



مشخصات عمومی و فنی پکیج های برودتی یکپارچه سری 50DAS, 50DA

شرکت صنایع سرماآفرین ایران

تاریخ بروز آوری: اول مهر ماه ۱۳۹۲

شماره نسخه: ۲



پکیج های برودتی یکپارچه هوایی سری 50DA که در ظرفیتهای نامی ۶ تا ۲۸ تن تبرید تولید میشوند، برحسب نوع کمپرسور به دو دسته 50DAS (کمپرسور از نوع Scroll) و 50DA (کمپرسور از نوع Reciprocating) تقسیم بندی میشوند.

ظرفیت دستگاهها براساس جداول و داده های مندرج در کاتالوگ این محصول (در سایت شرکت سرماآفرین به نشانی WWW.SSI.CO.IR در دسترس است) در نقطه کار مورد نظر محاسبه می شود. این سری از تجهیزات در فضای خارج نصب شده و امکان نصب آنها بر روی زمین و یا روی پشت بام وجود دارد، بدین منظور بدنه دستگاه با رنگ کوره ای الکترواستاتیک، مناسب برای نصب در فضای آزاد، پوشش داده میشود. این سری از محصولات قابلیت نصب کویل گرمایشی (آبگرم، بخار، الکتریکی) و جعبه مخلوط کننده هوا را دارد. همچنین بطور کامل در کارخانه شارژ گاز مبرد شده و با گازهای مبرد R-22، R-134a و R-407C قابل ارائه میباشند.

عمومی

کویلهای کندانسور و اواپراتور ساخته شده از پره های موجدار آلومینیومی (که بنا به درخواست مشتری امکان ارائه فین مسی نیز وجود دارد.) و لوله های مسی انبساط یافته (Expanded) جهت اتصال کامل با پره ها و حذف مقاومت تماسی در انتقال حرارت بوده و پس از مرحله Expand، در حوضچه مخصوص با مواد شوینده صابونی (Detergent) کاملاً شستشو و چربی زدایی می گردند. لازم به ذکر است وجود روغن در تمام مراحل ساخت فین و کویل اجتناب ناپذیر میباشد، لذا از آنجا که کویل های آغشته به روغن در مدت کوتاهی با گرد و خاک کاملاً بلوکه شده و بی استفاده میشوند، این مرحله از ساخت از اهمیت قابل توجهی برخوردار می باشد. کویلها پس از ساخت در 400 Psig مورد تست فشار و در 150 psig مورد تست نشتی قرار می گیرند.

کویلها

کویل این محصولات شامل سه ردیف لوله مسی با ۱۱ تا ۱۳ پره فین در هر اینچ است. سیکل برودتی بصورت کامل لوله کشی شده و علاوه بر قسمتهای اصلی شامل شیر انبساط (Sporlan، Danfoss و یا Emerson)، شیر برقی (Danfoss یا Castle)، فیلتر درایر (Danfoss یا Castle) و سایر شیرهای قطع و وصل میباشد.

<p>کمپرسور</p>	<p>سری 50DAS (در تناژهای ۶ تا ۲۸ تن تبرید) مجهز به کمپرسورهای از نوع حلزونی (Scroll) سری ZR شرکت Copeland میباشد. هر کمپرسور دارای ایزولاتور ارتعاشی برای جلوگیری از انتقال لرزش به بدنه دستگاه میباشد. موتور کمپرسورها با جریان گاز خط ساکشن خنک شده و هر کمپرسور مجهز به هیتر برقی برای روان سازی و جدا نمودن گاز از روغن در هنگام شروع به کار دستگاه است. هر کمپرسور دارای Over load protection میباشد.</p> <p>سری 50DA (در تناژهای ۲۴ و ۲۸ تن تبرید) مجهز به کمپرسورهای از نوع نیمه بسته رفت و برگشتی (Reciprocating) سری 06E شرکت Carrier میباشد. هر کمپرسور دارای پمپ روغن با تغییر جهت اتوماتیک و شیر قطع سریع در مدار خروجی کمپرسور و دارای سایت گلس روغن برای نشان دادن سطح روغن می باشد. هر کمپرسور دارای ایزولاتور ارتعاشی برای جلوگیری از انتقال لرزش به بدنه دستگاه میباشد. موتور کمپرسورها با جریان گاز خط ساکشن خنک شده و هر کمپرسور مجهز به هیتر برقی برای روان سازی و جدا نمودن گاز از روغن در هنگام شروع به کار دستگاه است. هر کمپرسور دارای Over load protection میباشد. در خروجی کمپرسور یکعدد Muffler برای یکنواخت کردن جریان مبرد جهت پایین آوردن ارتعاشات وارده و سر و صدا نصب میشود.</p>
<p>فن و موتور</p>	<p>یک، دو یا سه عدد فن اواپراتور (بسته به مدل محصول) از نوع سانتریفوژ (Centrifugal) ساخت شرکت Nicotra و یا معادل ایرانی آن بر روی شفت از جنس CK45 و بیرینگهای از نوع Pillow Block ساخت SKF یا FAFNIR نصب میشوند. یک عدد موتور الکتریکی تولید شرکت آراین صنعت (تولید ایران) مناسب با کارکرد افقی نصب میشود. اتصال فن و موتور در قسمت اواپراتور از نوع غیر مستقیم پولی-تسمه (Belt-Drive) است. یک یا دو عدد فن کندانسور (بسته به مدل محصول) از نوع ملخی (Propeller) آلومینیومی (تولید ایران) جهت مقاوم بودن در مقابل خوردگی کسه با گارد مناسب مورد حفاظت قرار می گیرند بر روی دستگاه نصب میشوند. یک یا دو عدد موتور الکتریکی (بسته به مدل محصول) تولید شرکت آراین صنعت (تولید ایران) مناسب با کارکرد عمودی نصب میشود. اتصال فن و موتور در قسمت کندانسور از نوع مستقیم (Direct-Drive) است.</p>
<p>کنترل</p>	<p>بطور کلی دستگاهها شامل کنترلرها و حفاظتهای زیر می باشد:</p> <p>Compressors Contactor (Telemechanique) Circuit Breaker Capacity Control Solenoid (only for 50DA units) Compressor Motor Protector Control Relay High Pressure Switch (Penn (JC)) Low Pressure Switch (Penn (JC)) Internal Thermostat</p>
<p>توجه:</p> <p>شرکت سرما آفرین بنا به تأیید فنی واحدهای فنی و مهندسی خود و با رعایت و حفظ کیفیت محصول میتواند نسبت به استفاده از اقلام جایگزین در ساخت محصولات اقدام نماید.</p>	