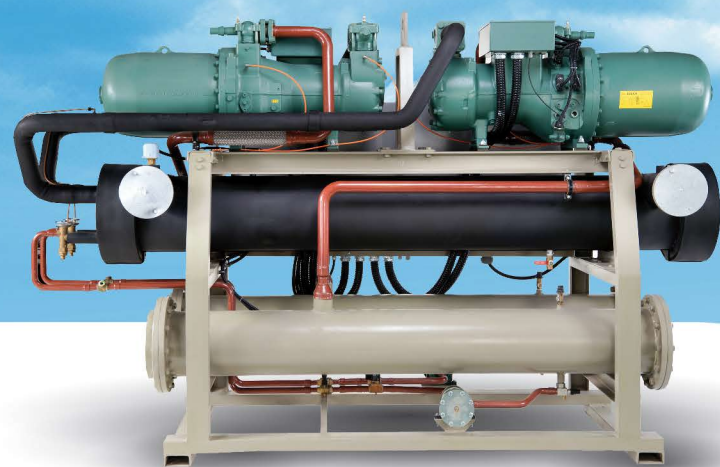




چیلر اسکرو آب خنک
Water cooled screw chiller

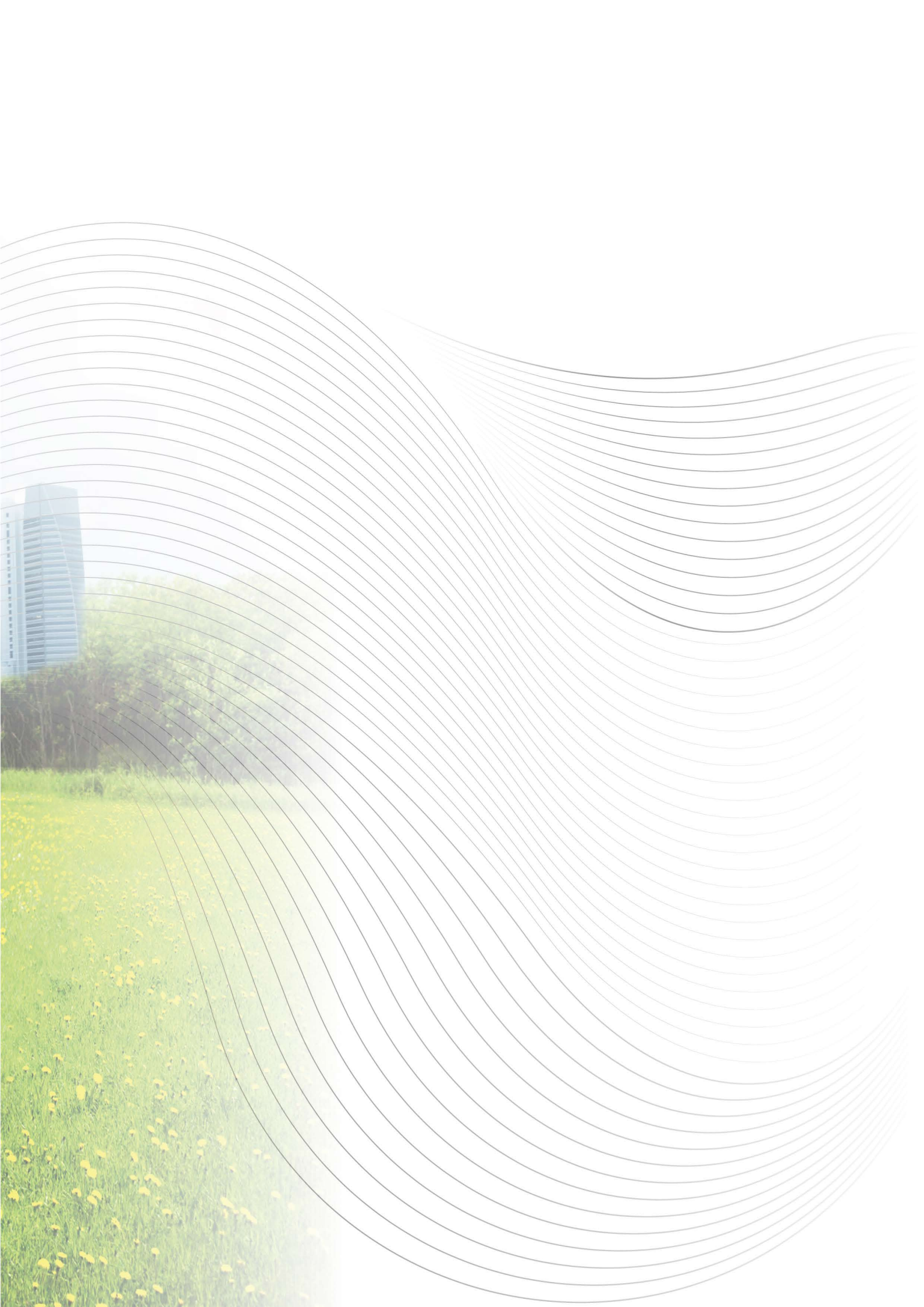
TAHVIEH
AIR CONDITIONING SYSTEMS



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

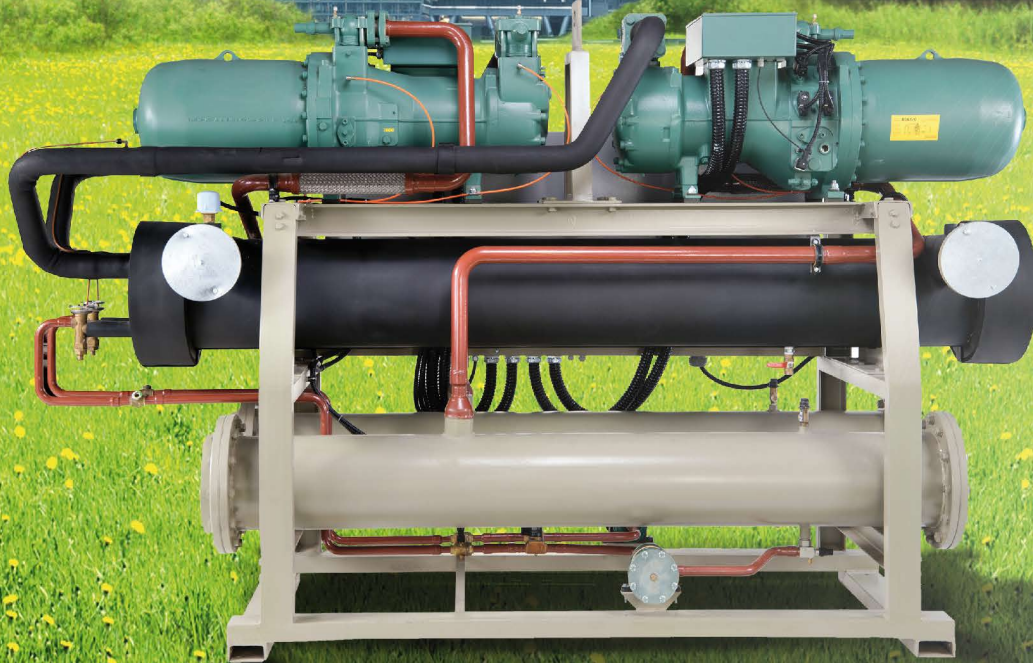
No.1, Kooh_e_Noor St., Shahid Motahhari
Ave. Tehran, IRAN Zip Cod:1587633111
Tel:+9821 41827 Fax:+9821 8873 1315

info@tahvieh.com www.tahvieh.com



TAHVİH

AIR CONDITIONING SYSTEMS



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 باسابقه 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 تولیدکنندگان 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 تولیدکنندگان تهویه مطبوع ایران

۶	◀ مشخصات کلی دستگاه
۶	◀ نشانه گذاری محصول
۷	◀ معرفی محصول
۷	◀ اجزای تشکیل دهنده چیلر
۹	◀ رویه انتخاب دستگاه
۱۱	◀ جداول اصلاحی رسوب
۱۲	◀ مشخصات فنی
۱۲	■ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو تک سیکل با گاز R22
۱۲	■ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو دو سیکل با گاز R22
۱۳	■ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو تک سیکل با گاز R134a
۱۳	■ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو دو سیکل با گاز R134a
۱۴	◀ ریتینگ در شرایط مختلف
۱۴	■ جداول ریتینگ چیلر آبی اسکرو با گاز R22
۲۶	■ جداول ریتینگ چیلر آبی اسکرو با گاز R134a
۳۶	◀ نمودار افت فشار آب در اواپراتور
۴۲	◀ نمودار افت فشار آب در کندانسور
۴۶	◀ نقشه‌ها و ابعاد
۴۶	■ اطلاعات ابعادی چیلرهای آبی اسکرو
۵۰	■ اطلاعات وزنی چیلرها

مشخصات کلی دستگاه

استفاده از مبردهای رایج نظیر R22 و R134a
طیف تناژ گسترده از ۵۰ تا ۳۶۰ تن نامی
استفاده از کمپرسورهای کامپکت نیمه بسته اسکرو
دارای دو مدل تک سیکل و دو سیکل و با قابلیت استفاده ماژولار
ادوات کنترلی و الکتریکی از برندهای معتبر
استفاده از مبدل های پوسته و لوله پر بازده در اواپراتور و کندانسور

نشانه گذاری محصول

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

شماره نشانه	کاربرد نشانه	شرکت تهویه	نشانه گذاری
1	شرکت	تهویه	T TAHVIEH Co.
2	گروه محصول	آب خنک	W WATER COOLED
		هواخنک غیر حاره‌ای	A AIR COOLED (NON-TROPICAL)
		هواخنک حاره‌ای	T AIR COOLED (TROPICAL)
		هواخنک با کندانسور مجزا غیر حاره‌ای	R AIR COOLED REMOTE (NON-TROPICAL)
		هواخنک با کندانسور مجزا حاره‌ای	Y AIR COOLED REMOTE (TROPICAL)
3	نوع محصول	چیلر	C CHILLER
4	تعداد ماژول	-	1 NUMBER
5	نوع کمپرسور و گاز	Screw	W R22
			S R134-A
6	تعداد کمپرسور	-	1 NUMBER
7	اواپراتور / کندانسور	پوسته لوله / پوسته لوله	S SHELL & TUBE / SHELL & TUBE
8	توان نامی موتور کمپرسور	اسب بخار	XXX NORMAL COMPRESSOR MOTOR POWER

مثال → T - W - C - 1 - W - 1 - S - 0 7 0 → TWC1W1S070

تولید چیلرهای آبی اسکرو در شرکت تهویه، طیف تناژی گسترده ای از ۳۶ تا ۳۰۸ تن تبرید واقعی برای گاز R22 و از ۳۵ تا ۲۷۶ تن تبرید واقعی برای گاز R134a را شامل شده که ادوات مکانیکی و کنترلی آنها از جدیدترین برندهای معتبر اروپایی می باشد. این چیلرها جهت کار با دو مبرد R22 و R134a طراحی و ساخته شده و به صورت آب خنک تولید و عرضه می شوند.



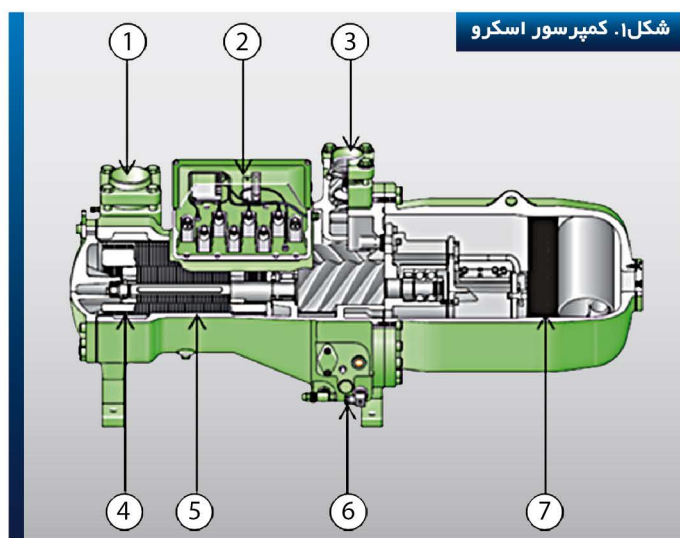
چیلر اسکرو آب خنک

تمامی چیلرها به طور کامل در کارخانه مونتاژ، سیم کشی، شارژ گاز، تست و آماده برای نصب در محل مورد نظر می شوند. هر چیلر، شامل چند مبدل حرارتی پوسته لوله، یک یا دو کمپرسور اسکرو، شیر انبساط الکترونیکی یا ترموستاتیکی و لوله کشی کامل مبرد می باشد. همچنین خط مایع، شامل ادواتی از قبیل شیر شارژ، فیلتر درایر، شیر سلنویید، شیشه بازدید، نمایشگر رطوبت و ... می باشد.

اجزای تشکیل دهنده چیلر

◀ کمپرسور

چیلرهای شرکت تهویه مجهز به نسل جدید کمپرسورهای نیمه بسته و کامپکت اسکرو ساخته شده از معتبرترین برندهای اروپایی می باشند. این کمپرسورها مجهز به سیستم کنترل ظرفیت مکانیکی، سیستم جداکننده روغن داخلی و ... می باشند. از مزایای این کمپرسورها در مقایسه با سایر کمپرسورها می توان تنظیم نسبت حجم داخلی (کنترل ظرفیت) بر اساس کاربرد، کاهش ناشی و هدر رفت جریان داخل کمپرسور، بهینه سازی سیستم روغنکاری، طول کم اتصالات در کلاس کاری کمپرسور، شیر shut-off و اتصالات مربوطه، استحکام بالا، بدنه ی دو پوسته ای و ... را نام برد.



شکل ۱. کمپرسور اسکرو

- ① شیر قطع خط مکش
- ② شیر برقی
- ③ شیر قطع خط دهش
- ④ فیلتر خط مکش
- ⑤ موتور
- ⑥ گرم کن روغن
- ⑦ فیلتر جداساز روغن

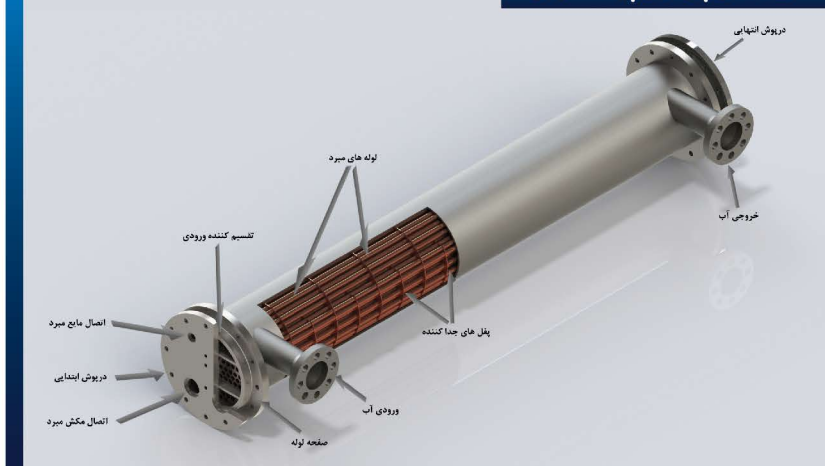
◀ اواپراتور و کندانسور

در چیلرهای آبی شرکت تهویه، از مبدل های حرارتی پوسته لوله استفاده می شود. برای طراحی این مبدل ها از نرم افزارهای معتبر و دقیق استفاده شده است.

◀ اواپراتور

مبدل های اواپراتور مورد استفاده در چیلرهای شرکت تهویه، از نوع DX (DRY EXPANSION) بوده و در ساخت آنها از لوله های پربازده از نوع شیار داخل (INNER GROOVED) استفاده شده است. استفاده از این لوله ها، منجر به کاهش طول کلی مبدل و وزن آن می شود. استفاده از درپوش های قابل جدا شدن در ساخت این مبدل ها، موجب دسترسی آسان به لوله ها جهت تمیزکاری و تعمیرات احتمالی شده است. وجود بفل در مبدل اواپراتور، موجب هدایت صحیح جریان آب و ایجاد آشفته گری در جریان آب به منظور انتقال حرارت بهتر و همچنین ایجاد استحکام در نگه داشتن لوله ها می شود. تمامی سطح مبدل اواپراتور و همچنین سطوح دمای پایین مانند خط ساکشن با عایق ورقه ای پلی اورتان به منظور جلوگیری از انتقال حرارت با محیط اطراف پوشانده شده است. ورودی و خروجی آب در پوسته اواپراتور، به فلنج های جوشی، حسگر آنتی فریز، فلو سوئیچ و ترموستات مجهز شده است. صفحات نگه دارنده لوله ها در مبدل ها از جنس کربن استیل آلیاژ ST-52 می باشد که لوله ها به این صفحات از طریق مکانیکی متصل و محکم شده و با چسب شیمیایی ویژه ای جهت ماندگاری بالا و کار در شرایط سنگین محکم می شود.

شکل ۲. اواپراتور پوسته و لوله



◀ کندانسور

در چیلرهای آبی شرکت تهویه، از مبدل های حرارتی پوسته-لوله به عنوان کندانسور استفاده می شود. در این مبدل ها به منظور به حداکثر رساندن انتقال حرارت بین آب و میرد، از لوله های مسی فین دار مطابق با استاندارد ASTM B75-85 و UNC 12200 استفاده می شود. به منظور کاهش نویز و ارتعاشات مخرب مبدل، چندین نگهدارنده استیل برای لوله ها تعبیه شده است.

◀ ادوات کنترلی

سیستم کنترلی و تابلو برق های شرکت تهویه قابلیت های زیادی دارند که سبب تمایز محصولات شرکت تهویه از سایر شرکت ها می شود. صفحه نمایشگر هوشمند چیلر این امکان را فراهم می کند که اپراتور از عملکرد صحیح ادوات مختلف چیلر و همچنین بروز مشکل در عملکرد هر کدام از این ادوات آگاه شود و عملیات عیب یابی و رفع مشکلات احتمالی تسهیل گردد. به طور کلی سیستم کنترلی چیلرهای شرکت تهویه شامل ویژگی های زیر است.

قابلیت کنترل دمای هوشمند، نمایش خطاها و ثبت زمان وقوع خط، اتصال به شبکه مودباس (OPTIONAL)، دریافت سیگنال استوپ و استارت از راه دور، دریافت سیگنال اینترلاک با سیستم F&G، حفاظت در برابر اضافه ولتاژ کاهش ولتاژ قطعی ولتاژ، حفاظت در برابر تغییر جهت گردش کمپرسور، حفاظت در برابر افزایش دمای سیم پیچ کمپرسور، قابلیت ارائه شیر انبساط الکترونیکی (OPTIONAL)، استفاده از کنترلر میکروپروسسوری مختص سیستم های HVAC، امکان استفاده از PLC های زیمنس به همراه نمایشگر در سایز های مختلف (OPTIONAL)، استفاده از سیم و کابل فشار ورودی و خروجی هر کمپرسور

تمامی چیلرهای تولیدی در شرکت تهویه، مجهز به جدیدترین ابزار کنترلی شامل شیر انبساط ترموستاتیکی یا الکترونیکی، فلو سوئیچ، آنتی فریز و ... می باشند. این ادوات کنترلی کاربران را قادر می سازد تا مشخصات فنی دستگاه را با دقت بالا تنظیم و کنترل نماید. تمامی ادوات کنترلی این چیلرها از برندهای جهانی تهیه شده و نصب می شوند.

◀ دبی و اختلاف دمای آب خنک شده

مقدار آب خنک شده توسط ظرفیت سرمایشی چیلر و آب خنک کننده کندانسور، به صورت زیر قابل محاسبه است. تمامی جداول و اطلاعات این کاتالوگ بر اساس رنج دمای آب اواپراتور و کندانسور استاندارد 10°F تهیه شده است.

$$\text{Chilled Water (gpm)} = \frac{\text{Capacity (ton)} \times 24}{\text{Chilled Water Range (}^{\circ}\text{F)}}$$

$$\text{Chilled water range} = 10^{\circ}\text{F}$$

$$\text{Condenser Water (gpm)} = \frac{\text{Capacity (ton)} \times 30}{\text{Condenser Water Range (}^{\circ}\text{F)}}$$

$$\text{Condenser water range} = 10^{\circ}\text{F}$$

مثال ۱:

- یک چیلر آب خنک مطابق با شرایط زیر انتخاب نمایید:
- ظرفیت سرمایشی: 450 KW
 - دمای آب سرد خروجی: 45° F
 - افت دمای آب: 10° F
 - دمای آب ورودی به کندانسور: 85° F
 - نوع مبرد: R134a
 - ضریب رسوب اواپراتور: 0.000044 m²/w
 - ضریب رسوب کندانسور: 0.0001 m²/w
 - مشخصات و پارامترهای مورد نیاز:
 - 1. انتخاب مناسب ترین چیلر آبی
 - 2. توان مصرفی
 - 3. دبی آب اواپراتور
 - 4. دبی آب کندانسور
 - 5. ضریب عملکرد دستگاه
 - 6. افت فشار آب اواپراتور
 - 7. افت فشار آب کندانسور

پاسخ:

a=1

ضریب اصلاحی رسوب برای اواپراتور از جدول A :

a ضریب ظرفیت سرمایشی در اواپراتور می باشد.

b=1

ضریب اصلاحی رسوب برای کندانسور از جدول B :

b ضریب ظرفیت سرمایشی در کندانسور می باشد.

انتخاب دستگاه:

رابطه ی تاثیر ضرایب رسوب:

$$\text{ظرفیت سرمایشی مورد نیاز جهت انتخاب چیلر} = \frac{\text{ظرفیت سرمایشی درخواستی}}{(a \times b)} = \frac{450}{(1 \times 1)} = 450 \text{ kw}$$

با توجه به ظرفیت به دست آمده از رابطه بالا، نزدیک ترین سایز را از جداول ریتینگ انتخاب می نماییم. مدل TWC1S1S180 انتخاب مناسبی می باشد. ظرفیت این دستگاه در شرایط گفته شده 495kw می باشد که بزرگتر از ظرفیت مورد نیاز به دست آمده در رابطه بالاست بنابراین انتخاب مناسبی می باشد. از جدول ریتینگ سایر مشخصات دستگاه به صورت زیر قابل استخراج است:

ظرفیت سرمایشی: 495 kw

توان مصرفی: 98.6 kw

دبی آب اواپراتور: 337.8 GPM (76.7 m³/h)

دبی آب کندانسور: 422.2 GPM (95.9 m³/h)

ضریب عملکرد دستگاه: 5.02

از نمودارهای آخر کاتالوگ می توان افت فشار آب اواپراتور و کندانسور را قرائت نمود. در نمودارهایی که از یک نمودار برای دو مدل استفاده شده است می بایست از دبی آب مدل کوچکتر (یا نصف دبی آبی مدل بزرگتر) برای بدست آوردن افت فشار هر دو مدل استفاده شود (مثال ۲). در صورت عدم وجود دبی آب در رنج اعداد موجود در نمودار می بایست پوسيله برون یابی دبی آب مورد نظر بدست آورده شود (مثال ۲).

افت فشار آب اواپراتور: 36.5 ft-H₂O

افت فشار آب کندانسور: 13.5 ft-H₂O

مثال ۲:

یک چیلر آب خنک مطابق با شرایط زیر انتخاب نمایید:

ظرفیت سرمایشی: 1231 KW

دمای آب سرد خروجی: 42° F

افت دمای آب: 10° F

دمای آب ورودی به کندانسور: 95° F

نوع مبرد: R22

ضریب رسوب اواپراتور: 0.000132 m2c/w

ضریب رسوب کندانسور: 0.0002 m2c/w

مشخصات و پارامترهای مورد نیاز:

۱. انتخاب مناسب ترین چیلر آبی

۲. توان مصرفی

۳. دبی آب اواپراتور

۴. دبی آب کندانسور

۵. ضریب عملکرد دستگاه

۶. افت فشار آب اواپراتور

۷. افت فشار آب کندانسور

پاسخ:

ضریب اصلاحی رسوب برای اواپراتور از جدول A :

$$a=0.9504$$

a ضریب ظرفیت سرمایشی در اواپراتور می باشد.

ضریب اصلاحی رسوب برای کندانسور از جدول B :

$$b=0.9372$$

b ضریب ظرفیت سرمایشی در کندانسور می باشد.

انتخاب دستگاه:

رابطه ی تاثیر ضرایب رسوب:

$$\text{ظرفیت سرمایشی درخواستی} = \frac{1231}{(a \times b)} = \frac{1231}{0.9504 \times 0.9372} = 1382 \text{ kw}$$

با توجه به ظرفیت بدست آمده از رابطه بالا نزدیک ترین سایز را از جداول ریتینگ انتخاب می نماییم. دو ماژول از دستگاه TWC1W2S280 انتخاب مناسبی می باشد که هر دو ماژول دستگاه با نام TWC2W4S280 نام گذاری می شود. ظرفیت این دستگاه در شرایط گفته شده 752KW می باشد که با ضرب آن در تعداد ماژول (عدد ۲) خواهد شد که بزرگتر از ظرفیت مورد احتیاج به دست آمده در رابطه بالاست بنابراین انتخاب مناسبی می باشد. از جداول ریتینگ و نمودارهای افت فشار آب سایر مشخصات دستگاه به صورت زیر قابل استخراج است. دقت شود که کلیه اعداد جداول برای یک ماژول ارایه شده است بنابراین در صورت استفاده از چند ماژول (مانند این مثال که از دو ماژول استفاده شده است) برای بدست آوردن مشخصات دستگاه باید اعداد موجود در جداول به جز ضریب عملکرد ضرب در تعداد ماژول شود:

۱. ظرفیت سرمایشی: 1504KW

۲. توان مصرفی: 218.6 kw × 2 = 437.2 kw

۳. دبی آب اواپراتور 513.2 GPM (116.6 m3/h) × 2 = 1026.4 GPM (233.2 m3/h)

۴. دبی آب کندانسور 641.5 GPM (145.7 m3/h) × 2 = 1283 GPM (291.4 m3/h)

۵. ضریب عملکرد دستگاه: 3.44

با توجه به اینکه نمودار افت فشار آب اواپراتور مدل TWC1W2S280 و TWC1W1S140 مشترک است با توجه به آنچه که در مثال ۱ گفته شد، باید از دبی آب اواپراتور مدل کوچکتر یا نصف دبی آب اواپراتور مدل بزرگتر یعنی (513.2 GPM/2= 256.6 GPM) برای خواندن میزان افت فشار استفاده شود. چون این عدد در بین اعداد موجود در نمودار دیده نمی شود باید از برون یابی برای بدست آوردن افت فشار آب اواپراتور استفاده نماییم. در مورد افت فشار آب کندانسور نیز به همین صورت عمل می شود.

۶. افت فشار آب اواپراتور: 33.5 ft-H2O

۷. افت فشار آب کندانسور: 12.75 ft-H2O

جدول A. ضریب اصلاحی رسوب اواپراتور

Fouling factor (m^2c/w)	Chilled Water Temperature Drop (°F)	Cooling Capacity Multiplier
0.000018	10	1.0156
0.000044		1
0.000086		0.976
0.000132		0.9504
0.0003		0.8647

جدول B. ضریب اصلاحی رسوب کندانسور

Fouling factor (m^2c/w)	Condenser Water Temperature Drop (°F)	Cooling Capacity Multiplier
0.000044	10	1.0447
0.000086		1.0104
0.0001		1
0.0002		0.9372
0.0003		0.8901

◀ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو تک سیکل با گاز R22

چیلرهای آبی اسکرو R22 – تک سیکل														
SPECIFICATION - R22 (TWCS)														
Model			TWC1W1S050	TWC1W1S060	TWC1W1S070	TWC1W1S080	TWC1W1S090	TWC1W1S100	TWC1W1S110	TWC1W1S125	TWC1W1S140	TWC1W1S160	TWC1W1S180	
General	Actual Unit Capacity	RT	36.1	45.3	53.0	61.4	73.6	81.3	93.0	104.0	118.0	132.2	153.8	
		KW	126.9	159.2	186.3	216.0	259.0	286.0	327.0	354.0	415.0	465.0	541.0	
	COP		4.1	4.2	4.0	4.1	4.3	4.2	4.2	4.3	4.1	4.3	4.4	
	Number Of Independent Refrigerant Circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Total Oil Charge		I	9.5	9.5	15	15	15	15	15	22	22	19	19
	Flow Control		Electronic & Thermostatic Expansion Valve											
Compressor	Type		Semi-Hermetic Compact Screw											
	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Total Power Input	KW	30.7	38.1	46.1	52.1	59.8	68.7	78.4	81.9	100.8	107.3	122.2	
	Total Rated Current	A	53.9	66.3	78.7	88.7	98.3	112.5	128.8	139.4	168.5	177.6	211	
Condenser	Condenser Type		Shell & Tube											
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Water volume	m3/h (gpm)	24.6 (108.2)	30.8 (135.8)	36.1 (158.9)	41.8 (184.2)	50.2 (220.9)	55.4 (244)	63.4 (278.9)	68.6 (302)	80.4 (354)	90.1 (396.6)	104.8 (461.5)	
Evaporator	Evaporator Type		Dry Ex -Shell & Tube											
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Water volume	m3/h (gpm)	19.7 (86.6)	24.7 (108.6)	28.9 (127.1)	33.5 (147.4)	40.1 (176.7)	44.3 (195.2)	50.7 (223.1)	54.9 (241.6)	64.3 (283.2)	72.1 (317.3)	83.8 (369.2)	
Water Connection	Inlet/Outlet	in	4/4	4/4	4/4	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	
	Drain	in	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dimension	Length	mm	2740	3040	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	
	Width	mm	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1310	1310	1310	1310	1310	
	Height	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2500	2500	2500	2500	2500	

◀ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو دو سیکل با گاز R22

چیلرهای آبی اسکرو R22 – دو سیکل														
SPECIFICATION - R22 (TWCS)														
Model			TWC1W2S100	TWC1W2S120	TWC1W2S140	TWC1W2S160	TWC1W2S180	TWC1W2S200	TWC1W2S220	TWC1W2S250	TWC1W2S280	TWC1W2S320	TWC1W2S360	
General	Actual Unit Capacity	RT	72.2	90.5	105.9	122.8	147.3	162.6	186.0	201.3	236.0	264.4	307.6	
		KW	253.8	318.4	372.6	432.0	518.0	572.0	654.0	708.0	830.0	930.0	1082.0	
	COP		4.1	4.2	4.0	4.1	4.3	4.2	4.2	4.3	4.1	4.3	4.4	
	Number Of Independent Refrigerant Circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Total Oil Charge		I	19	19	30	30	30	30	30	44	44	38	38
Flow Control			Electronic & Thermostatic Expansion Valve											
Compressor	Type		Semi-Hermetic Compact Screw											
	Quantity		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Total Power Input		KW	61.4	76.2	92.2	104.2	119.6	137.4	156.8	163.8	201.6	214.6	244.4
	Total Rated Current		A	107.8	132.6	157.4	177.4	196.6	225.0	257.6	278.8	337.0	355.2	422.0
Condenser	Condenser Type		Shell & Tube											
	Number Of Shell		2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
	Water volume		m3/h (gpm)	49.2 (216.5)	61.7 (271.6)	72.2 (317.8)	83.7 (368.5)	100.4 (441.9)	110.8 (487.9)	126.7 (557.9)	137.2 (603.9)	160.8 (708)	180.2 (793.3)	209.6 (922.9)
Evaporator	Evaporator Type		Dry Ex - Shell & Tube											
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Water volume		m3/h (gpm)	39.3 (173.2)	49.3 (217.3)	57.7 (254.3)	67 (294.8)	80.3 (353.5)	88.7 (390.3)	101.4 (446.3)	109.7 (483.1)	128.6 (566.4)	144.1 (634.6)	167.7 (738.4)
Water Connection	Inlet/Outlet		in	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	
	Drain		in	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dimension	Length		mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3040	3540	
	Width		mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	2450	2450	2450	2450	
	Height		mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2230	2230	2230	2500	2500

تمامی اطلاعات جدول در شرایط زیر به دست آمده‌اند:

دمای آب ورودی/خروجی اواپراتور : 44/54 °F

دمای آب ورودی/خروجی کندانسور : 95/85 °F

ضریب رسوب آب اواپراتور : 0.000044 m²k/w

ضریب رسوب آب کندانسور : 0.0001 m²k/w

امکان تغییر تمامی اطلاعات و ابعاد ثبت شده در جدول وجود دارد.

◀ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو تک سیکل با گاز R134a

SPECIFICATION - R134a (TWCS)							چیلرهای آبی اسکرو R134a – تک سیکل						
Model			TWC1S1S050	TWC1S1S060	TWC1S1S070	TWC1S1S080	TWC1S1S090	TWC1S1S110	TWC1S1S125	TWC1S1S140	TWC1S1S160	TWC1S1S180	
General	Actual Unit Capacity	RT	35.8	42.2	48.5	58.6	67.4	79.6	87.6	104.0	118.6	137.9	
		KW	126.0	148.4	170.5	206.0	237.0	280.0	308.0	351.0	417.0	485.0	
	COP		4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.9	4.7	4.7	4.8	4.9	
	Number Of Independent Refrigerant Circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Total Oil Charge	l	15	15	15	22	22	22	19	19	30	30	
	Flow Control		Electronic & Thermostatic Expansion Valve										
Compressor	Type		Semi-Hermetic Compact Screw										
	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Total Power Input	KW	28	32.3	36.7	44.6	50.8	57.7	64.9	73.9	86.5	98.3	
	Total Rated Current	A	50.2	58.4	65.5	72.3	84.3	100.9	114.9	129.4	145.5	161.2	
Condenser	Condenser Type		Shell & Tube										
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Water volume	m3/h (gpm)	24.4 (107.5)	28.8 (126.6)	33 (145.4)	39.9 (175.7)	45.9 (202.2)	54.2 (238.8)	59.7 (262.7)	68 (299.4)	80.8 (355.7)	94 (413.7)	
Evaporator	Evaporator Type		Dry Ex -Shell & Tube										
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Water volume	m3/h (gpm)	19.5 (86)	23 (101.3)	26.4 (116.3)	31.9 (140.6)	36.7 (161.7)	43.4 (191.1)	47.7 (210.2)	54.4 (239.5)	64.6 (284.6)	75.2 (331)	
Water Connection	Inlet/Outlet	in	4/4	4/4	4/4	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	
	Drain	in	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dimension	Length	mm	2740	3040	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	
	Width	mm	1170	1170	1170	1170	1170	1310	1310	1310	1310	1310	
	Height	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2500	2500	2500	2500	2500	

◀ جدول مشخصات فنی چیلر آبی اسکرو دو سیکل با گاز R134a

SPECIFICATION - R134a (TWCS)			چیلرهای آبی اسکرو R134a – دو سیکل										
Model			TWC1S2S100	TWC1S2S120	TWC1S2S140	TWC1S2S160	TWC1S2S180	TWC1S2S220	TWC1S2S250	TWC1S2S280	TWC1S2S320	TWC1S2S360	
General	Actual Unit Capacity	RT	71.7	84.4	97.0	117.1	134.8	159.2	175.1	199.6	237.1	275.8	
		KW	252.0	296.8	341.0	412.0	474.0	560.0	616.0	702.0	834.0	970.0	
	COP		4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.9	4.7	4.7	4.8	4.9	
	Number Of Independent Refrigerant Circuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Total Oil Charge	l	30	30	30	44	44	44	38	38	60	60	
	Flow Control		Electronic & Thermostatic Expansion Valve										
Compressor	Type		Semi-Hermetic Compact Screw										
	Quantity		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Total Power Input	KW	56.0	64.6	73.4	89.2	101.6	115.4	129.8	147.8	173.0	196.6	
	Total Rated Current	A	100.4	116.8	131	144.6	168.6	201.8	229.8	258.8	291.0	322.4	
Condenser	Condenser Type		Shell & Tube										
	Number Of Shell		2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
	Water volume	m3/h (gpm)	48.8 (215)	57.5 (253.2)	66.1 (290.9)	79.8 (351.4)	91.8 (404.3)	108.5 (477.7)	119.3 (525.4)	136 (598.8)	161.6 (711.4)	187.9 (827.4)	
Evaporator	Evaporator Type		Dry Ex -Shell & Tube										
	Number Of Shell		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Water volume	m3/h (gpm)	39.1 (172)	46 (202.5)	52.9 (232.7)	63.9 (281.1)	73.5 (323.5)	86.8 (382.1)	95.5 (420.4)	108.8 (479)	129.3 (569.1)	150.3 (661.9)	
Water Connection	Inlet/Outlet	in	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	
	Drain	in	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Dimension	Length	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3040	3540	3540	
	Width	mm	1300	1300	1300	1300	1300	2450	2450	2450	2450	2450	
	Height	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2230	2230	2230	2500	2500	

تمامی اطلاعات جدول در شرایط زیر به دست آمده‌اند:

دمای آب ورودی/خروجی اواپراتور : 44/54 °F

دمای آب ورودی/خروجی کندانسور : 95/85 °F

ضریب رسوب آب اواپراتور : 0.000044 m²k/w

ضریب رسوب آب کندانسور : 0.0001 m²k/w

امکان تغییر تمامی اطلاعات و ابعاد ثبت شده در جدول وجود دارد.

جدول ریتینگ چیلر آبی اسکرو با گاز R22

TWC1W1S050																										
TCHSR1W050		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	129.7	20.1	25.1	27.6	4.70	125.8	19.5	24.4	29.0	4.34	122.0	18.9	23.6	30.5	4.00	118.2	18.3	22.9	32.1	3.68	114.4	17.7	22.2	33.8	3.38
		442556	88.5	110.6			429248	85.8	107.3			416282	83.3	104.1			403316	80.7	100.8			390350	78.1	97.6		
134.8		20.9	26.1	27.7	4.87	130.8	20.3	25.3	29.2	4.48	126.9	19.7	24.6	30.7	4.13	123.0	19.1	23.8	32.4	3.80	119.1	18.5	23.1	34.2	3.48	
459958		92.0	115.0			446309	89.3	111.6			433002	86.6	108.2			419694	83.9	104.9			406387	81.3	101.6			
45		137.5	21.3	26.6	27.7	4.96	133.4	20.7	25.8	29.2	4.57	129.4	20.1	25.1	30.8	4.20	125.5	19.5	24.3	32.5	3.86	121.5	18.8	23.5	34.3	3.54
		469171	93.8	117.3			455181	91.0	113.8			441532	88.3	110.4			428225	85.6	107.1			414576	82.9	103.6		
46		140.1	21.7	27.1	27.8	5.05	135.9	21.1	26.3	29.3	4.56	131.9	20.4	25.6	30.9	4.27	128.0	19.8	24.8	32.6	3.92	124.0	19.2	24.0	34.5	3.59
		478042	95.6	119.5			463711	92.7	115.9			450063	90.0	112.5			436755	87.3	109.2			423107	84.6	105.8		

TWC1W1S060																										
TCHSR1W060		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
LCWT (°F)	WTD(°F)	75					80					85					90					95				
		CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	162.7	25.2	31.5	34.3	4.74	157.8	24.5	30.6	36.0	4.38	153.1	23.7	29.7	37.9	4.04	148.3	23.0	28.7	39.8	3.73	143.6	22.3	27.8	42.0	3.42
		555157	111.0	138.8			538437	107.7	134.6			522400	104.5	130.6			506022	101.2	126.5			489985	98.0	122.5		
169.1		26.2	32.8	34.4	4.92	164.1	25.4	31.8	36.2	4.53	159.2	24.7	30.8	38.1	4.18	154.3	23.9	29.9	40.2	3.84	149.5	23.2	29.0	42.4	3.53	
576995		115.4	144.2			559934	112.0	140.0			543214	108.6	135.8			526495	105.3	131.6			510116	102.0	127.5			
45		172.4	26.7	33.4	34.4	5.01	167.3	25.9	32.4	36.3	4.61	162.0	25.1	31.4	38.2	4.24	157.1	24.3	30.4	40.3	3.90	152.2	23.6	29.5	42.6	3.57
		588255	117.6	147.1			570853	114.2	142.7			552768	110.5	138.2			536049	107.2	134.0			519329	103.9	129.8		
46		175.7	27.2	34.0	34.4	5.10	170.5	26.4	33.0	36.3	4.70	165.5	25.7	32.1	38.3	4.32	160.5	24.9	31.1	40.5	3.97	155.5	24.1	30.1	42.8	3.63
		599515	119.9	149.9			581772	116.3	145.4			564711	112.9	141.2			547650	109.5	136.9			530589	106.1	132.6		

میرد: R22
LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت نمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W1S070																										
TCHSR1W070		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/h (GPM)	COND. m³/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/h (GPM)	COND. m³/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/h (GPM)	COND. m³/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/h (GPM)	COND. m³/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/h (GPM)	COND. m³/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	190.7	29.6	36.9	41.6	4.58	185.1	28.7	35.9	43.6	4.25	179.3	27.8	34.7	45.7	3.92	173.2	26.8	33.6	48.0	3.61	166.8	25.9	32.3	50.6	3.30
		650697	130.1	162.7			631589	126.3	157.9			611798	122.4	152.9			590984	118.2	147.7			569147	113.8	142.3		
44		198.0	30.7	38.4	42.0	4.71	192.3	29.8	37.3	44.0	4.37	186.3	28.9	36.1	46.1	4.04	180.1	27.9	34.9	48.4	3.72	173.6	26.9	33.6	51.0	3.40
		675606	135.1	168.9			656156	131.2	164.0			635684	127.1	158.9			614528	122.9	153.6			592349	118.5	148.1		
45		201.0	31.2	38.9	42.1	4.77	195.6	30.3	37.9	44.1	4.44	189.6	29.4	36.7	46.3	4.10	183.3	28.4	35.5	48.6	3.77	176.7	27.4	34.2	51.2	3.45
		685842	137.2	171.5			667417	133.5	166.8			646944	129.4	161.7			625447	125.1	156.4			602927	120.6	150.7		
46		206.0	31.9	39.9	42.3	4.86	199.7	31.0	38.7	44.3	4.50	193.6	30.0	37.5	46.5	4.16	187.3	29.0	36.3	48.8	3.84	180.5	28.0	35.0	51.4	3.51
		702903	140.6	175.7			681406	136.3	170.3			660592	132.1	165.1			639096	127.8	159.8			615893	123.2	154.0		

TWC1W1S080																										
TCHSR1W080		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
LCWT (°F)	WTD(°F)	75					80					85					90					95				
		CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/H (GPM)	COND. m3/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/H (GPM)	COND. m3/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/H (GPM)	COND. m3/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/H (GPM)	COND. m3/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/H (GPM)	COND. m3/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	222.0	34.4	43.0	47.2	4.70	215.0	33.3	41.7	49.3	4.36	208.0	32.2	40.3	51.7	4.02	201.0	31.2	38.9	54.2	3.71	193.0	29.9	37.4	56.9	3.39
		757497	151.5	189.4			733612	146.7	183.4			709727	141.9	177.4			685842	137.2	171.5			658545	131.7	164.6		
231.0		35.8	44.8	47.6	4.85	224.0	34.7	43.4	49.8	4.50	216.0	33.5	41.8	52.1	4.15	209.0	32.4	40.5	54.6	3.83	201.0	31.2	38.9	57.3	3.51	
788207		157.6	197.0			764322	152.9	191.1			737024	147.4	184.2			713139	142.6	178.3			685842	137.2	171.5			
45		235.0	36.4	45.5	47.8	4.92	228.0	35.3	44.2	50.0	4.56	220.0	34.1	42.6	52.3	4.21	212.0	32.9	41.1	54.9	3.86	204.0	31.6	39.5	57.6	3.54
		801855	160.4	200.5			777970	155.6	194.5			750673	150.1	187.7			723376	144.7	180.8			696079	139.2	174.0		
46		239.0	37.0	46.3	48.0	4.97	232.0	36.0	44.9	50.2	4.62	225.0	34.9	43.6	52.6	4.27	217.0	33.6	42.0	55.1	3.94	209.0	32.4	40.5	57.8	3.61
		815504	163.1	203.9			791619	158.3	197.9			767734	153.5	191.9			740437	148.1	185.1			713139	142.6	178.3		

مورد: R22
 LCWT: دمای آب خروجی خنک‌کننده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1W1S090																										
TCHSR1W090		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	265.0	41.1	51.3	54.1	4.90	258.0	40.0	50.0	56.6	4.56	250.0	38.7	48.4	59.4	4.21	242.0	37.5	46.9	62.4	3.88	233.0	36.1	45.1	65.6	3.55
		904220	180.8	226.0			880335	176.1	220.1			853038	170.6	213.2			825740	165.1	206.4			795031	159.0	198.7		
44		275.0	42.6	53.3	54.5	5.05	267.0	41.4	51.7	57.1	4.68	259.0	40.1	50.2	59.8	4.33	251.0	38.9	48.6	62.8	4.00	243.0	37.7	47.1	66.1	3.68
		938341	187.7	234.6			911044	182.2	227.8			883747	176.7	220.9			856450	171.3	214.1			829152	165.8	207.3		
45		279.0	43.2	54.1	54.7	5.10	272.0	42.2	52.7	57.3	4.75	264.0	40.9	51.1	60.0	4.40	255.0	39.5	49.4	63.0	4.05	247.0	38.3	47.9	66.3	3.73
		951990	190.4	238.0			928105	185.6	232.0			900808	180.2	225.2			870098	174.0	217.5			842801	168.6	210.7		
46		285.0	44.2	55.2	54.9	5.19	277.0	42.9	53.7	57.5	4.82	269.0	41.7	52.1	60.3	4.46	261.0	40.5	50.6	63.3	4.12	252.0	39.1	48.8	66.6	3.79
		972463	194.5	243.1			945166	189.0	236.3			917868	183.6	229.5			890571	178.1	222.6			859862	172.0	215.0		

TWC1W1S100																										
TCHSR1W100		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	292.0	45.3	56.6	62.6	4.66	284.0	44.0	55.0	65.3	4.35	275.0	42.6	53.3	68.2	4.03	266.0	41.2	51.5	71.3	3.73	257.0	39.8	49.8	74.9	3.43
		996348	199.3	249.1			969051	193.8	242.3			938341	187.7	234.6			907632	181.5	226.9			876923	175.4	219.2		
303.0		47.0	58.7	63.3	4.79	295.0	45.7	57.2	65.9	4.48	286.0	44.3	55.4	68.7	4.16	277.0	42.9	53.7	71.8	3.86	268.0	41.5	51.9	75.3	3.56	
1033881		206.8	258.5			1006584	201.3	251.6			975875	195.2	244.0			945166	189.0	236.3			914456	182.9	228.6			
45		308.0	47.7	59.7	63.7	4.84	300.0	46.5	58.1	66.2	4.53	291.0	45.1	56.4	69.0	4.22	282.0	43.7	54.6	72.1	3.91	272.0	42.2	52.7	75.5	3.60
		1050942	210.2	262.7			1023645	204.7	255.9			992936	198.6	248.2			962226	192.4	240.5			928105	185.6	232.0		
46		314.0	48.7	60.8	64.1	4.90	305.0	47.3	59.1	66.6	4.58	297.0	46.0	57.5	69.3	4.29	288.0	44.6	55.8	72.3	3.98	278.0	43.1	53.9	75.7	3.67
		1071415	214.3	267.8			1040706	208.1	260.2			1013409	202.7	253.3			982699	196.5	245.7			948578	189.7	237.1		

میر: R22
LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت نمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W1S110																										
TCHSR1W110		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	335.0	51.9	64.9	71.5	4.69	324.0	50.2	62.8	74.4	4.35	314.0	48.7	60.8	77.7	4.04	304.0	47.1	58.9	81.4	3.73	293.0	45.4	56.8	85.4	3.43
		1143070	228.6	285.8			1105537	221.1	276.4			1071415	214.3	267.8			1037294	207.4	259.3			999760	199.9	249.9		
348.0		53.9	67.4	72.4	4.81	337.0	52.2	65.3	75.2	4.48	327.0	50.7	63.4	78.4	4.17	316.0	49.0	61.2	81.9	3.86	305.0	47.3	59.1	85.9	3.55	
1187428		237.5	296.8			1149895	230.0	287.5			1115773	223.1	278.9			1078239	215.6	269.5			1040706	208.1	260.2			
45		354.0	54.9	68.6	72.8	4.86	343.0	53.2	66.5	75.6	4.54	332.0	51.5	64.3	78.7	4.22	322.0	49.9	62.4	82.2	3.92	310.0	48.0	60.1	86.1	3.60
		1207901	241.6	302.0			1170367	234.1	292.6			1132834	226.6	283.2			1098712	219.7	274.7			1057767	211.5	264.4		
46		361.0	56.0	69.9	73.3	4.92	350.0	54.2	67.8	76.1	4.60	339.0	52.5	65.7	79.1	4.29	329.0	51.0	63.7	82.5	3.99	317.0	49.1	61.4	86.4	3.67
		1231786	246.3	307.9			1194253	238.8	298.5			1156719	231.3	289.2			1122597	224.5	280.6			1081652	216.3	270.4		

TWC1W1S125																										
TCHSR1W125		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	363.0	56.3	70.3	74.7	4.86	352.0	54.6	68.2	77.6	4.54	340.0	52.7	65.9	81.0	4.20	328.0	50.8	63.5	85.0	3.86	316.0	49.0	61.2	89.5	3.53
		1238610	247.7	309.6			1201077	240.2	300.3			1160131	232.0	290.0			1119185	223.8	279.8			1078239	215.6	269.5		
44		378.0	58.6	73.2	75.8	4.99	366.0	56.7	70.9	78.6	4.66	354.0	54.9	68.6	81.9	4.32	342.0	53.0	66.3	85.8	3.99	329.0	51.0	63.7	90.3	3.64
		1289793	257.9	322.4			1248847	249.8	312.2			1207901	241.6	302.0			1166955	233.4	291.7			1122597	224.5	280.6		
45		385.0	59.7	74.6	76.4	5.04	373.0	57.8	72.3	79.1	4.72	360.0	55.8	69.7	82.4	4.37	348.0	53.9	67.4	86.2	4.04	335.0	51.9	64.9	90.6	3.70
		1313678	262.7	328.4			1272732	254.5	318.2			1228374	245.7	307.1			1187428	237.5	296.8			1143070	228.6	285.8		
46		391.0	60.6	75.8	77.0	5.08	381.0	59.1	73.8	79.9	4.77	368.0	57.0	71.3	83.0	4.43	355.0	55.0	68.8	86.7	4.09	342.0	53.0	66.3	91.1	3.75
		1334151	266.8	333.5			1300029	260.0	325.0			1255671	251.1	313.9			1211313	242.3	302.8			1166955	233.4	291.7		

میرد: R22
 LCWT: دمای آب خرویشی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1W1S140																											
TCHSR1W140		Condenser Entering Water Temperature (°F)																									
		75					80					85					90					95					
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	
42	10	421.0	65.3	81.6	91.7	4.59	411.0	63.7	79.6	95.6	4.30	401.0	62.2	77.7	99.8	4.02	389.0	60.3	75.4	104.4	3.73	376.0	58.3	72.8	109.3	3.44	
		1436515	287.3	359.1			1402394	280.5	350.6			1368272	273.6	342.1			1327326	265.5	331.8			1282968	256.6	320.7			
44		435.0	67.4	84.3	92.8	4.69	426.0	66.0	82.5	96.6	4.41	415.0	64.3	80.4	100.8	4.12	404.0	62.6	78.3	105.3	3.84	391.0	60.6	75.8	110.2	3.55	
		1484285	296.8	371.1			1453576	290.7	363.4			1416042	283.2	354.0			1378509	275.7	344.6			1334151	266.8	333.5			
45		442.0	68.5	85.6	93.3	4.74	433.0	67.1	83.9	97.1	4.46	422.0	65.4	81.8	101.3	4.17	410.0	63.5	79.4	105.8	3.88	397.0	61.5	76.9	110.7	3.59	
		1508170	301.6	377.0			1477461	295.5	369.3			1439927	288.0	360.0			1398982	279.8	349.7			1354624	270.9	338.6			
46		450.0	69.7	87.2	93.9	4.79	442.0	68.5	85.6	97.8	4.52	430.0	66.6	83.3	101.9	4.22	419.0	64.9	81.2	106.3	3.94	406.0	62.9	78.7	111.2	3.65	
		1535468	307.1	383.8			1508170	301.6	377.0			1467225	293.4	366.8			1429691	285.9	357.4			1385333	277.1	346.3			

TWC1W1S160																											
TCHSR1W160		Condenser Entering Water Temperature (°F)																									
		75					80					85					90					95					
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	
42	10	473.0	73.3	91.6	97.1	4.87	461.0	71.5	89.3	101.4	4.55	448.0	69.4	86.8	106.1	4.22	435.0	67.4	84.3	111.2	3.91	421.0	65.3	81.6	116.7	3.61	
		1613947	322.8	403.5			1573001	314.6	393.2			1528643	305.7	382.1			1484285	296.8	371.1			1436515	287.3	359.1			
44		490.0	75.9	94.9	98.4	4.98	478.0	74.1	92.6	102.7	4.65	465.0	72.1	90.1	107.3	4.33	452.0	70.1	87.6	112.4	4.02	438.0	67.9	84.9	117.8	3.72	
		1671954	334.4	418.0			1631008	326.2	407.7			1586650	317.3	396.6			1542292	308.4	385.6			1494522	298.9	373.6			
45		498.0	77.2	96.5	99.0	5.03	486.0	75.3	94.2	103.3	4.70	473.0	73.3	91.6	107.9	4.38	460.0	71.3	89.1	112.9	4.07	445.0	69.0	86.2	118.4	3.76	
		1699251	339.8	424.8			1658305	331.6	414.6			1613947	322.8	403.5			1569589	313.9	392.4			1518407	303.7	379.6			
46		508.0	78.7	98.4	99.8	5.09	496.0	76.9	96.1	104.0	4.77	483.0	74.9	93.6	108.6	4.45	469.0	72.7	90.9	113.6	4.13	455.0	70.5	88.2	119.0	3.82	
		1733372	346.7	433.3			1692426	338.5	423.1			1648068	329.6	412.0			1600298	320.0	400.1			1552528	310.5	388.1			

میر: R22
LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت نمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W1S180																										
TCHSR1W180		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	550.0	85.2	106.6	110.5	4.98	536.0	83.1	103.8	115.4	4.64	522.0	80.9	101.1	120.7	4.32	506.0	78.4	98.0	126.5	4.00	490.0	75.9	94.9	132.8	3.69
		1876683	375.3	469.1			1828912	365.8	457.2			1781142	356.2	445.3			1726548	345.3	431.6			1671954	334.4	418.0		
570.0		88.3	110.4	112.0	5.09	556.0	86.2	107.7	116.8	4.76	541.0	83.8	104.8	122.2	4.43	526.0	81.5	101.9	127.9	4.11	510.0	79.0	98.8	134.1	3.80	
1944926		389.0	486.2			1897155	379.4	474.3			1845973	369.2	461.5			1794791	358.9	448.7			1740197	348.0	435.0			
45		579.0	89.7	112.2	112.7	5.14	565.0	87.6	109.5	117.5	4.81	550.0	85.2	106.6	122.8	4.48	535.0	82.9	103.6	128.5	4.16	519.0	80.4	100.5	134.8	3.85
		1975635	395.1	493.9			1927865	385.6	481.9			1876683	375.3	469.1			1825500	365.1	456.4			1770906	354.2	442.7		
46		591.0	91.6	114.5	113.6	5.20	576.0	89.3	111.6	118.4	4.86	562.0	87.1	108.9	123.6	4.55	546.0	84.6	105.8	129.3	4.22	530.0	82.1	102.7	135.5	3.91
		2016581	403.3	504.1			1965398	393.1	491.3			1917628	383.5	479.4			1863034	372.6	465.7			1808440	361.7	452.1		

میزان: R22
 LCWT: دمای آب خروجهی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S100																										
TCHSR2W100		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	259.4	40.2	50.3	55.2	4.70	251.6	39.0	48.7	58.0	4.34	244.0	37.8	47.3	61	4.00	236.4	36.6	45.8	64.2	3.68	228.8	35.5	44.3	67.6	3.38
		885112	177.0	221.3			858497	171.7	214.6			832565	166.5	208.1			806632	161.3	201.6			780700	156.1	195.2		
269.6		41.8	52.2	55.4	4.87	261.6	40.5	50.7	58.4	4.48	253.8	39.3	49.2	61.4	4.13	246.0	38.1	47.7	64.8	3.80	238.2	36.9	46.1	68.4	3.48	
919916		184.0	230.0			892618	178.5	223.1			866004	173.2	216.5			839389	167.9	209.8			812774	162.5	203.2			
45		275.0	42.6	53.3	55.4	4.96	266.8	41.4	51.7	58.4	4.57	258.8	40.1	50.1	61.6	4.20	251.0	38.9	48.6	65.0	3.86	243.0	37.7	47.1	68.6	3.54
		938341	187.7	234.6			910362	182.1	227.6			883064	176.6	220.8			856450	171.3	214.1			829152	165.8	207.3		
46		280.2	43.4	54.3	55.6	5.04	271.8	42.1	52.7	58.6	4.64	263.8	40.9	51.1	61.8	4.27	256.0	39.7	49.6	65.2	3.93	248.0	38.4	48.0	69.0	3.59
		956084	191.2	239.0			927422	185.5	231.8			900125	180.0	225.0			873510	174.7	218.4			846213	169.2	211.5		

TWC1W2S120																										
TCHSR2W120		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	325.4	50.4	63.0	68.6	4.74	315.6	48.9	61.1	72.0	4.38	306.2	47.5	59.3	75.8	4.04	296.6	46.0	57.5	79.6	3.73	287.2	44.5	55.6	84.0	3.42
		1110314	222.1	277.6			1076875	215.4	269.2			1044800	209.0	261.2			1012044	202.4	253.0			979969	196.0	245.0		
338.2		52.4	65.5	68.8	4.92	328.2	50.9	63.6	72.4	4.53	318.4	49.3	61.7	76.2	4.18	308.6	47.8	59.8	80.4	3.84	299.0	46.3	57.9	84.8	3.53	
1153989		230.8	288.5			1119868	224.0	280.0			1086429	217.3	271.6			1052989	210.6	263.2			1020233	204.0	255.0			
45		344.8	53.4	66.8	68.8	5.01	334.6	51.9	64.8	72.6	4.61	324.0	50.2	62.8	76.4	4.24	314.2	48.7	60.9	80.6	3.90	304.4	47.2	59.0	85.2	3.57
		1176509	235.3	294.1			1141705	228.3	285.4			1105537	221.1	276.4			1072098	214.4	268.0			1038658	207.7	259.7		
46		351.4	54.5	68.1	68.8	5.11	341.0	52.9	66.1	72.6	4.70	331.0	51.3	64.1	76.6	4.32	321.0	49.8	62.2	81.0	3.96	311.0	48.2	60.3	85.6	3.63
		1199030	239.8	299.7			1163543	232.7	290.9			1129422	225.9	282.3			1095300	219.1	273.8			1061179	212.2	265.3		

میر: R22
LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت نمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S140																										
TCHSR2W140		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	381.4	59.1	73.9	83.2	4.58	370.2	57.4	71.7	87.2	4.25	358.6	55.6	69.5	91.4	3.92	346.4	53.7	67.1	96.0	3.61	333.6	51.7	64.6	101.2	3.30
		1301394	260.3	325.3			1263178	252.6	315.8			1223597	244.7	305.9			1181969	236.4	295.5			1138293	227.6	284.6		
44		396.0	61.4	76.7	84.0	4.71	384.6	59.6	74.5	88.0	4.37	372.6	57.7	72.2	92.2	4.04	360.2	55.8	69.8	96.8	3.72	347.2	53.8	67.3	102.0	3.40
		1351211	270.2	337.8			1312313	262.5	328.1			1271367	254.3	317.8			1229056	245.8	307.3			1184698	236.9	296.2		
45		402.0	62.3	77.9	84.2	4.77	391.2	60.6	75.8	88.2	4.44	379.2	58.8	73.5	92.6	4.10	366.6	56.8	71.0	97.2	3.77	353.4	54.8	68.5	102.4	3.45
		1371684	274.3	342.9			1334833	267.0	333.7			1293887	258.8	323.5			1250894	250.2	312.7			1205854	241.2	301.5		
46		412.0	63.9	79.8	84.6	4.87	399.4	61.9	77.4	88.6	4.51	387.2	60.0	75.0	93.0	4.16	374.6	58.1	72.6	97.6	3.84	361.0	56.0	69.9	102.8	3.51
		1405806	281.1	351.4			1362813	272.6	340.7			1321184	264.2	330.3			1278191	255.6	319.5			1231786	246.3	307.9		

TWC1W2S160																										
TCHSR2W160		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT [°F]	WTD[°F]	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	444.0	68.8	86.0	94.4	4.70	430.0	66.6	83.3	98.6	4.36	416.0	64.5	80.6	103.4	4.02	402.0	62.3	77.9	108.4	3.71	386.0	59.8	74.8	113.8	3.39
		1514995	303.0	378.7			1467225	293.4	366.8			1419454	283.9	354.8			1371684	274.3	342.9			1317090	263.4	329.3		
44		462.0	71.6	89.5	95.2	4.85	448.0	69.4	86.8	99.6	4.50	432.0	67.0	83.7	104.2	4.15	418.0	64.8	81.0	109.2	3.83	402.0	62.3	77.9	114.6	3.51
		1576413	315.3	394.1			1528643	305.7	382.1			1474049	294.8	368.5			1426279	285.2	356.6			1371684	274.3	342.9		
45		470.0	72.8	91.1	95.6	4.92	456.0	70.7	88.3	100.0	4.56	440.0	68.2	85.2	104.6	4.21	424.0	65.7	82.1	109.8	3.86	408.0	63.2	79.0	115.2	3.54
		1603711	320.7	400.9			1555940	311.2	389.0			1501346	300.3	375.3			1446752	289.3	361.7			1392157	278.4	348.0		
46		478.0	74.1	92.6	96.0	4.98	464.0	71.9	89.9	100.4	4.62	450.0	69.7	87.2	105.2	4.28	434.0	67.3	84.1	110.2	3.94	418.0	64.8	81.0	115.6	3.62
		1631008	326.2	407.7			1583238	316.6	395.8			1535468	307.1	383.8			1480873	296.2	370.2			1426279	285.2	356.6		

میر: R22
 LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S180																										
TCHSR2W180		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	530.0	82.1	102.7	108.2	4.90	516.0	80.0	100.0	113.2	4.56	500.0	77.5	96.9	118.8	4.21	484.0	75.0	93.8	124.8	3.88	466.0	72.2	90.3	131.2	3.55
		1808440	361.7	452.1			1760669	352.1	440.1			1706075	341.2	426.5			1651481	330.3	412.9			1590062	318.0	397.5		
44		550.0	85.2	106.6	109.0	5.05	534.0	82.8	103.5	114.2	4.68	518.0	80.3	100.4	119.6	4.33	502.0	77.8	97.3	125.6	4.00	486.0	75.3	94.2	132.2	3.68
		1876683	375.3	469.1			1822088	364.4	455.5			1767494	353.5	441.9			1712899	342.6	428.2			1658305	331.6	414.6		
45		558.0	86.5	108.1	109.4	5.10	544.0	84.3	105.4	114.6	4.75	528.0	81.8	102.3	120.0	4.40	510.0	79.0	98.8	126.0	4.05	494.0	76.6	95.7	132.6	3.73
		1903980	380.8	476.0			1856210	371.2	464.0			1801615	360.3	450.4			1740197	348.0	435.0			1685602	337.1	421.4		
46		570.0	88.3	110.4	109.8	5.19	554.0	85.9	107.3	115.0	4.82	538.0	83.4	104.2	120.6	4.46	522.0	80.9	101.1	126.6	4.12	504.0	78.1	97.6	133.2	3.78
		1944926	389.0	486.2			1890331	378.0	472.6			1835737	367.1	458.9			1781142	356.2	445.3			1719724	343.9	429.9		

TWC1W2S200																										
TCHSR2W200		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	584.0	90.5	113.1	125.2	4.66	568.0	88.0	110.0	130.6	4.35	550.0	85.2	106.6	136.4	4.03	532.0	82.5	103.1	142.6	3.73	514.0	79.7	99.6	149.8	3.43
		1992696	398.5	498.2			1938101	387.6	484.5			1876683	375.3	469.1			1815264	363.0	453.8			1753845	350.8	438.4		
606.0		93.9	117.4	126.6	4.79	592.0	91.8	114.7	132.0	4.48	572.0	88.7	110.8	137.4	4.16	554.0	85.9	107.3	143.6	3.86	536.0	83.1	103.8	150.6	3.56	
2067763		413.5	516.9			2019993	404.0	505.0			1951750	390.3	487.9			1890331	378.0	472.6			1828912	365.8	457.2			
45		616.0	95.5	119.3	127.4	4.84	602.0	93.3	116.6	132.6	4.54	582.0	90.2	112.8	138.0	4.22	564.0	87.4	109.3	144.2	3.91	544.0	84.3	105.4	151.0	3.60
		2101884	420.4	525.4			2054114	410.8	513.5			1985871	397.2	496.4			1924453	384.9	481.1			1856210	371.2	464.0		
46		628.0	97.3	121.7	128.2	4.90	610.0	94.5	118.2	133.2	4.58	594.0	92.1	115.1	138.6	4.29	576.0	89.3	111.6	144.6	3.98	556.0	86.2	107.7	151.4	3.67
		2142830	428.5	535.7			2081412	416.3	520.3			2026817	405.3	506.7			1965398	393.1	491.3			1897155	379.4	474.3		

میر: R22
LCWT: دمای آب خروجهی خنک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S220																										
TCHSR2W220		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	670.0	103.8	129.8	143.0	4.69	648.0	100.4	125.5	148.8	4.35	628.0	97.3	121.7	155.4	4.04	608.0	94.2	117.8	162.8	3.73	586.0	90.8	113.5	170.8	3.43
		2286141	457.2	571.5			2211073	442.2	552.7			2142830	428.5	535.7			2074587	414.9	518.6			1999520	399.9	499.9		
696.0		107.9	134.8	144.8	4.81	674.0	104.5	130.6	150.4	4.48	654.0	101.4	126.7	156.8	4.17	632.0	98.0	122.4	163.8	3.86	610.0	94.5	118.2	171.8	3.55	
2374856		475.0	593.7			2299789	459.9	574.9			2231546	446.3	557.9			2156479	431.3	539.1			2081412	416.3	520.3			
45		708.0	109.7	137.2	145.6	4.86	686.0	106.3	132.9	151.2	4.54	664.0	102.9	128.6	157.4	4.22	644.0	99.8	124.8	164.4	3.92	620.0	96.1	120.1	172.2	3.60
		2415802	483.1	603.9			2340735	468.1	585.2			2265668	453.1	566.4			2197425	439.5	549.3			2115533	423.1	528.9		
46		722.0	111.9	139.9	146.6	4.92	700.0	108.5	135.6	152.2	4.60	678.0	105.1	131.4	158.2	4.29	658.0	102.0	127.5	165.0	3.99	634.0	98.3	122.8	172.8	3.67
		2463572	492.7	615.9			2388505	477.7	597.1			2313438	462.7	578.3			2245195	449.0	561.3			2163303	432.6	540.8		

TWC1W2S250																										
TCHSR2W250		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	726.0	112.5	140.7	149.4	4.86	704.0	109.1	136.4	155.2	4.54	680.0	105.4	131.7	162.0	4.20	656.0	101.7	127.1	170.0	3.86	632.0	98.0	122.4	179.0	3.53
		2477221	495.4	619.3			2402154	480.4	600.5			2320262	464.0	580.0			2238370	447.7	559.6			2156479	431.3	539.1		
44		756.0	117.2	146.5	151.6	4.99	732.0	113.5	141.8	157.2	4.66	708.0	109.7	137.2	163.8	4.32	684.0	106.0	132.5	171.6	3.99	658.0	102.0	127.5	180.6	3.64
		2579585	515.9	644.9			2497694	499.5	624.4			2415802	483.1	603.9			2333911	466.8	583.5			2245195	449.0	561.3		
45		770.0	119.3	149.2	152.8	5.04	746.0	115.6	144.5	158.2	4.72	720.0	111.6	139.5	164.8	4.37	696.0	107.9	134.8	172.4	4.04	670.0	103.8	129.8	181.2	3.70
		2627356	525.4	656.8			2545464	509.1	636.3			2456748	491.3	614.2			2374856	475.0	593.7			2286141	457.2	571.5		
46		782.0	121.2	151.5	154.0	5.08	762.0	118.1	147.6	159.8	4.77	736.0	114.1	142.6	166.0	4.43	710.0	110.0	137.6	173.4	4.09	684.0	106.0	132.5	182.2	3.75
		2668301	533.6	667.0			2600058	520.0	650.0			2511342	502.2	627.8			2422627	484.5	605.6			2333911	466.8	583.5		

میرد: R22
 LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
 WTD: افت نمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S280																										
TCHSR2W280		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	844.0	130.8	163.5	183.4	4.60	822.0	127.4	159.3	191.2	4.30	802.0	124.3	155.4	199.6	4.02	778.0	120.6	150.7	208.8	3.73	752.0	116.6	145.7	218.6	3.44
		2879855	575.9	719.9			2804787	560.9	701.2			2736544	547.3	684.1			2654653	530.9	663.6			2565937	513.2	641.5		
874.0		135.5	169.3	185.8	4.70	852.0	132.1	165.1	193.2	4.41	830.0	128.6	160.8	201.6	4.12	808.0	125.2	156.5	210.6	3.84	782.0	121.2	151.5	220.4	3.55	
2982219		596.4	745.5			2907152	581.4	726.8			2832085	566.4	708.0			2757017	551.4	689.2			2668301	533.6	667.0			
44		888.0	137.6	172.0	186.8	4.75	866.0	134.2	167.8	194.2	4.46	844.0	130.8	163.5	202.6	4.17	820.0	127.1	158.9	211.6	3.88	794.0	123.1	153.8	221.4	3.59
		3029989	606.0	757.5			2954922	591.0	738.7			2879855	575.9	719.9			2797963	559.6	699.5			2709247	541.8	677.3		
45		900.0	139.5	174.4	169.2	5.32	884.0	137.0	171.3	177.2	4.99	860.0	133.3	166.6	186.0	4.62	838.0	129.9	162.4	195.2	4.29	812.0	125.9	157.3	205.6	3.95
		3070935	614.2	767.7			3016341	603.2	754.1			2934449	586.9	733.6			2859382	571.9	714.8			2770666	554.1	692.6		

TWC1W2S320																										
TCHSR2W320		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/H (GPM)	COND. m³/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/H (GPM)	COND. m³/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/H (GPM)	COND. m³/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/H (GPM)	COND. m³/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m³/H (GPM)	COND. m³/H (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	946.0	146.6	183.3	194.2	4.87	922.0	142.9	178.6	202.8	4.55	896.0	138.9	173.6	212.2	4.22	870.0	134.8	168.6	222.4	3.91	842.0	130.5	163.1	233.4	3.61
		3227894	645.6	806.9			3146002	629.2	786.5			3057286	611.4	764.3			2968571	593.7	742.1			2873030	574.6	718.2		
980.0		151.9	189.9	196.8	4.98	956.0	148.2	185.2	205.4	4.65	930.0	144.1	180.2	214.6	4.33	904.0	140.1	175.1	224.8	4.02	876.0	135.8	169.7	235.6	3.72	
3343907		668.8	835.9			3262015	652.4	815.5			3173300	634.6	793.3			3084584	616.9	771.1			2989043	597.8	747.2			
45		996.0	154.4	193.0	198.0	5.03	972.0	150.7	188.3	206.6	4.70	946.0	146.6	183.3	215.8	4.38	920.0	142.6	178.2	225.8	4.07	890.0	137.9	172.4	236.8	3.76
		3398501	679.7	849.6			3316610	663.3	829.1			3227894	645.6	806.9			3139178	627.8	784.8			3036814	607.3	759.2		
46		1016.0	157.5	196.8	192.0	5.29	992.0	153.8	192.2	200.8	4.94	966.0	149.7	187.2	210.4	4.59	938.0	145.4	181.7	220.4	4.26	910.0	141.0	176.3	231.2	3.94
		3466744	693.3	866.6			3384853	676.9	846.2			3296137	659.2	824.0			3200597	640.1	800.1			3105057	621.0	776.2		

میرد: R22
LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1W2S360																										
TCHSR2W360		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	1100.0	170.5	213.1	221.0	4.98	1072.0	166.1	207.7	230.8	4.64	1044.0	161.8	202.3	241.4	4.32	1012.0	156.8	196.1	253.0	4.00	980.0	151.9	189.9	265.6	3.69
		3753365	750.6	938.3			3657825	731.5	914.4			3562285	712.4	890.5			3453096	690.6	863.2			3343907	668.8	835.9		
44		1140.0	176.7	220.9	224.0	5.09	1112.0	172.3	215.4	233.6	4.76	1082.0	167.7	209.6	244.4	4.43	1052.0	163.0	203.8	255.8	4.11	1020.0	158.1	197.6	268.2	3.80
		3889851	777.9	972.4			3794311	758.8	948.5			3691946	738.4	922.9			3589582	717.9	897.4			3480393	696.0	870.1		
45		1158.0	179.5	224.3	225.4	5.14	1130.0	175.1	218.9	235.0	4.81	1100.0	170.5	213.1	245.6	4.48	1070.0	165.8	207.3	257.0	4.16	1038.0	160.9	201.1	269.6	3.85
		3951270	790.2	987.8			3855730	771.1	963.9			3753365	750.6	938.3			3651001	730.2	912.7			3541812	708.3	885.4		
46		1182.0	183.2	229.0	227.2	5.20	1152.0	178.5	223.2	236.8	4.86	1124.0	174.2	217.8	247.2	4.55	1092.0	169.2	211.6	258.6	4.22	1060.0	164.3	205.4	271.0	3.91
		4033161	806.6	1008.2			3930797	786.1	982.7			3835257	767.0	958.8			3726068	745.2	931.5			3616879	723.3	904.2		

میرد: R22
 LCWT: دمای آب خروچی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1S1S050																										
TCHSR1S050		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	128.7	19.9	24.9	25.1	5.13	124.6	19.3	24.1	26.3	4.74	120.3	18.6	23.3	27.7	4.34	115.8	17.9	22.4	29.2	3.97	111.2	17.2	21.5	30.9	3.60
		439144	87.8	109.8			425154	85.0	106.3			410482	82.1	102.6			395127	79.0	98.8			379431	75.9	94.9		
44		134.7	20.9	26.1	25.3	5.32	130.4	20.2	25.3	26.6	4.90	126.0	19.5	24.4	28.0	4.50	121.4	18.8	23.5	29.5	4.12	116.7	18.1	22.6	31.1	3.75
		459617	91.9	114.9			444944	89.0	111.2			429931	86.0	107.5			414235	82.8	103.6			398198	79.6	99.5		
45		137.5	21.3	26.6	25.4	5.41	133.2	20.6	25.8	26.7	4.99	128.7	19.9	24.9	28.1	4.58	124.0	19.2	24.0	29.6	4.19	119.2	18.5	23.1	31.2	3.82
		469171	93.8	117.3			454498	90.9	113.6			439144	87.8	109.8			423107	84.6	105.8			406728	81.3	101.7		
46		140.0	21.7	27.1	25.6	5.47	136.5	21.2	26.4	26.9	5.07	131.9	20.4	25.6	28.3	4.66	127.2	19.7	24.6	29.7	4.28	122.3	19.0	23.7	31.4	3.89
		477701	95.5	119.4			465758	93.1	116.4			450063	90.0	112.5			434025	86.8	108.5			417306	83.5	104.3		

TWC1S1S060																										
TCHSR1S060		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	151.5	23.5	29.4	28.9	5.24	146.7	22.7	28.4	30.4	4.83	141.7	22.0	27.5	32.0	4.43	136.5	21.2	26.4	33.7	4.05	131.1	20.3	25.4	35.6	3.68
		516941	103.4	129.2			500562	100.1	125.1			483502	96.7	120.9			465758	93.1	116.4			447333	89.5	111.8		
44		158.6	24.6	30.7	29.2	5.43	153.6	23.8	29.8	30.7	5.00	148.4	23.0	28.8	32.3	4.59	143.0	22.2	27.7	34.0	4.21	137.5	21.3	26.6	35.8	3.84
		541167	108.2	135.3			524106	104.8	131.0			506363	101.3	126.6			487937	97.6	122.0			469171	93.8	117.3		
45		161.9	25.1	31.4	29.3	5.53	156.8	24.3	30.4	30.8	5.09	151.5	23.5	29.4	32.4	4.68	146.1	22.6	28.3	34.1	4.28	140.4	21.8	27.2	36.0	3.90
		552427	110.5	138.1			535025	107.0	133.8			516941	103.4	129.2			498515	99.7	124.6			479066	95.8	119.8		
46		165.5	25.7	32.1	29.5	5.61	160.7	24.9	31.1	31.0	5.18	155.4	24.1	30.1	32.6	4.77	149.9	23.2	29.0	34.3	4.37	144.1	22.3	27.9	36.1	3.99
		564711	112.9	141.2			548333	109.7	137.1			530248	106.0	132.6			511481	102.3	127.9			491691	98.3	122.9		

میرا: R134a
نمای آب خروجی خنک شده: LCWT
افت نمای آب: WTD
ضریب عملکرد: COP

TWC1S1S070																										
TCHSR1S070		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	174.1	27.0	33.7	32.8	5.31	168.5	26.1	32.6	34.5	4.88	162.8	25.2	31.5	36.3	4.48	156.8	24.3	30.4	38.3	4.09	150.7	23.4	29.2	40.4	3.73
		594055	118.8	148.5			574947	115.0	143.7			555498	111.1	138.9			535025	107.0	133.8			514211	102.8	128.5		
44		182.2	28.2	35.3	33.2	5.49	176.5	27.4	34.2	34.8	5.07	170.5	26.4	33.0	36.7	4.65	164.4	25.5	31.9	38.6	4.26	158.0	24.5	30.6	40.7	3.88
		621694	124.3	155.4			602244	120.4	150.6			581772	116.3	145.4			560957	112.2	140.2			539120	107.8	134.8		
45		185.9	28.8	36.0	33.3	5.58	180.1	27.9	34.9	35.0	5.15	174.1	27.0	33.7	36.8	4.73	167.9	26.0	32.5	38.8	4.33	161.4	25.0	31.3	40.9	3.95
		634319	126.9	158.6			614528	122.9	153.6			594055	118.8	148.5			572900	114.6	143.2			550721	110.1	137.7		
46		190.5	29.5	36.9	33.5	5.69	184.7	28.6	35.8	35.2	5.25	178.5	27.7	34.6	37.0	4.82	172.2	26.7	33.4	38.9	4.43	165.6	25.7	32.1	41.1	4.03
		650015	130.0	162.5			630224	126.0	157.5			609069	121.8	152.3			587572	117.5	146.9			565052	113.0	141.3		

TWC1S1S080																										
TCHSR1S080		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD (°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	208.0	32.2	40.3	40.0	5.20	203.0	31.5	39.3	42.0	4.83	196.7	30.5	38.1	44.2	4.45	190.4	29.5	36.9	46.6	4.09	183.9	28.5	35.6	49.2	3.74
		709727	141.9	177.4			692666	138.5	173.2			671170	134.2	167.8			649673	129.9	162.4			627494	125.5	156.9		
44		216.0	33.5	41.8	40.3	5.36	211.0	32.7	40.9	42.4	4.98	206.0	31.9	39.9	44.6	4.62	199.2	30.9	38.6	46.9	4.25	192.5	29.8	37.3	49.5	3.89
		737024	147.4	184.2			719964	144.0	180.0			702903	140.6	175.7			679700	135.9	169.9			656839	131.4	164.2		
45		221.0	34.3	42.8	40.5	5.46	215.0	33.3	41.7	42.5	5.06	210.0	32.5	40.7	44.8	4.69	203.0	31.5	39.3	47.1	4.31	196.5	30.5	38.1	49.7	3.95
		754085	150.8	188.5			733612	146.7	183.4			716552	143.3	179.1			692666	138.5	173.2			670487	134.1	167.6		
46		225.0	34.9	43.6	40.7	5.53	220.0	34.1	42.6	42.7	5.15	215.0	33.3	41.7	45.0	4.78	208.0	32.2	40.3	47.3	4.40	201.0	31.2	38.9	49.9	4.03
		767734	153.5	191.9			750673	150.1	187.7			733612	146.7	183.4			709727	141.9	177.4			685842	137.2	171.5		

مبدأ: R134a
 LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1S1S090																										
TCHSR1S090		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	241.0	37.4	46.7	45.6	5.29	234.0	36.3	45.3	47.9	4.89	227.0	35.2	44.0	50.4	4.50	219.0	33.9	42.4	53.1	4.12	212.0	32.9	41.1	56.0	3.79
		822328	164.5	205.6			798443	159.7	199.6			774558	154.9	193.6			747261	149.4	186.8			723376	144.7	180.8		
44		251.0	38.9	48.6	46.0	5.46	244.0	37.8	47.3	48.3	5.05	237.0	36.7	45.9	50.8	4.67	229.0	35.5	44.4	53.5	4.28	222.0	34.4	43.0	56.5	3.93
		856450	171.3	214.1			832565	166.5	208.1			808680	161.7	202.2			781382	156.3	195.3			757497	151.5	189.4		
45		256.0	39.7	49.6	46.2	5.54	249.0	38.6	48.2	48.5	5.13	242.0	37.5	46.9	51.0	4.75	234.0	36.3	45.3	53.7	4.36	226.0	35.0	43.8	56.6	3.99
		873510	174.7	218.4			849625	169.9	212.4			825740	165.1	206.4			798443	159.7	199.6			771146	154.2	192.8		
46		261.0	40.5	50.6	46.4	5.63	255.0	39.5	49.4	48.8	5.23	248.0	38.4	48.0	51.2	4.84	240.0	37.2	46.5	53.9	4.45	232.0	36.0	44.9	56.9	4.08
		890571	178.1	222.6			870098	174.0	217.5			846213	169.2	211.5			818916	163.8	204.7			791619	158.3	197.9		

TWC1S1S110																										
TCHSR1S110		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	284.0	44.0	55.0	51.8	5.48	276.0	42.8	53.5	54.4	5.07	268.0	41.5	51.9	57.2	4.69	259.0	40.1	50.2	60.3	4.30	249.0	38.6	48.2	63.7	3.91
		969051	193.8	242.3			941753	188.3	235.4			914456	182.9	228.6			883747	176.7	220.9			849625	169.9	212.4		
297.0		46.0	57.5	52.3	5.68	289.0	44.8	56.0	54.9	5.26	280.0	43.4	54.2	57.7	4.85	271.0	42.0	52.5	60.8	4.46	261.0	40.5	50.6	64.1	4.07	
1013409		202.7	253.3			986111	197.2	246.5			955402	191.1	238.8			924693	184.9	231.2			890571	178.1	222.6			
45		303.0	47.0	58.7	52.5	5.77	294.0	45.6	57.0	55.1	5.34	286.0	44.3	55.4	57.9	4.94	276.0	42.8	53.5	61.0	4.52	267.0	41.4	51.7	64.4	4.15
		1033881	206.8	258.5			1003172	200.6	250.8			975875	195.2	244.0			941753	188.3	235.4			911044	182.2	227.8		
46		310.0	48.0	60.1	52.8	5.87	301.0	46.7	58.3	55.4	5.43	293.0	45.4	56.8	58.2	5.03	283.0	43.9	54.8	61.2	4.62	273.0	42.3	52.9	64.6	4.23
		1057767	211.5	264.4			1027057	205.4	256.8			999760	199.9	249.9			965638	193.1	241.4			931517	186.3	232.9		

میزان: R134a
LCWT: دمای آب خروجی خشک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1S1S125																										
TCHSR1S125		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	314.0	48.7	60.8	58.2	5.40	305.0	47.3	59.1	61.2	4.98	295.0	45.7	57.2	64.4	4.58	285.0	44.2	55.2	67.8	4.20	275.0	42.6	53.3	71.6	3.84
		1071415	214.3	267.8			1040706	208.1	260.2			1006584	201.3	251.6			972463	194.5	243.1			938341	187.7	234.6		
44		328.0	50.8	63.5	58.8	5.58	318.0	49.3	61.6	61.7	5.15	308.0	47.7	59.7	64.9	4.75	298.0	46.2	57.7	68.3	4.36	288.0	44.6	55.8	72.1	3.99
		1119185	223.8	279.8			1085064	217.0	271.3			1050942	210.2	262.7			1016821	203.4	254.2			982699	196.5	245.7		
45		335.0	51.9	64.9	59.1	5.67	325.0	50.4	63.0	62.0	5.24	315.0	48.8	61.0	65.1	4.84	304.0	47.1	58.9	68.6	4.43	294.0	45.6	57.0	72.4	4.06
		1143070	228.6	285.8			1108949	221.8	277.2			1074827	215.0	268.7			1037294	207.4	259.3			1003172	200.6	250.8		
46		341.0	52.9	66.1	59.3	5.75	333.0	51.6	64.5	62.3	5.35	322.0	49.9	62.4	65.4	4.92	312.0	48.4	60.4	68.8	4.53	301.0	46.7	58.3	72.6	4.15
		1163543	232.7	290.9			1136246	227.2	284.0			1098712	219.7	274.7			1064591	212.9	266.1			1027057	205.4	256.8		

TWC1S1S140																										
TCHSR1S140		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	358.0	55.5	69.4	66.3	5.40	347.0	53.8	67.2	69.6	4.99	336.0	52.1	65.1	73.3	4.58	325.0	50.4	63.0	77.2	4.21	313.0	48.5	60.6	81.5	3.84
		1221550	244.3	305.4			1184016	236.8	296.0			1146482	229.3	286.6			1108949	221.8	277.2			1068003	213.6	267.0		
373.0		57.8	72.3	66.9	5.58	362.0	56.1	70.1	70.2	5.16	351.0	54.4	68.0	73.9	4.75	340.0	52.7	65.9	77.8	4.37	328.0	50.8	63.5	82.1	4.00	
1272732		254.5	318.2			1235198	247.0	308.8			1197665	239.5	299.4			1160131	232.0	290.0			1119185	223.8	279.8			
45		381.0	59.1	73.8	67.2	5.67	370.0	57.3	71.7	70.5	5.25	358.0	55.5	69.4	74.2	4.82	347.0	53.8	67.2	78.1	4.44	335.0	51.9	64.9	82.4	4.07
		1300029	260.0	325.0			1262496	252.5	315.6			1221550	244.3	305.4			1184016	236.8	296.0			1143070	228.6	285.8		
46		390.0	60.4	75.6	67.6	5.77	379.0	58.7	73.4	70.9	5.35	367.0	56.9	71.1	74.5	4.93	355.0	55.0	68.8	78.4	4.53	343.0	53.2	66.5	82.7	4.15
		1330739	266.1	332.7			1293205	258.6	323.3			1252259	250.4	313.1			1211313	242.3	302.8			1170367	234.1	292.6		

میر: R134a
 LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

TWC1S1S5160																										
TCHSR1S160		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	425.0	65.9	82.3	77.9	5.46	412.0	63.9	79.8	81.7	5.04	399.0	61.8	77.3	85.9	4.64	386.0	59.8	74.8	90.6	4.26	372.0	57.7	72.1	95.6	3.89
		1450164	290.0	362.5			1405806	281.1	351.4			1361448	272.3	340.3			1317090	263.4	329.3			1269320	253.9	317.3		
		44.0	68.8	86.0	78.5	5.66	431.0	66.8	83.5	82.2	5.24	417.0	64.6	80.8	86.5	4.82	403.0	62.5	78.1	91.1	4.42	389.0	60.3	75.4	96.1	4.05
		1514995	303.0	378.7			1470637	294.1	367.6			1422867	284.6	355.7			1375096	275.0	343.8			1327326	265.5	331.8		
		45.0	70.1	87.6	78.8	5.74	439.0	68.0	85.1	82.5	5.32	426.0	66.0	82.5	86.7	4.91	412.0	63.9	79.8	91.3	4.51	397.0	61.5	76.9	96.4	4.12
		1542292	308.4	385.6			1497934	299.6	374.5			1453576	290.7	363.4			1405806	281.1	351.4			1354624	270.9	338.6		
		46.0	71.8	89.7	79.1	5.85	450.0	69.7	87.2	82.8	5.43	436.0	67.6	84.5	87.0	5.01	422.0	65.4	81.8	91.5	4.61	407.0	63.1	78.9	96.6	4.21
		1579825	316.0	394.9			1535468	307.1	383.8			1487697	297.5	371.9			1439927	288.0	360.0			1388745	277.7	347.2		

TWC1S1S180																										
TCHSR1S180		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD (°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	490.0	75.9	94.9	88.3	5.55	477.0	73.9	92.4	92.8	5.14	464.0	71.9	89.9	97.5	4.76	449.0	69.6	87.0	102.4	4.38	434.0	67.3	84.1	107.5	4.04
		1671954	334.4	418.0			1627596	325.5	406.9			1583238	316.6	395.8			1532055	306.4	383.0			1480873	296.2	370.2		
44		512.0	79.4	99.2	89.0	5.75	499.0	77.3	96.7	93.6	5.33	485.0	75.2	94.0	98.3	4.93	470.0	72.8	91.1	103.1	4.56	454.0	70.4	88.0	108.3	4.19
		1747021	349.4	436.7			1702663	340.5	425.6			1654893	331.0	413.7			1603711	320.7	400.9			1549116	309.8	387.3		
45		522.0	80.9	101.1	89.4	5.84	509.0	78.9	98.6	93.9	5.42	495.0	76.7	95.9	98.6	5.02	480.0	74.4	93.0	103.5	4.64	463.0	71.8	89.7	108.6	4.26
		1781142	356.2	445.3			1736784	347.3	434.2			1689014	337.8	422.2			1637832	327.6	409.4			1579825	316.0	394.9		
46		535.0	82.9	103.6	89.7	5.96	522.0	80.9	101.1	94.3	5.54	507.0	78.6	98.2	99.0	5.12	492.0	76.3	95.3	103.8	4.74	475.0	73.6	92.0	109.0	4.36
		1825500	365.1	456.4			1781142	356.2	445.3			1729960	346.0	432.5			1678778	335.7	419.7			1620771	324.1	405.2		

میزد: R134a
LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1S2S100																											
TCHSR2S100		Condenser Entering Water Temperature (°F)																									
		75					80					85					90					95					
LCWT (°F)	WTD (°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	
42	10	257.4	39.9	49.9	50.2	5.13	249.2	38.6	48.3	52.6	4.74	240.6	37.3	46.6	55.4	4.34	231.6	35.9	44.9	58.4	3.97	222.4	34.5	43.1	61.8	3.60	
		878287	175.6	219.6			850308	170.1	212.6			820963	164.2	205.2			790254	158.0	197.6			758862	151.8	189.7			
44		269.4	41.8	52.2	50.6	5.32	260.8	40.4	50.5	53.2	4.90	252.0	39.1	48.8	56.0	4.50	242.8	37.6	47.0	59.0	4.12	233.4	36.2	45.2	62.2	3.75	
		919233	183.8	229.8			889889	178.0	222.5			859862	172.0	215.0			828470	165.7	207.1			796396	159.3	199.1			
45		275.0	42.6	53.3	50.8	5.41	266.4	41.3	51.6	53.4	4.99	257.4	39.9	49.9	56.2	4.58	248.0	38.4	48.0	59.2	4.19	238.4	36.9	46.2	62.4	3.82	
		938341	187.7	234.6			908997	181.8	227.2			878287	175.6	219.6			846213	169.2	211.5			813457	162.7	203.4			
46		280.0	43.0	53.7	51.2	5.44	273.0	41.6	52.0	53.8	5.01	263.8	40.2	50.3	56.6	4.60	254.4	38.8	48.5	59.4	4.23	244.6	37.3	46.6	62.8	3.84	
		945848	189.2	236.5			916503	183.3	229.1			885112	177.0	221.3			853720	170.7	213.4			820281	164.0	205.1			

TWC1S2S120																										
TCHSR2S120		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	303.0	47.0	58.7	57.8	5.24	293.4	45.5	56.8	60.8	4.83	283.4	43.9	54.9	64.0	4.43	273.0	42.3	52.9	67.4	4.05	262.2	40.6	50.8	71.2	3.68
		1033881	206.8	258.5			1001125	200.2	250.3			967003	193.4	241.7			931517	186.3	232.9			894666	178.9	223.7		
317.2		49.2	61.5	58.4	5.43	307.2	47.6	59.5	61.4	5.00	296.8	46.0	57.5	64.6	4.59	286.0	44.3	55.4	68.0	4.21	275.0	42.6	53.3	71.6	3.84	
1082334		216.5	270.6			1048212	209.6	262.0			1012726	202.5	253.2			975875	195.2	244.0			938341	187.7	234.6			
45		323.8	50.2	62.7	58.6	5.53	313.6	48.6	60.8	61.6	5.09	303.0	47.0	58.7	64.8	4.68	292.2	45.3	56.6	68.2	4.28	280.8	43.5	54.4	72.0	3.90
		1104854	221.0	276.2			1070050	214.0	267.5			1033881	206.8	258.5			997030	199.4	249.2			958132	191.6	239.5		
46		331.0	50.6	63.2	59.0	5.55	321.4	49.0	61.3	62.0	5.13	310.8	47.4	59.2	65.2	4.72	299.8	45.7	57.1	68.6	4.31	288.2	43.9	54.9	72.2	3.93
		1113726	222.7	278.4			1078922	215.8	269.7			1042753	208.5	260.7			1005219	201.0	251.3			966321	193.3	241.6		

میرد: R134a
 لمدای آب خروجی خنک شده: LCWT
 افت لمدای آب: WTD
 ضریب عملکرد: COP

TWC1S2S140																								
TCHSR2S140		Condenser Entering Water Temperature (°F)																						
		75					80					85					90					95		
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP			
42	10	348.2	54.0	67.5	65.6	5.31	337.0	52.2	65.3	69.0	4.88	325.6	50.5	63.1	72.6	4.48	313.6	48.6	60.8	76.6	4.09			
		1188111	237.6	297.0			1149895	230.0	287.5			1110996	222.2	277.7			1070050	214.0	267.5					
44		364.4	56.5	70.6	66.4	5.49	353.0	54.7	68.4	69.6	5.07	341.0	52.9	66.1	73.4	4.65	328.8	51.0	63.7	77.2	4.26			
		1243387	248.7	310.8			1204489	240.9	301.1			1163543	232.7	290.9			1121915	224.4	280.5					
45		371.8	57.6	72.0	66.6	5.58	360.2	55.8	69.8	70.0	5.15	348.2	54.0	67.5	73.6	4.73	335.8	52.0	65.1	77.6	4.33			
		1268637	253.7	317.1			1229056	245.8	307.3			1188111	237.6	297.0			1145800	229.1	286.4					
46		381.0	58.1	72.7	67.0	5.69	369.4	56.3	70.4	70.4	5.25	357.0	54.4	68.0	74.0	4.82	344.4	52.5	65.6	77.8	4.43			
		1279556	255.9	319.9			1239293	247.8	309.8			1198347	239.7	299.6			1155354	231.1	288.8					

TWC1S2S160																								
TCHSR2S160		Condenser Entering Water Temperature (°F)																						
		75					80					85					90					95		
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT [KW]	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT [KW]	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT [KW]	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT [KW]	COP			
42	10	418.0	64.8	81.0	80.0	5.23	406.0	62.9	78.7	84.0	4.83	393.4	61.0	76.2	88.4	4.45	380.8	59.0	73.8	93.2	4.09			
		1426279	285.2	356.6			1385333	277.1	346.3			1342340	268.5	335.6			1299347	259.9	324.8					
44		436.0	67.6	84.5	80.8	5.40	424.0	65.7	82.1	84.8	5.00	412.0	63.9	79.8	89.2	4.62	398.4	61.7	77.2	93.8	4.25			
1487697		297.5	371.9	1446752			289.3	361.7	1405806			281.1	351.4	1359401			271.9	339.8						
45		444.0	68.8	86.0	81.2	5.47	432.0	67.0	83.7	85.2	5.07	420.0	65.1	81.4	89.6	4.69	406.0	62.9	78.7	94.2	4.31			
1514995		303.0	378.7	1474049			294.8	368.5	1433103			286.6	358.3	1385333			277.1	346.3						
46		456.0	70.7	88.3	81.6	5.59	442.0	68.5	85.6	85.6	5.16	430.0	65.4	81.8	90.0	4.78	416.0	63.5	79.4	94.6	4.40			
		1555940	311.2	389.0			1508170	301.6	377.0			1439927	288.0	360.0			1398982	279.8	349.7					

میرد: R134a
LCWT: نمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

TWC1S2S180																										
TCHSR2S180		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	482.0	74.7	93.4	91.2	5.29	468.0	72.5	90.7	95.8	4.89	454.0	70.4	88.0	100.8	4.50	438.0	67.9	84.9	106.2	4.12	424.0	65.7	82.1	112.0	3.79
		1644656	328.9	411.1			1596886	319.4	399.2			1549116	309.8	387.3			1494522	298.9	373.6			1446752	289.3	361.7		
44		502.0	77.8	97.3	92.0	5.46	488.0	75.6	94.5	96.6	5.05	474.0	73.5	91.8	101.6	4.67	458.0	71.0	88.7	107.0	4.28	444.0	68.8	86.0	113.0	3.93
		1712899	342.6	428.2			1665129	333.0	416.3			1617359	323.5	404.3			1562765	312.5	390.7			1514995	303.0	378.7		
45		512.0	79.4	99.2	92.4	5.54	498.0	77.2	96.5	97.0	5.13	484.0	75.0	93.8	102.0	4.75	468.0	72.5	90.7	107.4	4.36	452.0	70.1	87.6	113.2	3.99
		1747021	349.4	436.7			1699251	339.8	424.8			1651481	330.3	412.9			1596886	319.4	399.2			1542292	308.4	385.6		
46		522.0	80.9	101.1	92.8	5.63	510.0	79.0	98.8	97.6	5.23	496.0	76.9	96.1	102.4	4.84	480.0	74.4	93.0	107.8	4.45	464.0	71.9	89.9	113.8	4.08
		1781142	356.2	445.3			1740197	348.0	435.0			1692426	338.5	423.1			1637832	327.6	409.4			1583238	316.6	395.8		

TWC1S2S220																										
TCHSR2S220		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	568.0	88.0	110.0	103.6	5.48	552.0	85.6	106.9	108.8	5.07	536.0	83.1	103.8	114.4	4.69	518.0	80.3	100.4	120.6	4.30	498.0	77.2	96.5	127.4	3.91
		1938101	387.6	484.5			1883507	376.7	470.9			1828912	365.8	457.2			1767494	353.5	441.9			1699251	339.8	424.8		
44		594.0	92.1	115.1	104.6	5.68	578.0	89.6	112.0	109.8	5.26	560.0	86.8	108.5	115.4	4.85	542.0	84.0	105.0	121.6	4.46	522.0	80.9	101.1	128.2	4.07
		2026817	405.3	506.7			1972223	394.4	493.0			1910804	382.1	477.7			1849385	369.9	462.3			1781142	356.2	445.3		
45		606.0	93.9	117.4	105.0	5.77	588.0	91.1	113.9	110.2	5.34	572.0	88.7	110.8	115.8	4.94	552.0	85.6	106.9	122.0	4.52	534.0	82.8	103.5	128.8	4.15
		2067763	413.5	516.9			2006344	401.3	501.6			1951750	390.3	487.9			1883507	376.7	470.9			1822088	364.4	455.5		
46		620.0	96.1	120.1	105.6	5.87	602.0	93.3	116.6	110.8	5.43	586.0	90.8	113.5	116.4	5.03	566.0	87.7	109.7	122.4	4.62	546.0	84.6	105.8	129.2	4.23
		2115533	423.1	528.9			2054114	410.8	513.5			1999520	399.9	499.9			1931277	386.2	482.8			1863034	372.6	465.7		

میر: R134a
 نمای آب خروجی خنک شده: LCWT
 افت نمای آب: WTD
 ضریب عملکرد: COP

TWC1S2S250																										
TCHSR2S250		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD (°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	628.0	97.3	121.7	116.4	5.40	610.0	94.5	118.2	122.4	4.98	590.0	91.4	114.3	128.8	4.58	570.0	88.3	110.4	135.6	4.20	550.0	85.2	106.6	143.2	3.84
		2142830	428.5	535.7			2081412	416.3	520.3			2013169	402.6	503.3			1944926	389.0	486.2			1876683	375.3	469.1		
44		656.0	101.7	127.1	117.6	5.58	636.0	98.6	123.2	123.4	5.15	616.0	95.5	119.3	129.8	4.75	596.0	92.4	115.5	136.6	4.36	576.0	89.3	111.6	144.2	3.99
		2238370	447.7	559.6			2170127	434.0	542.5			2101884	420.4	525.4			2033641	406.7	508.4			1965398	393.1	491.3		
45		670.0	103.8	129.8	118.2	5.67	650.0	100.7	125.9	124.0	5.24	630.0	97.6	122.1	130.2	4.84	608.0	94.2	117.8	137.2	4.43	588.0	91.1	113.9	144.8	4.06
		2286141	457.2	571.5			2217898	443.6	554.4			2149655	429.9	537.4			2074587	414.9	518.6			2006344	401.3	501.6		
46		682.0	105.7	132.1	118.6	5.75	666.0	103.2	129.0	124.6	5.35	644.0	99.8	124.8	130.8	4.92	624.0	96.7	120.9	137.6	4.53	602.0	93.3	116.6	145.2	4.15
		2327086	465.4	581.7			2272492	454.5	568.1			2197425	439.5	549.3			2129182	425.8	532.3			2054114	410.8	513.5		

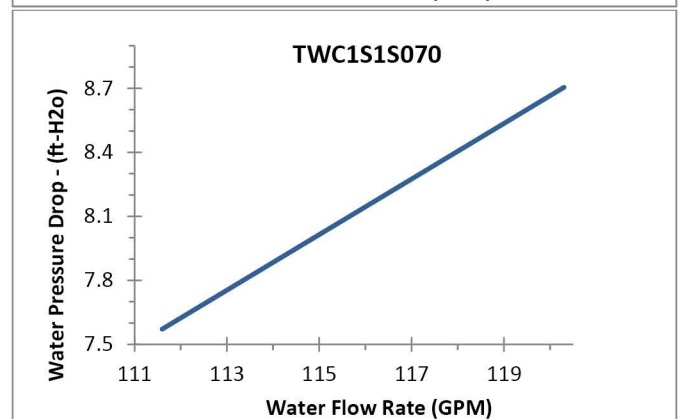
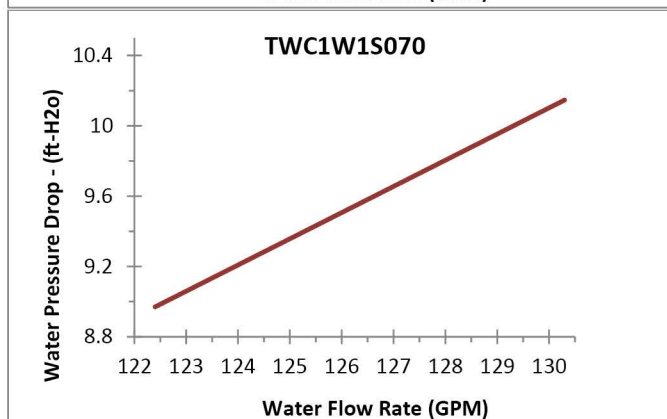
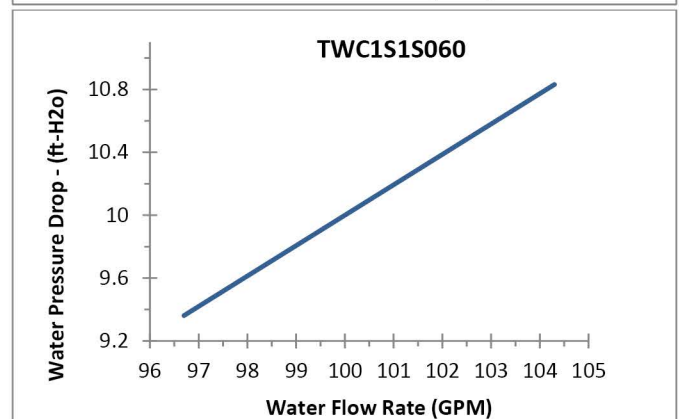
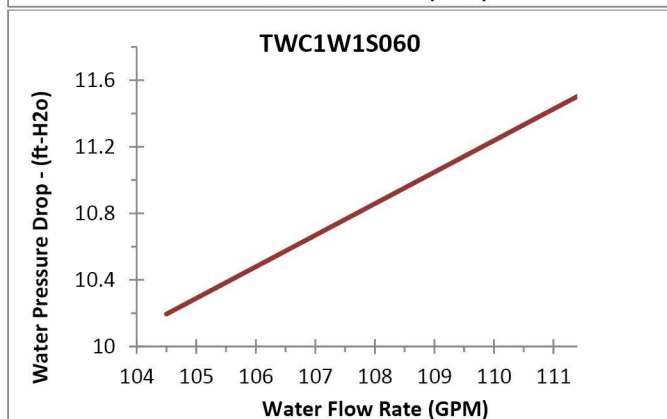
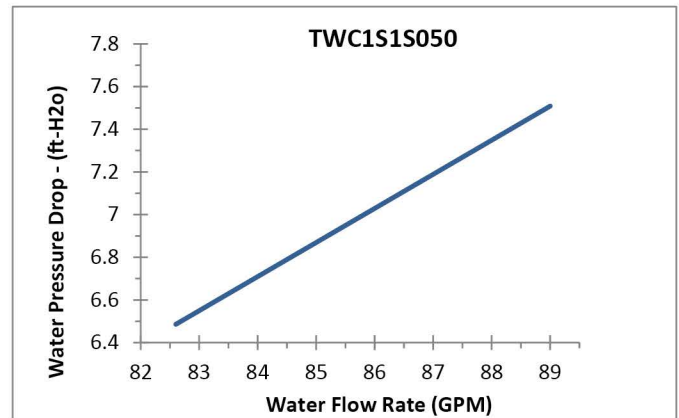
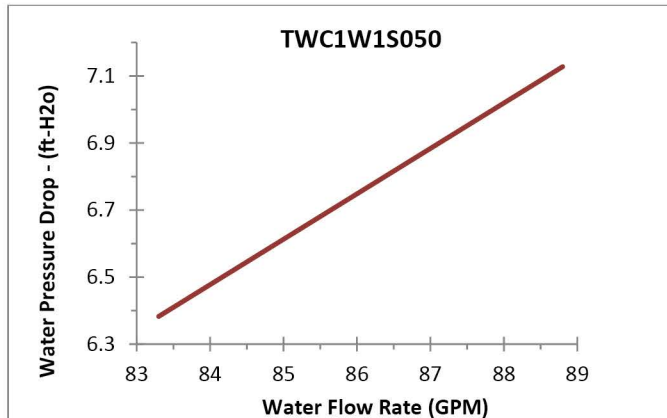
TWC1S2S280																										
TCHSR2S280		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD (°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	716.0	111.0	138.7	132.6	5.40	694.0	107.6	134.5	139.2	4.99	672.0	104.2	130.2	146.6	4.58	650.0	100.7	125.9	154.4	4.21	626.0	97.0	121.3	163.0	3.84
		2443099	488.6	610.7			2368032	473.6	592.0			2292965	458.6	573.2			2217898	443.6	554.4			2136006	427.2	534.0		
44		746.0	115.6	144.5	133.8	5.58	724.0	112.2	140.3	140.4	5.16	702.0	108.8	136.0	147.8	4.75	680.0	105.4	131.7	155.6	4.37	656.0	101.7	127.1	164.2	4.00
		2545464	509.1	636.3			2470397	494.1	617.6			2395329	479.0	598.8			2320262	464.0	580.0			2238370	447.7	559.6		
45		762.0	118.1	147.6	134.4	5.67	740.0	114.7	143.4	141.0	5.25	716.0	111.0	138.7	148.4	4.82	694.0	107.6	134.5	156.2	4.44	670.0	103.8	129.8	164.8	4.07
		2600058	520.0	650.0			2524991	505.0	631.2			2443099	488.6	610.7			2368032	473.6	592.0			2286141	457.2	571.5		
46		780.0	120.9	151.1	135.2	5.77	758.0	117.5	146.9	141.8	5.35	734.0	113.8	142.2	149.0	4.93	710.0	110.0	137.6	156.8	4.53	686.0	106.3	132.9	165.4	4.15
		2661477	532.3	665.3			2586410	517.3	646.6			2504518	500.9	626.1			2422627	484.5	605.6			2340735	468.1	585.2		

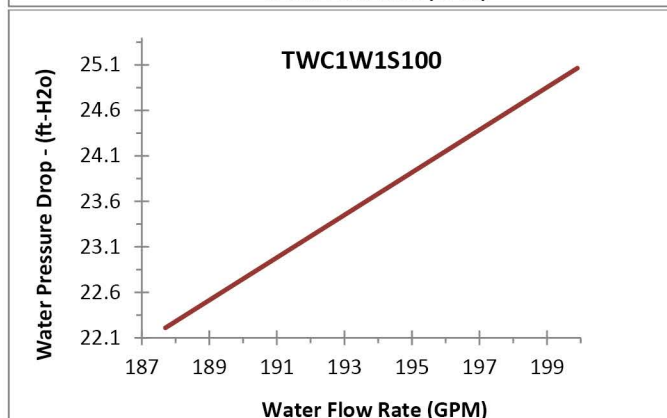
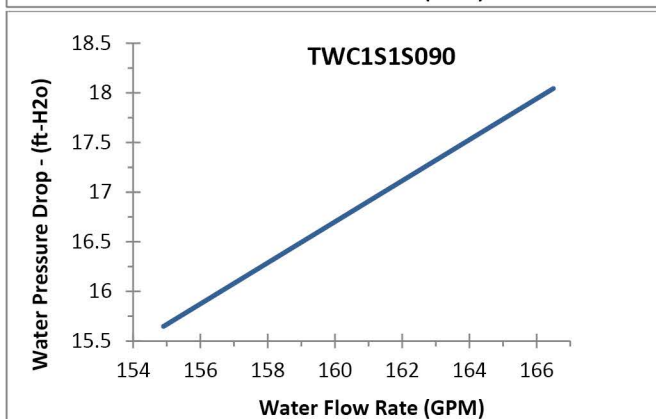
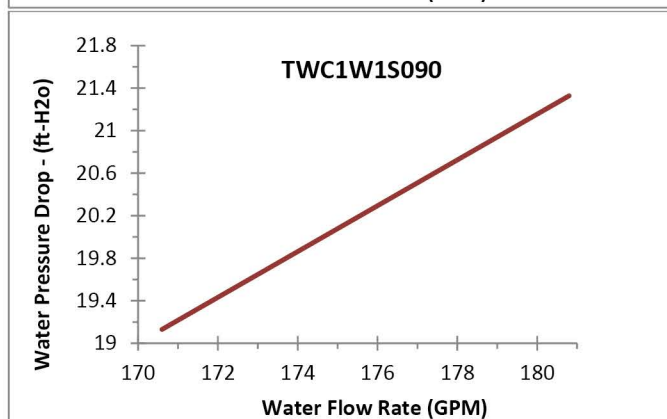
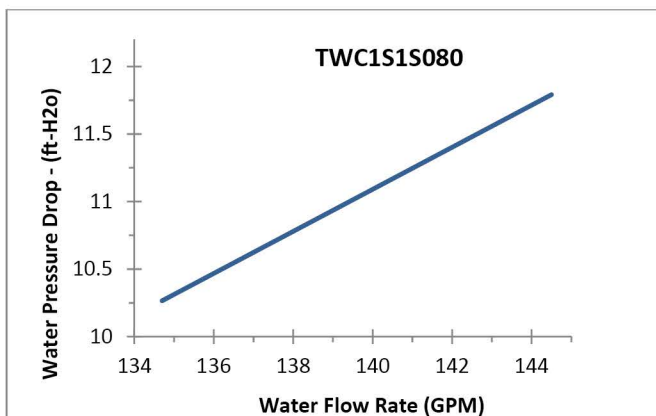
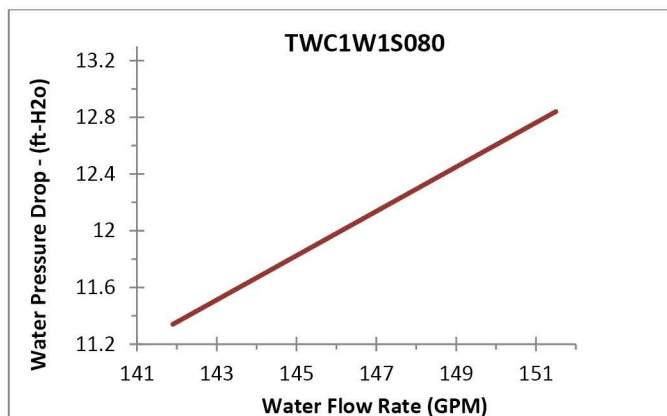
میرد: R134a
LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
WTD: افت دمای آب
COP: ضریب عملکرد

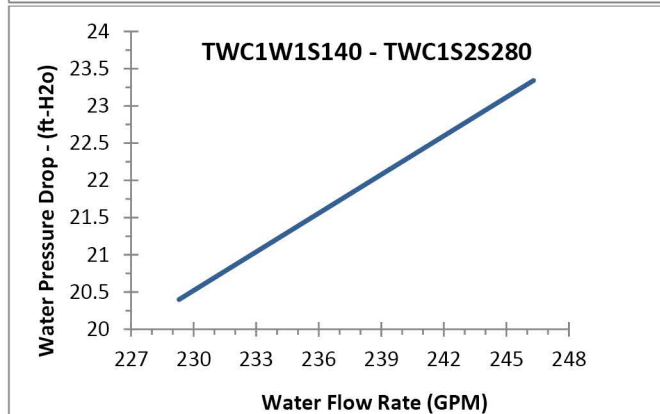
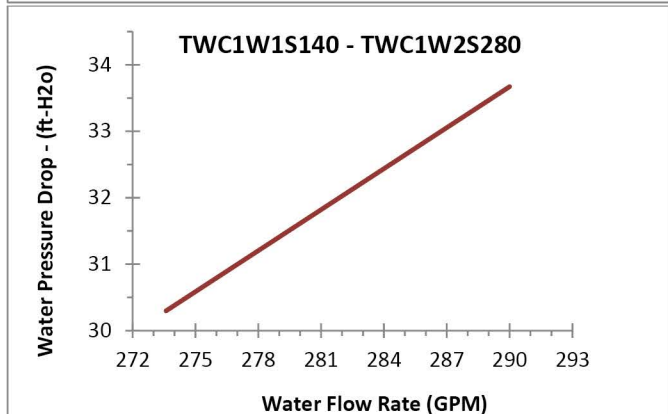
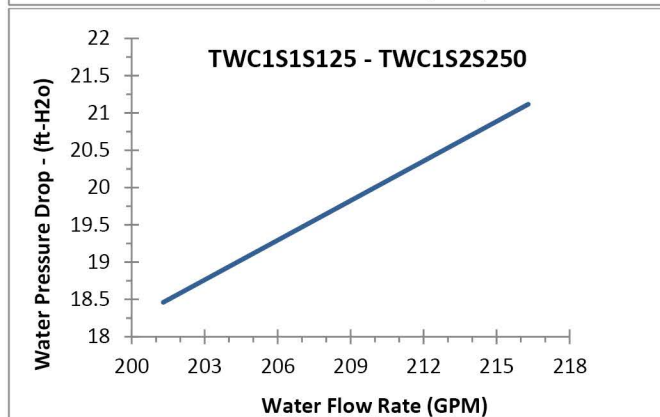
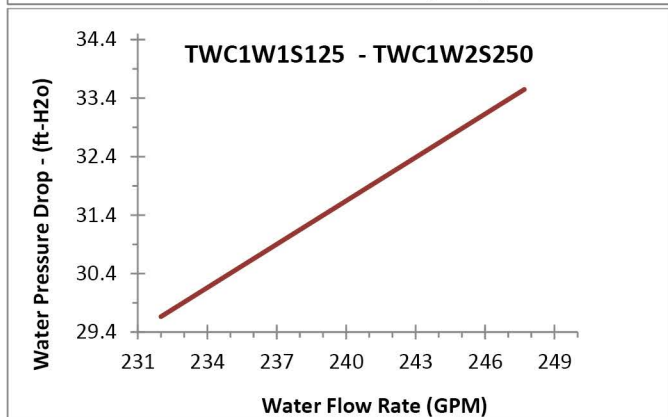
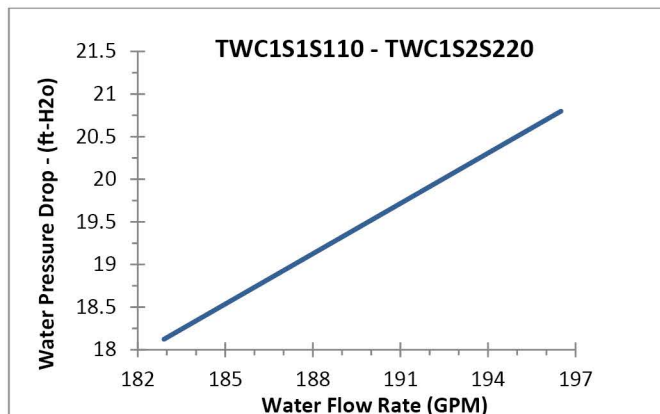
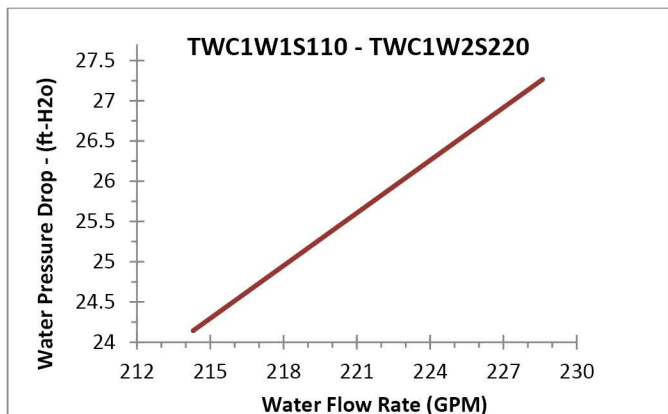
TWC1S2S320																										
TCHSR2S320		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	850.0	131.7	164.7	155.8	5.46	824.0	127.7	159.6	163.4	5.04	798.0	123.7	154.6	171.8	4.64	772.0	119.7	149.6	181.2	4.26	744.0	115.3	144.1	191.2	3.89
		2900328	580.0	725.0			2811612	562.3	702.9			2722896	544.6	680.7			2634180	526.8	658.5			2538640	507.7	634.6		
44		888.0	137.6	172.0	157.0	5.66	862.0	133.6	167.0	164.4	5.24	834.0	129.3	161.6	173.0	4.82	806.0	124.9	156.2	182.2	4.42	778.0	120.6	150.7	192.2	4.05
		3029989	606.0	757.5			2941273	588.2	735.3			2845733	569.1	711.4			2750193	550.0	687.5			2654653	530.9	663.6		
45		904.0	140.1	175.1	157.6	5.74	878.0	136.1	170.1	165.0	5.32	852.0	132.1	165.1	173.4	4.91	824.0	127.7	159.6	182.6	4.51	794.0	123.1	153.8	192.8	4.12
		3084584	616.9	771.1			2995868	599.1	748.9			2907152	581.4	726.8			2811612	562.3	702.9			2709247	541.8	677.3		
46		926.0	143.5	179.4	158.2	5.85	900.0	139.5	174.4	165.6	5.43	872.0	135.2	168.9	174.0	5.01	844.0	130.8	163.5	183.0	4.61	814.0	126.2	157.7	193.2	4.21
		3159651	631.9	789.9			3070935	614.2	767.7			2975395	595.1	743.8			2879855	575.9	719.9			2777490	555.5	694.3		

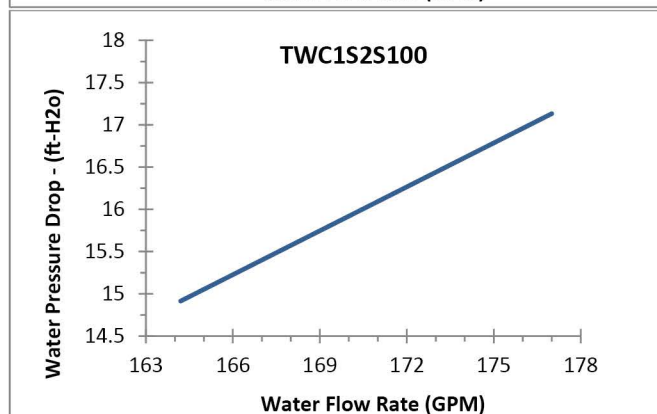
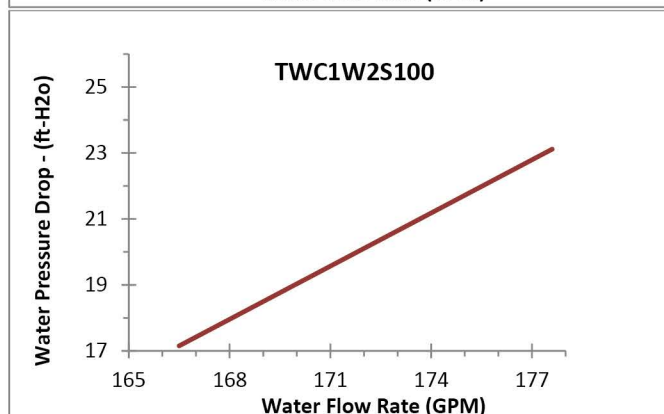
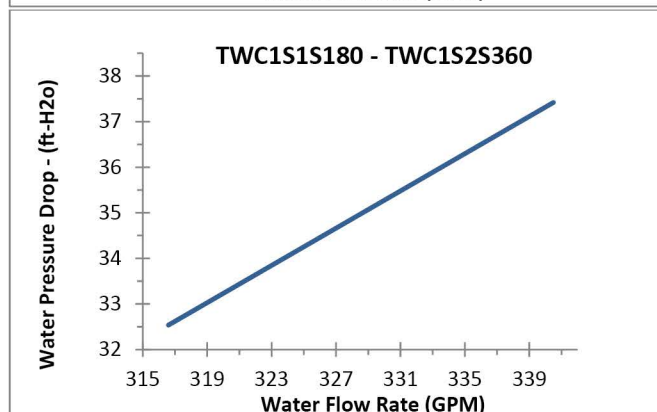
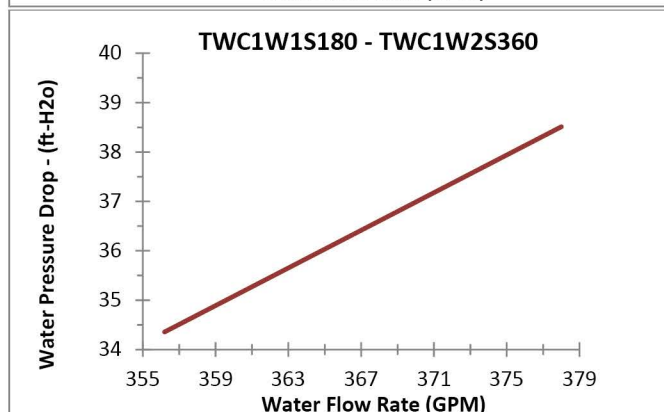
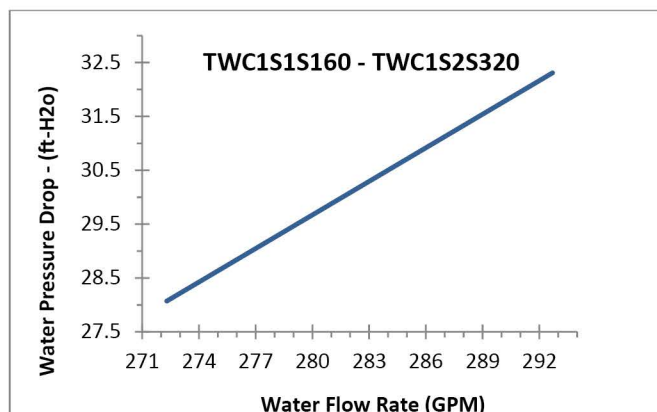
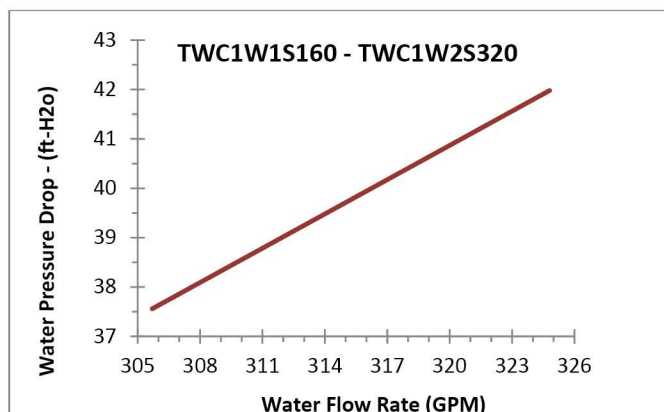
TWC1S2S360																										
TCHSR2S360		Condenser Entering Water Temperature (°F)																								
		75					80					85					90					95				
LCWT (°F)	WTD(°F)	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP	CAP. KW (BTU/H)	EVAP. m3/h (GPM)	COND. m3/h (GPM)	POWER INPUT (KW)	COP
42	10	980.0	151.9	189.9	176.6	5.55	954.0	147.9	184.8	185.6	5.14	928.0	143.8	179.8	195.0	4.76	898.0	139.2	174.0	204.8	4.38	868.0	134.5	168.2	215.0	4.04
		3343907	668.8	835.9			3255191	651.0	813.8			3166475	633.3	791.6			3064111	612.8	766.0			2961746	592.3	740.4		
1024.0		158.7	198.4	178.0	5.75	998.0	154.7	193.4	187.2	5.33	970.0	150.3	187.9	196.6	4.93	940.0	145.7	182.1	206.2	4.56	908.0	140.7	175.9	216.6	4.19	
3494042		698.8	873.5			3405326	681.0	851.3			3309786	661.9	827.4			3207421	641.5	801.8			3098232	619.6	774.5			
44		1044.0	161.8	202.3	178.8	5.84	1018.0	157.8	197.2	187.8	5.42	990.0	153.4	191.8	197.2	5.02	960.0	148.8	186.0	207.0	4.64	926.0	143.5	179.4	217.2	4.26
		3562285	712.4	890.5			3473569	694.7	868.4			3378029	675.6	844.5			3275664	655.1	818.9			3159651	631.9	789.9		
45		1070.0	165.8	207.3	179.4	5.96	1044.0	161.8	202.3	188.6	5.54	1014.0	157.2	196.4	198.0	5.12	984.0	152.5	190.6	207.6	4.74	950.0	147.2	184.1	218.0	4.36
		3651001	730.2	912.7			3562285	712.4	890.5			3459920	692.0	864.9			3357556	671.5	839.4			3241543	648.3	810.3		

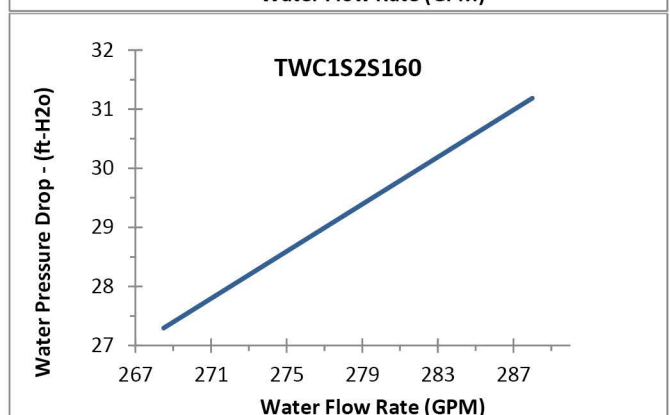
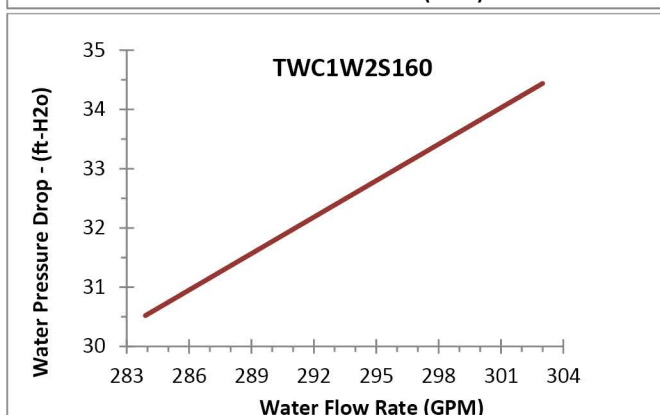
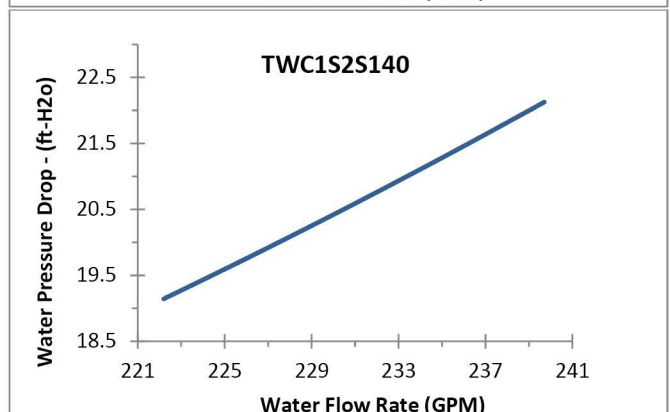
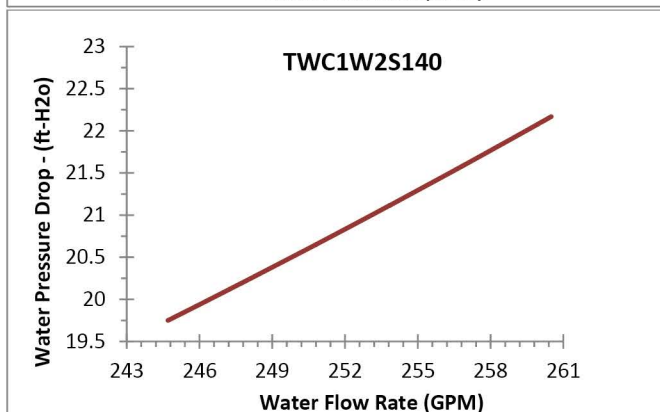
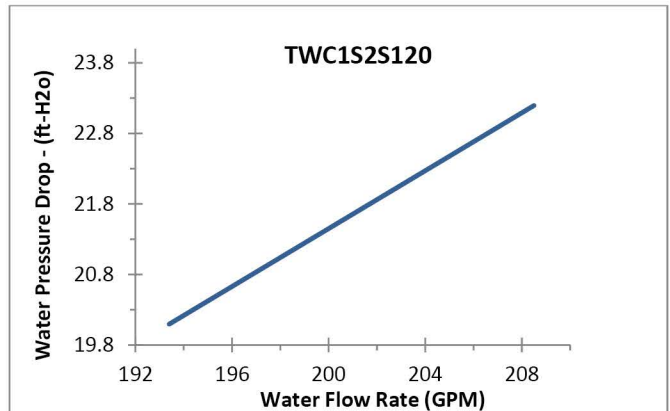
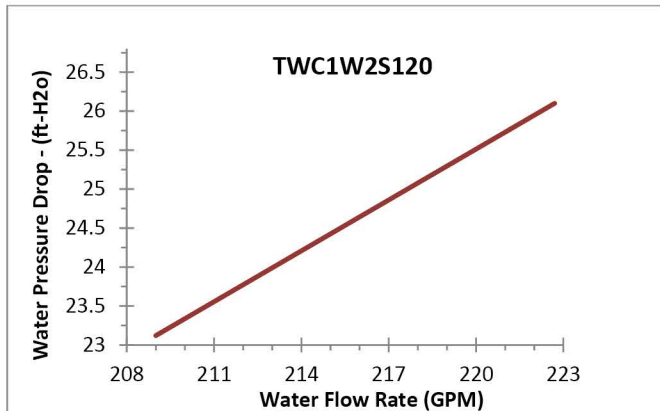
میرد: R134a
 LCWT: دمای آب خروجی خنک شده
 WTD: افت دمای آب
 COP: ضریب عملکرد

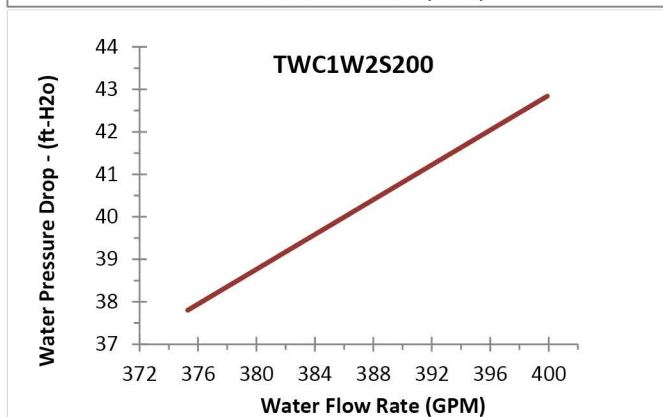
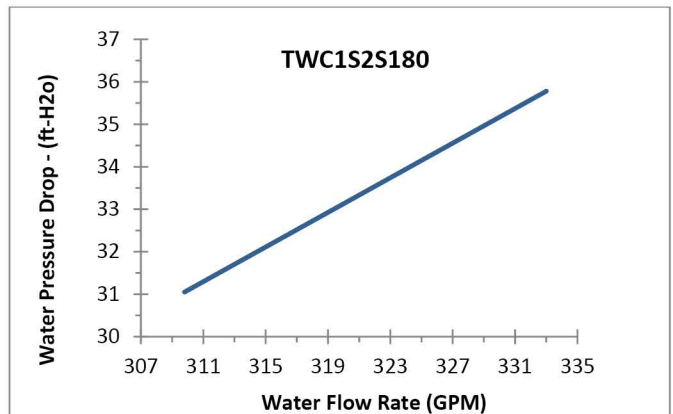
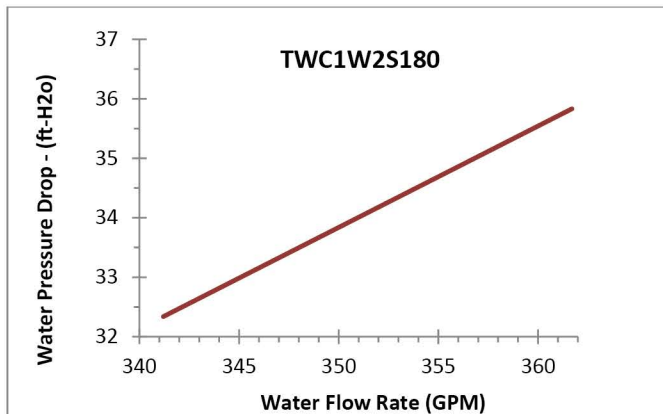


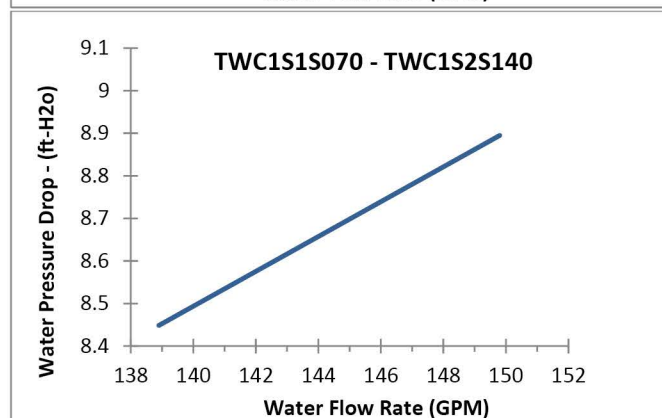
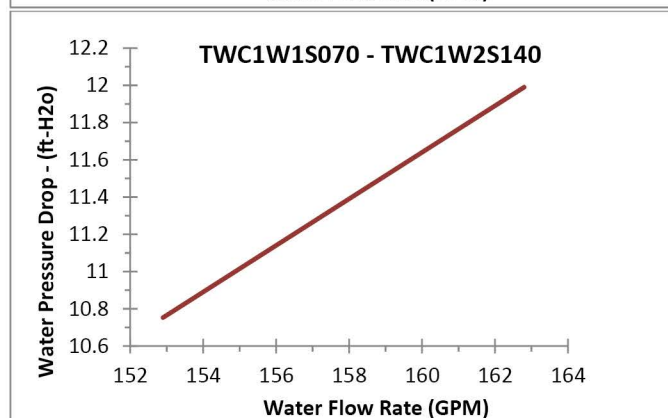
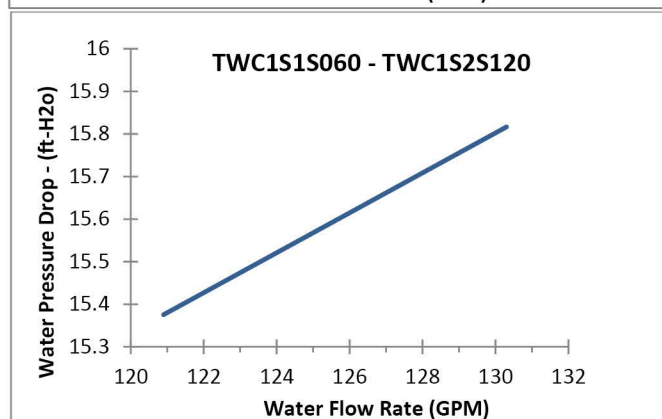
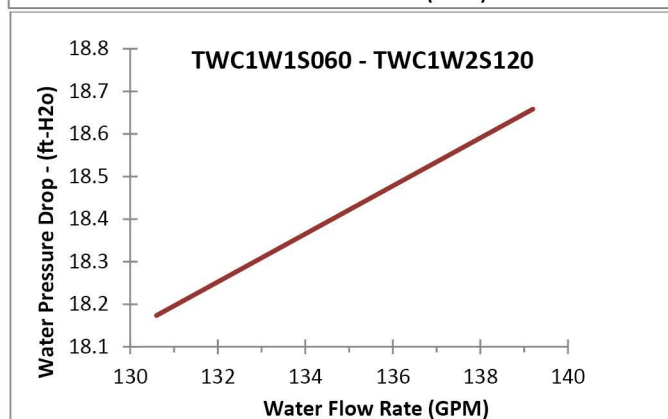
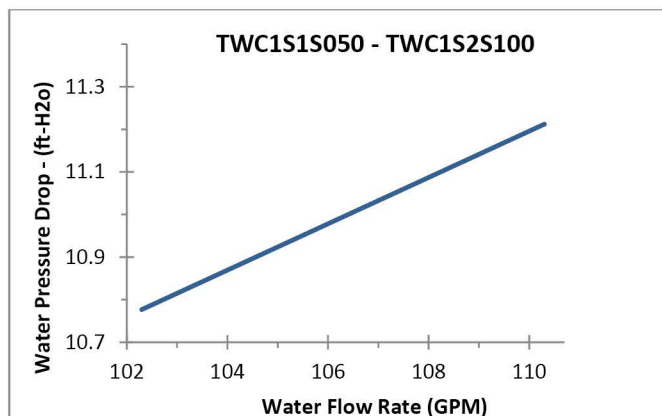
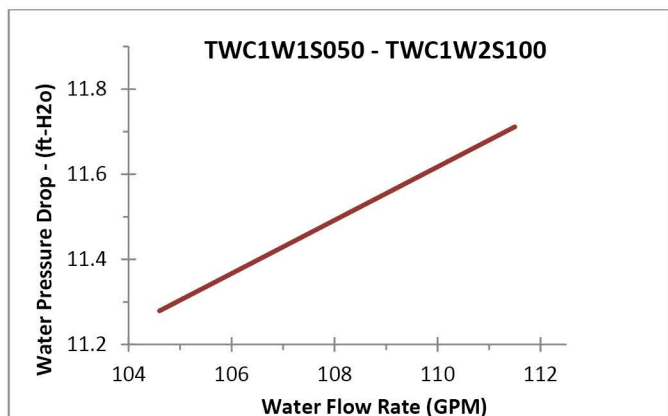


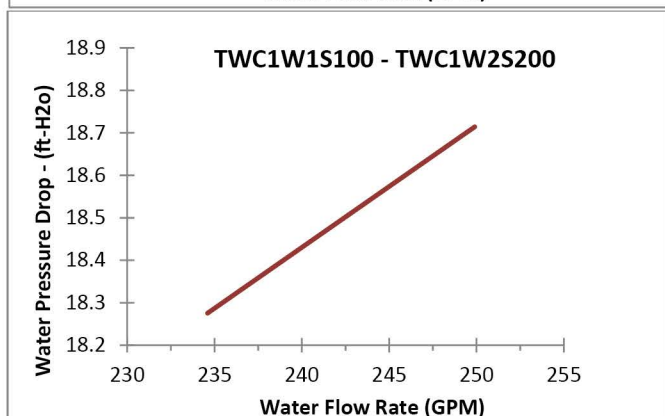
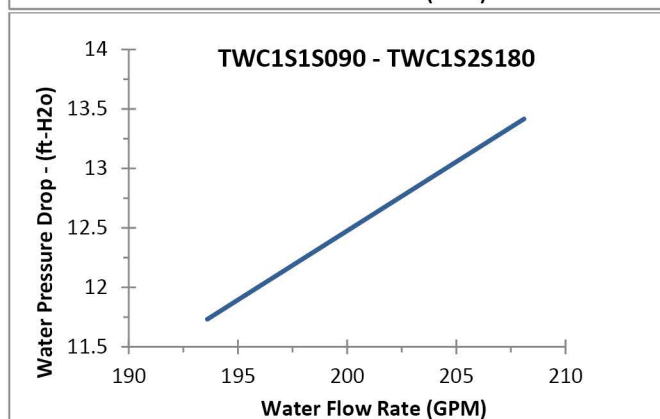
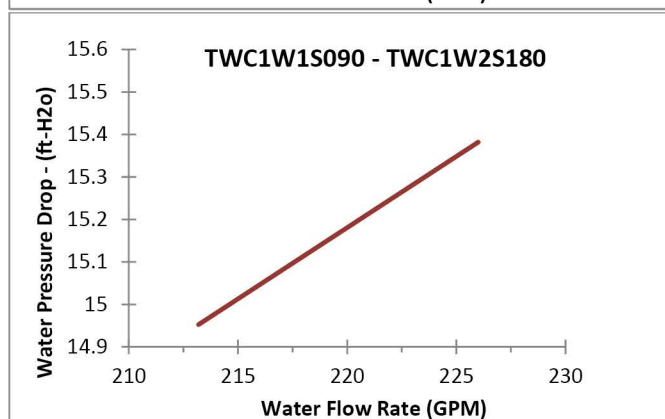
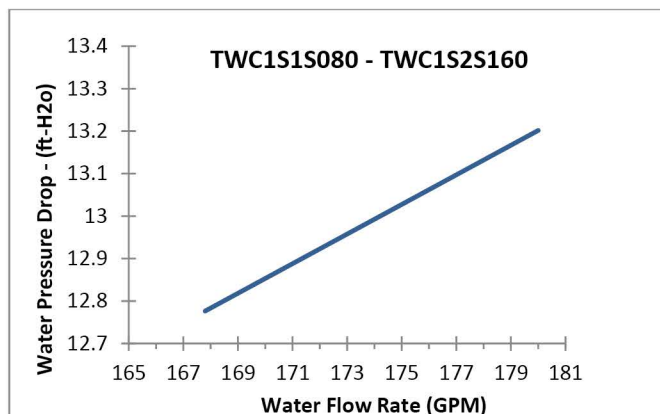
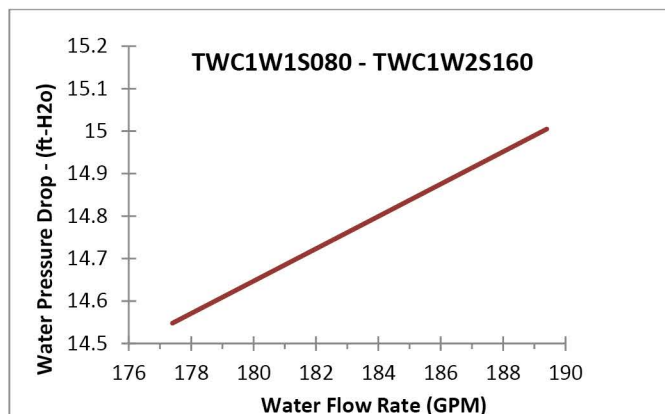


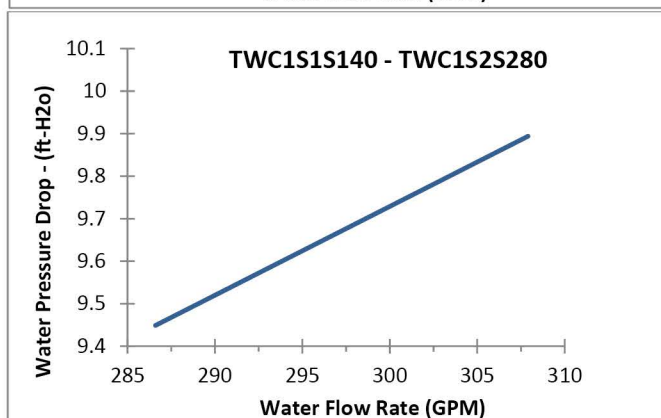
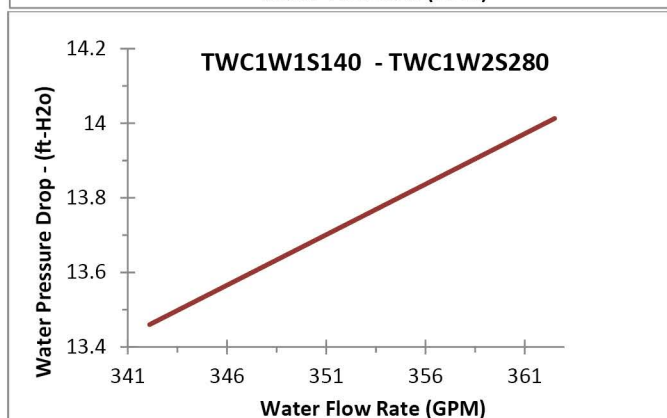
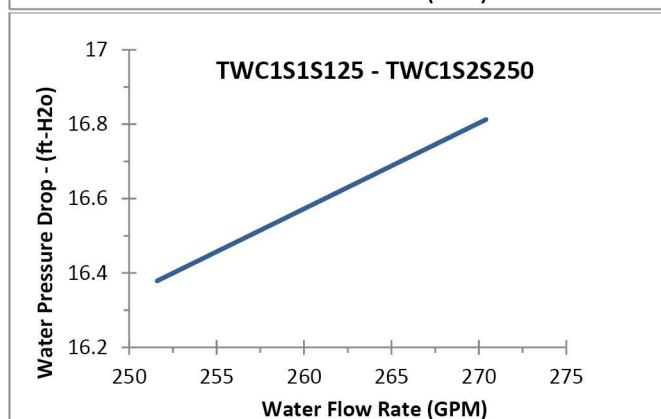
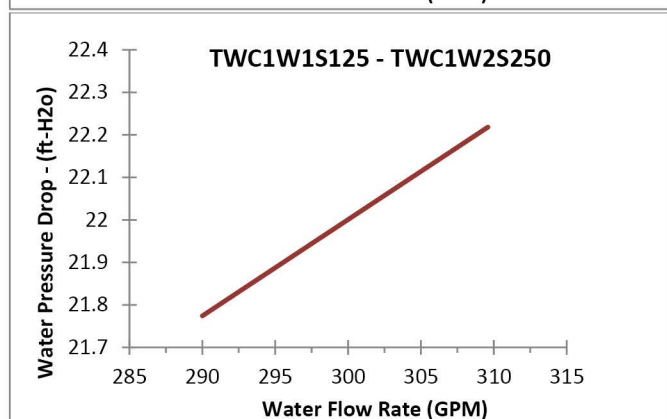
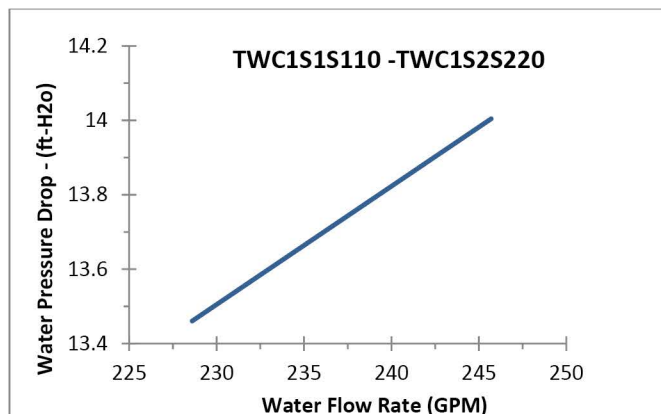
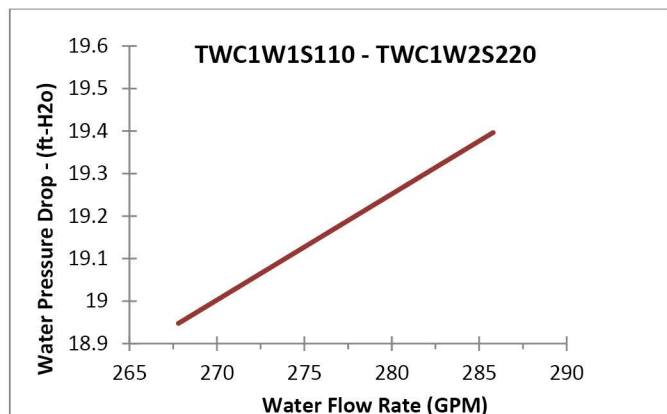


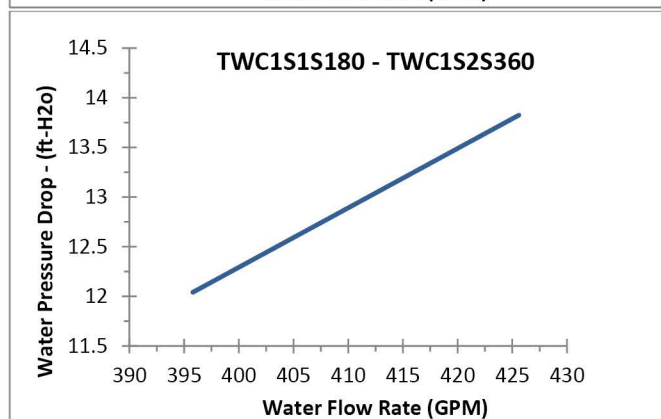
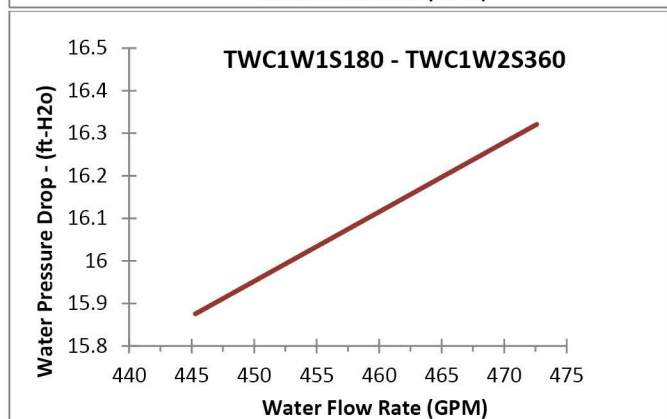
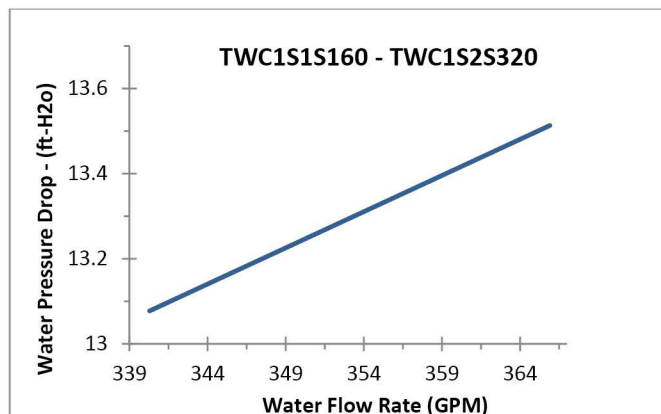
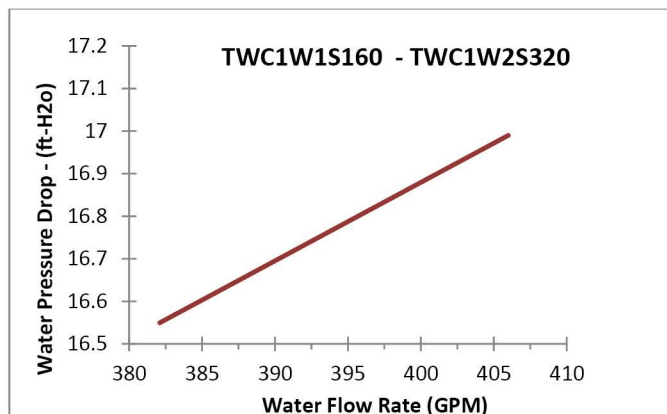








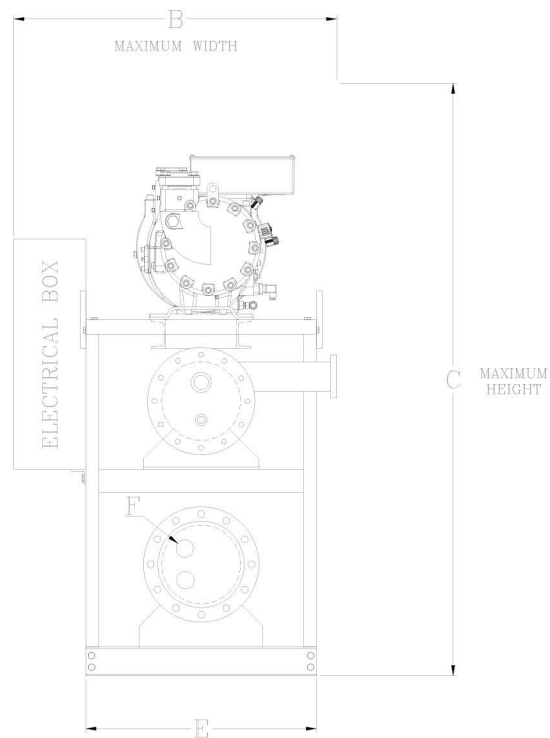
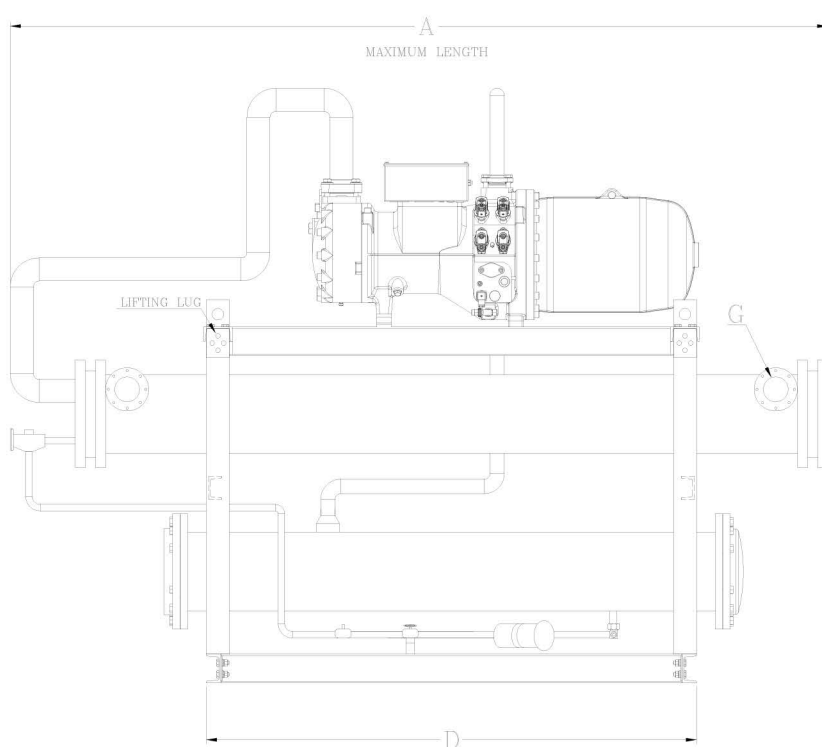




MODEL		A	B	C	D	E	F	G
TWC1W1S050	TWC1S1S050	2740	1170	2350	1510	800	ø89	4"
TWC1W1S060	TWC1S1S060	3040	1170	2350	1510	800	ø89	4"
TWC1W1S070	TWC1S1S070	3540	1170	2350	1800	800	ø102	4"
TWC1W1S080	TWC1S1S080	3040	1170	2350	1800	800	ø102	6"
TWC1W1S090	TWC1S1S090	3540	1170	2350	1800	800	ø115	6"
TWC1W1S100	—	3540	1170	2350	1800	800	ø115	6"

**ALL DIMENSIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE

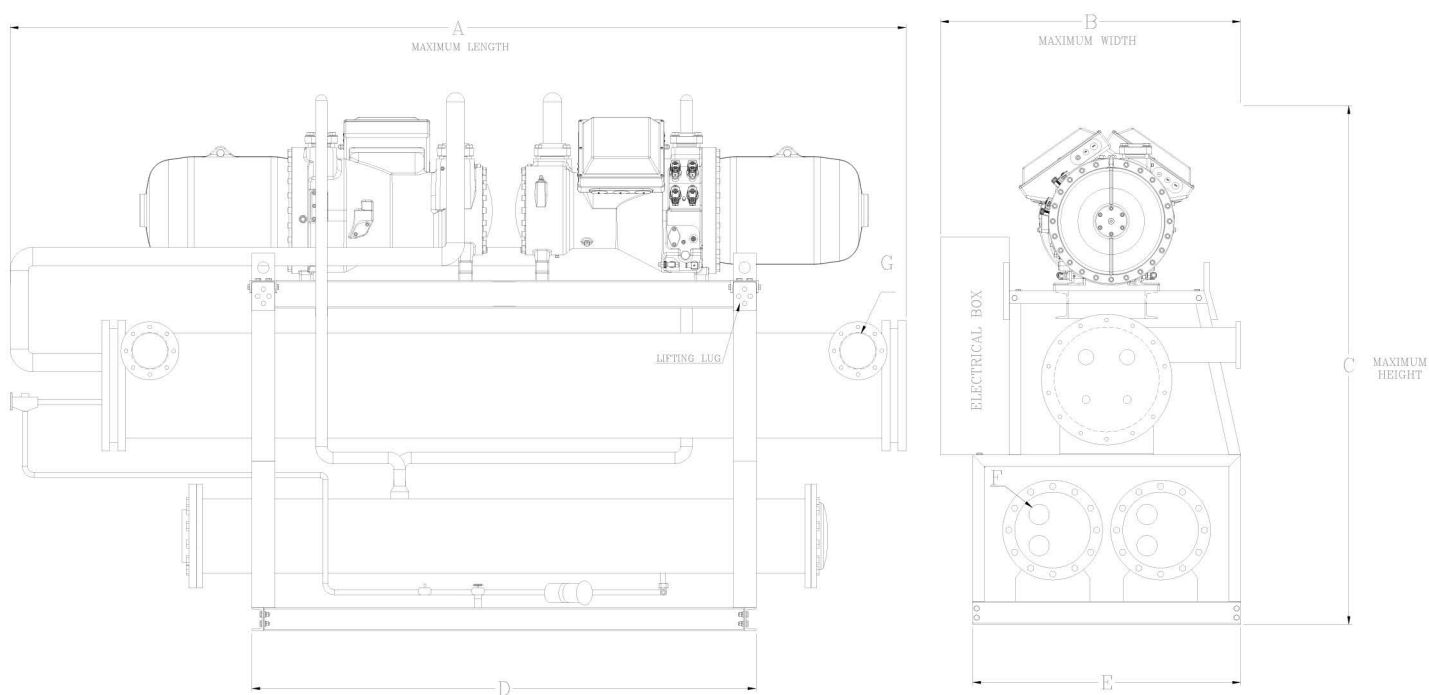
**ALL DIMENSIONS ARE BASED IN MILLIMETER EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED



MODEL		A	B	C	D	E	F	G
TWC1W2S100	TWC1S2S100	3540	1300	2300	1800	1100	ø 89	6"
TWC1W2S120	TWC1S2S120	3540	1300	2300	1800	1100	ø 89	6"
TWC1W2S140	TWC1S2S140	3540	1300	2300	1800	1100	ø 102	6"
TWC1W2S160	TWC1S2S160	3540	1300	2300	1800	1200	ø 102	6"
TWC1W2S180	TWC1S2S180	4040	1300	2300	1800	1200	ø 102	6"
TWC1W2S200	—	3540	1300	2300	1800	1200	ø 102	6"

**ALL DIMENSIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE

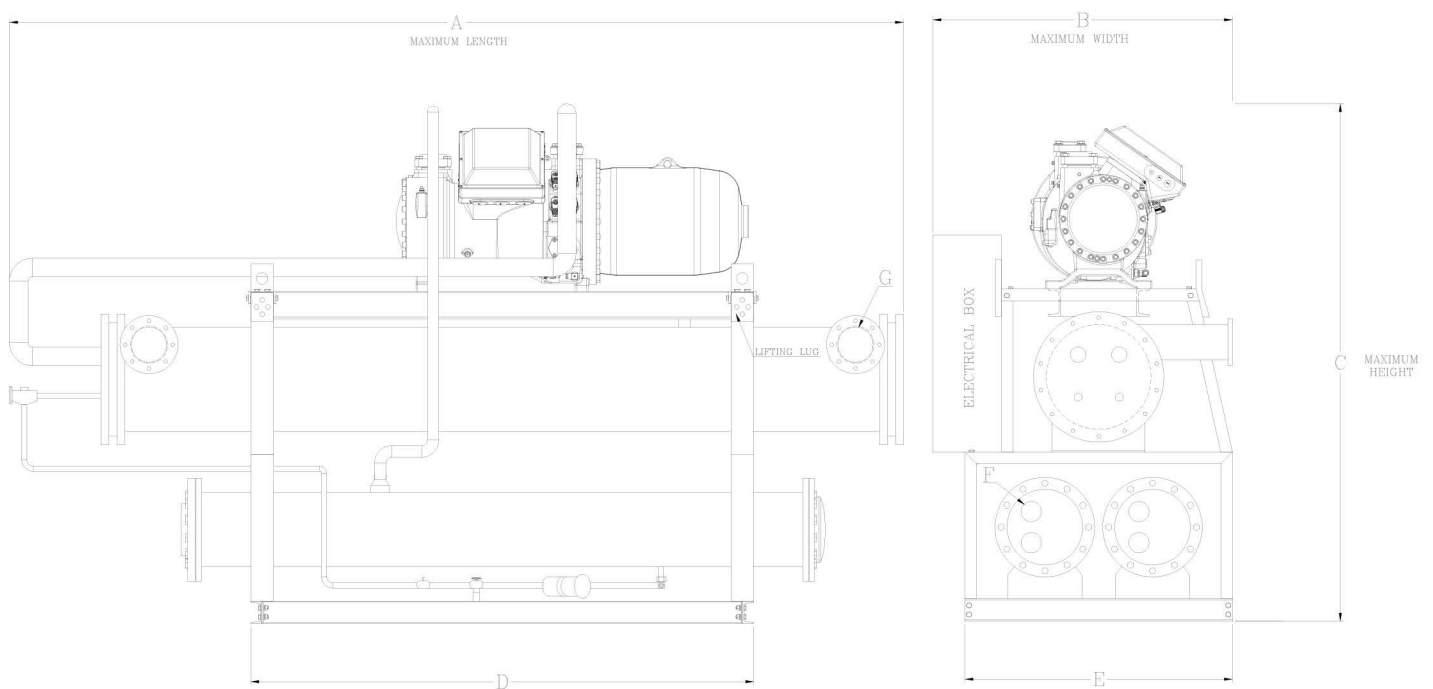
**ALL DIMENSIONS ARE BASED IN MILLIMETER EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED



MODEL		A	B	C	D	E	F	G
TWC1W1S110	TWC1S1S110	3540	1310	2500	1800	1200	ø102	6"
TWC1W1S125	TWC1S1S125	3540	1310	2500	1800	1200	ø102	6"
TWC1W1S140	TWC1S1S140	3040	1310	2500	1800	1200	ø102	6"
TWC1W1S160	TWC1S1S160	3540	1310	2500	1800	1200	ø102	6"
TWC1W1S180	TWC1S1S180	3540	1310	2500	1800	1200	ø115	6"

**ALL DIMENSIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE

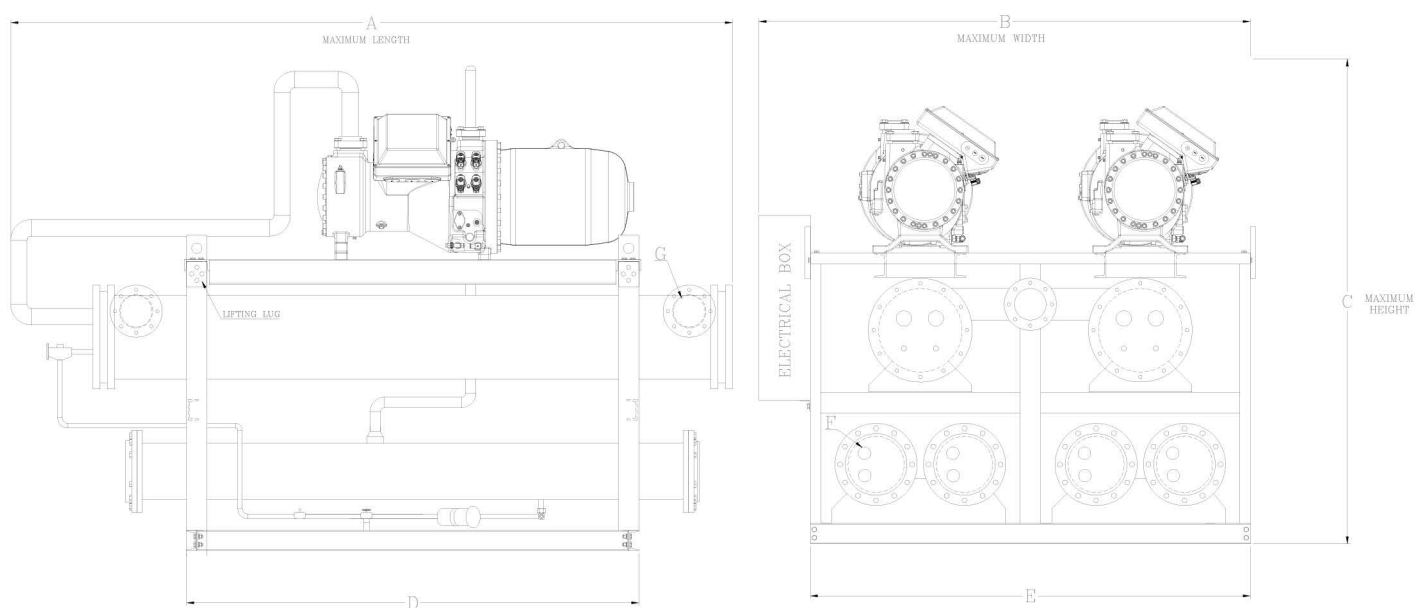
**ALL DIMENSIONS ARE BASED IN MILLIMETER EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED



MODEL		A	B	C	D	E	F	G
TWC1W2S220	TWC1S2S220	3540	2650	2230	1700	2400	Ø 102	6"
TWC1W2S250	TWC1S2S250	3540	2650	2230	1700	2400	Ø 102	6"
TWC1W2S280	TWC1S2S280	3040	2650	2230	1700	2400	Ø 102	6"
TWC1W2S320	TWC1S2S320	3540	2650	2500	1700	2400	Ø 102	6"
TWC1W2S360	TWC1S2S360	3540	2650	2500	1700	2400	Ø 115	6"

**ALL DIMENSIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE

**ALL DIMENSIONS ARE BASED IN MILLIMETER EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED



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.

اطلاعات وزنی چیلرهای آبی

ردیف	مدل دستگاه (R22)	مدل دستگاه (R134a)	وزن (kg)
1	TWC1W1S050	TWC1S1S050	1810
2	TWC1W1S060	TWC1S1S060	1850
3	TWC1W1S070	TWC1S1S070	2280
4	TWC1W1S080	TWC1S1S080	2330
5	TWC1W1S090	TWC1S1S090	2510
6	TWC1W1S100	-	2760
7	TWC1W1S110	TWC1S1S110	3020
8	TWC1W1S125	TWC1S1S125	3330
9	TWC1W1S140	TWC1S1S140	3670
10	TWC1W1S160	TWC1S1S160	3820
11	TWC1W1S180	TWC1S1S180	3985
12	TWC1W2S100	TWC1S2S100	2960
13	TWC1W2S120	TWC1S2S120	3210
14	TWC1W2S140	TWC1S2S140	3850
15	TWC1W2S160	TWC1S2S160	4060
16	TWC1W2S180	TWC1S2S180	4240
17	TWC1W2S200	-	4250
18	TWC1W2S220	TWC1S2S220	5850
19	TWC1W2S250	TWC1S2S250	6460
20	TWC1W2S280	TWC1S2S280	7010
21	TWC1W2S320	TWC1S2S320	7285
22	TWC1W2S360	TWC1S2S360	7485