



## دستگاه

## سیرکولاسیون ترموستات

## Circulation Thermostat

تهیه و تنظیم:

شرکت صدرا طرح و تجهیز اسپادانا

# فهرست مندرجات

۳.....	مقدمه
۳.....	مشخصات فیزیکی دستگاه
۵.....	مشخصات الکتریکی
۵.....	مشخصات مکانیکی
۵.....	مراحل راه اندازی
۵.....	تمیز کاری و تعویض فیلتر داخلی
۶.....	عیب یابی
۶.....	شرایط محیطی

دستگاه سیر کولاسیون ترموستات ابزاری برای تثبیت دما در ناحیه ای خاص و یا طبق یک پروفایل دمایی توسط گردش سیال در ناحیه مورد نظر است. در این دستگاهها معمولا سیال در مخزن اصلی دستگاه توسط یک مکانیزم خنک سازی و یا گرم کردن و یا ترکیبی از این دو به دمای مطلوب رسانده شده و سپس توسط یک پمپ مدار بسته با فلوی مورد نیاز به ناحیه مورد نظر رسانده می شود. ناحیه مورد نظر می تواند جداره راکتور، جدار کوره دستگاه آنالیز حرارتی، خنک کننده کویل‌های الکترومگنت و یا بسیاری موارد دیگر باشد.

### مشخصات فیزیکی دستگاه:

دستگاه سیر کولاسیون ترموستات در سه مدل سیر کوله سیال با قابلیت خنک شوندگی توسط هوای محیط، سیر کوله سیال با قابلیت خنک شوندگی توسط انبساط گاز فشرده (کمپرسور مدار بسته) ساخته می شود.

- دستگاه سیر کوله هوا خنک از

#### ۱- واحدهای کنترل

این قسمت از دستگاه با مقایسه دمای پیش فرض و دمای لحظه‌ای سیال به سیستم خنک کننده که شامل فن و کمپرسور است فرمان می دهد تا دما در بازه مناسب قرار داشته باشد.

#### ۲- شیر برقی تنظیم فلوی

این شیر برای تنظیم دستی فلوی سیال در مواقع مورد لزوم و همچنین جهت تنظیم مناسب دمای سیال در حالت بهینه قرار می دهد. تنظیم این شیر توسط کارشناس دستگاه بسته به شرایط در حالت مطلوب برای کاربری هنگام تحویل تنظیم می گردد.

در صورت نیاز بر روی دستگاه فلومتر نیز نصب می شود تا در هنگام کاربری مورد استفاده قرار گیرد.

در پوش مخزن سیال رزرو و تنظیم  
سطح کولانت

کلید ON/OFF

نمایشگر و کنترلر دمای سیال  
تنظیم دما از طریق ولوم انجام می شود.



## مشخصات الکتریکی دستگاه

ولتاژ کاری: تکفاز ۲۳۰ ولت

توان مصرفی دستگاه: ۱۱۰۰ وات

## مشخصات مکانیکی دستگاه

فشار خروجی: بین ۰/۳ تا ۶ بار قابل تنظیم

دبی خروجی: ۱۰ تا ۱۰۰۰ لیتر در ساعت قابل تغییر بر حسب نیاز

توان سرد سازی دستگاه در مدل کمپرسور دار به صورت استاندارد: ۹۰۰ وات در ۲۰ درجه سانتیگراد

توان سرد سازی دستگاه در حالت سیر کوله هوا خنک: ۹ کیلو وات در دمای ۴۰ درجه سانتیگراد

حجم سیال در گردش: ۶ لیتر

## مراحل راه اندازی دستگاه

جهت راه اندازی دستگاه پس از وصل کردن سیم برق دستگاه و لوله‌های ورودی و خروجی دستگاه از پر بودن مخزن سیال مطمئن می‌شویم. در صورتی که پس از روشن کردن دستگاه سطح سیال پایین بیاید با استفاده از سیال مناسب مخزن را تا سطح تعیین شده مجدداً پر نمایید.

از پر کردن مخزن با آب خالص خودداری فرمایید زیرا در دراز مدت باعث زنگ زدگی قسمتهای داخلی دستگاه خواهد شد.

مایع مناسب برای استفاده در این دستگاه در دمای بالای صفر اسفاده از مخلوط آب مقطر و ۱۵ درصد اتیلن گلیکول است. در صورت استفاده از دستگاه در دمای پایین تر از صفر مقدار اتیلن گلیکول تا ۳۰ درصد افزایش می‌یابد.

## تمیز کردن فیلتر داخلی دستگاه

بسته به حجم کاری هر ۱۰۰۰ ساعت پس از کار با دستگاه فیلتر آب تعویض گردند.

برای تعویض فیلتر ابتدا باید کاور دستگاه را باز نموده و سپس با استفاده از ابزار مخصوص همراه دستگاه دیواره فیلتر را باز و کارتریج میانی را تعویض نمود.

## عیب یابی

در صورت غیر فعال بودن دستگاه از لحاظ الکتریکی ابتدا فیوز اصلی دستگاه و سپس لاین برق ورودی را بررسی نمایید.

در صورت بروز هر گونه مشکل در کار کردن سیستم سیرکوله با مسئول بخش سرویس شرکت صدرا تجهیز تماس بگیرید.

در صورت بروز هر گونه مشکل در کار کردن هیتر و با مسئول بخش سرویس شرکت صدرا تجهیز تماس بگیرید.

در صورت هواگرفتن سیستم و نبودن فلوی مناسب ابتدا از پر بودن مخزن رزرو سیال مطمئن شوید. سپس پمپ دستگاه را روشن نموده و منتظر شوید تا هوای اضافی به طور کامل از سیستم تخلیه گردد.

سپس دو مرتبه مخزن سیال را پر نمایید.

دمای دستگاه را از طریق کنترلر تنظیم نمایید.

## شرایط محیطی مورد نیاز برای نصب دستگاه

۱- فضای ۱\*۲ متر مربع به دور از تجهیزات حساس به ارتعاش

۲- کنتور برق تک فاز ۱۵ آمپر

۴- چاه ارت به مساحت یک مترمربع در عمق ۶ متر

۵- شیر ورودی آب شهر و همچنین خروجی فاضلاب