

Air Cooled Condenser Type Chiller

چیلر تراکمی هوا خنک



## کاتالوگ مینی چیلرهای ساخت شرکت TAK SARAL

| TS-MC-20                                | TS-MC-15 | TS-MC-10 | TS-MC-7 | TS-MC-5                               | TS-MC-4 | TS-MC-3 | TS-MC-2 | مدل دستگاه                    |
|---|----------|----------|---------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------------|
| 20                                      | 15       | 10       | 8       | 5                                     | 4       | 3       | 2       | ظرفیت سرمایشی بر حسب تن تبرید |
| برق 380 ولت ، 3 فاز ، 50 هرتز           |          |          |         |                                       |         |         |         | مشخصات برق ورودی              |
| R22 , R407 , R134                       |          |          |         |                                       |         |         |         | نوع مبرد                      |
| اسکرال یا پیستونی                       |          |          |         | اسکرال                                |         |         |         | نوع کمپرسور                   |
| کوپلند - دانفوس                         |          |          |         |                                       |         |         |         | برند کمپرسور                  |
| 2                                       | 2        | 2        | 2       | 1                                     | 1       | 1       | 1       | تعداد کمپرسور                 |
| 2                                       | 2        | 2        | 2       | 1                                     | 1       | 1       | 1       | تعداد مدار                    |
| AC فن اکسیال                            |          |          |         |                                       |         |         |         | نوع فن کندانسور               |
| Beta - EBM - دمنده                      |          |          |         |                                       |         |         |         | برند فن کندانسور              |
| 4                                       | 2        | 2        | 2       | 1                                     | 1       | 1       | 1       | تعداد فن کندانسور             |
| 50 CM                                   | 63 CM    | 50 CM    | 50 CM   | 63 CM                                 | 50 CM   | 40 CM   | 40 CM   | قطر فن                        |
| چهار ردیف کوپل با لوله های مسی 3/8 اینچ |          |          |         | سه ردیف کوپل با لوله های مسی 3/8 اینچ |         |         |         | تعداد ردیف کوپل های کندانسور  |
| 75                                      | 75       | 75       | 75      | 65                                    | 65      | 60      | 60      | سطح صدای دستگاه بر حسب دسیبل  |
| shell & tube                            |          |          |         |                                       | صفحه ای |         |         | نوع اواپراتور                 |

## مشخصات فنی چیلرهای تراکمی هوا خنک ساخت شرکت TAK SARAL

- کمپرسور از نوع اسکرال ، اسکرو ، پیستونی مارک برندهای جهانی کویلند ، دانفوس ، هنبل یا بیتزر (با توجه به نیاز یا درخواست مشتری)
- طراحی چیلر به صورت دو یا چهار مداره و تغییر ظرفیت چیلر در دو یا چهار مرحله (با توجه به میزان برودت مورد نیاز)
- استفاده از اواپراتور Shell Tube (پوسته فولادی و لوله های مسی با فین ستاره های آلومینیومی) ساخت شرکت **TAK SARAL**
- استفاده از عایق های حرارتی الاستومری مارک Aero Flex به ضخامت 13 میلی متر با روکش آلومینیوم به ضخامت 120 میکرون در اواپراتور و مسیر مکش کمپرسور به منظور افزایش راندمان سیستم و استفاده از گرم کن ضد یخ برای مخزن آب
- استفاده از کندانسور هوا خنک با لوله های مسی و فین های آلومینیومی موجدار سینوسی (یکپارچه سازی با دستگاه تمام اتوماتیک) ساخت شرکت رادیران به همراه مجموعه موتور فن های شرکت های زیلابگ ، ای بی ام EBM یا دمنده با بالانس دینامیکی و استاتیک
- استفاده از پمپ های نوع سانتریفیوژ مارک ابارا (EBARA) ژاپن ، مارک لئو (LEO) چین یا مارک شرکت پمپیران ایران
- شاسی و استراکچر محکم با قابلیت حمل و نصب آسان به همراه لاستیک های ضد لرزش
- طراحی و ساخت بدنه با دستگاه های تمام اتوماتیک (برش ورق ها با دستگاه لیزر)
- ستون بندی دستگاه از مقاطع ورق گالوانیزه با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک به ضخامت 80 میکرون
- درزگیری صفحات بدنه با فوم پی ای PE جهت آب بندی بهتر و لرزش کمتر
- امکان مشاهده فشار مکش و رانش دستگاه توسط گیج (گیج های فشار پایین و بالا برای هر مدار مبرد)
- مجهز بودن دستگاه به شیرهای برقی ، شیر انبساط ، شیرهای دستی ، سایت گلاس ، شیر اطمینان ، فیلتر درایر قابل تعویض و فیلتر ساکشن مارک Danfoss , GMC , ALCO , Emerson
- تابلو برق دستگاه شامل قطعات برقی کنتاکتور ، بی متال ، کلید حرارتی مارک هیوندای ، کلیدهای مینیاتوری و رله مارک فایندر و کنترل فاز به منظور حفاظت مصرف کننده های برقی (کمپرسورها و الکتروموتورها) از قطع فاز و نوسانات برقی
- تست نشستی قسمت فشار بالای سیستم با فشار 400 psi و قسمت فشار پایین سیستم با فشار 250 psi با گاز ازت
- مدار دیفراسرگازی به همراه آنتی فریز و فلوسوئیچ جهت جلوگیری از یخ زدگی آب
- مجهز به کلیه سیستم های حفاظتی از جمله سیستم کنترل فشار بالا و پایین ، سیستم برگشت روغن ، Circuit Breaker برای حفاظت موتور الکتریکی کمپرسور و کنتاکتور از اضافه بار ، Low Oil Protection برای هر کمپرسور جهت جلوگیری از کارکرد بدون روغن کمپرسور

## آپشن ها :

- استفاده از سیستم PLC به منظور کنترل دقیق تر دستگاه ها در کاربری های خاص (با قابلیت مانیتورینگ ، برنامه ریزی عملکرد ساعتی و هفتگی ، کنترل ، شناسایی و رفع عیب اتوماتیک و امکان اتصال به سیستم های مدیریت هوشمند ، اندروید ، کامپیوتر ، IOS و شبکه)
- اینورتر نمودن (دور متغیر) موتور الکتریکی کمپرسور و فن ها با توجه به نیاز یا درخواست مشتری (کمپرسور هنبل از نوع اینورتر است)
- استفاده از اواپراتور نوع صفحه ای فشرده و از جنس استنلس استیل برای کاربرد در شرایط خاص
- استفاده از شیر انبساط الکترونیکی (Electronic Expansion Valve) جهت کنترل دقیق تر ظرفیت چیلر
- امکان نصب کلکتور با اتصالات ورودی و خروجی مجزا و شیر سه راهه بر روی دستگاه
- امکان انتخاب پمپ های فشار بالا در صورت نیاز و نصب تانک ذخیره آب از جنس استنلس استیل
- امکان افزودن شیر یک طرفه در مسیر گاز داغ و افزودن Shut Off Valve به هر یک از کمپرسورها جهت تعمیر و نگهداری جداگانه هر یک