

به نام خدا

## نحوه انتخاب چیلر

### نحوه انتخاب چیلر

یکی از مهم ترین دغدغه های کارفرماها در پروژه های مسکونی، تجاری، صنعتی نحوه صحیح انتخاب چیلر مناسب جهت پروژه می باشد.

نوع کاربری


فضای نصب

ظرفیت برودتی مورد نیاز

هزینه خرید

اقلیم

گاهی انتخاب اشتباه چیلر غیرقابل جبران است و علاوه بر صرف هزینه مالی زیاد انتظار کارفرما را نیز از چیلر خریداری شده برآورده نمی کند.

 <b>آبگین تهویه</b>	<p>گروه صنعتی</p> <p>آبگین تهویه</p>	<p>نگهداری و تعمیرات <input type="radio"/></p> <p>از دیگر موارد <input type="radio"/></p> <p>در انتخاب چیلر <input type="radio"/></p> <p>می باشند <input type="radio"/></p> <p>مصرف برق <input type="radio"/></p> <p>ضریب عملکرد <input type="radio"/></p>	<p>چیلر مرکزی یا مینی چیلر؟</p> <p>تراکمی یا جذبی؟</p> <p>هوا خنک یا آب خنک؟</p> <p>ایرانی یا خارجی؟</p> 
---	--	--	---

[www.ABGINTAHVIEH.com](http://www.ABGINTAHVIEH.com) هنگام مقایسه اطلاعات حتماً باید مشخصات فنی چیلرها یکسان باشند تا بتوانید مقایسه صحیحی انجام دهید.

یکی از مهم ترین دغدغه های کارفرماها در پروژه های مسکونی، تجاری، صنعتی نحوه صحیح انتخاب چیلر مناسب جهت پروژه می باشد.

عدم توجه به این موضوع می تواند هزینه های گزافی را به پروژه ها تحمیل کند.

گاهی انتخاب اشتباه چیلر غیرقابل جبران است و علاوه بر صرف هزینه مالی زیاد انتظار کارفرما را نیز از چیلر خریداری شده برآورده نمی‌کند.

برای انتخاب و خرید چیلر مناسب جهت پروژه‌های مسکونی، تجاری، فرهنگی، صنعتی و ... دو دسته اطلاعات را می‌بایست مورد بررسی و توجه قرار داد.

دسته اول اطلاعات، مشخصات، ویژگی‌ها و مختصات پروژه است و دسته دوم مشخصات و ویژگی‌های چیلر می‌باشد که می‌بایست با مشخصات پروژه هم‌خوانی داشته باشند.

## اقلیم

شرایط اقلیمی و محیطی تأثیر بسیار زیادی در انتخاب چیلر مناسب دارد، اقلیم‌ها را به دو دسته تقسیم‌بندی می‌کنند.

### بر اساس درجه حرارت

اقلیم‌ها بر اساس درجه حرارت به سه دسته تقسیم‌بندی می‌شوند:

حاره‌ای (گرمسیری)

معتدل

سردسیر

### بر اساس رطوبت نسبی

اقلیم‌ها بر اساس رطوبت نسبی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

مرطوب (شرجی)

معتدل

خشک

در جدول زیر مشخصات چیلرهای مناسب جهت هر یک از اقلیم‌ها آمده است.

نوع چیلر	شرایط آب و هوایی	نوع مقایسه
چیلر جذبی، تراکمی (هوا خنک، آب خنک)	حاره‌ای (گرمسیری)	بر اساس درجه حرارت
چیلر جذبی، تراکمی (هوا خنک، آب خنک)	معتدل	
چیلر جذبی، تراکمی (هوا خنک، آب خنک)	سردسیر	
چیلر تراکمی هوا خنک	مرطوب (شرجی)	بر اساس رطوبت نسبی
چیلر جذبی، تراکمی (هوا خنک، آب خنک)	معتدل	
چیلر جذبی، تراکمی (هوا خنک، آب خنک)	خشک	

در حالتی که شرایط اقلیمی محل پروژه ترکیبی از هر دو دسته باشد هنگام انتخاب نوع چیلر می‌بایست رطوبت نسبی محل نصب در اولویت قرار گیرد و سپس شرایط دمایی را در طراحی و انتخاب چیلر خیل نمود.



## هزینه خرید

یکی از مهم ترین اولویت های کارفرماها جهت خرید چیلر قیمت آن است. البته باید توجه داشت در هنگام انتخاب و خرید چیلر نباید صرفاً به قیمت آن توجه کرد.

عوامل زیادی در تعیین قیمت چیلر نقش دارند. شرایط پروژه، نوع و مشخصات چیلر از مهم ترین آن ها هستند. در نمودار زیر برای ظرفیت برودتی مشخص و شرایط یکسان یک پروژه قیمت انواع چیلر مقایسه شده اند. علاوه بر شرایط پروژه، مشخصات چیلر و قطعات استفاده شده در آن نیز نقش بسزایی در تعیین قیمت آن دارند. در جدول زیر مقایسه قیمت چیلرها بر اساس نوع و قطعات اصلی استفاده شده در آن ها مرتب شده اند.

نوع چیلر	تجهیز (قطعه)
سانتریفیوژ	کمپرسور
اسکرو	
سیلندر - پیستونی	
اسکرال	
روتاری	
میکروچنل	هوایی
فین و لوله	
صفحه‌ای	
پوسته و لوله	آبی
صفحه‌ای	
پوسته و لوله	اواپراتور
آیس بانک	

نوع چیلر	تجهیز (قطعه)
الکترونیکی	اکسپنشن ولو
ترموستاتیکی	
آنالوگ	تابلو برق
PLC	



## ظرفیت برودتی مورد نیاز

یکی از مهم ترین مراحل انتخاب چیلر تعیین ظرفیت برودتی مورد نیاز پروژه است. در صورتی که کاربری چیلر، تهویه مطبوع تابستانی باشد جهت تعیین ظرفیت برودتی می بایست از نرم افزارهای طراحی مانند hap analysis software و یا جداول تعیین ظرفیت استفاده نمود. در زیر نمونه ای از جدول تعیین ظرفیت برودتی جهت واحدهای مسکونی در اقلیم های مختلف آمده است اما برای پروژه های صنعتی و سرمایهش های فرآیندی نیاز به محاسبات دقیق تری است.

ظرفیت برودتی مورد نیاز	شرایط آب و هوایی
هر ۴۰ متر مربع ۱ تن تبرید واقعی	سردسیر
هر ۳۰ متر مربع ۱ تن تبرید واقعی	معتدل
هر ۲۰ متر مربع ۱ تن تبرید واقعی	حاره ای (گرمسیر)
ارتفاع سقف ۳ متر در نظر گرفته شده است	

در زیر فرمول محاسبه بار برودتی مورد نیاز جهت خنک کاری تجهیزات و قالب های صنعتی و سرمایهش های فرآیندی آمده است.

$$Q' = m'c\Delta T$$

$$Q = \frac{\text{lit} \times 4.19 \times (T_2 - T_1)}{s} = \text{kW}$$

**Q** : ظرفیت برودتی      **lit** : حجم سیال واسط در گردش (عمدتاً آب)

**4.19** : ظرفیت گرمایی ویژه آب در فشار ثابت

**T<sub>2</sub>** : دمای خروجی چیلر و ورودی به دستگاه یا پروسه صنعتی

**T<sub>1</sub>** : دمای ورودی به چیلر و خروجی از دستگاه یا پروسه صنعتی

**s** : زمان

## فضای نصب

جانمایی و تعیین محل نصب چیلر از موارد مهم دیگر در هنگام انتخاب و خرید چیلر است.

در صورتیکه چیلر بصورت مرکزی انتخاب شده است می توان آن را در فضای موتورخانه و یا پشت بام نصب نمود.

اگر جانمایی چیلر در موتورخانه تعیین شده است می بایست از چیلر نوع تراکمی آب خنک و یا چیلر جذبی استفاده کرد و در صورتیکه فضای محل نصب چیلر در پشت بام یا فضای آزاد کنار ساختمان در نظر گرفته شده باشد می بایست از چیلر تراکمی نوع هوا خنک استفاده شود.

اگر برای واحدها بصورت مجزا مینی چیلر در نظر گرفته شده باشد می توان از پشت بام و یا بالکن هر واحد جهت جانمایی و نصب مینی چیلرها استفاده نمود.



در هنگام سفارش و خرید چیلر می بایست حتماً از تولید کننده ابعاد چیلر را درخواست نمایید.

در هنگام تعیین فضا و جانمایی جهت نصب چیلر می بایست علاوه بر ابعاد دستگاه، فضای مناسب جهت گردش هوا روی کویل کندانسور چیلر و همچنین دسترسی مناسب برای مواقع سرویس و تعمیرات را در نظر بگیرید.



## نوع کاربری

یکی از تقسیم بندی چیلرها دسته بندی آن ها بر اساس نوع کاربری آن هاست. ساختار چیلرها بر اساس نوع کاربری آن ها می تواند متفاوت باشد.

چیلرها بر اساس نوع کاربری به دو دسته چیلر تهویه مطبوع و چیلر صنعتی تقسیم بندی می شوند.

چیلرهایی که جهت تهویه مطبوع تابستانی انتخاب می‌شوند مدت زمان کمتری در حال کار هستند در نتیجه استهلاک کمتر و طول عمر بالاتری دارند و هزینه نگهداری آن‌ها به مراتب پایین‌تر است. البته از چیلرها جهت تهویه مطبوع سالن‌های تولید، اتاق‌های تمیز و ساختمان‌های اداری و آزمایشگاه‌ها نیز استفاده می‌شود که بدلیل ساعت کاری بالای این چیلرها می‌بایست آن‌ها را در دسته کاربری صنعتی قرار داد.

در مقابل چیلرهای صنعتی به دلیل ساعت بالای کارکرد دارای استهلاک بالا و طول عمر کمتری هستند و هزینه نگهداری آنها بسیار بیشتر است.

در هنگام انتخاب و خرید چیلر می‌بایست به نوع کاربری و هزینه‌های نگهداری و تعمیرات آن توجه داشت.

در نمودار زیر انواع کاربری‌ها که در آن‌ها از چیلر استفاده می‌شود مشخص شده است.



## چیلر مرکزی یا مینی چیلر

با توجه به شرایط و ظرفیت برودتی پروژه‌ها می‌توان یکی از دو نوع چیلر مرکزی و یا مینی چیلر را انتخاب نمود.

در حالتی که انتخاب شما چیلر مرکزی باشد می‌بایست فضای مورد نیاز جهت جانمایی و نصب چیلر را در نظر داشته باشید. این فضا شامل خود دستگاه و فضای کافی جهت گردش هوا بر روی کویل کندانسوری و مواقع سرویس و نگهداری می‌باشد.

در صورتیکه ساختمان و پروژه مجهز به موتورخانه مرکزی باشد، چیلر از نوع تراکمی آب خنک یا چیلر جذبی خواهد بود در غیر این صورت می‌توان از چیلر تراکمی هواخنک استفاده نمود و آن را در بام ساختمان یا فضای آزاد جانمایی و نصب نمود.

در حالتی که انتخاب شما مینی چیلر باشد نیز می‌بایست علاوه بر فضای کافی جهت جانمایی و نصب توجه کافی به صدا و لرزش دستگاه نیز توجه داشته باشید.

بطور کلی در یک پروژه مشخص، مصرف برق چیلر مرکزی از مصرف برق مجموع مینی چیلرها کمتر است اما میل به استقلال در کنترل دستگاه و جداسازی مشاعات در ساختمان‌های مسکونی، کارفرماها را به سوی انتخاب و خرید مینی چیلرها بیشتر ترغیب نموده است.



## نگهداری و تعمیرات

یکی از مواردی که در هنگام انتخاب و خرید چیلر می‌بایست به آن توجه ویژه داشت موضوع نگهداری و تعمیرات چیلر است.

برای بررسی این موضوع می‌بایست چند مورد را مورد بررسی قرار داد.

## هزینه نگهداری

در هنگام انتخاب و خرید چیلر می‌بایست هزینه‌های نگهداری و تعمیرات آن را مورد توجه قرار داد. اصولاً برای تقسیم‌بندی چیلرها بر اساس هزینه بالای نگهداری و تعمیرات می‌بایست به مواردی چون هزینه‌های راهبری،

هزینه تعمیرات قطعات اصلی، امکان یا عدم امکان تعمیر مبدل‌ها (کندانسور و اواپراتور) و کمپرسور، نوع مبرد، نوع چیلر و ... توجه داشت.

در جدول زیر انواع چیلر به ترتیب بر اساس هزینه نگهداری و تعمیرات تقسیم‌بندی شده‌اند.

نوع چیلر	نوع کمپرسور	نوع اواپراتور	نوع کندانسور
چیلر آب خنک	اسکرو	صفحه‌ای	صفحه‌ای
		پوسته و لوله	پوسته و لوله
چیلر آب خنک	اسکرال	آیس بانکی	صفحه‌ای
		صفحه‌ای	پوسته و لوله
			پوسته و لوله
			پوسته و لوله

نوع چیلر	نوع کمپرسور	نوع اواپراتور	نوع کندانسور
		آیس بانکی	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
		صفحه‌ای	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
	سیلندر پیستونی	پوسته و لوله	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
		آیس بانکی	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
		صفحه‌ای	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
چیلر هوا خنک	اسکرو	پوسته و لوله	صفحه‌ای
			پوسته و لوله

نوع چیلر	نوع کمپرسور	نوع اواپراتور	نوع کندانسور
		آیس بانکی	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
			صفحه‌ای
			پوسته و لوله
	اسکرال	پوسته و لوله	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
		آیس بانکی	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
		صفحه‌ای	صفحه‌ای
			پوسته و لوله
سیلندر پیستونی		پوسته و لوله	صفحه‌ای
			پوسته و لوله

نوع چیلر	نوع کمپرسور	نوع اواپراتور	نوع کندانسور
		آیس بانکی	صفحه‌ای
			پوسته و لوله

## سهولت در امر نگهداری و تعمیرات

یکی از مهم‌ترین مواردی که در هنگام انتخاب چیلر بسیار حائز اهمیت است سهولت در امر نگهداری و تعمیرات چیلر است.

ساختار ساده به دور از پیچیدگی‌های غیر ضروری و همچنین آشنا بودن سرویس کار با ساختار چیلر کمک زیادی به کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت تعمیرات می‌کند.

## در دسترس بودن قطعات یدکی

این عنوان را می‌توان به عنوان مهم‌ترین مورد در موضوع نگهداری و تعمیرات دانست.

در هنگام انتخاب چیلر می‌بایست دستگامی انتخاب شود که قطعات یدکی آن در بازار کشور موجود باشد.

از این رو انتخاب و خرید چیلر تولید داخل کمک زیادی به کاهش هزینه‌ها و دردهای شما در امر نگهداری و تعمیرات خواهد کرد.

امروزه چیلرهای وارداتی و چیلرهای سانتریفیوژ زیادی به دلیل نبود قطعات یدکی خارج از سرویس هستند و امکان راه‌اندازی آن‌ها وجود ندارد.





## چیلر تراکمی یا جذبی

برای انتخاب نوع چیلر می‌بایست به مواد زیادی توجه داشت.

معمولاً در هنگام انتخاب بین چیلر جذبی و تراکمی مهم‌ترین مسئله‌ای که مد نظر قرار داده می‌شود. در دسترس بودن انرژی برق کافی و هزینه آن است در صورتیکه موارد مهم دیگری چون شرایط اقلیمی پروژه، اهمیت صدا و لرزش، سختی آب، بودجه اولیه جهت خرید، هزینه‌های نگهداری و تعمیرات و ... در انتخاب یکی از دو نوع چیلر جذبی و تراکمی بسیار مهم هستند.

در جدول زیر به هر یک از این موارد به همراه چیلر مناسب آن اشاره شده است.

موارد مؤثر در انتخاب چیلر	چیلر جذبی	چیلر تراکمی
شرایط اقلیمی محل نصب	کم	زیاد
صدا و لرزش	خیلی	زیاد
اهمیت سختی آب	خیلی	متوسط
بودجه اولیه	زیاد	مناسب
هزینه نگهداری و تعمیرات	زیاد	مناسب
مصرف برق	کم	مناسب
مصرف آب	زیاد	کم
مصرف گاز	زیاد	ندارد



## چیلر هوا خنک یا آب خنک

در صورتی که انتخاب شما چیلر تراکمی باشد می‌بایست از بین نوع هوا خنک و آب خنک یکی را انتخاب کنید. با توجه به شرایط پروژه و محدودیت‌های طراحی می‌توانید نوع آب خنک و یا هوا خنک را انتخاب نمایید. مهم‌ترین تفاوت چیلر هوا خنک و چیلر آب خنک نوع کندانسور آن‌هاست که تأثیر زیادی بر سایر تفاوت‌هایشان می‌گذارد.

از چیلر آب خنک نمی‌توان در اقلیم‌های با رطوبت نسبی بالا استفاده کرد ولی چیلر هوا خنک را در هر اقلیمی می‌توان نصب نمود.

در جدول زیر تفاوت‌های اصلی بین چیلر هوا خنک و آب خنک به صورت موردی آمده است.

چیلر آب خنک	چیلر هوا خنک	موارد مؤثر در انتخاب چیلر
X	✓	هوای مرطوب
✓	✓	هوای گرم و خشک
✓	X	مصرف برق
X	✓	مصرف آب
✓	X	هزینه اولیه خرید
X	✓	هزینه تعمیرات و نگهداری
✓	X	صدا و لرزش
✓	X	ضریب عملکرد
✓	X	ابعاد و اندازه

برای کسب اطلاعات بیشتر می توانید مقاله مقایسه چیلر هواخنک و آب خنک را در وبسایت مطالعه فرمایید.



## چیلر ایرانی یا خارجی

در هنگام انتخاب و خرید چیلر از بین دو نوع تولید داخل و وارداتی به موارد زیادی می‌بایست توجه ویژه داشت. از مهمترین موارد می‌توان به قیمت چیلر، گارانتی و خدمات پس از فروش آن اشاره کرد.

در شرایط برابر و مشخصات یکسان قیمت چیلر وارداتی بیش از چیلر تولید داخل خواهد بود علاوه بر آن بدلیل اینکه عمده شرکت‌های وارد کننده چیلر نگاه بازرگانی دارند، موضوع گارانتی و خدمات پس از فروش و تأمین قطعات یدکی در چیلرهای وارداتی عمدتاً با مشکل جدی مواجه است.

در مقابل چیلرهای تولید داخل بطور کلی بر اساس قطعات و تجهیزات موجود در بازار ایران طراحی و تولید می‌شوند و مشکلی از بابت تأمین قطعات یدکی برای آن‌ها وجود ندارد.

از طرفی به دلیل طراحی چیلرهای تولید داخل بر اساس اقلیم و شرایط آب و هوایی شهرهای کشور، این دسته از چیلرها طول عمر و ضریب عملکرد بیشتر و در مقابل مصرف برق کمتری دارند.



## مصرف برق

در هنگام خرید چیلر یکی از اصلی ترین مواردی که مورد توجه کارفرمایان محترم است مصرف برق چیلر است. بطور کلی چیلرهای جذبی مصرف برق بسیار پایین و چیلرهای تراکمی مصرف برق بالایی دارند اما توجه به این نکته الزامی است که از چیلرهای جذبی نمی توان در ظرفیت های پایین برودتی و شهرهای با رطوبت نسبی بالا استفاده نمود از این رو انتخاب ما در این شرایط چیلر تراکمی خواهد بود. توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که ضریب عملکرد چیلر جذبی در ازای انرژی مصرفی بسیار پایین تر از چیلر تراکمی است.

در جدول زیر چیلرها بر اساس ظرفیت برودتی و شرایط یکسان به ترتیب مصرف برق از زیاد به کم دسته‌بندی شده‌اند.

نوع چیلر	نوع کمپرسور
چیلر هوا خنک	پیستونی
	اسکرال
	اسکرو
چیلر آب خنک	پیستونی
	اسکرال
	اسکرو
چیلر جذبی	تک اثره
	دو اثره



## ضریب عملکرد

به نسبت سرمایه‌ش تولید شده در چیلر به مصرف برق آن ضریب عملکرد گفته می‌شود. هر چه ضریب عملکرد چیلر بالاتر باشد مصرف برق آن کمتر و تولید سرمایه‌ش آن بیشتر خواهد بود. بطور کلی ضریب عملکرد چیلر تراکمی در بدترین حالت حداقل ۲.۵ و چیلر جذبی در بهترین حداکثر ۱.۵ می‌باشد. در بین انواع چیلر تراکمی چیلر آب خنک ضریب عملکرد بالاتری از چیلر هواخنک دارد. در بین انواع چیلر آب خنک نیز چیلر سانتریفیوژ بالاترین و چیلر سیلندر پیستونی پایین‌ترین ضریب عملکرد را دارد.



در جدول زیر ترتیب ضریب عملکرد انواع چیلر مشخص شده است.

بالاترین ضریب عملکرد انواع چیلر
چیلر تراکمی آب خنک سانتریفیوژ بدون روغن
چیلر تراکمی آب خنک سانتریفیوژ
چیلر تراکمی آب خنک اسکرال
چیلر تراکمی آب خنک اسکرو
چیلر تراکمی هوا خنک اسکرال
چیلر تراکمی هوا خنک اسکرو
چیلر تراکمی آب خنک پیستونی
چیلر تراکمی هوا خنک پیستونی
چیلر جذبی تک اثره
چیلر جذبی دو اثره



## مشخصات چیلر

وقتی پس از بررسی موارد مختلف برای انتخاب نوع چیلر مناسب جهت پروژه به نتیجه رسیدید حال می‌بایست برای استعلام قیمت از چند شرکت مختلف اقدام نمایید.

هنگام مقایسه استعلامات حتماً باید مشخصات فنی چیلرها یکسان باشند تا بتوانید مقایسه صحیحی انجام دهید.

این موارد از ظرفیت سرمایشی چیلر گرفته تا مشخصات قطعات تشکیل دهنده دستگاه را شامل می‌شود.

در جدول زیر موارد مهمی که در مقایسه چیلرها می‌بایست مد نظر قرار گیرد آمده است.

موارد مهم در مقایسه انواع چیلر
نوع چیلر
ظرفیت برودتی نامی
ظرفیت برودتی واقعی
مصرف برق
ضریب عملکرد
نوع کمپرسور
نوع کندانسور
نوع اواپراتور
نوع اکسپنشن ولو (شیر انبساط)
نوع تابلو برق (آنالوگ یا PLC)
قطعات تابلو برق
سطح صدا و لرزش دستگاه
ابعاد دستگاه
هزینه خرید
کشور سازنده

باید توجه داشت مقایسه در مورد یک نوع چیلر انجام شود.

بعنوان مثال مقایسه قیمت چیلر تراکمی آب خنک با چیلر جذبی صحیح نیست و می بایست چیلر آب خنک با چیلر آب خنک مورد مقایسه قرار گیرد.



بطور کلی نحوه انتخاب چیلر ([selecting chiller](#)) از مهم ترین قسمت های طراحی و خرید تأسیسات مکانیکی است. عدم توجه کافی و بررسی کارشناسی و مهندسی می تواند خسارات جبران ناپذیر و هزینه های گزافی را متوجه پروژه کند.

در هنگام انتخاب چیلر حتما می بایست از کارشناسان تأسیسات مکانیکی و متخصصین امر تهویه مطبوع و تبرید کمک گرفت و با بررسی همه جوانب از جمله مشخصات، محدودیت ها و ظرفیت سرمایشی مورد نیاز پروژه و همچنین ویژگی های و امکانات دستگاه چیلر اقدام به خرید نمود. در هنگام خرید علاوه بر توجه به موضوعات و ویژگی های فنی باید حتماً به مواردی چون گارانتی چیلر، خدمات پس از فروش شرکت سازنده و در دسترس بوده قطعات یدکی نیز دقت کرد.

## پرسش‌های متداول

برای شهرهای سردسیر کدام نوع چیلر مناسب‌تر است؟

➤ برای شهرهای سردسیر با آب و هوای خشک می‌توان هم از چیلر جذبی و هم از چیلر تراکمی استفاده کرد اما چیلر تراکمی هوا خنک انتخاب مناسب‌تری است.

آیا امکان تولید چیلر به صورت چند پارچه وجود دارد؟

➤ در شرایط یکسان قیمت چیلر صنعتی تفاوت چندانی با چیلر تهویه مطبوع ندارد اما در صورت وجود شرایط خاص در پروژه‌های صنعتی، امکان افزایش قیمت چیلر صنعتی نسبت به چیلر تهویه مطبوع وجود دارد.

آیا امکان استفاده از چیلر تراکمی در پروژه‌هایی که مجهز به CHP هستند وجود دارد؟

➤ بهتر است در پروژه‌هایی که مجهز به CHP هستند از چیلر جذبی استفاده شود در این صورت گرمای تولید شده در سیستم در چیلر جذبی بکار گرفته می‌شود و در نتیجه می‌توان سرمایه‌های تولید نمود اما در صورت تأمین برق کافی و نبود نوسان از چیلر تراکمی نیز می‌توان استفاده نمود.

در صورت قطعی برق، چیلر جذبی می‌تواند کار کند؟

➤ خیر، چیلر جذبی برای گردش مبرد و ماده جاذب نیاز به کارکرد پمپ مبرد و پمپ سولوشن و همینطور پمپ وکیوم دارد.

چیلر جذبی هم مانند چیلر تراکمی به صورت چند مدار مستقل تولید می‌شود؟

➤ خیر، چیلر جذبی به صورت یکپارچه و واحد مستقل می‌باشد و مدل‌های تک اثره و چند اثره صرفاً راندمان چیلر را افزایش می‌دهند.