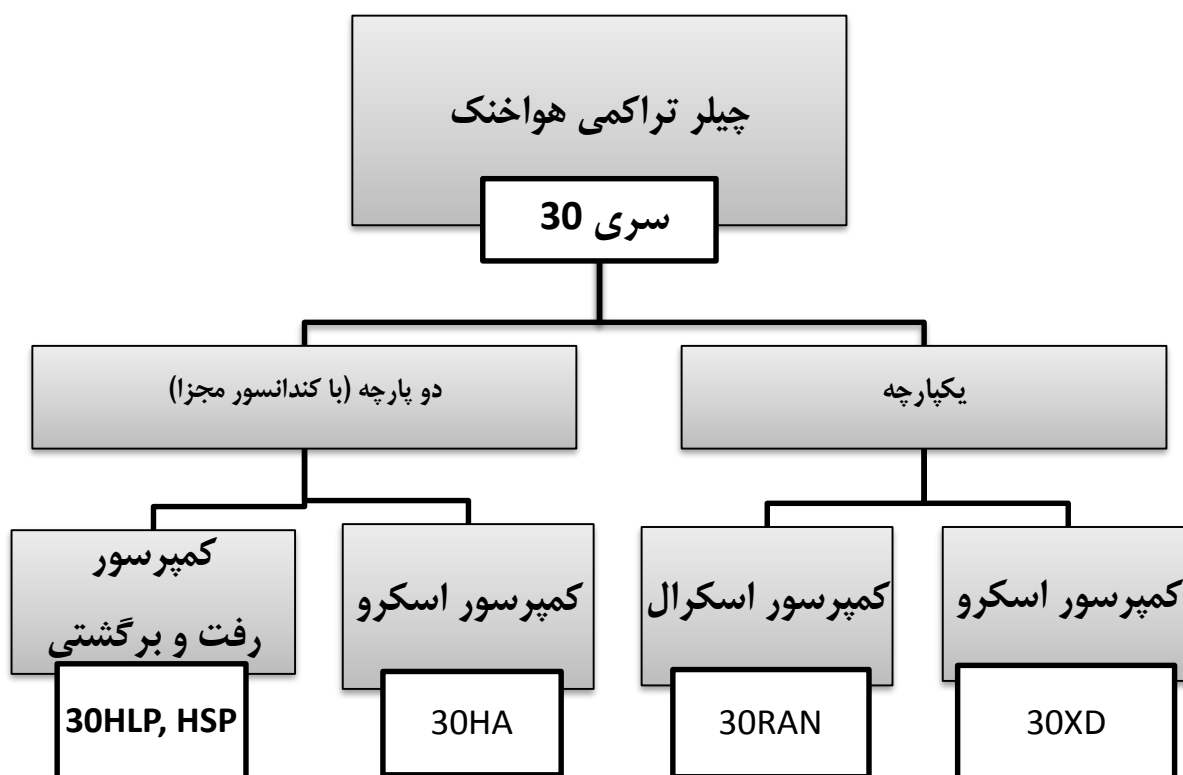




انواع چیلر تراکمی هواخنک
تولید شرکت صنایع سرماآفرین ایران



	مشخصات عمومی و فنی چیلر تراکمی هواخنک دوپارچه سری 30HSP
شرکت صنایع سرماآفرین ایران	شماره نسخه: ۳ تاریخ بروزآوری: اردیبهشت ماه ۱۳۹۹
	
ظرفیت دستگاه‌ها متناسب با دمای ورود و خروج آب سرد خروجی از دستگاه مطابق کاتالوگ 30HRP-HSP در نقطه کار مد نظر محاسبه می‌شود. هر چیلر دارای دو مدار تبرید جداگانه است که بسته به نوع دستگاه هر مدار درصدی از کل بار برودتی را تامین می‌نماید به نحویکه عملاً مانند دو دستگاه عمل خواهند کرد. ظرفیت‌ها و جداول مشخصات دستگاه‌ها مطابق با استاندارد ARI 550/590 اندازه‌گیری شده است. ساخت دستگاه مطابق با استانداردهای ANSI/ASHRAE15 و استاندارد‌های رسمی NEC-USA و کدهای قابل قبول ASME صورت کامل و با گاز مبرد شارژ می‌شود. همچنین دستگاه در محل کارخانه تحویل و بلافاصله قابل بهره‌برداری خواهد بود.	عمومی
• کمپرسورها از نوع رفت و برگشتی نیمه بسته با سرسیلندر استاندارد و قابل تعمیر می‌باشند. هر کمپرسور دارای پمپ روغن با تغییر جهت اتوماتیک، شیر قطع سریع در مدار خروجی کمپرسور و دارای سایت گلاس روغن برای نشان دادن سطح روغن می‌باشد. • کمپرسورها از برند کریر یا بیتزر بوده و ساخت و مونتاژ چیلر بر اساس مشخصات فنی، نقشه‌ها و روش تولید Carrier صورت می‌پذیرد. • هر کمپرسور دارای مجموعه فنر و ایزولاتور ارتعاشی به صورت کامل (برای مدل‌های تا 30HSP060 و به صورت مجموعه‌ای برای مدل‌های 30HSP070 به بالا) می‌باشد. • موتور کمپرسورها با جریان گاز خط ساکشن در اطراف موتور خنک می‌شود. هر کمپرسور مجهز به هیتر برقی برای روان‌سازی و جدا نمودن گاز از روغن در هنگام شروع به کار دستگاه می‌باشد.	کمپرسور

	مشخصات عمومی و فنی چیلر تراکمی هواخنک دوپارچه سری 30HSP
شرکت صنایع سرماآفرین ایران	شماره نسخه: ۳ تاریخ بروزآوری: اردیبهشت ماه ۱۳۹۹
اوپراتور	• هر دستگاه دارای یک عدد اوپراتور از نوع پوسته-لوله از جنس کربن استیل با درپوش قابل برداشتن و کاملاً عایق شده با فوم الاستومری روکش دار آلومینیومی به ضخامت $3/4$ اینچ و دارای دو مدار مبرد جداگانه است. • اوپراتور پوسته-لوله دارای نازل‌های ورودی و خروجی آب سرد بقطر ۶ اینچ و دارای لوله های مسی فین از داخل بدون درز رول شده به Tube sheet و بقطر بیرونی $5/8$ اینچ میباشد. • مدار آب یک پاسه با بافل‌های از جنس پلی پروپیلن می‌باشد.
اجزاء دیگر مدار مبرد	• شیر انبساط طراحی و انتخاب شده برای این دستگاه ها از نوع الکترونیکی جهت کنترل دقیق جریان مبرد است. • Muffler در خروجی کمپرسور برای یکنواخت کردن جریان مبرد پایین آوردن ارتعاشات و سر و صدا • گاز نما (Sight Glass) آشکار ساز رطوبت که با تغییر رنگ وجود رطوبت و اسیدی شدن مبرد را اعلام می کند. • فیلتر خشک کن (Filter Drier) با هسته قابل تعویض در مدار مبرد. • شیر برقی (Solenoid Valve) در مدار مایع برای قطع و وصل جریان مایع • شیر شارژ مبرد (Charging Valve) برای شارژ دستگاه چیلر
کنترل	• مشخصات برق مصرفی کل دستگاه بشرح زیر می‌باشد: 3 Ph/50 Hz/380 V • کنترل سیستم توسط PLC انجام می‌گیرد. • تعویض توالی عملکرد کمپرسورها بصورت خودکار وجود دارد. • کنترلر چند مرحله‌ای دما روی مدار آب سرد برای کنترل ظرفیت. بلوک های ترمینال قدرت کلید روشن و خاموش اصلی. کنترلر الکترونیکی چند مرحله ای برای کنترل ظرفیت جهت کارکردن با کمپرسورها، تعویض توالی عملکرد کمپرسورها بصورت خودکار • سیم کشی های قدرت و کنترل دستگاه در کارخانه بطور کامل انجام می شود. • کنترلرهای مرکزی نصب شده در تابلو برق، کلیدهای کمپکت و حرارتی، رله ها و کنتاکتورها از برندهای مرغوب می باشد. • همچنین تابلو کنترل شامل کنترلرهای ایمنی زیر می‌باشد: – سوئیچ قطع در فشار بالا (High Pressure) جهت هر کمپرسور – سوئیچ قطع در فشار پایین (Low Pressure) جهت هر مدار – حفاظت در برابر دمای پایین آب با Manual Reset (آنتی فریز) – Circuit Breaker برای حفاظت موتور کمپرسور و کنتاکتور از اضافه بار – Low oil protection برای هر مدار مبرد جهت جلوگیری از کارکرد بدون روغن کمپرسور (مدلهای 30HSP200,240) - حفاظت در برابر قطعی فاز و تغییر توالی فاز



مشخصات عمومی و فنی چیلر تراکمی هواخنک دوپارچه سری 30HSP

شماره نسخه: ۳

تاریخ بروزآوری: اردیبهشت ماه ۱۳۹۹

شرکت صنایع سرماآفرین ایران

میان باری

- برای چیلرهای تا مدل 30HSP-160 در هر مدار یک کمپرسور مجهز به شیر Unloader برقی از نوع Suction Cut-off جهت تامین نیاز چیلر در شرایط Part Load می باشد. و کنترل ظرفیت چیلرها را برحسب نیاز در شرایط کاری متفاوت و بشرح جدول ذیل امکان پذیر می سازد. توضیح آنکه این نوع کنترل منحصر در چیلرهای سرماآفرین (Carrier) پیش بینی شده اند.

مدل چیلر	کنترل ظرفیت (%)							
30HSP040	25	50	75	100				
30HSP050	40	60	80	100				
30HSP060	33	67	83	100				
30HSP070	28.6	42.9	57.2	71.2	85.7	100		
30HSP080	25	50	62	75	87	100		
30HSP090	22.2	44.4	55.5	66.7	88.8	100		
30HSP100	20	40	50	60	70	80	90	100
30HSP110	18.2	36.3	45.4	54.5	72.7	81.8	90.9	100
30HSP120 30HSP160	16.6	33.3	41	50	66.7	75.0	91.6	100
30HSP140	19	38	47.6	57	69	78.6	90.4	100
30HSP200	20	40	60	80	100			
30HSP240	16.8	33.6	50.4	67.2	84	100		

توجه:

شرکت سرماآفرین بنا به تائید فنی واحدهای فنی و مهندسی خود و با رعایت و حفظ کیفیت محصول می تواند نسبت به استفاده از اقلام جایگزین در ساخت محصولات اقدام نماید.

	مشخصات عمومی و فنی چیلر تراکمی هواخنک دوپارچه سری 30HSP		
شرکت صنایع سرماآفرین ایران	شماره نسخه: ۳ تاریخ بروزآوری: اردیبهشت ماه ۱۳۹۹		
جمع بندی مشخصات چیلر تراکمی سری 30HSP مطابق جدول زیر خواهد بود:			
ردیف	نام قطعه		برند
۱	کمپرسورها	COMPRESSORS	Carrier, Bitzer
۲	گرمکن کمپرسور	CRANKCASE HEATER	Carrier, Bitzer
۳	کلیدهای تابلو برق، کلید کنترل	CONTACTORS	Schneider, LS, Hyundai,Siemens
۴	شیر انبساط	EXP. VALVES	Carel,Danfoss,Sporlan
۵	فیلتر خشک کن	FILTER DRIER	Castel,GMC,Danfoss,SSI
۶	لوله های کولر	COOLER COPPER FIN TUBES	Qaem copper ind., Bahonar Copper Ind.
۷	عایق	INSULATION	Kflex-Sana Ind.