



❄️💧❄️☀️ **کندانسینگ یونیت هواخنک**
مدل: HAR-5
ظرفیت واقعی: ۳۴ الی ۳۹۰ کیلووات
مبرد: R-22 و R-134a

TAHVIEH
AIR CONDITIONING SYSTEMS



تهران، خیابان استاد مطهری، فرسیده به بزرگراه
مدرس، ابتدای خیابان کوه نور، پلاک ۱
کد پستی: ۱۵۸۷۶۳۳۱۱۱
تلفن: ۴۱۸۲۷-۸۸۷۳۱۳۱۱ فکس: ۸۸۷۳۱۳۱۵

No.1, Kooh_e_Noor St., Shahid Motahhari
Ave. Tehran, IRAN Zip Cod:1587633111
Tel:+982141827 Fax:+982188731315

info@tahviah.com www.tahviah.com

TAHVIEH

AIR CONDITIONING SYSTEMS



شرکت تهویه (سهامی خاص) در سال ۱۳۴۳ تأسیس شد و با به کارگیری تکنولوژی Air Temp & Trane، با موفقیت راه خود را در صنعت تهویه مطبوع هموار نمود و بعدها موفق به دریافت مجوز ساخت تحت لیسانس از دو شرکت امریکایی کرایسلر (Chrysler) و ایرتمپ (Air Temp) گردید. در دهه ۶۰ خورشیدی، شرکت تهویه با تکیه بر دانش فنی غنی و توان بالای سرمایه انسانی خود تصمیم به طراحی و ساخت نسل جدیدی از سیستم های تهویه مطبوع گرفت و به عنوان یکی از بزرگترین شرکتهای بخش خصوصی در طراحی و ساخت تجهیزات تهویه مطبوع، به یکی از پیشروهای این رشته در صنعت ایران تبدیل شد. در سال ۱۳۹۲ شرکت تهویه با آغاز نیم قرن دوم حضور پرافتخار خود در صنعت تهویه مطبوع ایران، علاوه بر محصولات قبلی، تولید محصولات جدیدی را نیز در برنامه خود قرار داد و تا پایان نیمه اول سال ۱۳۹۵ موفق به تولید و عرضه مینی چیلر، انواع اسپلیت، داکت اسپلیت، خنک کننده تابلوهای الکتریکی، بستنی ساز و سیستمهای تهویه مطبوع خودروهای سبک، سنگین و قطار گردید. شرکت تهویه به عنوان یکی از اعضای با سابقه انجمن صنعت تاسیسات بوده و در سال ۱۳۹۴ به عضویت انجمن تولید کنندگان سیستمهای تهویه مطبوع ایران در آمد و در سال ۱۳۹۵ نیز مفتخر به عضویت در مؤسسه بین المللی تبرید شد. امروزه شرکت تهویه، به عنوان یکی از بزرگترین تولید کنندگان سیستمهای تهویه مطبوع در ایران و یکی از منابع معتبر تامین نیازمندیهای صنایع استراتژیک و مهم کشور مانند نفت، گاز، پتروشیمی، پالایش، نیروگاهی، مخابراتی، فولادسازی، ریلی و خودرو بهداشت و درمان، عمرانی و دیگر صنایع کشور به حساب می آید. آنچه شرکت تهویه را به عنوان یک برند برتر در ایران شاخص نموده است، پیشرو بودن و توان پاسخگویی به هر گونه خواسته مشتریان در طراحی و ساخت محصولات با کیفیت برتر و خدمات پس از فروش گسترده و سریع است که به عنوان استراتژی شرکت تهویه تدوین شده و این شرکت همواره به آن وفادار بوده است. تهویه با گسترش نمایندگی های فروش و خدمات پس از فروش خود در مراکز استان و شهرهای پرجمعیت، تأسیس شعب خدمات در مناطق استراتژیک نفت و گاز، نسبت به ارتقاء جایگاه نام و برند خود و افزایش سطح رضایت مشتریان خود تلاش می کند. شرکت تهویه امیدوار است با استفاده از جدیدترین تکنولوژی ها در تولید، بتواند ضمن صرفه جویی در مصرف انرژی، زمینه های سازگاری هرچه بیشتر محصولات خود با محیط زیست را نیز فراهم آورد.

عضو انجمن تولید کنندگان تهویه مطبوع ایران، مؤسسه بین المللی تبرید، انجمن صنعت تاسیسات و شبکه جهانی IQ Net



شبکه جهانی IQ Net



انجمن صنعت تاسیسات



مؤسسه بین المللی تبرید



انجمن تولید کنندگان تهویه مطبوع ایران

صفحه	عنوان
۴	◀ معرفی
۴	◀ نشانه گذاری محصول
۵	◀ مشخصات عمومی
۶	◀ ویژگی ها و مزایا
۸	◀ تجهیزات جانبی و سفارشی
۸	◀ انتخاب محصول
۹	◀ مشخصات فنی و عملکردی
۱۵	◀ مشخصات ابعادی
۱۶	◀ استقرار دستگاه

معرفی

کندانسینگ یونیت های هواخنک نسل پنجم شرکت تهویه، با کمپرسور اسکرال و در ظرفیت های ۱۵ الی ۱۲۰ تن تبرید تولید می شوند. این دستگاه ها گزینه ای مناسب برای سیستمهای تهویه مطبوع دارای کویل DX می باشند. این دستگاه ها بر اساس شرایط نصب در خارج از ساختمان (پشت بام یا زمینی) طراحی شده اند. تمامی دستگاه ها دارای دو مدار تبرید کاملا مجزا و مستقل بوده که تمامی تجهیزات مهم مکانیکی و الکترونیکی آن از برند های معتبر جهان می باشند. تمامی دستگاه ها توسط شرکت تهویه، طراحی، تولید و تست شده و در راستای عملکرد و کیفیت ساخت یکنواخت، تمامی دستگاه ها در داخل کارخانه مونتاژ می شوند.

نشانه گذاری محصول

1	-	2	3	-	4	-	5	-	6	-	7	-	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

شماره نشانه	کاربرد نشانه	نوع نشانه	نشانه گذاری
1	شرکت	شرکت تهویه	T TAHVIEH Co.
2	نوع محصول	کندانسینگ یونیت	C CONDENSING UNIT
3			O
4	محل کاربرد محصول	TROPICAL	T تک فاز
			S سه فاز
		NON-TROPICAL	N تک فاز
			R سه فاز
5	مدل کویل کندانسور	V شکل	V V TYPE
		W شکل	W W TYPE
		تخت	F FLAT TYPE
		عدد	x NUMBER
6	تعداد کمپرسور	کمپرسور SCREW	W R22
			S R134a
			R R410a
			P R407
7	نوع کمپرسور و گاز	کمپرسور SCROLL	T R22
			G R134a
			K R410a
			L R407
		کمپرسور RECIPROCATING	V R22
			M R134a
			N R410a
			E R407
8-10	ظرفیت محصول	تناژ	xxx TON

مثال	→	T	-	C	O	-	R	-	W	-	2	-	K	-	1	2	0	→	TCORW2K120
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------

◀ کمپرسور



Scroll
compressor

کمپرسورهای بکار رفته در این دستگاهها از نوع اسکرال و مجهز به حفاظت حرارتی اضافه بار، حفاظت دمای رانش بالا، پایه های لرزه گیر لاستیکی و پوشش صداگیر - ضد آب، می باشند. برای جلوگیری از رقیق شدن روغن کمپرسور در زمان خاموشی، کمپرسورها مجهز به گرمکن برقی می باشند. این گرمکن به صورت خودکار با خاموش شدن کمپرسور روشن می شود. این دستگاهها بصورت سفارشی قابلیت تولید با کمپرسورهای رفت و برگشتی و اسکرو را نیز دارند.

◀ کندانسور

کندانسورهای هواخنک، وظیفه انتقال حرارت با محیط را بر عهده دارند. استفاده از فن های آلومینیومی پره دار، با ضریب انتقال حرارت جابجایی بالا و لوله های شیاردار داخلی در ساخت کویل های کندانسور، موجب افزایش راندمان انتقال حرارت شده است. برای تغذیه بهتر شیر انبساط و افزایش راندمان آن، کویل ها طوری طراحی شده اند تا سابکول شدن مبرد در خروجی از کندانسور را به میزان بیش از ۵,۶ درجه سانتیگراد (تابعی از اختلاف دمای محیط با دمای اشباع کندانسور) را تضمین کنند. کندانسورها پس از ساخت با فشار استاتیک ۴۷۰psi مورد آزمون نشتی قرار می گیرند.

◀ فن کندانسور



Axial fan

از فن های جریان محوری تولید برندهای معتبر جهانی در کندانسینگ یونیت های نسل پنجم شرکت تهویه استفاده شده است. سیستم قابلیت کنترل دور فنها بصورت ۴ مرحله ای یا اینورتری را دارد. پره فن ها از نوع جنس آلومینیم بوده و دارای گارد محافظ می باشند.

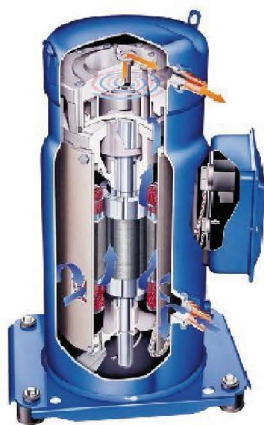
◀ تابلو برق و کنترل

تمامی تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی برای حفاظت در برابر شرایط جوی داخل تابلو نصب می گردند. تابلو برق دستگاه دارای تجهیزات ایمنی برای حفاظت از اضافه بار، اتصال کوتاه، فشار بالا و پایین کمپرسور، کاهش یا افزایش بیش از حد ولتاژ، خطای فاز و عدم تعادل فاز برای همه مصرف کننده ها می باشد. وضعیت تجهیزات، خطاها و درجه حرارت توسط یک صفحه نمایش نشان داده می شود. کنترل میزان افزایش و کاهش ظرفیت دستگاه بوسیله کنترلر سیستم الکتریکی صورت می گیرد.

◀ شاسی و بدنه

استراکچر دستگاه از پروفیل آلومینیومی مخصوص شرکت تهویه و بدنه دستگاه از ورق گالوانیزه گرم ساخته شده است که برای دوام بیشتر با رنگ اپوکسی پوشش داده می شوند. برای تضمین تقسیم وزن صحیح دستگاه، از شاسی فولادی مستحکم در زیر دستگاه استفاده شده است.

◀ کمپرسور



قطعات کمتر کمپرسورهای اسکرال نسبت به کمپرسورهای رفت و برگشتی با ظرفیت یکسان به این معناست که قابلیت اطمینان و کارایی کمپرسورهای اسکرال به طور قابل توجهی بیشتر است. استفاده از روتور حلزونی شکل، نیاز به پیستون، شاتون، یاتاقانها و سوپاپها را مرتفع کرده است. قطعات متحرک کمتر، جرم چرخشی کمتر و اصطکاک داخلی کمتر، به معنای راندمان بالاتر کمپرسورهای اسکرال نسبت به کمپرسورهای رفت و برگشتی است. از اینرو تهویه از کمپرسورهای کارآمد اسکرال در نسل جدید کندانسینگ یونیت‌های خود بهره برده است.

در کمپرسورهای اسکرال، عمل تراکم به وسیله دو عضو حلزونی شکل که در بخش بالایی کمپرسور و بالای کمپرسور قرار دارند، صورت می گیرد. گاز ورودی از طریق لوله مکش، وارد کمپرسور می شود. گاز ورودی پس از گردش دور موتور به قسمت پایین محفظه کمپرسور می رسد. قطرات روغن از گاز مکش جدا شده و به مخزن روغن می ریزند. عبور مداوم گاز سرد ورودی از روی موتور، خنک کاری صحیح موتور را در تمامی شرایط کاری به خوبی تضمین می کند. گاز پس از گذر از موتور، به بخش بالایی کمپرسور که عمل تراکم در آن صورت می گیرد می رسد. برای جلوگیری از حرکت معکوس روتور در زمان خاموشی کمپرسور، در دریچه خروجی کمپرسور، یک شیر یکطرفه قرار دارد. نهایتاً گاز متراکم شده، از طریق لوله دهش از کمپرسور خارج می شود.

◀ تطبیق پذیری

کندانسینگ یونیت های نسل پنجم بصورت دو مداره و با بهره گیری از کمپرسورهای موازی اسکرال (۲ الی ۶ کمپرسور) دارای رنج وسیعی از نظر ظرفیت می باشند، که می توانند برای انواع ظرفیت هواسازهای دارای کویل DX ، مورد استفاده قرار گیرد. کندانسینگ یونیت های نسل پنجم برای عملکرد در دمای محیط ۳۰ الی ۵۲ درجه سانتیگراد طراحی شده اند، از اینرو در این شرایط دمایی دستگاهها دارای ضریب عملکردی (COP) ماکزیمم می باشند. کندانسینگ یونیت های تهویه نسبت به درخواست مشتری با مبردهای مختلف قابل ارائه می باشند.

◀ ساخت با دوام

بدنه دستگاه‌ها از ورق گالوانیزه گرم ساخته شده و برای دوام بیشتر، با رنگ اپوکسی پوشش داده می‌شوند. ساخت بادوام، استحکام و دوام مورد نیاز جهت عملکرد بدون مشکل در انواع شرایط آب و هوایی را فراهم می‌کند.

◀ راندمان بالا در بارگذاری حداکثر

استفاده از کمپرسورهای اسکرال، سطح انتقال حرارت و راندمان بالای کویل کندانسور و فن موتورهای کم صدا و پر بازده، موجب شده تا کندانسینگ یونیت های نسل پنجم از راندمان بالایی در حالت بار کامل برخوردار باشند.

◀ عملکرد عالی در بارگذاری جزئی

به دلیل استفاده از سیستم کمپرسورهای موازی و به کارگیری از دو، چهار و یا شش عدد کمپرسور در هر دستگاه، عملکرد دستگاه در بارگذاری های جزئی، بسیار مطلوب می باشد.

◀ اشغال فضای کم

کندانسینگ یونیت‌های نسل پنجم، مشابه نسل های پیشین، دارای طراحی فشرده و اشغال فضای نصب کم می باشند. کمتر بودن سطح اشغالی، علاوه بر کاهش هزینه اولیه نصب، استفاده بهینه از فضا را برای طراحان ممکن می سازد.

◀ کارکرد کم صدا

نگرانی در مورد آلودگی صوتی و در نظر گرفتن شدت صدا در هنگام انتخاب تجهیزات ضروری است. کندانسینگ یونیت‌های نسل پنجم تهویه با بهره گیری از کمپرسورهای اسکرال، فن های کم صدا، لوله کشی ها و جامایی صحیح ادوات تبرید، دارای سطح صدای پایین بوده و برای محیط های حساس در برابر سر و صدا مناسب می باشند.

تجهیزات جانبی زیر به تناسب کاربری و صلاحدید طراحان به صورت سفارشی بر روی دستگاهها نصب می گردند. برای اطلاعات بیشتر و انتخاب صحیح تر، توصیه می شود با کارشناسان شرکت تهویه تماس بگیرید. برخی از این تجهیزات عبارتند از:

- ✓ فین های مسی
- ✓ سیستم میانبر گاز داغ (Hot Gas By-pass)
- ✓ پوشش مقاوم در برابر خوردگی کندانسور
- ✓ پوشش صداگیر کمپرسور
- ✓ موتورفن های کم صدا
- ✓ پایه های لرزه گیر و تنظیم ارتفاع
- ✓ سیستم جداکننده روغن
- ✓ کاربری در دمای محیط پایین

انتخاب محصول

◀ اثر ارتفاع بر ظرفیت

ظرفیت دستگاه کندانسینگ یونیت داده شده در جداول مشخصات فنی، برای ارتفاع صفر از سطح دریا ارائه شده اند. هرچه از سطح دریا بالاتر می رویم با کاهش فشار و دانسیته هوا، ظرفیت کندانسور و به تبع آن، ظرفیت دستگاه نیز کاهش می یابد. در نتیجه با استفاده از جدول زیر و روش ذکر شده می توان مقادیر دقیق عملکردی دستگاه را به دست آورد.

جدول ۱: ضرایب تصحیح ارتفاع

Elevation above sea level (m)	0	300	600	900	1200	1500	1800
Barometric pressure (bar)	1.013	0.977	0.942	0.908	0.875	0.843	0.812
Cooling capacity correction factor	1.000	0.993	0.986	0.979	0.973	0.976	0.960
Power input correction factor	1.000	1.005	1.009	1.015	1.021	1.026	1.031

◀ روش انتخاب

مثال:

انتخاب دستگاه کندانسینگ یونیت هوا خنک مطابق برای کاربری زیر

ظرفیت: ۱۴۰ KW
دمای اشباع اواپراتور: ۷,۲ درجه سانتی گراد
دمای محیط: ۴۳,۳ درجه سانتی گراد
ارتفاع از سطح دریا: ۱۲۰۰ متر
مبرد: R۲۲

انتخاب

ضریب تصحیح ارتفاع برای ۱۲۰۰ متر از جدول ۱ $(A = ۰,۹۷۳)$
ظرفیت اصلاح شده $۱۴۳,۸ \text{ kw} = ۱۴۰ / (A)$

مشاهده جدول مشخصات فنی با ظرفیت اصلاح شده $۱۴۳,۸ \text{ kw}$ ، دمای اشباع ۷,۲ درجه سانتیگراد و دمای محیط ۴۳,۳ درجه سانتی گراد نزدیکترین مدل TCORV4T050 است.

جدول ۲: مشخصات فنی کندانسینگ یونیت هواخنک با مبرد R22

مدل											
TCORV6T 120	TCORV4T 100	TCORV4T 080	TCORV4T 070	TCORV4T 060	TCORV4T 050	TCORV4T 040	TCORV4T 030	TCORV2T 020	TCORV2T 015		
۱۱۰.۷	۸۳.۰	۷۴.۴	۶۴.۷	۵۵.۹	۴۴.۷	۳۶.۶	۲۷.۹	۱۸.۴	۱۴.۶	ظرفیت سرمایشی	تن تبرید
۳۸۹.۳	۲۹۱.۹	۲۶۱.۶	۲۲۷.۶	۱۹۶.۵	۱۵۷.۱	۱۲۸.۸	۹۸.۱	۶۴.۷	۵۱.۲		کیلووات
۳.۶۶	۳.۷	۳.۷	۳.۶	۳.۸	۳.۷	۳.۶	۳.۷	۳.۶	۳.۵	نرخ بازدهی انرژی EER	وات/وات
۱۷-۱۰۰	۲۵-۱۰۰							۵۰-۱۰۰		%	
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	عدد	
۳۸۰/۳/۵۰										هرتز/فاز/ولتاژ	
۱۰۶.۲۴	۷۹.۹	۷۱.۱	۶۳.۹	۵۱.۵	۴۲.۳	۳۵.۹	۲۶.۸	۱۷.۸	۱۴.۴	توان مصرفی کل *	کیلووات
اسکال										-	
۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۲	عدد	
۲۴	۸-۸	۱۶	۶.۲+۸	۱۲.۴	۷.۲	۶.۶	۶.۶	۳.۲۵	۳	لیتر	
۱۵.۶	۱۵.۳+۱۹.۴	۱۵.۴	۱۱.۲+۱۵.۵	۱۱.۳	۹.۰	۷.۴	۵.۹	۷.۳	۵.۶	توان مصرفی	کیلووات
۲۷.۷	۲۷.۳۲+۳۴.۸۴	۲۷.۴	۲۱.۴۳+۲۷.۴۹	۲۱.۶	۱۶.۸	۱۴.۵	۱۱.۵	۱۴.۴	۱۱.۱	جریان مصرفی نامی	آمپر
۲۱۵	۲۷۰+۲۱۵	۲۱۵	۱۷۵+۲۱۵	۱۷۵	۱۴۵	۱۳۰	۹۸	۱۳۰	۹۸	جریان مصرفی LRA	آمپر
۵۰	۵۰+۶۹	۵۰	۵۰+۳۵	۳۵	۳۲	۲۹	۱۹	۲۹	۱۹	جریان مصرفی حداکثر	آمپر
کوئل با لوله مسی - فین آلومینیومی										-	
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۲	عدد	
۱۲	۱۴	۱۲	۱۲	۱۴	۱۴	۱۲	۱۴	۱۲	۱۲	تعداد فین	
۸	۶	۶	۶	۴	۴	۴	۲	۲	۲	تعداد فن	
۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	جریان مصرفی نامی	آمپر
۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	توان مصرفی	کیلووات
۶۰۰۰	۵۶۰۰	۵۰۰۰	۴۸۰۰	۴۶۰۰	۴۰۰۰	۳۲۰۰	۲۶۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	طول	میلیمتر
۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	عرض	میلیمتر
۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	ارتفاع	میلیمتر
۵۴.۰	۵۴.۰	۴۱.۳	۴۱.۳	۴۱.۳	۳۴.۹	۳۴.۹	۳۴.۹	۲۸.۵	۲۸.۵	مسیر گاز	میلیمتر
۳۴.۹	۲۸.۵	۲۸.۵	۲۸.۵	۲۲.۲	۲۲.۲	۲۲.۲	۲۲.۲	۱۵.۹	۱۵.۹	مسیر مایع	میلیمتر
۳۶۴۶	۳۳۵۲	۳۱۲۴	۲۸۰۵	۲۵۸۶	۲۳۶۴	۱۹۵۱	۱۶۵۶	۱۳۳۲	۱۳۰۹	خالص	کیلوگرم
۴۰۱۱	۳۶۸۷	۳۴۳۶	۳۰۸۶	۲۸۴۵	۲۶۰۰	۲۱۴۶	۱۸۲۲	۱۴۶۵	۱۴۴۰	در حین کار	کیلوگرم

* توان مصرفی کل برابر است با مجموع توان مصرفی کمپرسور ها و فن های کندانسور
تمام مشخصات و مقادیر مندرج در جدول فوق برای کارکرد در شرایط استاندارد زیر بدست آمده اند:
_ دمای حباب خشک محیط ۳۵ درجه سلسیوس - دمای حباب تر محیط ۲۴ درجه سلسیوس
_ دمای اشباع اواپراتور ۷.۲ درجه سلسیوس
_ ارتفاع از سطح دریا : ۰

جدول ۳: مشخصات عملکردی کندانسینگ یونیت هواخنک با مبرد R22

مدل	دمای اشباع مکش (°C)	دمای خشک محیط (°C)																30	32	35	38	40	43	46	49	52	
		POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP
TCORV2T 015	1.7	15.8	34.5	14.9	35.9	14.0	37.3	13.2	38.6	12.5	39.8	11.8	41.0	11.1	42.2	10.5	43.3	9.9	44.4	1.7							
	4.4	15.8	38.2	14.9	39.7	14.1	41.2	13.3	42.6	12.6	43.9	11.9	45.2	11.2	46.5	10.6	47.7	10.0	48.9	4.4							
	7.2	15.8	42.3	15.0	43.9	14.1	45.5	13.4	47.0	12.6	48.4	11.9	49.8	11.3	51.2	10.7	52.5	10.1	53.8	7.2							
	10.0	15.9	46.6	15.0	48.3	14.2	50.0	13.4	51.6	12.7	53.1	12.0	54.7	11.4	56.2	10.8	57.6	10.2	59.0	10.0							
TCORV2T 020	1.7	20.4	44.1	19.2	45.8	18.1	47.5	17.1	49.1	16.1	50.7	15.2	52.3	14.3	53.8	13.5	55.3	12.7	56.8	1.7							
	4.4	20.6	48.5	19.4	50.4	18.3	52.2	17.2	54.0	16.3	55.6	15.4	57.3	14.5	59.0	13.6	60.7	12.9	62.3	4.4							
	7.2	20.8	52.4	19.6	54.3	18.5	56.2	17.4	58.2	16.5	60.0	15.5	62.9	14.6	64.7	13.8	66.5	13.0	68.2	7.2							
	10.0	20.9	58.4	19.8	60.6	18.7	62.7	17.6	64.8	16.6	66.7	15.7	68.7	14.8	70.7	14.0	72.6	13.2	74.5	10.0							
TCORV4T 030	1.7	32.2	66.4	30.4	69.1	28.8	71.7	27.2	74.2	25.8	76.6	24.4	79.0	23.0	81.4	21.8	83.7	20.6	85.9	1.7							
	4.4	32.5	73.1	30.8	76.0	29.1	78.8	27.6	81.6	26.1	84.2	24.7	86.8	23.4	89.3	22.1	91.8	20.9	94.2	4.4							
	7.2	32.9	80.5	31.2	83.6	29.5	86.6	27.9	89.6	26.5	92.4	25.0	95.3	23.7	98.1	22.4	100.8	21.2	103.4	7.2							
	10.0	33.4	88.2	31.7	91.6	30.0	94.9	28.4	98.1	26.9	101.2	25.5	104.3	24.1	107.3	22.8	110.2	21.6	113.1	10.0							
TCORV4T 040	1.7	41.2	87.7	38.8	91.1	36.6	94.4	34.5	97.7	32.6	100.8	30.7	104.0	29.0	107.1	27.3	110.2	25.7	113.1	1.7							
	4.4	41.5	96.5	39.2	100.2	36.9	103.8	34.8	107.3	32.9	110.7	31.0	114.1	29.3	117.5	27.6	120.8	26.0	124.0	4.4							
	7.2	41.9	106.1	39.5	110.1	37.3	114.0	35.2	117.8	33.3	121.5	31.4	125.2	29.6	128.8	27.9	132.3	26.3	135.8	7.2							
	10.0	42.3	116.2	39.9	120.5	37.7	124.7	35.6	128.8	33.6	132.8	31.7	136.8	29.9	140.7	28.3	144.5	26.7	148.3	10.0							
TCORV4T 050	1.7	49.4	108.3	46.6	112.2	44.0	116.1	41.5	119.8	39.3	123.4	37.1	127.1	35.1	130.6	33.1	134.1	31.3	137.5	1.7							
	4.4	50.0	119.1	47.2	123.3	44.6	127.5	42.1	131.5	39.9	135.4	37.7	139.3	35.6	143.2	33.6	147.0	31.8	150.7	4.4							
	7.2	50.6	131.0	47.8	135.5	45.2	140.0	42.7	144.4	40.5	148.6	38.2	152.8	36.2	157.0	34.2	161.1	32.3	165.1	7.2							
	10.0	51.3	143.6	48.5	148.5	45.9	153.3	43.4	158.1	41.1	162.6	38.9	167.2	36.8	171.7	34.8	176.1	32.9	180.5	10.0							
TCORV4T 060	1.7	60.7	136.8	57.3	141.5	54.3	146.2	51.4	150.7	48.8	155.0	46.1	159.3	43.7	163.6	41.3	167.7	39.1	171.9	1.7							
	4.4	61.5	150.1	58.2	155.2	55.2	160.2	52.2	165.2	49.6	169.8	47.0	174.6	44.5	179.3	42.1	183.9	39.8	188.5	4.4							
	7.2	62.4	164.5	59.2	170.0	56.1	175.5	53.2	180.9	50.5	186.1	47.9	191.3	45.4	196.5	43.0	201.6	40.7	206.7	7.2							
	10.0	63.5	179.6	60.2	185.6	57.2	191.6	54.2	197.5	51.6	203.1	48.9	208.9	46.4	214.6	44.0	220.2	41.7	225.8	10.0							
TCORV4T 070	1.7	71.1	165.1	67.3	169.6	63.7	174.1	60.3	178.6	57.3	182.8	54.3	187.2	51.5	191.5	48.8	195.8	46.2	200.1	1.7							
	4.4	72.1	180.0	68.3	184.9	64.7	189.8	61.3	194.6	58.2	199.2	55.2	203.9	52.4	208.6	49.7	213.3	47.1	217.9	4.4							
	7.2	73.3	196.5	69.5	201.8	65.9	207.1	62.5	212.3	59.3	217.3	56.3	222.4	53.5	227.5	50.8	232.6	48.2	237.7	7.2							
	10.0	74.6	214.0	70.7	219.7	67.1	225.5	63.7	231.1	60.6	236.5	57.5	242.1	54.6	247.7	51.9	253.2	49.3	258.7	10.0							
TCORV4T 080	1.7	80.8	179.7	76.6	186.3	72.7	192.8	69.0	199.2	65.6	205.4	62.3	211.6	59.2	217.8	56.3	223.8	53.5	229.8	1.7							
	4.4	82.2	197.2	78.0	204.4	74.0	211.4	70.3	218.5	66.9	225.1	63.6	231.9	60.5	238.6	57.5	245.2	54.7	251.7	4.4							
	7.2	83.8	216.5	79.5	224.3	75.5	232.0	71.8	239.6	68.4	246.9	65.0	254.3	61.9	261.6	58.9	268.8	56.0	275.8	7.2							
	10.0	85.5	236.9	81.2	245.7	77.1	253.8	73.4	262.0	69.9	269.9	66.5	278.0	63.4	285.9	60.3	293.7	57.5	301.4	10.0							
TCORV4T 100	1.7	90.1	211.6	85.4	217.5	81.1	223.3	77.0	229.1	73.3	234.6	69.7	240.3	66.3	246.0	63.1	251.6	60.0	257.2	1.7							
	4.4	91.9	230.5	87.2	236.9	82.8	243.2	78.7	249.5	75.0	255.5	71.3	261.7	67.9	267.8	64.6	273.9	61.5	280.0	4.4							
	7.2	93.9	251.3	89.2	258.3	84.8	265.2	80.6	272.0	76.8	278.5	73.1	285.2	69.7	291.9	66.4	298.5	63.3	305.1	7.2							
	10.0	96.1	273.5	91.3	281.0	86.9	288.5	82.7	295.9	78.9	303.0	75.1	310.3	71.6	317.5	68.3	324.8	65.2	331.9	10.0							
TCORV6T 120	1.7	122.0	268.1	115.8	277.9	109.9	287.6	104.3	297.2	99.3	306.4	94.4	315.7	89.7	325.0	85.2	334.1	81.0	343.0	1.7							
	4.4	124.4	293.9	118.1	304.5	112.2	315.0	106.6	325.5	101.5	335.4	96.5	345.6	91.8	355.6	87.3	365.8	83.0	375.2	4.4							
	7.2	127.1	322.1	120.7	333.7	114.7	345.1	109.0	356.5	103.9	367.3	98.8	378.4	94.0	389.3	89.5	400.1	85.2	410.7	7.2							
	10.0	129.9	352.0	123.5	364.5	117.4	376.9	111.7	388.2	106.5	400.0	101.3	413.0	96.5	425.0	91.9	436.7	87.5	448.3	10.0							

مبرد: R22

CAP: ظرفیت سرمایشی - کیلووات

POW: توان مصرفی کمپرسور - کیلووات

SST: دمای اشباع مکش

ارتفاع: سطح دریای آزاد

جدول ۴: مشخصات فنی کندانسینگ یونیت هواخنک با مبرد R134a

مدل										مشخصات کلی
TCORV6G 120	TCORV4G 100	TCORV4G 080	TCORV4G 070	TCOSV4G 060	TCORV4G 050	TCORV4G 040	TCORV4G 030	TCORV2G 020	TCORV2G 015	
۸۲.۴	۶۱.۳	۵۶.۵	۴۸.۲	۴۲.۲	۳۴.۵	۲۸.۵	۲۱.۳	۱۴.۰	۱۰.۸	ظرفیت سرمایشی
۲۶۰.۲	۱۹۳.۶	۱۷۸.۳	۱۵۲.۳	۱۳۳.۱	۱۰۸.۸	۹۰.۱	۶۷.۲	۴۴.۳	۳۴.۰	
۳.۴	۳.۴	۳.۵	۳.۲	۳.۴	۳.۵	۳.۵	۳.۷	۳.۳	۳.۱	نرخ بازدهی انرژی EER
۱۷-۱۰۰	۲۵-۱۰۰							۵۰-۱۰۰		بارگذاری
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	تعداد سیکل
۳۸۰/۳۵۰										برق تغذیه
۷۶.۸	۵۷.۳	۵۰.۷	۴۷.۱	۳۹.۱	۳۱.۱	۲۵.۹	۱۸.۴	۱۳.۴	۱۰.۸	توان مصرفی کل *
اسکرال										نوع کمپرسور
۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۲	تعداد
۲۴.۰	۸+۸	۱۶.۰	۶.۲+۸	۱۲.۴	۷.۲	۶.۶	۶.۶	۳.۳	۳.۳	مقدار روغن
۱۰.۷	۱۰.۴+۱۳	۱۰.۳	۷.۴+۱۰.۳	۷.۴	۶.۲	۴.۹	۳.۸	۵.۱	۳.۸	توان مصرفی
۲۱.۴	۲۱.۱۲+۲۶.۸	۲۰.۹	۱۶.۳۷+۲۰.۹۶	۱۶.۴	۱۴.۱	۱۱.۹	۹.۲	۱۲.۱	۹.۲	جریان مصرفی نامی
۲۱۵	۲۷۰+۳۱۵	۲۱۵	۱۷۵+۲۱۵	۱۷۵	۱۴۵	۱۳۰	۹۸	۱۳۰	۹۸	جریان مصرفی LRA
۵۰	۵۰+۶۹	۵۰	۵۰+۳۵	۳۵	۳۲	۲۹	۱۹	۲۹	۱۹	جریان مصرفی حداکثر
کوئل با لوله مسی - فین آلومینیومی										نوع کوئل
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۲	تعداد کوئل
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۴	۱۲	۱۴	تعداد فین
۸	۶	۶	۶	۶	۴	۴	۲	۲	۲	تعداد فن
۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	۳.۴	جریان مصرفی نامی
۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	۱.۵۸	توان مصرفی
۵۴۰۰	۴۸۰۰	۴۸۰۰	۴۴۰۰	۴۲۰۰	۳۸۰۰	۳۷۰۰	۲۱۰۰	۱۹۰۰	۱۷۰۰	طول
۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۴۰۰	عرض
۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	ارتفاع
۵۴.۰	۵۴.۰	۴۱.۳	۴۱.۳	۴۱.۳	۳۴.۹	۳۴.۹	۲۸.۵	۲۸.۵	۲۸.۵	مسیر گاز
۲۸.۵	۲۸.۵	۲۸.۵	۲۲.۲	۲۲.۲	۲۲.۲	۲۲.۲	۱۵.۹	۱۵.۹	۱۵.۹	مسیر مایع
۳۴۷۹	۲۹۲۰	۲۸۹۹	۲۶۴۳	۲۴۸۹	۱۹۹۸	۱۸۲۳	۱۵۰۵	۱۲۶۲	۱۱۹۸	خالص
۳۸۲۷	۳۲۱۲	۳۱۸۹	۲۹۰۷	۲۷۳۸	۲۱۹۸	۲۰۰۵	۱۶۵۶	۱۲۸۸	۱۳۱۸	در حین کار

* توان مصرفی کل برابر است با مجموع توان مصرفی کمپرسور ها و فن های کندانسور
 تمام مشخصات و مقادیر مندرج در جدول فوق برای کارکرد در شرایط استاندارد زیر بدست آمده اند:
 _ دمای حباب خشک محیط ۳۵ درجه سلسیوس - دمای حباب تر محیط ۲۴ درجه سلسیوس
 _ دمای اشباع اواپراتور ۷.۲ درجه سلسیوس
 _ ارتفاع از سطح دریا: ۰

جدول ۵: مشخصات عملکردی کندانسینگ یونیت هواخنک با مبرد R134a

مدل	دمای اشباع مکش (°C)	دمای خشک محیط (°C)																	
		30		32		35		38		40		43		46		49		52	
		POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP	POW	CAP
TCORV2G 015	1.7	29.4	6.6	28.6	7.1	27.7	7.5	26.9	8.0	26.0	8.5	25.1	9.0	24.2	9.6	23.3	10.1	22.3	10.7
	4.4	32.5	6.7	31.6	7.1	30.7	7.6	29.8	8.1	28.8	8.6	27.9	9.1	26.8	9.7	25.8	10.2	24.7	10.8
	7.2	35.9	6.8	35.0	7.2	34.0	7.7	33.0	8.2	31.9	8.7	30.8	9.2	29.7	9.8	28.6	10.3	27.4	11.0
	10.0	39.6	6.8	38.5	7.3	37.5	7.7	36.3	8.2	35.2	8.7	34.0	9.3	32.8	9.8	31.5	10.4	30.2	11.1
TCORV2G 020	1.7	38.1	8.9	37.0	9.4	36.0	9.9	34.8	10.6	33.7	11.3	32.5	11.9	31.3	12.7	30.1	13.5	28.8	14.3
	4.4	42.3	9.0	41.1	9.5	39.9	10.1	38.7	10.7	37.4	11.4	36.2	12.1	34.8	12.8	33.5	13.6	32.1	14.4
	7.2	46.9	9.1	45.6	9.6	44.3	10.2	43.0	10.8	41.6	11.5	40.2	12.2	38.8	12.9	37.3	13.7	35.8	14.6
	10.0	51.8	9.1	50.4	9.7	49.0	10.3	47.5	11.0	46.0	11.6	44.5	12.3	42.9	13.1	41.3	13.9	39.7	14.7
TCORV4G 030	1.7	58.3	13.3	56.6	14.1	55.0	15.0	53.3	16.0	51.5	17.0	49.8	18.0	47.9	19.1	46.0	20.2	44.1	21.4
	4.4	64.4	13.4	62.6	14.3	60.8	15.2	58.9	16.2	57.0	17.2	55.0	18.2	53.0	19.3	50.9	20.5	48.8	21.7
	7.2	71.1	13.6	69.2	14.5	67.2	15.4	65.1	16.4	63.0	17.4	60.8	18.4	58.6	19.6	56.3	20.8	54.0	22.0
	10.0	78.3	13.7	76.2	14.6	73.9	15.6	71.6	16.6	69.3	17.6	67.0	18.6	64.5	19.8	62.0	21.0	59.5	22.3
TCORV4G 040	1.7	77.1	17.3	75.0	18.3	72.9	19.5	70.6	20.6	68.3	22.0	66.0	23.3	63.6	24.7	61.1	26.3	58.6	27.9
	4.4	85.7	17.4	83.4	18.4	81.1	19.6	78.6	20.8	76.1	22.1	73.6	23.4	71.0	24.9	68.3	26.4	65.5	28.0
	7.2	95.2	17.5	92.7	18.6	90.1	19.7	87.5	20.9	84.7	22.2	82.0	23.5	79.1	26.5	76.2	26.6	73.2	28.2
	10.0	105.4	17.6	102.6	18.7	99.8	19.9	96.9	21.1	93.9	22.4	90.9	23.7	87.8	26.8	84.6	26.8	81.2	28.4
TCORV4G 050	1.7	93.4	21.6	90.6	23.0	87.7	24.4	84.9	25.9	82.1	27.4	79.4	29.0	76.7	30.8	73.9	32.7	71.2	34.7
	4.4	104.0	21.9	100.8	23.2	97.7	24.6	94.6	26.1	91.5	27.7	88.6	29.3	85.5	31.1	82.5	33.0	79.4	35.0
	7.2	115.7	22.2	112.2	23.5	108.8	25.0	105.4	26.5	102.0	28.1	98.7	29.7	95.3	31.5	92.0	33.4	88.6	35.5
	10.0	128.2	22.5	124.5	23.9	120.7	25.4	116.9	26.9	113.2	28.6	109.5	30.2	105.9	32.0	102.2	33.9	98.5	36.0
TCORV4G 060	1.7	114.3	25.9	111.2	27.4	108.0	28.9	104.8	30.5	101.5	32.2	98.2	33.8	94.8	35.4	91.3	37.1	87.8	38.7
	4.4	126.8	26.2	123.4	27.7	119.9	29.2	116.4	30.9	112.8	32.6	109.2	34.2	105.5	36.4	101.7	38.5	97.9	40.6
	7.2	140.6	26.5	136.9	28.0	133.1	29.6	129.2	31.2	125.3	33.0	121.4	34.6	117.3	36.8	113.2	38.9	108.9	41.2
	10.0	155.4	26.8	151.3	28.3	147.2	29.9	143.0	31.6	138.6	33.4	134.4	34.9	130.1	37.1	125.8	39.2	121.7	41.7
TCORV4G 070	1.7	131.7	31.0	128.3	32.4	124.9	33.9	121.4	35.4	117.9	36.9	114.4	38.4	110.9	40.0	107.3	41.6	103.8	43.5
	4.4	145.2	31.4	141.6	32.7	137.8	34.2	134.0	35.7	130.2	37.2	126.5	38.7	122.7	40.3	118.9	41.9	115.1	43.8
	7.2	160.5	31.9	156.4	33.6	152.2	35.0	148.1	36.5	143.9	38.1	139.7	39.6	135.5	41.2	131.3	42.6	127.1	44.1
	10.0	176.8	32.3	172.3	34.1	167.8	36.0	163.3	37.0	158.7	39.0	154.2	40.1	149.6	42.2	145.1	43.3	140.6	44.6
TCORV4G 080	1.7	152.6	36.0	148.2	37.9	143.9	39.0	139.5	40.1	135.1	41.2	130.8	42.3	126.4	43.6	122.0	44.9	117.6	46.4
	4.4	169.8	36.5	164.9	38.5	160.0	39.6	155.1	40.6	150.3	41.7	145.5	42.8	140.6	44.1	135.7	45.4	131.3	47.5
	7.2	189.2	37.1	183.7	39.1	178.2	40.2	172.8	41.2	167.3	42.3	162.1	43.4	156.8	44.6	151.5	45.7	146.2	48.2
	10.0	210.2	37.7	204.1	39.8	198.0	40.9	191.9	41.9	185.9	43.0	180.0	44.1	173.9	45.3	167.8	46.4	161.7	49.7
TCORV4G 100	1.7	167.8	40.7	163.4	43.0	159.0	45.4	154.5	47.9	150.0	50.4	145.5	53.1	141.2	55.9	136.9	58.8	132.6	62.1
	4.4	185.0	41.4	180.2	43.7	175.3	46.2	170.4	48.7	165.5	51.3	160.6	54.0	155.7	56.9	150.8	59.8	145.9	63.2
	7.2	204.2	42.2	198.5	44.5	193.5	47.0	188.2	49.6	182.8	52.3	177.6	55.0	172.2	57.9	166.7	61.1	161.2	64.4
	10.0	224.9	42.9	219.0	45.4	213.2	48.0	207.3	50.6	201.4	53.4	195.5	56.2	189.6	59.2	183.7	62.4	177.7	65.8
TCORV6G 120	1.7	223.9	56.1	217.3	59.1	210.8	62.3	204.2	65.6	197.6	69.0	191.2	72.6	184.4	76.4	177.6	80.4	170.7	84.7
	4.4	248.6	57.0	241.3	60.1	234.0	63.3	226.7	66.7	219.4	70.3	212.2	73.9	204.9	77.8	197.4	81.9	190.1	86.2
	7.2	276.5	58.1	268.3	61.2	260.2	64.5	252.0	68.0	243.9	71.6	235.8	75.0	227.7	79.3	219.5	83.5	211.2	87.9
	10.0	306.6	59.2	297.5	62.4	288.4	65.8	279.4	69.3	270.4	73.1	261.6	76.8	252.5	80.9	243.4	85.2	234.2	90.7

مبرد: R134a
ظرفیت سرمایشی-کیلووات : CAP
توان مصرفی کمپرسور-کیلووات : POW
دمای اشباع مکش : SST
ارتفاع : سطح دریای آزاد

جدول ۶: مقادیر شدت صدای کنداسینگ یونیت های هواخنک

سطح قدرت صوت	سطح فشار صوت	سطح شدت صدا (dB)							مدل
		Octave Band at Center Frequency (Hz)							
		۴۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	۲۵۰	۱۲۵	۶۳	
dB(A)	dB(A)								
۷۶.۹	۶۹.۰	۶۵.۳	۷۰.۵	۷۲.۲	۷۰.۸	۶۳.۱	۵۹.۸	۶۷.۹	TCORV2T/G 015
۸۰.۴	۷۲.۴	۶۸.۹	۷۵.۷	۷۵.۷	۷۶.۰	۷۰.۸	۶۷.۹	۷۰.۰	TCORV2T/G 020
۸۰.۵	۷۲.۵	۶۹.۵	۷۳.۹	۷۶.۰	۷۴.۲	۷۱.۰	۶۹.۹	۷۳.۵	TCORV4T/G 030
۸۳.۹	۷۶.۰	۷۱.۸	۷۸.۵	۷۸.۴	۷۸.۷	۷۳.۸	۷۱.۸	۷۲.۸	TCORV4T/G 040
۸۵.۶	۷۷.۶	۷۶.۵	۷۹.۴	۸۱.۰	۸۰.۵	۷۲.۶	۷۱.۱	۷۷.۰	TCORV4T/G 050
۸۷.۵	۷۹.۵	۷۹.۰	۸۲.۱	۸۱.۸	۸۳.۰	۷۶.۷	۷۳.۵	۷۴.۸	TCORV4T/G 060
۸۸.۹	۸۱.۰	۸۰.۱	۸۲.۱	۸۳.۴	۸۵.۳	۷۷.۲	۷۴.۲	۷۶.۹	TCORV4T/G 070
۸۹.۹	۸۲.۰	۸۱.۰	۸۲.۱	۸۴.۶	۸۶.۸	۷۷.۶	۷۴.۸	۷۸.۲	TCORV4T/G 080
۹۰.۲	۸۲.۲	۸۰.۳	۸۱.۵	۸۴.۵	۸۷.۸	۷۳.۴	۶۰.۹	۷۵.۳	TCORV4T/G 100
۹۱.۶	۸۳.۶	۸۲.۶	۸۳.۵	۸۶.۰	۸۸.۴	۷۳.۱	۶۲.۸	۷۹.۰	TCORV6T/G 120
سطوح صدای فوق در بارگذاری حداکثر و مطابق با شرایط آزمون ARI بدست آمده اند. سطوح صدای فوق در فاصله ۱ متری از دستگاه در حین کار در فضای نیمه کروی آزاد ثبت شده اند. دمای حباب خشک محیط ۳۵ درجه سلسیوس - دمای حباب تر محیط ۲۴ درجه سلسیوس دمای اشباع اواپراتور ۷.۲ درجه سلسیوس ارتفاع از سطح دریا : *									

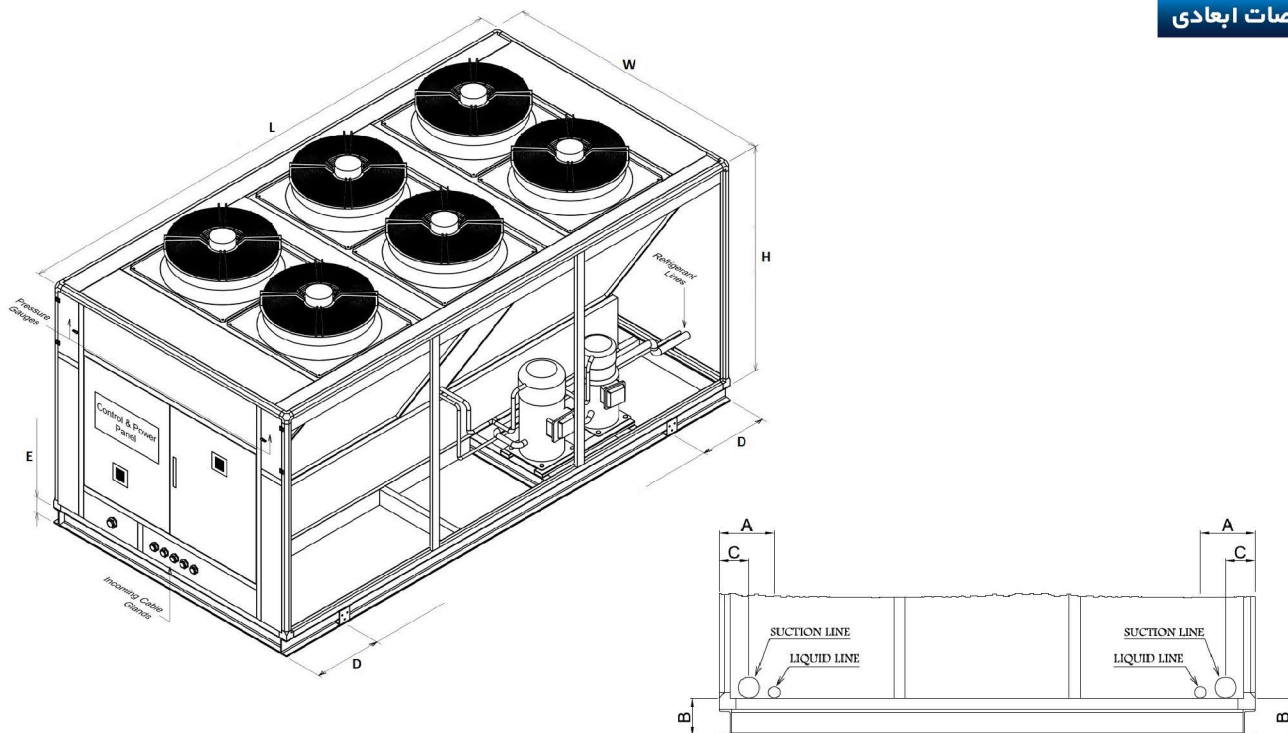
جدول ۷: مشخصات الکتریکی کندانسینگ یونیت های هواخنک

جدول ۷ : مشخصات برقی کندانسینگ یونیت با گاز R۲۲

مدل	کمپرسور	فن	ولتاژ-فاز-هرتز	توان مصرفی نامی هر دستگاه (kw)		توان مصرفی کل (kw)	جریان مصرفی نامی (A)		جریان مصرفی کل (A)	جریان مصرفی حداکثر هر دستگاه (A)		حداکثر جریان مصرفی کل (A)
TCORV2T015	۲	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۵.۶	۱.۵۸	۱۴.۴	۱۱.۱	۳.۴	۲۹.۱	۱۹.۰	۳.۹	۴۵.۸
TCORV2T020	۲	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۷.۳	۱.۵۸	۱۷.۸	۱۴.۴	۳.۴	۳۵.۵	۲۹.۰	۳.۹	۶۵.۸
TCORV4T030	۴	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۵.۹	۱.۵۸	۲۶.۸	۱۱.۵	۳.۴	۵۲.۶	۱۹.۰	۳.۹	۸۳.۸
TCORV4T040	۴	۴	۴۰۰-۳-۵۰	۷.۴	۱.۵۸	۳۵.۹	۱۴.۵	۳.۴	۷۱.۴	۲۹.۰	۳.۹	۱۳۱.۶
TCORV4T050	۴	۴	۴۰۰-۳-۵۰	۹.۰	۱.۵۸	۴۲.۳	۱۶.۸	۳.۴	۸۰.۷	۳۲.۰	۳.۹	۱۴۳.۶
TCORV4T060	۴	۴	۴۰۰-۳-۵۰	۱۱.۳	۱.۵۸	۵۱.۵	۲۱.۶	۳.۴	۱۰۰.۰	۳۵.۰	۳.۹	۱۵۵.۶
TCORV4T070	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۱۱.۲+۱۵.۵	۱.۵۸	۶۲.۸	۲۱.۴۳+۲۷.۴۹	۳.۴	۱۱۸.۲	۵۰+۳۵	۳.۹	۱۹۳.۴
TCORV4T080	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۱۵.۴	۱.۵۸	۷۱.۱	۲۷.۴	۳.۴	۱۳۰.۰	۵۰.۰	۳.۹	۲۲۳.۴
TCORV4T100	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۱۵.۳+۱۹.۴	۱.۵۸	۷۸.۹	۲۷.۳۲+۳۴.۸۴	۳.۴	۱۴۴.۷	۵۰+۶۹	۳.۹	۲۶۱.۴
TCORV6T120	۶	۸	۴۰۰-۳-۵۰	۱۵.۶	۱.۵۸	۱۰۶.۲	۲۷.۷	۳.۴	۱۹۳.۳	۵۰.۰	۳.۹	۳۳۱.۲

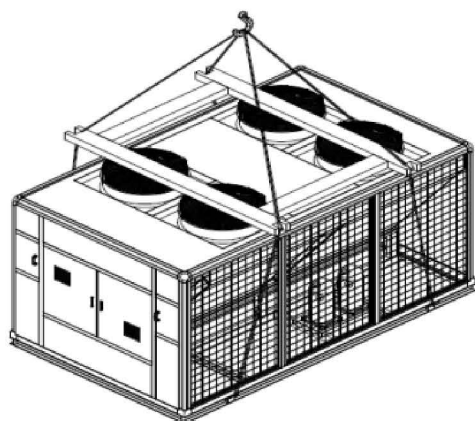
جدول ۸ : مشخصات برقی کندانسینگ یونیت با گاز R1۳۴a

مدل	کمپرسور	فن	ولتاژ-فاز-هرتز	توان مصرفی نامی هر دستگاه (kw)		توان مصرفی کل (kw)	جریان مصرفی نامی (A)		جریان مصرفی کل (A)	جریان مصرفی حداکثر هر دستگاه (A)		حداکثر جریان مصرفی کل (A)
TCORV2G015	۲	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۳.۸	۱.۵۸	۱۰.۸	۹.۲	۳.۴	۲۵.۲	۱۹.۰	۳.۹	۴۵.۸
TCORV2G020	۲	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۵.۱	۱.۵۸	۱۳.۴	۱۲.۱	۳.۴	۳۱.۰	۲۹.۰	۳.۹	۶۵.۸
TCORV4G030	۴	۲	۴۰۰-۳-۵۰	۳.۸	۱.۵۸	۱۸.۴	۹.۲	۳.۴	۴۳.۷	۱۹.۰	۳.۹	۸۳.۸
TCORV4G040	۴	۴	۴۰۰-۳-۵۰	۴.۹	۱.۵۸	۲۵.۹	۱۱.۹	۳.۴	۶۱.۳	۲۹.۰	۳.۹	۱۳۱.۶
TCORV4G050	۴	۴	۴۰۰-۳-۵۰	۶.۲	۱.۵۸	۳۱.۱	۱۴.۱	۳.۴	۶۹.۹	۳۲.۰	۳.۹	۱۴۳.۶
TCORV4G060	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۷.۴	۱.۵۸	۳۹.۱	۱۶.۴	۳.۴	۸۵.۸	۳۵.۰	۳.۹	۱۶۳.۴
TCORV4G070	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۷.۴+۱۰.۳	۱.۵۸	۴۷.۱	۱۶.۳۷+۲۰.۹۶	۳.۴	۹۵.۰	۵۰+۳۵	۳.۹	۱۹۳.۴
TCORV4G080	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۱۰.۳	۱.۵۸	۵۰.۷	۲۰.۹	۳.۴	۱۰۴.۱	۵۰.۰	۳.۹	۲۲۳.۴
TCORV4G100	۴	۶	۴۰۰-۳-۵۰	۱۰.۴+۱۳	۱.۵۸	۵۷.۳	۲۱.۱۲+۲۶.۷۹	۳.۴	۱۱۶.۲	۵۰+۶۹	۳.۹	۲۶۱.۴
TCORV6G120	۶	۸	۴۰۰-۳-۵۰	۱۰.۷	۱.۵۸	۷۶.۸	۲۱.۴	۳.۴	۱۵۵.۷	۵۰.۰	۳.۹	۳۳۱.۲



جدول ۹: مشخصات ابعادی کندانسینگ یونیت های R134G , R22

ابعاد (mm)									مدل
E	D	C	B	A	H	W	L (R134a)	L (R22)	
۱۰۰	۱۵۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۸۰	۲۲۰۰	۲۴۰۰	۱۷۰۰	۲۰۰۰	TCORV2T/G 015
۱۰۰	۱۵۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۸۰	۲۲۰۰	۲۴۰۰	۱۹۰۰	۲۰۰۰	TCORV2T/G 020
۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۸۰	۲۲۰۰	۲۴۰۰	۲۱۰۰	۲۶۰۰	TCORV4T/G 030
۱۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۲۰۰	۲۴۰۰	۲۷۰۰	۳۲۰۰	TCORV4T/G 040
۱۲۰	۶۰۰	۱۵۰	۱۹۵	۲۰۰	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۲۸۰۰	۴۰۰۰	TCORV4T/G 050
۱۲۰	۶۰۰	۱۶۰	۱۹۵	۲۱۰	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۴۲۰۰	۴۶۰۰	TCORV4T/G 060
۱۲۰	۶۰۰	۱۶۰	۱۹۵	۲۱۰	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۴۴۰۰	۴۸۰۰	TCORV4T/G 070
۱۲۰	۶۰۰	۱۶۰	۱۹۵	۲۱۵	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۴۸۰۰	۵۰۰۰	TCORV4T/G 080
۱۲۰	۸۵۰	۱۷۰	۱۹۵	۲۲۵	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۴۸۰۰	۵۶۰۰	TCORV4T/G 100
۱۲۰	۱۰۰۰	۱۷۰	۱۹۵	۲۲۵	۲۲۲۰	۲۴۰۰	۵۴۰۰	۶۰۰۰	TCORV6T/G 120



هشدار

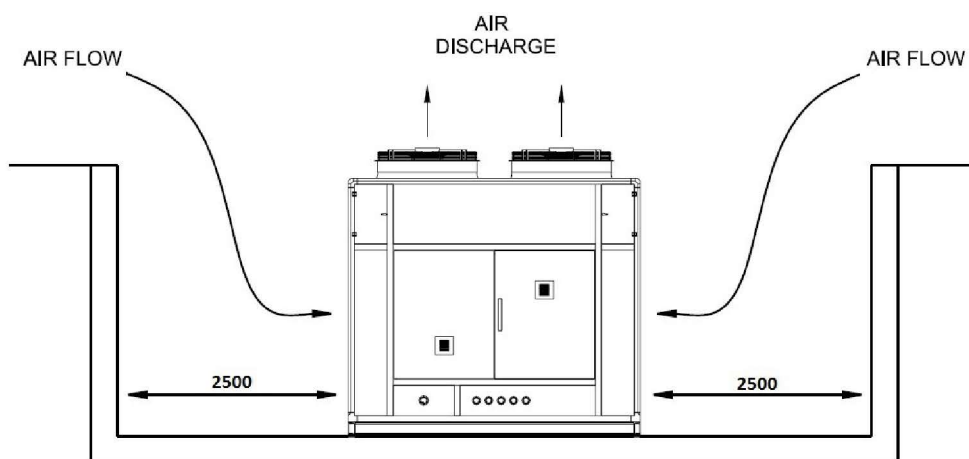
نصب و راه اندازی و تعمیر و نگهداری دستگاهها، تنها باید توسط افراد متخصص و مجرب انجام شود. دستگاهها باید طوری نصب شوند تا عملیات تعمیر و نگهداری به سهولت قابل اجرا باشد.

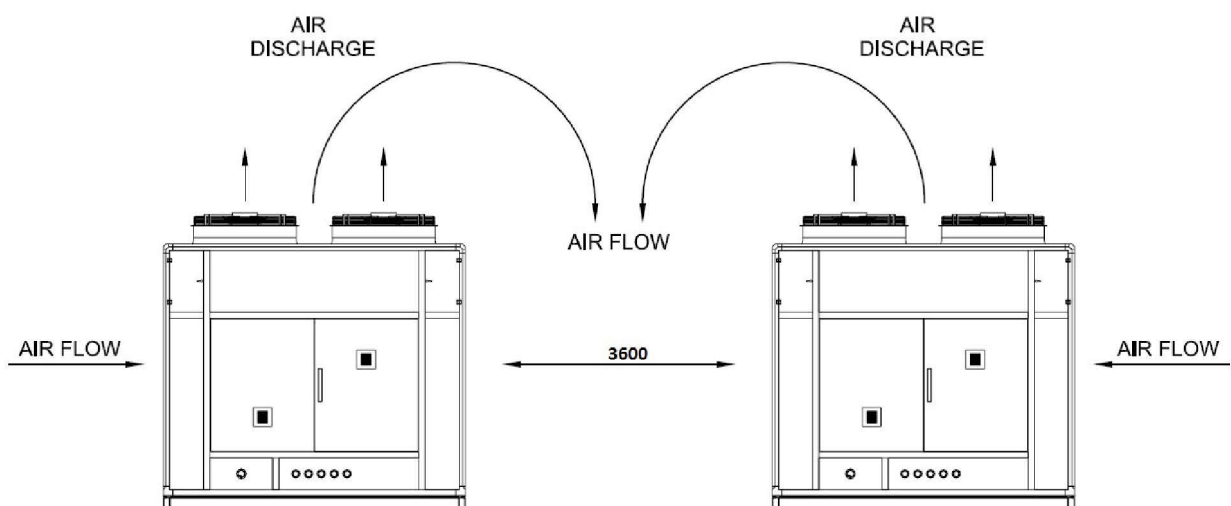
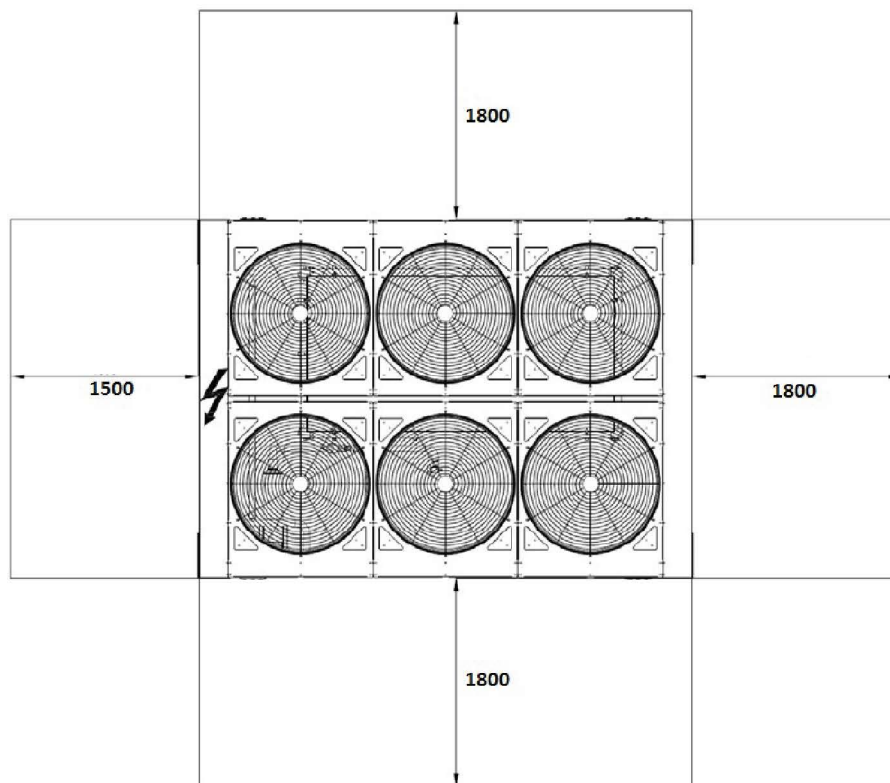
حمل

حمل دستگاه می بایست با احتیاط و به روش نشان داده شده در شکل و بدون برخورد با اجسام سخت یا تیز صورت گیرد. برای حمل صحیح دستگاه، باید توجه داشت که مرکز جرم دستگاه دقیقاً منطبق بر خط مرکزی دستگاه نمی باشد. در زمان حمل، تمامی پنل های دستگاه می بایست در جای خود نصب باشند.

فاصله های جانبی

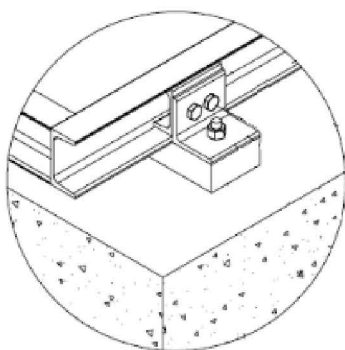
در دستگاههای هواخنک، رعایت حداقل فاصله جانبی تاثیر به سزایی در گردش صحیح هوا روی کویل کندانسور و در نتیجه کارکرد دستگاه خواهد داشت. کاهش فواصل جانبی دستگاه، میزان گردش هوا را کاهش داده که موجب کاهش توان سرمایشی و افزایش مصرف انرژی می گردد. برای دستیابی به بهترین عملکرد، می بایست از به وجود آمدن دو پدیده ممانعت کرد: گردش مجدد هوای گرم و گرفتگی سطح کویل. هر دو عامل فوق موجب افزایش فشار کندانسور و کاهش بازده و ظرفیت دستگاه می گردد. از نصب کانال بر روی مسیر ورود یا خروج هوا به شدت خودداری شود و از نصب دستگاه در مجاورت تجهیزات تهویه و یا اگر است که امکان افزایش دمای هوای ورودی به کندانسور وجود دارد نیز خودداری شود. فواصل جانبی مناسب دستگاه برای حالات نصب مختلف در اشکال زیر آمده است:



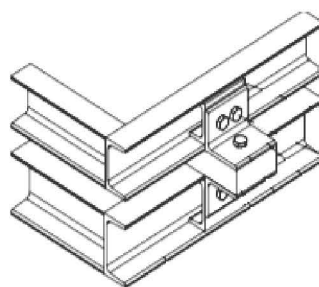


استقرار

کندانسینگ پونیت های هوایی، برای کار در محیط بیرون (فضای آزاد، فضای باز) طراحی و ساخته شده اند. جهت نصب دستگاه بر روی سقف، باید آن را روی یک سطح بتنی کاملاً تراز که در سقف سازه تعبیه شده قرار داد و جهت جلوگیری از انتقال لرزش دستگاه به سازه، از نوارهای لاستیکی لرزه گیر، بین دستگاه و سطح بتنی استفاده نمود. سازه سقف باید توانایی تحمل وزن دستگاه را داشته باشد. جهت نصب دستگاه بر روی زمین، لازم است ابتدا یک فوندانسیون کاملاً تراز، تهیه و آماده گردد و سپس دستگاه، روی آن قرار داده شود. استفاده از لاستیک لرزه گیر بین شاسی و دستگاه الزامی است.



نحوه نصب روی فوندانسیون بتنی



نحوه نصب روی فوندانسیون فلزی

مشتریان محترم برای درخواست خدمات، می توانند از طریق تلفن شماره ۰۲۱ ۴۱۸۲۷ و یا با مراجعه به نزدیکترین عاملیت مجاز تعمیراتی شرکت تهویه، اقدام نمایند. نشانی و شماره تلفن های عاملین مجاز در وب سایت شرکت تهویه به نشانی: www.tahvieh.com در دسترس همگان می باشد.