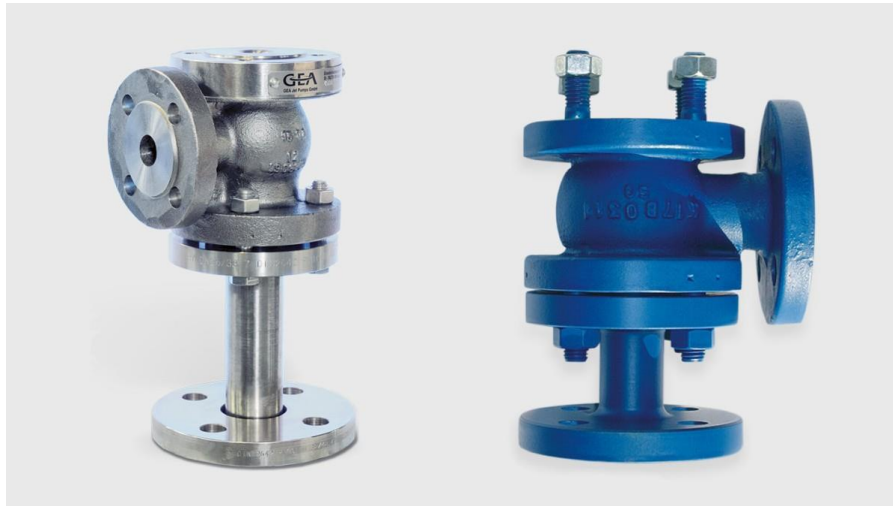


Liquid Jet Vacuum Pumps

در این وسایل جت سیال خروجی از نازل اجکتور با سرعت بالا وارد محفظه مکش شده هوا، گاز یا بخار را مکیده تا فشار جو متراکم می‌کند. تمام یا قسمتی از بخار می‌تواند کندانس شود. از هر مایعی می‌توان به عنوان مایع محرک استفاده نمود به این شرط که خواص فیزیکی آن از جمله چگالی، ویسکوزیته و دمای اشباع جهت مقاصد طراحی در دست باشد.

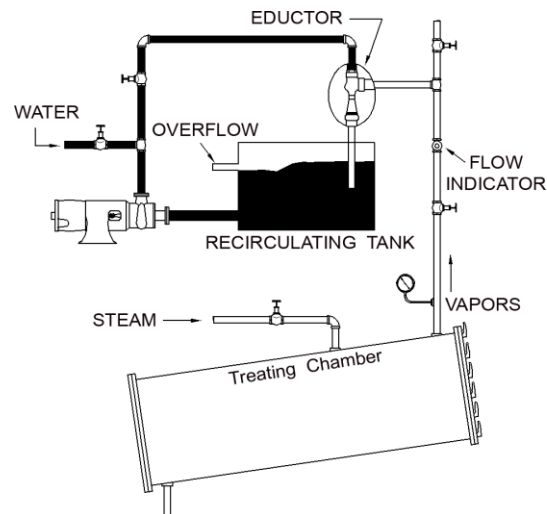


مزایا

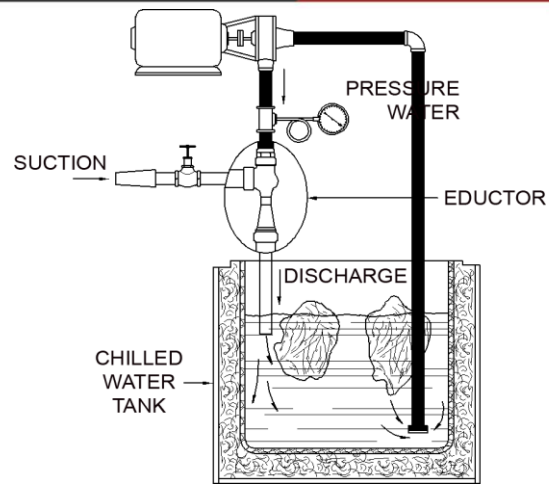
- ساده و قابل اطمینان
- مقاوم در مقابل خوردگی و زنگ زدگی
- کنترل اتوماتیک
- نصب آسان
- هزینه مناسب
- امکان ساخت از فولاد، استنلس استیل، تیتانیوم، چدن، برنج، تفلون و گرافیت

کاربردها

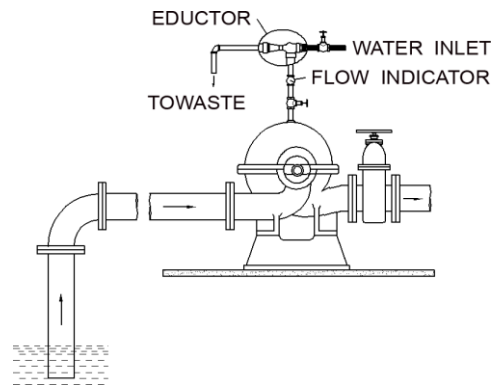
1- گاز زدایی از مخازن و ایجاد خلاء در آنها
در این شکل کاربرد اجکتور مایع جهت تخلیه بخار و گازهای درون یک مخزن و یا کندانسور نشان داده شده است. مزیت استفاده از این روش کندانس بخارات خروجی در اجکتور می باشد. این عمل باعث کاهش زمان خلاء گیری می گردد.



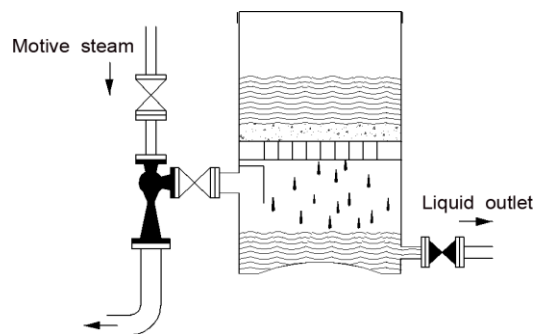
2- ایجاد خلاء در آزمایشگاهها و صنایع شیمیایی



3- جهت هواگیری و راه اندازی پمپ ها



4- تولید فشار منفی در بعضی فیلترها

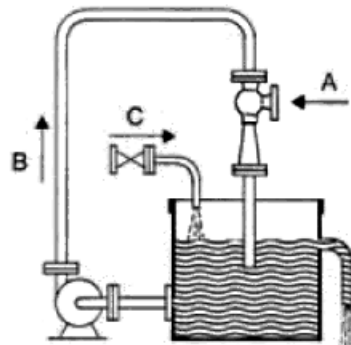


محدوده عملکرد

- پایین ترین فشار مکش قابل حصول (دبی مکش صفر) معادل فشار اشباع مایع محرک که خود تابع از دمای آن است می باشد. خلأ بهتر با سرد کردن بیشتر مایع محرک حاصل می گردد.
- حداقل فشار مطلق قابل حصول در مکش (بدون در نظر گرفتن فشار اشباع سیال عامل) 4 mbar می باشد.

نکات نصب

- جهت جلوگیری از اتلاف مایع محرک به منظور استفاده مجدد از آن، می توان از یک سیکل بسته استفاده نمود. در این صورت به یک سپراتور جدا کردن گازها، و یک مبدل حرارتی برای خنک کردن مایع محرک نیاز خواهد بود.



A = Suction connection
B = Operating liquid
C = Fresh liquid

نمودارهای عملکرد

با استفاده از نمودار زیر می توان میزان مکش اجکتور آب سایز 1" را بر حسب فشار قسمت مکش و فشار آب محرک برآورد نمود.

