inch	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Water flow rate(GPM)	Cooling	0.9	1.6	2.4	3.7	5.2	6.7
	Heating	1.8	2.7	3.6	5.2	7	8.8
water pressure drop (ft wg.)	Cooling	0.4	1.4	3.2	8.9	19.3	36.6
	Heating	1.6	2.9	5.5	13.1	26.2	45.2
N. of Fan		1	1	2	2	3	3
N. of motor		1	1	1	1	2	2
Motor Power	w	25	25	45	45	70	90
Net weight	Kg	19.5	22	26	29	39	41

ظرفیت‌های سرمایش و گرمایش فن کویل‌ها بر اساس عملکرد دستگاه در دور تند فن محاسبه و اعلام شده‌اند. ظرفیت سرمایش فن کویل‌ها بر مبنای شرایط استاندارد زیر محاسبه شده است:

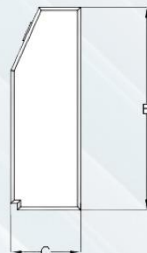
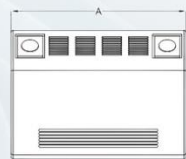
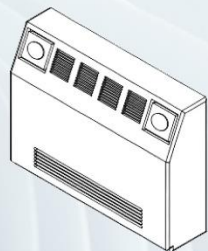
دمای آب سرد ورودی / خروجی: ۵۵ / ۴۵ درجه فارنهایت

دمای هوای ورودی (DB) / (WB): ۸۰ / ۶۷ درجه فارنهایت

ظرفیت گرمایش فن کویل‌ها بر اساس شرایط زیر مورد محاسبه قرار گرفته است:

دمای آب گرم ورودی / خروجی: ۱۸۰ / ۱۶۰ درجه فارنهایت

دمای هوای ورودی: ۷۰ درجه فارنهایت



MODEL	A	B	C
200	840	600	210
300	965	600	210
400	1030	600	210
600	1215	600	210
800	1585	600	210
1000	1960	600	210
1200	2085	600	210



متخصصان فن فن کویل سقفی نوکار

Model		FC200	FC300	FC400	FC600	FC800	FC1000
Air flow rate	m ³ /h	340	510	680	1020	1360	1700
	cfm	200	300	400	600	800	1000
Total cooling capacity	W	1348	2374	3458	5481	7620	9877
	BTU/hr	4600	8100	11800	18700	26000	33700
Sensible cooling capacity	W	1202	1905	2638	4015	5481	7005
	BTU/HR	4100	6500	9000	13700	18700	23900
Heating capacity	W	5275	7767	10229	14947	20018	25176
	BTU/hr	18000	26500	34900	51000	68300	85900
Sound level(db)	Low	26	27	29	32	33	34
	Mid	32	33	34	36	39	42
	High	37	38	38	42	43	44
Inlet water pipe	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Outlet water pipe diameter	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Drain pipe diameter	Inch	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Water flow rate(GPM)	Cooling	0.9	1.6	2.4	3.7	5.2	6.7
	Heating	1.8	2.7	3.6	5.2	7	8.8
water pressure drop (ft wg.)	Cooling	0.4	1.4	3.2	8.9	19.3	36.6
	Heating	1.6	2.9	5.5	13.1	26.2	45.2
N. of Fan		1	1	2	2	3	3
N. of motor		1	1	1	1	2	2
Motor Power	w	25	25	45	45	70	90
Net dimension(W*D*H)	mm	750*542*230	750*542*230	880*542*230	1040*542*230	1350*542*230	1650*542*230
Net weight	Kg	18	20	24	27	37	39

ظرفیت‌های سرمایش و گرمایش فن کویل‌ها بر اساس عملکرد دستگاه در شرایط دور تند فن محاسبه و اعلام شده‌اند.

ظرفیت سرمایش فن کویل‌ها مطابق با شرایط استاندارد زیر محاسبه گردیده است:

دمای آب سرد ورودی / خروجی: ۲۵ / ۵۵ درجه فارنهایت - دمای هوای ورودی (WB) / (DB): ۸۰ / ۶۷ درجه فارنهایت

ظرفیت گرمایش فن کویل‌ها بر اساس شرایط زیر مورد محاسبه قرار گرفته است:

دمای آب گرم ورودی / خروجی: ۱۸۰ / ۱۶۰ درجه فارنهایت - دمای هوای ورودی: ۷۰ درجه فارنهایت



MODEL	A	B	C	D	E	F	MODEL	G	H	I	J	K	WEIGHT _{net}
200	746	760±5	542	235	255±5	582	200	215	28.5	155±10	۱۰	۱۰	18±1
300	746	760±5	542	235	255±5	582	300	215	28.5	155±10	۱۰	۱۰	20±1
400	876	890±5	542	237	255±5	712	400	215	27	155±10	۱۰	۱۰	24±1
600	1036	1050±5	542	237	255±5	872	600	215	27	155±10	۱۰	۱۰	27±1
800	1356	1375±5	542	237	255±5	1192	800	215	27	155±10	۱۰	۱۰	37±1
1000	1647	1660±5	542	237	255±5	1482	1000	215	27	155±10	۱۰	۱۰	-



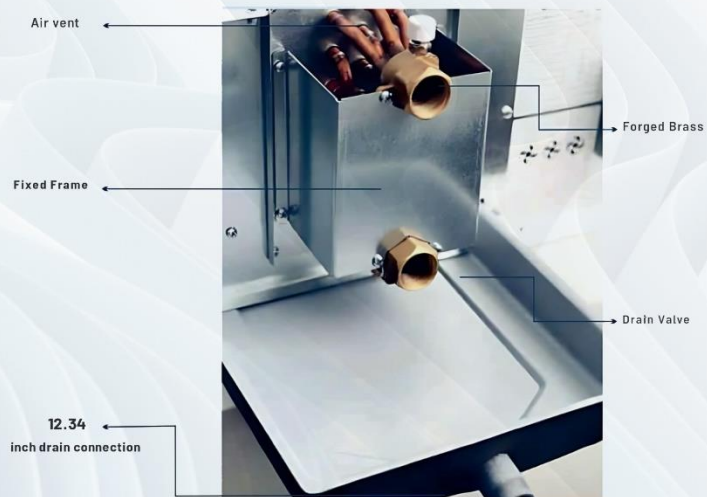
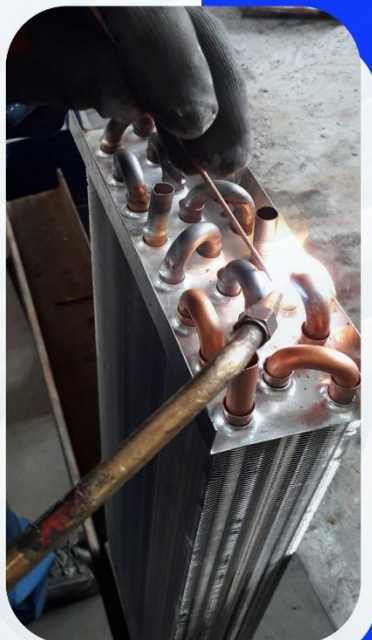
کویل های تولیدی شرکت تهویه رویال به صورت سفارشی و متناسب با نیازهای فنی و شرایط بهره برداری مصرف کنندگان طراحی و تولید می گردند. این کویل ها با هدف دستیابی به حداکثر راندمان انتقال حرارت، عملکرد پایدار و طول عمر بالا، مطابق با استانداردهای رایج صنعت تهویه مطبوع طراحی می شوند.

به طور کلی، کویل های تهویه رویال از لوله های مسی و فین های آلومینیومی موج دار ساخته شده و انتخاب متریال، آرایش فین ها و ابعاد کویل با توجه به نوع کاربری و مشخصات پروژه انجام می پذیرد.

ضخامت آلومینیوم: ۱۳۰ تا ۱۵۰ میکرون

نوع فین: آلومینیومی با پوشش (blue fin)

لبه فین: موج دار یا ساده



- ظرفیت: سفارشی
- سایز لوله: ۸/۲ اینچ
- تعداد ردیف: تا ۶ ردیف
- تراکم فین: تا ۱۴ فین در اینچ
- طول: تا ۴ متر
- سایز اتصال: طبق درخواست



مشخصات فن کویل سقفی نوکار

Model		DF 800	DF 1000	DF 1200	DF 1400	DF 1600	DF 1800	DF 2000
Capacity	m ³ /h	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3400
	CFM	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Cooling capacity	W	5861	7766	9730	11782	13570	15943	18288
	Btu/h	20000	26500	33200	40200	46300	54400	62400
Heating capacity	W	19050	23680	28370	33235	37800	43170	48400
	Btu/h	65000	80800	96800	113400	129000	147300	165300
Sound level(db)	Low	48	50	52	53	53	55	55
	Mid	51	55	55	56	56	57	57
	High	55	57	57	59	60	62	62
Inlet water pipe diameter	Inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Outlet water pipe diameter	Inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Drain pipe diameter	Inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Water flow rate (GPM)	Cooling	4	5.3	6.6	8	9.2	10.8	12.4
	Heating	6.7	8.3	9.9	11.6	13.2	15.1	16.9
Water pressure drop (ft.H2O)	Cooling	2.3	4.2	7	11	15.4	23	32.5
	Heating	5.3	7.5	11.5	16.8	22.8	31.2	42
N. of fan		1	2	2	2	2	2	3
N. of motor		1	1	1	1	1	1	2
Motor power	W	180	180	250	320	320	360	320+180
Net dimension(W*D*H)	CM	71*77.5*37	81*77.5*37	91*77.5*37	102*77.5*37	112*77.5*37	122*77.5*37	132*77.5*37

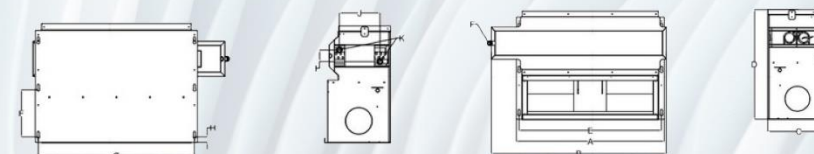
۱. ظرفیت سرمایش و گرمایش فن کویل ها در شرایط دور تند فن کویل محاسبه شده است

۲. ظرفیت سرمایش طبق شرایط روبرو محاسبه شده است. دمای آب سرد ورود/خروج: ۴۵/۵۵ درجه فارنهایت، دمای WB/DB هوای ورودی: ۶۷/۸۰ درجه فارنهایت

۳. ظرفیت گرمایش طبق شرایط روبرو محاسبه شده است. دمای آب گرم ورود/خروج: ۱۸۰/۱۶۰ درجه فارنهایت، دمای هوای ورودی: ۷۰ درجه فارنهایت

MODEL	G	H	I	J	K
800	538	32	155±5	2 3/4"	3"
1000	768	32	155±5	2 3/4"	3"
1200	768	32	155±5	2 3/4"	3"
1400	838	32	155±5	2 3/4"	3"
1600	928	32	155±5	2 3/4"	3"
1800	1078	32	155±5	2 3/4"	3"
2000	1228	32	542	2 3/4"	255±5

MODEL	A	B	C	D	E	F
800	582	717.5	369	654	538	3 3/4"
1000	812	947.5	369	654	768	3 3/4"
1200	812	967.5	369	654	768	3 3/4"
1400	882	1037.5	369	654	838	3 3/4"
1600	972	1107.5	369	654	928	3 3/4"
1800	1122	1275.5	369	654	1078	3 3/4"
2000	1272	1427.5	369	654	1228	3 3/4"





یونیت هیتر

راهکاری کارآمد برای گرمایش و سرمایش فضاهای بزرگ

یونیت هیتر تهویه رویال یکی از کاربردی‌ترین تجهیزات در حوزه تهویه مطبوع صنعتی به‌شمار می‌رود که عمدتاً برای گرمایش فضاهای وسیع نظیر کارگاه‌ها، سالن‌های تولید، سوله‌های صنعتی و ورزشی، انبارها و فضاهای خدماتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین در برخی کاربردهای خاص، با بهره‌گیری از آب سرد، امکان استفاده از این دستگاه برای سرمایش موضعی نیز فراهم می‌باشد.

ساختار و نحوه عملکرد یونیت هیتر

یونیت هیترها از دو بخش اصلی تشکیل شده‌اند:

کویل حرارتی یا برودتی

فن دمنده (محوری یا سانتریفیوژ)

درون کویل دستگاه، بسته به نوع کاربرد، آب گرم، بخار داغ و یا در موارد خاص آب سرد جریان دارد. انتقال حرارت از سیال درون لوله‌ها به فین‌های آلومینیومی موجب گرم یا سرد شدن سطح کویل می‌شود. فن تعبیه‌شده در پشت کویل، هوای محیط را با دبی و فشار مشخص از روی سطح کویل عبور داده و دمای آن را متناسب با نوع سیال افزایش یا کاهش می‌دهد. حامل این فرآیند، تولید جریان هوای گرم یا خنک با پرتاب مؤثر و قابل کنترل در محیط است.

در بخش خروجی یونیت هیترهای تهویه رویال، تیغه‌های آلومینیومی قابل تنظیم نصب شده‌اند که امکان تغییر زاویه و جهت پخش هوا را به‌صورت دستی یا اتوماتیک فراهم می‌کنند. این ویژگی موجب توزیع یکنواخت هوا در فضا شده و از ایجاد نقاط گرم یا سرد نااهنگ در سالن‌های بزرگ جلوگیری می‌نماید.

یونیت هیترها از نظر نصب در مدل‌های دیواری، سقفی و زمینی تولید می‌شوند و انتخاب نوع نصب بر اساس ابعاد فضا، ارتفاع سقف، حجم هوای موردنیاز و الگوی گردش هوا انجام می‌گیرد. بدنه دستگاه از ورق فولادی با پوشش رنگ الکترواستاتیک ساخته می‌شود تا دوام و طول عمر بالایی در محیط‌های صنعتی تضمین گردد.

مزایای یونیت هیترهای تهویه رویال

توزیع یکنواخت دما در فضاهای بزرگ

نصب آسان و نگهداری ساده نسبت به سیستم‌های گرمایش مرکزی

مصرف بهینه انرژی با امکان کنترل جریان آب گرم توسط شیرهای دو یا سه‌راهه

قابلیت کنترل موضعی دما در بخش‌های مختلف سالن

سازگاری با منابع حرارتی متنوع شامل بویلر، سیستم بخار، پمپ حرارتی و آب گرم مرکزی

در صورت تأمین سیال گرم از بویلر، دمای آب ورودی در فصل سرما می‌تواند تا 180°F (حدود 82°C) افزایش یابد. همچنین

با استفاده از آب سرد، یونیت هیتر عملکردی مشابه یک هوارسان خنک‌کننده موضعی خواهد داشت.



UNIT HEATER

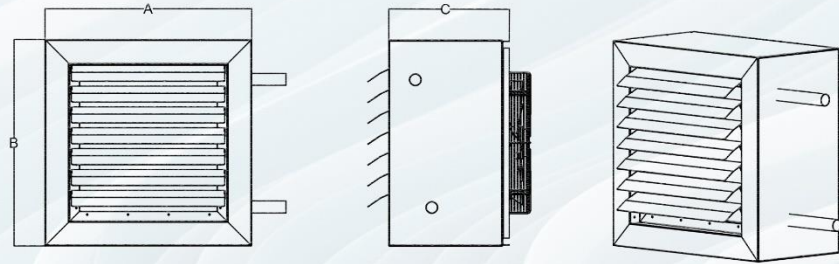
یونیت هیتر

Unit Heater





UNIT HEATER



MODEL	A	B	C
50 W	500	500	350
80 W	600	600	350
120 W	685	690	350
180 W	775	775	350
200 W	825	825	350
250 W	875	875	355



UNIT HEATER

Model		UH 50W	UH 80W	UH 120W	UH 180W	UH 200W	UH 250W
Capacity	m ³ /h	1190	1530	2550	5440	5440	5440
	CFM	700	900	1500	3200	3200	3200
Heating capacity	W	7700	12500	19800	36950	40400	43500
	Btu/h	26400	42600	67700	126100	137900	148400
Inlet water pipe diameter	Inch	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Outlet water pipe diameter	Inch	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Water flow rate (GPM)	Heating	2.7	4.4	6.9	12.9	14.1	15.2
Water pressure drop (ft.H2O)	Heating	0.2	0.5	0.6	1.8	1.1	1.3
Fan Diameter	CM	30	35	40	50	50	50
Motor power	W	115	160	130	280	280	280
Net dimension(W*D*H)	CM	50*50*35	60*60*35	68.5*68.5*35	77.5*77.5*35	82.5*82.5*35	87.5*87.5*35

ظرفیت گرمایش طبق شرایط روبرو محاسبه شده است. دمای آب گرم ورود/خروج: ۱۸۰/۱۶۰ درجه فارنهایت، دمای هوای ورودی: ۶۰ درجه فارنهایت



چیلر تهویه روبال

چیلرهای تهویه روبال به منظور تأمین سرمایش فضاهای ساختمانی با کاربری های متنوع از جمله مسکونی، تجاری، درمانی، ورزشی و صنعتی طراحی و تولید می شوند. بهره گیری از تکنولوژی چند کمپرسور در ساخت این چیلرها، امکان تأمین ظرفیت مورد نیاز سیستم را به صورت مرحله ای فراهم کرده و در نتیجه، بهره وری انرژی بالاتر و عملکرد بهینه در شرایط میان باری را به همراه دارد.

طراحی مهندسی اواپراتور و کندانسور و همچنین انتخاب دقیق کلیه قطعات بر اساس ظرفیت واقعی چیلر، موجب دستیابی به بالاترین مقادیر ضریب کارایی انرژی (EER) شده و نقش مؤثری در کاهش مصرف انرژی و هزینه های بهره برداری ایفا می کند.

در طراحی چیلرهای تهویه روبال، ضمن توجه ویژه به محدودیت های فضای نصب، تلاش شده است هم زمان با ارائه حداکثر عملکرد سرمایشی، حداقل فضای ممکن اشغال گردد. این ویژگی حاصل استفاده از تجهیزات باکیفیت و منطبق با آخرین فناوری های روز دنیا می باشد.

کلیه قطعات و مجموعه ها با رعایت کامل اصول کنترل کیفیت در کارخانه مونتاژ شده و مطابق با استانداردهای AHRI مورد آزمون و تست قرار می گیرند تا عملکرد مطمئن، پایدار و طول عمر بالای دستگاه در شرایط کاری مختلف تضمین گردد.

چیلرهای شرکت تهویه روبال با بهره گیری از فناوری های روز دنیا و قطعات باکیفیت، با هدف تأمین سرمایش پایدار، راندمان بالا و کاهش هزینه های بهره برداری طراحی و تولید می گردند.

در این چیلرها از کمپرسورهای اسکرال ساخت برترین برندهای معتبر جهانی از جمله دانفوس (Danfoss) و کوپلند (Copeland) استفاده شده است که عملکردی مطمئن، صدای کم، طول عمر بالا و بازده انرژی مطلوب را تضمین می نمایند.

سیستم کنترلی پیشرفته مبتنی بر PLC، امکان پایش دقیق عملکرد دستگاه، مدیریت هوشمند، عیب یابی سریع و نمایش پارامترهای کاری را فراهم کرده و نقش مؤثری در افزایش ایمنی و کاهش هزینه های نگهداری ایفا می کند.

همچنین بنا به نیاز پروژه، امکان ارائه اینورتر جهت کنترل دور فن فراهم می باشد که منجر به کاهش مصرف انرژی، افزایش عمر قطعات و عملکرد بهینه چیلر در بارهای جزئی می گردد.



چیلر

chiller

CHILLER





SCROLL AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL CH * * A	#	18-2	20-2	24-2	26-2
	COOLING CAPACITY	Kw	45.7	54.0	61.2	65.9
		TR	13.0	15.3	17.4	18.7
	UNIT POWER INPUT	Kw	15.2	20.42	22.5	24.7
	UNIT CURRENT	A	29	38	41	46
	EER	Btu/h/W	10.3	9.0	9.3	9.1
	SEER	#	11.5	9.7	10.1	9.1
	Power Supply		380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz
	Length*Width*Height	cm	200*150*200	210*150*200	220*150*200	220*150*200
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2	2/2
	Refrigerant		R22	R23	R24	R25
	Compressor EER	Btu/h/W	11.08	10.93	11.04	10.66
	Compressor Power	Kw	7.05	8.41	9.45	10.55
	Compressor model	Copeland	ZR 108	ZR 125	ZR 144	ZR 160
	Current	A	13.04	15.01	16.65	19.14
	Max Op. Current	A	17.7	19.6	22.3	28
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*4	12*3	10*4	10*4
Condenser	Fin thickness	mm	0.13	1.13	2.13	3.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type		Axial	Axial	Axial	Axial
	Fan Diameter	mm	630	800	800	800
	Total Fan Current	A	2.90	7.70	7.70	7.70
	Fan Quantity	#	2	2	2	2
	Total Fan Power	Kw	1.1	3.6	3.6	3.6
	Air Delivery	CFM	12000	22000	26000	26000
		m3/hr	20400	37400	44200	44200
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	34.7	40.9	46.4	50.0
		m3/hr	7.9	9.3	10.5	11.3
	Water connection Size	#	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
	Water Pressure Drop	FT WG	10.65	10.78	10.84	10.90

دمای آب ورود به اواپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.

مقننخصاصد فنه جیلر ها اسکرال هوا خنک



ساختار بدنه :

بدنه از جنس گالوانیزه به ضخامت مناسب

کمپرسور :



دارای کمپرسور اسکرال، ساخت برندهای معتبر اروپایی امکان

نصب در یک یا چند مدار

مجهز به لرزه گیر به منظور کاهش صدا

مجهز به محافظ اضافه بار (Protection Overload)

اواپراتور :

اواپراتور پوسته و لوله (Evaporator shell & tube)



پوسته ساخته شده از جنس گرین استیل و لوله از جنس مس

مطابق استاندارد TEMA و عایق شده با فوم و روکش آلومینیومی

فند اشعه UV طراحی متناسب با نیاز پروژه و ظرفیت برودتی آن

فن :



تیغه های فن از جنس آلومینیومی یا ABS

دارای پوشش محافظ از جنس گالوانیزه

کالس عایق بندی موتور از نوع B و F

کالس حفاظتی موتور IP۵۴

کندانسور :



لوله های مسی و فین های آلومینیومی

طراحی بر اساس تکنولوژی Fin-Turbo جهت افزایش تبادل حرارتی

دارای دام ساکول به منظور افزایش راندمان

قابلیت کارکرد در محیط با دمای بال

طراحی متناسب با نیاز پروژه و ظرفیت برودتی آن

ویژگی های انتخابی پیشنهادی :

امکان یکپارچه سازی با سیستم مدیریت هوشمند ساختمان (BMS)

امکان نصب پمپ و منبع انبساط داخل چیلر

امکان ارائه به صورت تکفاز در ظرفیت های پایین

امکان ارائه کوئل کندانسور با پوشش بلوفین (blue fin) و گلد فین (Gold fin)

امکان ارائه با مبردهای R۱۳۴a و R۴۱۰a و R۴۰۷c و R۲۲

امکان ارائه در مدل کم صدا (Silent)

امکان استفاده از کابینت کمپرسور

امکان ارائه فن با موتور کم مصرف و دور متغیر motor-EC





SCROLL AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL CH ** A	#	60-2	80-2	100-2	120-2
	COOLING CAPACITY	Kw	157.6	205.4	255.5	317.9
		TR	44.8	58.4	72.6	90.4
	UNIT POWER INPUT	Kw	58.4	77.4	93.6	114.8
	UNIT current INPUT	A	113.32	135.54	167.58	203.84
	EER	Btu/h/W	9.2	9.1	9.3	9.4
	SEER	#	10.0	9.8	10.2	10.3
	Power Supply		380 V /3Ph/ 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz
Length*Width*Height	cm	240*220*200	360*240*220	360*240*220	440*240*220	
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	4/2	4/2	4/2	4/2
	Refrigerant		R22	R22	R22	R22
	Compressor EER	Btu/h/W	10.4	10.6	10.5	10.8
	Compressor Power	Kw	12.8	16.65	20.7	25.1
	Compressor model	Copeland	ZR 190	ZR 250	ZR 310	ZR 380
	Current	A	24.48	28.11	36.12	43.26
	Max Op. Current	A	35	42	52	62.5
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8
Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*4	12*3	12*4	12*4	
Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	
Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	
Fan Type		Axial	Axial	Axial	Axial	
Fan Diameter	mm	800	800	800	800	
Fan Quantity	#	4	6	6	8	
Total Fan Current	A	15.4	23.1	23.1	30.8	
Total Fan Power	Kw	7.2	10.8	10.8	14.4	
Air Delivery	CFM	52000	78000	78000	104000	
	m3/hr	88400	132600	132600	176800	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	107.5	140.2	174.3	217.0
		m3/hr	24.4	31.8	39.6	49.3
	Water connection Size	#	31/2	4	4	5
	Water Pressure Drop	Ft WG	13.24	14.50	14.90	14.92

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد است.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCROLL AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL CH ** A	#	30-2	40-2	50-2	60-2
	COOLING CAPACITY	Kw	78.8	102.7	127.7	159.4
		TR	22.4	29.2	36.3	45.3
	UNIT POWER INPUT	Kw	27.8	40.5	48.6	57.4
	UNIT CURRENT	A	54.76	71.62	87.64	101.92
	EER	Btu/h/W	9.7	8.7	9.0	9.5
	SEER	#	10.7	9.3	9.7	10.4
	Power Supply		380 V /3Ph/ 50Hz	381 V /3Ph/ 50Hz	382 V /3Ph/ 50Hz	383 V /3Ph/ 50Hz
Length*Width*Height	cm	220*180*220	230*200*220	230*200*220	240*220*220	
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/1	2/1	2/1	2/1
	Refrigerant		R22	R22	R22	R22
	Compressor EER	Btu/h/W	10.43	10.58	10.5	10.8
	Compressor Power	Kw	12.8	16.65	20.7	25.1
	Compressor model	Copeland	ZR 190	ZR 250	ZR 310	ZR 380
	Current	A	24.48	28.11	36.12	43.26
	Max Op. Current	A	35	42	52	62.5
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8
Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*4	10*4	10*4	12*4	
Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	
Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	
Fan Type		Axial	Axial	Axial	Axial	
Fan Diameter	mm	630	800	800	800	
Fan Quantity	#	4	4	4	4	
Total Fan Current	A	5.8	15.4	15.4	15.4	
Total Fan Power	Kw	2.2	7.2	7.2	7.2	
Air Delivery	CFM	24600	32800	52000	52000	
	m3/hr	41820	55760	88400	88400	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	59.7	77.9	96.9	120.9
		m3/hr	13.6	17.7	22.0	27.5
	Water connection Size	#	21/2	3	3	3 1/2
Water Pressure Drop	Ft WG	11.12	13.04	13.10	13.24	

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد است.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW AIR COOLED CHILLER

	MODEL CH CREW * * A	#	100-2	120-2	140-2	160-2	180-2
General Info.	COOLING CAPACITY	Kw	211.0	264.5	301.8	348.2	425.6
		TR	60.0	75.2	85.8	99.0	121.0
	UNIT POWER INPUT	Kw	86.6	105	127.2	140.6	164
	UNIT Current	A	152	181	217.6	251.4	274.6
	EER	Btu/h/W	8.31	8.59	8.09	8.45	8.85
	SEER	#	8.8	9.2	8.5	9.0	9.5
	REFRIGERANT	#	R22	R22	R22	R22	R22
Power Supply		380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	
Length*Width*Height	cm	350*240*240	350*240*240	480*240*240	480*240*240	590*240*240	
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	EER	Btu/h/W	9.49	9.6	9.14	9.4	9.93
	Compressor Power	Kw	37.9	47.1	56.4	63.1	73
	Current	A	64.3	78.8	93.2	110.1	117.8
	Max Op. Current	A	86	108	128	151	162
Condenser	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*3	12*4	12*3	10*4	10*4
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
	Fan Diameter	mm	800	800	800	800	800
	Fan Quantity	#	6	6	8	8	10
	Total Fan current	A	23.4	23.4	31.2	31.2	39
	Total Fan Power	Kw	10.8	10.8	14.4	14.4	18
	Air Delivery	CFM	81000	81000	108000	108000	135000
	m3/hr	137700	137700	183600	183600	229500	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	144.0	180.5	205.9	237.6	290.4
		m3/hr	32.7	41.0	46.8	54.0	65.9
	Water connection Size	inch	4	4	4	5	5
Water Pressure Drop	Ft WG	14.70	17.75	14.85	15.15	15.40	

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اپراتور ۷ درجه سانتیگراد است.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



مختصات فن جیلرها اسکرو هوا خنک و آب خنک

ساختار بدنه :

بدنه از جنس گالوانیزه به ضخامت مناسب



کمپرسور :

مجهز به کمپرسور اسکرو، ساخت برندهای معتبر اروپایی



امکان نصب در یک یا چند مدار

مجهز به محافظ حرارتی موتور

مجهز به سوئیچ دمای روغن، سنسور سطح روغن، هیتر روغن و شیشه رویت روغن

اوپراتور :

اوپراتور پوسته و لوله (Evaporator Tube & Shell)

پوسته ساخته شده از جنس گرین استیل و لوله از جنس مس



مطابق استاندارد TEMA و عایق شده با فوم و روکش آلومینیومی

فد اشعه UV طراحی متناسب با نیاز پروژه و ظرفیت بردستی آن

فن:

تیغه های فن از جنس آلومینیومی یا ABS



دارای پوشش محافظ از جنس گالوانیزه

کلاس عایق بندی موتور از نوع B و F

کلاس حفاظتی موتور IP54

کندانسور:

لوله های مسی و فین های آلومینیومی

طراحی بر اساس تکنولوژی Turbo-Fin جهت افزایش تبادل حرارتی



دارای دام ساکول به منظور افزایش راندمان

قابلیت کارکرد در محیط با دمای بالا

طراحی متناسب با نیاز پروژه و ظرفیت بردستی آن

امکان ارائه با مبردهای R407C

امکان ارائه در محل کم صدا (silent)

امکان ارائه چیلر به صورت یک پارچه و دوپارچه

امکان استفاده از کابینت کمپرسور

امکان کنترل ظرفیت به صورت پیوسته (Stepless) یا پله ای (Step)

ویژگی های انتخابی پیشنهادی:

امکان تجهیز به سیستم پاشش مایع (Liquid Injection)

امکان ارائه فن با موتور کم مصرف و دور متغیر EC-Motor

امکان یکپارچه سازی با سیستم مدیریت هوشمند ساختمان (BMS)

امکان تجهیز به اکتونومایزر / امکان ارائه بافر تانک

امکان ارائه کویل کندانسور با پوشش بلوفین (blue fin) و گلد فین (Gold fin)





SCREW AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL P.T.G. CH SCREW ** A	#	100-2	120-2	140-2	160-2	180-2
	COOLING CAPACITY	Kw		200.5	236.3	271.5	335.9
	TR		57.0	67.2	77.2	95.5	110.2
UNIT POWER INPUT	Kw		80	90.6	105	125	144
UNIT CURRENT INPUT	A		142.4	160.8	194.4	215.2	243.8
EER	Btu/h/W		8.55	8.90	8.82	9.17	9.18
SEER	#		9.1	9.6	9.5	10.0	10.0
REFRIGERANT			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Power Supply			380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V /3Ph/ 50 Hz
Length*Width*Height	cm		350*240*240	350*240*240	480*240*240	480*240*240	590*240*240
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	EER	Btu/h/W	9.89	10.12	10.24	10.37	10.49
	Compressor Power total	Kw	34.6	39.9	45.3	55.3	63
	Current total	A	59.5	68.7	81.6	92	102.4
	Max Op. Current total	A	79	98	130	151	155
Condenser	Tube Diameter	inch	3/8				
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*3	12*4	14*3	14*4	10*4
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
	Fan Diameter	mm	800	800	800	800	800
	Fan Quantity	#	6	6	8	8	10
	Total Fan Current	A	23.4	23.4	31.2	31.2	39
	Total Fan Power	Kw	10.8	10.8	14.4	14.4	18
	Air Delivery	CFM	81000	81000	108000	108000	135000
	m ³ /hr	137700	137700	183600	183600	229500	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	136.8	161.3	185.3	229.2	264.5
		m ³ /hr	31.1	36.6	42.1	52.1	60.1
	Water connection Size	#	4	4	4	5	5
	Water Pressure Drop	Ft WG	14.70	14.75	14.80	15.10	15.40

دمای آب ورود به اپراتور 12 درجه و خروج از اوپراتور 7 درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا 40 درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL P.T.G. CH SCREW ** A	#	220-2	250-2	280-2	360-2	420-2
	COOLING CAPACITY	Kw		502.2	571.9	685.1	896.1
	TR		142.8	162.6	194.8	254.8	301.0
UNIT POWER INPUT	Kw		194.4	222.8	266.6	327.2	374.8
UNIT CURRENT INPUT	A		330.4	380.8	451	594.2	632
EER	Btu/h/W		8.81	8.76	8.77	9.34	9.64
SEER	#		9.5	9.4	9.4	10.2	10.6
REFRIGERANT			R22	R22	R22	R22	R22
Length*Width*Height	cm		590*240*240	710*240*240	820*240*240	1050*240*240	820*240*240
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	EER	Btu/h/W	9.71	9.71	9.69	10.37	10.66
	Compressor Power	Kw	88.2	100.6	120.7	147.4	169.4
	Current	A	145.7	167	198.2	262	277
	Max Op. Current	A	185	216	246	326	370
Condenser	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*4	12*4	12*4	14*4	14*4
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	Fan Diameter	mm	800	800	800	800	800
	Fan Quantity	#	10	12	14	18	20
	Total Fan current	A	39	46.8	54.6	70.2	78
	Total Fan Power	Kw	18	21.6	25.2	32.4	36
	Air Delivery	CFM	135000	162000	189000	243000	270000
	m ³ /hr	229500	275400	321300	413100	459000	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	342.7	390.2	467.5	611.5	722.4
		m ³ /hr	77.8	88.6	106.2	138.9	164.1
	Water connection Size	inch	5	6	6	6	8
Water Pressure Drop	Ft WG	15.50	15.75	15.85	16.00	15.95	

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اوپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General info.	MODEL TR CH SCREW * * A	#	50-1	60-1	70-1
	COOLING CAPACITY	Kw		120.74	151.5
	TR		34.3	43.1	50.42
UNIT POWER INPUT	Kw		30.6	38	45.9
EER	#		13.5	13.6	13.2
Length*Width*Height	cm		210*120*140	210*120*140	240*150*160
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	1/1	1/1	1/1
	Compressor Power	Kw	30.6	38	45.9
	Current	A	53.8	66.1	78.4
	Max Op. Current	A	86	108	128
Condenser	Number	#	1	1	1
	Water Flow	GPM	103.0	129.2	151.3
		m3/hr	23	29	34
	Water Pressure Drop	Ft WG	4	4.5	5
Evaporator	Type	#	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube
	Water Flow	GPM	82.4	103.4	121.0
		m3/hr	18.7	23.5	27.5
	Water connection Size	#	3"	3"	3 1/2"
	Water Pressure Drop	Ft WG	8	11	14.5

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW AIR COOLED CHILLER

General Info.	MODEL TR CH SCREW * * A	#	220-2	250-2	280-2	320-2	360-2	420-2
	COOLING CAPACITY	Kw		452.3	501.2	570.5	675.3	788.5
	TR		128.6	142.5	162.2	192.0	224.2	259.5
UNIT POWER INPUT	Kw		161.2	182.6	208.4	243.2	270.8	314.4
UNIT CURRENT INPUT	A		281	335.6	364.6	415	455.8	540
EER	#		9.57	9.36	9.34	9.47	9.94	9.90
SEER	#		10.5	10.2	10.2	10.4	11.1	11.0
REFRIGERANT			R134	R134	R134	R134	R134	R134
Power Supply			380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz
Length*Width*Height	cm		590*240*240	710*240*240	820*240*240	950*240*240	1050*240*240	1180*240*240
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	EER	#	10.79	10.63	10.63	10.75	11.29	10.75
	Compressor Power total	Kw	71.6	80.5	91.6	107.2	119.2	139.2
	Current total	A	121	144.4	155	176.3	192.8	231
Max Op. Current total	A	182	226	234	294	310	320	
Condenser	Tube Diameter	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	14*4	12*4	12*4	14*4	14*4	14*4
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Aluminum
	Fan Diameter	mm	800	800	800	800	800	800
	Fan Quantity	#	10	12	14	16	18	20
	Total Fan Current	A	39	46.8	54.6	62.4	70.2	78
	Total Fan Power	Kw	18	21.6	25.2	28.8	32.4	36
	Air Delivery	CFM	135000	162000	189000	216000	243000	270000
	m3/hr	229500	275400	321300	367200	413100	459000	
Evaporator	Type		Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube	Shell & tube
	Water Flow	GPM	308.6	342.0	389.3	460.8	538.1	622.8
		m3/hr	70.1	77.7	88.4	104.6	122.2	141.4
	Water connection Size	#	5	5	6	6	6	8
	Water Pressure Drop	Ft WG	15.50	15.70	15.85	15.90	16.05	15.90

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL PTG CH SCRW * * A	#	125-1	140-1	180-1
	COOLING CAPACITY	Kw		337.03	395.94
	TR		95.83	112.58	147.83
UNIT POWER INPUT	Kw		81.5	100.4	123.5
EER	#		14.1	13.5	14.4
Length*Width*Height	cm		280*150*160	320*150*170	380*160*210
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	1/1	1/1	1/1
	Compressor Power	Kw	81.5	100.4	123.5
	Current	A	138.8	167.9	199.2
	Max Op. Current	A	216	246	330
Condenser	Number	#	1	1	1
	Water Flow	GPM	287.5	337.7	443.5
	Water Pressure Drop	Ft WG	6.2	6.7	4
Evaporator	Type	#	Sell & Tube	Sell & Tube	Sell & Tube
	Water Flow	GPM	230	270.2	354.8
		m3/hr	52.2	61.4	80.6
	Water connection Size	#	5"	5"	5"
Water Pressure Drop	Ft WG		12.5	13.2	14.5

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL PTG CH SCRW * * A	#	80-1	90-1	110-1
	COOLING CAPACITY	Kw		206.03	247.07
	TR		58.58	70.25	84.08
UNIT POWER INPUT	Kw		51.9	59.6	71.5
EER	#		13.5	14.1	14.1
Length*Width*Height	cm		260*150*160	260*150*160	260*150*160
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	1/1	1/1	1/1
	Compressor Power	Kw	51.9	59.6	71.5
	Current	A	88.4	98	120.9
	Max Op. Current	A	144	162	185
Condenser	Number	#	1	1	1
	Water Flow	GPM	175.7	210.8	252.2
	Water Pressure Drop	Ft WG	5.4	6	6.1
Evaporator	Type	#	Sell & Tube	Sell & Tube	Sell & Tube
	Water Flow	GPM	140.6	168.6	201.8
		m3/hr	31.9	38.3	45.8
	Water connection Size	#	3 1/2"	3 1/2"	4"
Water Pressure Drop	Ft WG		15.8	16.7	10.9

دمای آب ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL RT CH SCRW ** A	#	160-2	180-2	220-2
	COOLING CAPACITY	Kw		417.05	494.14
	TR		117.16	140.50	168.16
UNIT POWER INPUT	Kw		103.8	119.2	143
EER	#		13.5	14.1	14.1
Length*Width*Height	cm		380*150*200	400*160*210	410*160*210
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2
	Compressor Power	Kw	103.8	119.2	143
	Current	A	176.8	196	241.8
	Max Op. Current	A	288	324	370
Condenser	Number	#	2	2	2
	Water Flow	GPM	351.5	421.5	504.5
		m ³ /hr	80	96	115
	Water connection Size	Inch	3 1/2	4	4
Water Pressure Drop	Ft WG	4.7	6	5.8	
Evaporator	Type	#	Sell & Tube	Sell & Tube	Sell & Tube
	Water Flow	GPM	281.7	337.7	403.6
		m ³ /hr	63.9	76.6	91.7
	Water connection Size	Inch	5"	5"	6"
Water Pressure Drop	Ft WG	14.2	14.5	14.8	

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL RT CH SCRW ** A	#	100-2	120-2	140-2
	COOLING CAPACITY	KW		241.48	303.0
	TR		68.7	86.2	100.84
UNIT POWER INPUT	Kw		61.2	76	91.8
EER	#		13.5	13.6	13.2
Length*Width*Height	cm		260*150*140	290*150*150	320*150*150
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2
	Compressor Power	Kw	61.2	76	91.8
	Current	A	107.6	132.2	156.8
	Max Op. Current	A	172	216	256
Condenser	Number	#	2	2	2
	Water Flow	GPM	206.0	258.5	302.5
		m ³ /hr	47	59	69
	Water connection Size	Inch	3	3 1/2	3 1/2
Water Pressure Drop	Ft WG	4	4.2	4.6	
Evaporator	Type	#	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube
	Water Flow	GPM	164.8	206.8	242.0
		m ³ /hr	37.4	47.0	55.0
	Water connection Size	Inch	4	4"	5"
Water Pressure Drop	Ft WG	13.5	13.9	14.0	

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL RT CH SCRW ** A	#	420-2	480-2	560-2
	COOLING CAPACITY	KW		1208.65	1390.34
	TR		343.66	395.32	449.66
UNIT POWER INPUT	Kw		282.8	317.6	362
EER	#		14.6	14.9	14.9
Length*Width*Height	cm		430*160*250	430*170*250	440*170*250
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2
	Compressor Power	Kw	282.8	317.6	362
	Current	A	470.0	524.0	596.0
	Max Op. Current	A	740	840	900
Condenser	Number	#	2	2	2
	Water Flow	GPM	1031.0	1186.0	1349.0
		m3/hr	234	269	306
	Water connection Size	Inch	6	6	6
Water Pressure Drop	Ft WG	7.2	7.0	7.3	
Evaporator	Type	#	Sell & Tube	Sell & Tube	Sell & Tube
	Water Flow	GPM	825	948.8	1079.2
		m3/hr	187.3	215.5	245.1
	Water connection Size	Inch	8"	8"	8"
Water Pressure Drop	Ft WG	15.3	15.2	15.4	

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



SCREW WATER COOLED CHILLER

General Info.	MODEL RT CH SCRW ** A	#	250-2	280-2	360-2
	COOLING CAPACITY	KW		674.07	791.89
	TR		191.66	225.16	295.66
UNIT POWER INPUT	Kw		163	200.8	247
EER	#		14.1	13.5	14.4
Length*Width*Height	cm		420*160*210	420*160*220	430*160*240
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2
	Compressor Power	Kw	163	200.8	247
	Current	A	277.6	335.8	398.4
	Max Op. Current	A	432	492	660
Condenser	Number	#	2	2	2
	Water Flow	GPM	575.0	675.5	887.0
		m3/hr	131	153	201
	Water connection Size	Inch	4	5	5
Water Pressure Drop	Ft WG	6.8	7.6	8	
Evaporator	Type	#	Sell & Tube	Sell & Tube	Sell & Tube
	Water Flow	GPM	460	540.4	709.6
		m3/hr	104.5	122.7	161.1
	Water connection Size	Inch	6"	6"	8"
Water Pressure Drop	Ft WG	15	14.8	15.1	

دمای آب ورود به ابراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



مینی چیلر تهویه رویال

مینی چیلرهای شرکت تهویه رویال ویژه مصارف خانگی و پروژه‌های مسکونی طراحی و تولید می‌شوند و در ظرفیت‌های ۵ تا ۱۵ تن تبرید عرضه می‌گردند. این دستگاه‌ها با بهره‌گیری از کمپرسور اسکرال، راندمان بالا، صدای کم و ابعاد بهینه دارند و گزینه‌ای مناسب برای آپارتمان‌ها، ویلاها و ساختمان‌هایی با محدودیت فضا محسوب می‌شوند. طراحی مهندسی شده و کیفیت ساخت بالا، عملکرد پایدار و طول عمر مطلوب این مینی چیلرها را تضمین می‌کند.

MINI CHILLER							
General Info.	MODEL PTG CH CRL ** A	#	5-1	8-1	10-1	12-1	15-1
	COOLING CAPACITY	Kw		12.7	20.0	26.7	30.6
UNIT POWER INPUT	TR		3.6	5.7	7.6	8.7	11.2
	Kw		4.62	6.76	9.41	10.55	13.9
UNIT CURRENT INPUT	A		8.97	12.99	18	19.55	27.38
	#		9.4	10.1	9.7	9.9	9.7
EER	#		10.2	11.3	10.7	11.0	10.7
SEER	#		10.2	11.3	10.7	11.0	10.7
Length*Width*Height	cm		120*60*140	120*60*140	190*120*180	200*200*180	200*200*180
No. Compressors / No. Circuits	##		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
	#		10.3	10.8	10.9	11.0	10.4
Compressor Power	Kw		4.2	6.34	8.41	9.45	12.8
	A		7.87	11.89	15.1	16.65	24.48
Max Op. Current	A		11	15.9	19.6	22.3	35
Heat Rejection	Kw		15.94	25.38	34.00	38.54	49.82
	KBtu/hr		54.4	86.6	116.0	131.5	170.0
Number	#		1	1	1	1	1
Tube Diameter	inch		3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#		10*3	14*4	10*3	10*3	10*4
Coil Face Area	Sq. Ft		8	8	13	24	24
Fin thickness	mm		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Aluminum		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
Fan Type/Drive			Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
Fan Diameter	mm		500	500	600	630	630
Fan Quantity	#		2	2	2	2	2
Total Fan Current	A		1.1	1.1	2.9	2.9	2.9
Total Fan Power	Kw		0.42	0.42	1	1.1	1.1
Air Delivery	CFM		4800	4800	10600	12400	12400
	m3/hr		8160	8160	18020	21080	21080
Water Flow	GPM		22.4	24.3	23.3	23.7	23.2
	m3/hr		5.1	5.5	5.3	5.4	5.3
Water connection Size	#		1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Water Pressure Drop	Ft WG		10.20	11.10	11.50	11.40	11.40
Power Supply			380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz

دمای ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



مینی چیلر

mini chiller





هواساز

هواسازها و ایرواشرهای شرکت تهویه رویال با بهره‌گیری از دانش روز دنیا و طراحی مهندسی شده، در بازه وسیعی از ظرفیت هوادهی ۲۰۰۰ تا ۴۵۰۰۰ CFM طراحی و تولید می‌گردند. این تجهیزات با هدف کاهش سطح صدا، افزایش راندمان و کاهش تلفات انرژی، در انواع یک منطقه ای و چندمنطقه ای و با ساختارهای افقی و عمودی ارائه می‌شوند.

امکان نصب انواع کویل شامل کویل آب سرد، آب گرم، DX، بخار و الکتریکی در این دستگاه‌ها فراهم بوده و متناسب با شرایط پروژه و نوع کاربری انتخاب می‌گردد.

هواسازها و ایرواشرهای تهویه رویال همچنین قابلیت تجهیز به انواع رطوبت زن، سیستم‌های فیلتراسیون متناسب با کاربری‌های خاص و تجهیزات جانبی متنوع از جمله:

- دریچه بازدید
 - موتور دمپر
 - سایلنسر (مداگیر)
 - تابلو برق با قابلیت اتصال به سیستم‌های هوشمند (BMS)
 - سیستم حفاظت در برابر یخ زدگی
 - و سایر ملزومات کنترلی و ایمنی
- را دارا می‌باشند.

هواساز هایژنیک تهویه رویال

هواسازهای هایژنیک تهویه رویال با کاربری‌های متنوع در مجموعه‌های بیمارستانی، درمانی، آزمایشگاهی، داروسازی و فضاهای حساس طراحی و تولید می‌شوند. این دستگاه‌ها با هدف ایجاد محیط‌های کاملاً پاک و کنترل شده (Clean Room)، نقش مؤثری در حذف آلودگی‌ها، ریزگردها، غبار، باکتری‌ها و میکروارگانیسم‌ها ایفا می‌کنند. و شرایط استاندارد تهویه، دما، رطوبت و فشار هوا را فراهم می‌سازند.



هواساز

Air Handling Unit



AIR HANDLING UNIT



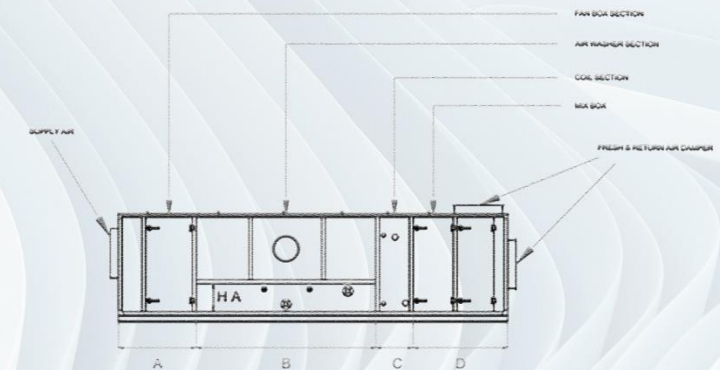
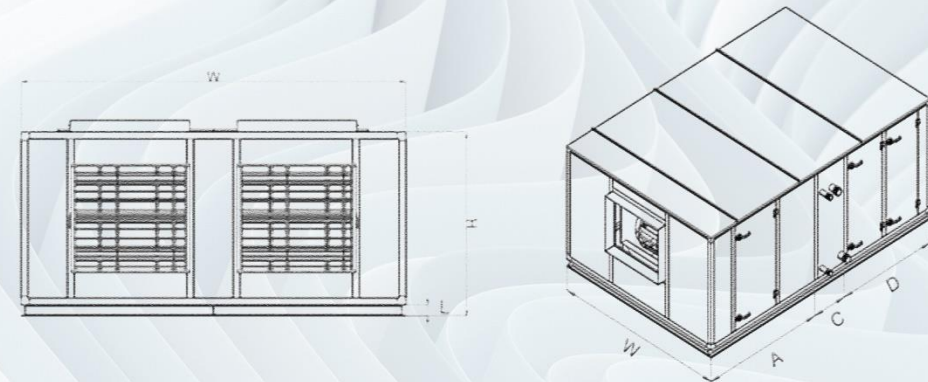
Air handling unit

Model	A	B	H.A	C	Column1	D	L	H	W
AHU 250	1000			No. of Row	Coil With	650	80	820	1000
AHU 350	1150					700	80	920	1100
AHU 500	1200	Class 4	350			800	80	1120	1500
AHU 700	1300	1200				900	80	1320	1500
AHU 1000	1500			1	111	1000	100	1400	2000
AHU 1200	1500			2	151	1100	100	1600	2000
AHU 1500	1700			3	181	1300	100	1900	2000
AHU 1700	1700	Class 6	400	4	211	1400	100	1900	2250
AHU 2000	1800	1800		6	281	1300	120	1980	2400
AHU 2200	1800			8	331	1400	120	2180	2400
AHU 2500	1500					1200	120	1780	3200
AHU 3000	1700					1300	120	1780	4000
AHU 3500	1800	Class 8	400			1350	120	1880	4200
AHU 4000	1800	2400				1400	120	2000	4500
AHU 4500	2100					1800	120	2100	5000

- تمام ابعاد بر حسب میلیمتر می باشد.
- برای هواسازهای دارای فیلتر کیسه ای و فیلتر هپا ، به ازای هر بستر فیلتر ۷۰ سانتی متر به طول دستگاه اضافه می شود.



Air handling unit





فیلتر آلومینیومی قابل شستشو :

فیلترهای آلومینیومی با راندمان ۲۵-۲۰٪ که میتوانند با آب گرم و مواد شوینده شسته شوند. این فیلترها به عنوان یک جایگزین اقتصادی برای فیلترهای پیش ساخته با کارایی بالا مورد استفاده قرار گیرند.

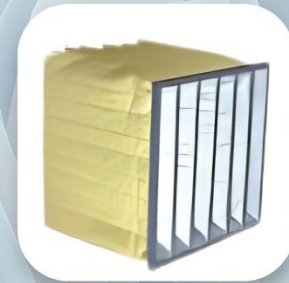
EU Class	2
Efficiency (%)	20-25



فیلتر کیسه ای :

زمانی که در واحدهای تهویه هوا نیاز به فیلتراسیون هوا با عملکرد بالا، عمر طولانی و ظرفیت بالای نگهداری گرد و غبار وجود دارد، فیلترهای کیسه‌ای انتخاب میشوند. این فیلترها در عمق، کارایی و تعداد پاکت‌های مختلف موجود هستند.

c	6	7	8	9
Dust Spot	60-80	80-90	90-95	95-99
Efficiency (%)				



فیلتر هپا :

فیلترهای هپا برای حذف آلودگی‌های معلق در هوا در بیمارستانها، صنایع فراوری دارویی و همچنین برای برآورده کردن نیازهای دقیق آزمایشگاهها و ... استفاده میشوند. این فیلترها با کارایی ۹۹.۹۷٪ یا ۹۹.۹۹٪ در دسترس هستند و دارای بدنه‌ای از فولاد گالوانیزه می‌باشند.

EU Class	11	12	13	14
Dust Spot	99.9-99.97	99.97-99.99	99.9998-99.9999	99.9999-99.99995
Efficiency (%)				





روفناب بیکج

روفناب بیکج های تهویه روفال مجموعه ای کامل و یکپارچه جهت تأمین شرایط آسایش حرارتی، تهویه مطبوع و کیفیت هوای داخل در انواع پروژه های تجاری، اداری، صنعتی و عمومی می باشند. این دستگاه ها به صورت یک پارچه (Packaged) و دوپارچه (Split Rooftop) طراحی و تولید شده و به دلیل ساختار مهندسی شده، عمدتاً در فضای باز و روی بام ساختمان ها نصب می گردند. طراحی روفناب بیکج ها به گونه ای است که تمامی اجزای اصلی سیستم تهویه مطبوع شامل کمپرسور، کندانسور، اواپراتور، فن های رفت و برگشت، سیستم کنترل و فیلتراسیون هوا را در یک مجموعه منسجم گردآوری کرده و نیاز به تجهیزات جانبی متعددی را به حداقل می رساند.

- از مهم ترین مزایای روفناب بیکج های تهویه روفال می توان به موارد زیر اشاره کرد:
- اشغال حداقل فضای مفید ساختمان و آزادسازی فضاها داخلی
 - حذف سیال واسط (آب) و عدم نیاز به چیلر، برج خنک کننده و پمپ های سیرکولاسیون
 - افزایش ضریب عملکرد (EER / COP) و کاهش تلفات انرژی
 - کاهش هزینه های نصب، بهره برداری و نگهداری
 - عملکرد پایدار در شرایط آب و هوایی مختلف

MODEL	CH CRL * * A	#	5-1	7.5-1	10-1	15-1
			COOLING CAPACITY	Kw	13.5	21.8
		TR	3.9	6.2	8.3	12.1
General Info.	UNIT POWER INPUT	Kw	4.56	6.75	9.24	14.4
	UNIT CURRENT INPUT	A	8.78	12.76	16.64	27.72
	EER	#	10.1	11.0	10.8	10.1
	SEER	#	11.3	12.7	12.3	11.2
	Length*Width*Height	cm	190*110*140	190*110*160	190*120*180	200*200*180
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	1/1	1/1	1/1	1/1
	EER	#	11.1	11.8	11.8	11.3
	Compressor Power	Kw	4.16	6.35	8.44	12.8
	Current	A	7.93	11.91	15.04	24.52
	Max Op. Current	A	11	15.9	19.6	35
Condenser	Heat Rejection	Kw	17.03	27.11	36.20	53.19
		KBtu/hr	58.1	92.5	123.5	181.5
	Number	#	1	1	1	1
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*3	14*4	10*3	10*4
	Coil Face Area	Sq. Ft	8	8	13	24
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
	Fan Diameter	mm	500	500	600	630
Evaporator	Fan Quantity	#	2	2	2	2
	Total Fan Current	A	0.85	0.85	1.6	3.2
	Total Fan Power	Kw	0.4	0.4	0.8	1.6
	Air Delivery	CFM	4000	6500	8200	13000
		m3/hr	6800	11050	13940	22100
	Air Flow	CFM	1800	2500	3500	5000
		m3/hr	3060	4250	795	8500
	Fan Model		BEF 30/38	BEF30/38	BEF 30/38	BEF38/38
	Fan number	#	1	1	1	2
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8	3/8
Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*4	10*4	10*4	10*4	
Coil Face Area	Sq. Ft	3.6	5	7	10	
Power Supply			380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz	380 V/3Ph / 50Hz

دمای ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.

دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرس شده است.



ROOFTOP PACKAGE

روفناب بیکج

Rooftop Package





Rooftop Package

General Info.	MODEL PTG CH CRL ** A	#	40-2	50-2	60-2
	COOLING CAPACITY	Kw		116.1	144.9
	TR		33.0	41.2	50.8
UNIT POWER INPUT	Kw		40.7	49.0	58
UNIT CURRENT INPUT	A		64.2	88.0	103
EER	#		9.7	10.1	10.5
SEER	#		10.8	11.3	11.9
Length*Width*Height	cm		450*220*230	450*220*230	490*220*240
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	2/2	2/2	2/2
	EER	#	11.8	11.8	12.0
	Compressor Power	Kw	16.75	20.9	25.4
	Current	A	28.2	36.2	43.7
	Max Op. Current	A	42	52	62.5
Condenser	Heat Rejection	Kw	144.20	179.37	220.98
		KBtu/hr	492.0	612.0	754.0
	Number	#	1	1	1
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*3	12*4	10*4
	Coil Face Area	Sq. Ft	72	72	96
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
	Fan Diameter	mm	800	800	800
	Fan Quantity	#	2	4	4
	Total Fan Current	A	7.8	15.6	15.6
	Total Fan Power	Kw	7.2	7.2	7.2
	Air Delivery	CFM	52000	52000	52000
		m3/hr	88400	88400	88400
Evaporator	Air Flow	CFM	13000	15000	20000
		m3/hr	22100	25500	4542
	Fan Model		ADH 710	ADH 800	ADH 800
	Fan number	#	1	1	1
	Fan Power	HP	10	10	15
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*4	10*4	10*4
	Coil Face Area	Sq. Ft	26	30	40
Power Supply			380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz

دمای ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.



Rooftop Package

General Info.	MODEL PTG CH CRL ** A	#	20-2	24-2	30-2
	COOLING CAPACITY	Kw		58.4	66.2
	TR		16.6	18.8	24.2
UNIT POWER INPUT	Kw		20.48	21.4	28.8
UNIT CURRENT INPUT	A		37.88	39.1	55.44
EER	#		9.7	10.6	10.1
SEER	#		10.7	12.0	11.2
Length*Width*Height	cm		300*220*150	300*220*150	370*240*150
compressor	No. Compressors / No. Circuits	#/#	1/1	1/1	1/1
	EER	#	11.8	11.9	11.3
	Compressor Power	Kw	8.44	9.48	12.8
	Current	A	15.04	16.7	24.52
	Max Op. Current	A	19.6	22.3	35
Condenser	Heat Rejection	Kw	72.39	82.06	106.39
		KBtu/hr	247.0	280.0	363.0
	Number	#	1	1	1
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	12*3	12*4	10*4
	Coil Face Area	Sq. Ft	38	38	48
	Fin thickness	mm	0.13	0.13	0.13
	Fin material		Aluminum	Aluminum	Aluminum
	Fan Type/Drive		Axial/Direct	Axial/Direct	Axial/Direct
	Fan Diameter	mm	800	800	630
	Fan Quantity	#	2	2	4
	Total Fan Current	A	7.8	5.7	6.4
	Total Fan Power	Kw	3.6	2.4	3.2
	Air Delivery	CFM	26000	26000	26000
		m3/hr	44200	44200	44200
Evaporator	Air Flow	CFM	7000	8000	10000
		m3/hr	11900	13600	2271
	Fan Model		RDH 500	RDH 560	RDH 630
	Fan number	#	1	1	1
	Fan Power	HP	4	4	5.5
	Tube Diameter	inch	3/8	3/8	3/8
	Fin Per Inch*Coil Rows Deep	#	10*4	10*4	10*4
	Coil Face Area	Sq. Ft	14	16	20
Power Supply			380 V /3Ph/ 50 Hz	380 V/3Ph / 50Hz	380 V /3Ph/ 50Hz

دمای ورود به اپراتور ۱۲ درجه و خروج از اواپراتور ۷ درجه سانتیگراد هست.
دمای هوا ۴۰ درجه سانتیگراد فرض شده است.

