



SUPER ACTIVE

شرکت تولیدی و صنعتی سوپر اکتیو
 مشخصات ابعادی مخزن انبساط باز مکعبی
 Open Expansion Tank

ردیف	ظرفیت Lit	مدل	ارتفاع mm	عرض mm	طول mm	متریال
۱	۱۰۰	SAOET-100	۵۰۰	۴۵۰	۴۵۰	St37/Galv
۲	۱۵۰	SAOET-150	۶۰۰	۵۰۰	۵۰۰	St37/Galv
۳	۲۰۰	SAOET-200	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	St37/Galv
۴	۲۵۰	SAOET-250	۷۰۰	۶۰۰	۶۰۰	St37/Galv
۵	۳۰۰	SAOET-300	۷۰۰	۶۵۰	۶۵۰	St37/Galv
۶	۴۰۰	SAOET-400	۱۰۰۰	۶۵۰	۶۵۰	St37/Galv
۷	۵۵۰	SAOET-550	۱۰۰۰	۷۵۰	۷۵۰	St37/Galv
۸	۷۵۰	SAOET-750	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۷۵۰	St37/Galv
۹	۱۰۰۰	SAOET-1000	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	St37/Galv
۱۰	۱۵۰۰	SAOET-1500	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۰	St37/Galv
۱۱	۲۰۰۰	SAOET-2000	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	St37/Galv
۱۲	۳۰۰۰	SAOET-3000	۱۰۰۰	۱۵۰۰	۲۰۰۰	St37/Galv

منابع انبساط باز (Open expansion tank) در فشار اتمسفر کار می کنند.

این دسته از منابع انبساط در ارتفاعی بالاتر از دیگ (معمولاً در پشت بام) قرار می گیرند و حجم اضافی ناشی از انبساط آب تاسیسات، برای ورود به آن‌ها از لوله رابط بین دیگ و منبع بالا رفته و فشاری معادل ارتفاع ستون آب بالا رفته به کل سیستم اعمال می کند.

محدوده عملکرد این منابع به ارتفاع ساختمان وابسته می باشد که این فشار با توجه به اختلاف ارتفاع بین دیگ و منبع انبساط قابل محاسبه و تنظیم است. اما به دلیل این که ارتفاع ستون آب بالا آمده از منبع انبساط، هد فشاری لازم برای بالا رفتن آب گرم در لوله های تاسیسات را تنظیم می کند، منبع انبساط باز را باید همواره در ارتفاعی بالاتر از بالاترین مبادله گر گرما نصب کرد که مطابق استانداردهای موجود، اختلاف ارتفاع بین منبع و آخرین مبادله گر باید بیش از ۲ متر باشد.

منبع انبساط باز از طریق لوله ارتباطی که با دیگ دارد و توسط شناور موجود در آن، مقدار آب موجود در چرخه را نیز کنترل می کند، بدین ترتیب که در صورت بروز هرگونه نشستی در چرخه تاسیسات که باعث کاهش حجم یا همان افت ارتفاع سطح آزاد آب موجود در منبع انبساط شود، با اضافه نمودن آب شهری به اندازه آب خروجی از چرخه، مقدار آب چرخه ثابت می ماند.

منبع انبساط باز چگونه نصب می شود؟

نحوه اتصال منبع انبساط باز به سیستم حرارت مرکزی از طریق دو لوله رفت و برگشت به سیستم انتقال آب در گردش انجام می گیرد. علت نصب لوله رفت و برگشت به این منابع سیرکولاسیون آب گرم در این مخازن می باشد چرا که با قرار گرفتن منبع انبساط باز در معرض هوای سرد زمستانی احتمال یخ زدن آب در مخزن وجود دارد و با گردش آب گرم دیگ در مخزن از این امر پیشگیری می شود. البته امکان اتصال مخازن انبساط باز در سیستم سرمایش مرکزی با تک لوله به سیستم انتقال سیال ناقل برودت وجود دارد. باید دقت شود که به هیچ عنوان نباید در مسیر ورود و خروج آب گرم در گردش سیستم به این منابع از شیر استفاده نمود چرا که در صورت سهل انگاری و بسته شدن شیرها امکان ترکیدگی در سیستم بالا می رود.

همانطور که پیش از این نیز گفته شد منابع انبساط باز جهت جبران کمبود آب مورد نیاز سیستم بوسیله یک عدد شیر شناور به آب شهری متصل می گردد که این امر رعایت اصول بهداشتی در مخازن را با اهمیت و الزامی می نماید.

علل سر ریز کردن آب در مخزن انبساط باز

- خرابی شناور مخزن انبساط .
- سوراخ شدن مبدلهای حرارتی تأمین آبگرم مصرفی (منبع دو جداره، کوئل منبع کوئلدار و...) باعث جریان آب پیوسته به درون سیستم گرمایی و متعاقباً سرریز آب در مخزن انبساط باز میشود.
- افزایش دمای آب دیگ و یا کوچک بودن حجم مخزن نیز از دیگر دلایل سر ریز موقتی آب هستند.
- اگر دو یا چند تا دیگ به یک کلکتور متصل باشند موقعی که یکی از دیگها خاموش می شود و شیرآب خروجی دیگها به کلکتور باز است، آب درون دیگ خاموش، شروع به سرد شدن می کند و بنابراین منقبض شده و آب سرد مجدداً از مخزن انبساط دیگ جایگزین می شود. فشار وارد بر کف دیگ خاموش، با توجه به افزایش چگالی آب آن بیش از فشار دیگ روشن شده و بنابراین، برای اینکه فشارها متعادل گردد سطح آب دیگ روشن بایستی بالا رود این افزایش سطح باعث سرریز شدن آب مخزن انبساط دیگ روشن می گردد