



#### مشخصات دستگاه

- سیستم حرارتی
- سیستم ایمنی: شیر اطمینان، ترموستات
- فشار سنج
- سنسورهای دما
- دیگ دو جداره از جنس استنلس استیل به حجم 6litr، عایق کاری شده
- فشار کاری: 8 bar
- شیر ورودی و خروجی تخلیه
- شیر هواگیری

#### توضیحات

اگر انرژی به آب اضافه بشود افزایش فعالیت مولوکلهها سبب می شود تعدادی از آنها سطح مایع را ترک کنند و این عمل تارسیدن به یک تعادل ادامه پیدا می کند و این تعادل بستگی به فشار ماده خالص در مجاورت با آب دارد هرچه فشار کمتر باشد مولکولها راحت تر سطح مایع را ترک کرده و انرژی کمتری برای رسیدن به تعادل نیاز دارند .

این دستگاه شامل یک فضای حجم ثابت بوده که با قراردادن آب در این فضا و اعمال گرما طی یک تحول حجم ثابت، تغییر فاز آب مایع را به بخار آب خواهیم داشت. در طول فرایند، همواره دو فاز مایع و بخار در مجاورت هم خواهند بود. با استفاده از تجهیزات اندازه گیری نصب شده، در هر لحظه مقادیر مربوط به فشار و دما قابل اندازه گیری می باشند.

#### آزمایشهای قابل انجام

- بررسی رابطه بین فشار و دما در حجم ثابت
- بررسی رابطه کلاپیرون
- به دست آوردن منحنی تجربی فشار اشباع و دمای اشباع



### شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- آب مقطر
- برق تک فاز
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪

### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر:  $L \times w \times h: 1200 \times 600 \times 1200$
- وزن دستگاه: 40 kg

