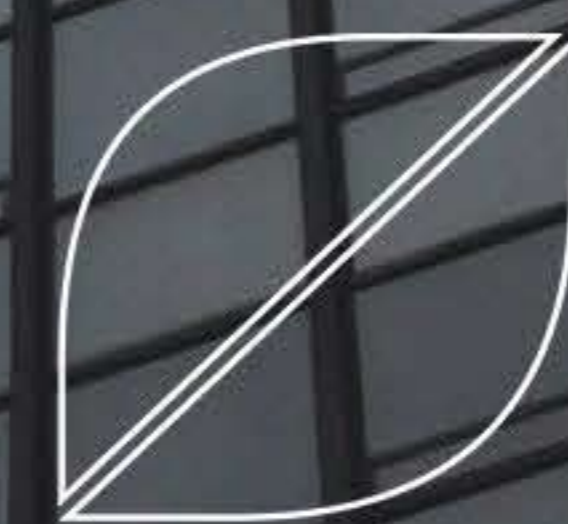




Karatech
2022

AIR-COOLED CHILLERS



With
Karatech Air Cooled Chillers

**Making
Life
Better**



شرکت تولیدی **کارا تهویه عصر نوین** (سهامی خاص) بعنوان یکی از پنج شرکت تابعه هلدینگ "ستاره سهیل" با پشتوانه مدیران خود با سالها تجربه در صنعت تاسیسات و تهویه مطبوع کشور و بهره گیری از دانش متخصصین جوان، با شعار "کلید کارا - زمین پایدار"، رویکرد بهینه سازی مصرف انرژی، بهره گیری از فناوری های نوین و سازگاری با شرایط محیطی کشور برند KARATECH را بعنوان یک برند مشترک ایرانی - آسیایی به مرکزیت کشور ترکیه و همچنین ایران ثبت نموده است تا محصولات خود را با همکاری معتبرترین کارخانجات آسیایی ارائه نماید. یکی از این تولیدکنندگان معتبر در صنعت تهویه مطبوع آسیا، شرکت DEKON می باشد که از بزرگترین تولیدکنندگان چیلرهای تراکمی (اسکرال و اسکرو) در کشور چین محسوب می گردد .

یکی از عمده دلایل انتخاب این گروه تخصصی و صنعتی، اخذ استانداردهای لازم و همچنین رویکردهای نوین این گروه معظم در ساخت و تولید طیف وسیعی از محصولات در صنعت تهویه مطبوع می باشد. ارائه محصولات با کیفیت و مطابق با استانداردهای روز دنیا در کنار ارائه قیمت های رقابتی جهت این تولیدات از نکات قابل توجه این گروه صنعتی می باشد.



CONTENTS

درباره دکون	صفحه ۳
مینی چیلر	صفحه ۴
چیلر اسکرال ماژولار	صفحه ۸
چیلر اسکرال ماژولار	صفحه ۱۲
چیلر اسکرو	صفحه ۱۴
چیلر سانتریفیوژ توربوکور	صفحه ۱۶



شرکت Ningbo Dekon Refrigeration Equipment، شرکتی عظیم و پیشرو در زمینه سیستم های تهویه مطبوع در کشور چین می باشد. محصولات تولید شده در این شرکت همچون چیلر هواخنک، آب خنک، اسکرو، اسکرال، ساتتریفیوژ، هواساز، پکیج پشت بامی، هواساز و فن کویل پاسخگو تمامی نیازها در کاربری های گوناگون همچون مسکونی، اداری، تجاری، صنعتی، بیمارستانی و ... می باشد. فعالیت های این شرکت با بهره مندی از تیم قدرتمند در بخش های تحقیق و توسعه، طراحی و ساخت دستگاه های تهویه مطبوع همواره با تکنولوژی روز دنیا همسو بوده و توانسته با این رویکرد به عنوان یکی از بزرگترین تولید کنندگان سیستم های تهویه مطبوع با نام تجاری **DEKON** در چین شناخته شود. این شرکت همچنین به واسطه ارائه برترین تکنولوژی های روز دنیا در دستگاه های خود، به عنوان یکی از بزرگترین شرکت های OEM و ODM به حساب می آید.

اخذ استانداردهای معتبر داخلی و خارجی دستاورد دیگری از این شرکت بوده که به واسطه آن، عملکرد دستگاه ها را در محدوده ارائه شده تضمین کرده و رقابت پذیری دستگاه های خود را در بازارهای جهانی افزایش داده است.



Karatech

مینی چیلر

(8 - 50kW)



شاسی و پنل های دستگاه از جنس فولاد گالوانیزه با پوشش رنگ پلی استر پودری مقاوم در برابر عوامل خوردگی محیطی

کاربری ها:



مزایا:

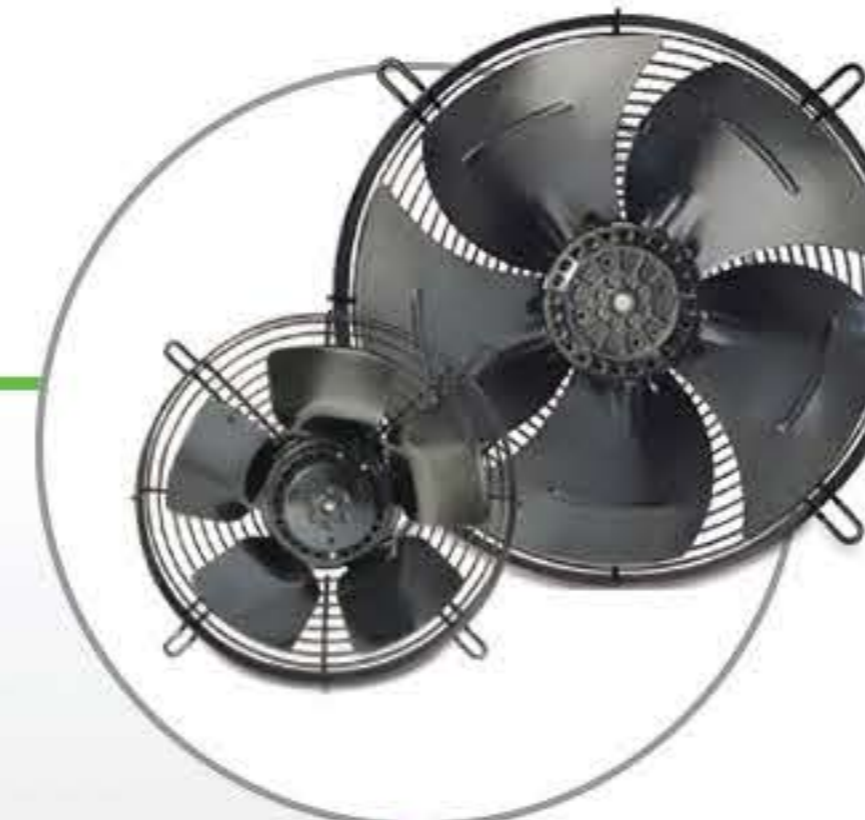


کمپرسور



کمپرسور اسکرال هرمتیک نصب شده بر روی لرزه گیر مجهز به حفاظت حرارتی در برابر اضافه بار

فن محوری



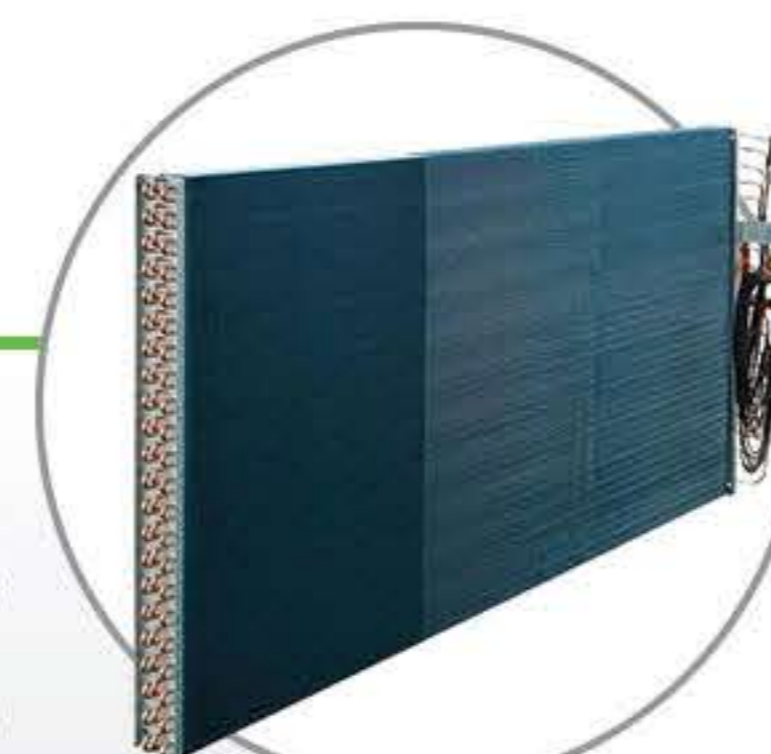
فن محوری کندانسور مجهز به الکتروموتور تک فاز ۶ قطب با درجه حفاظتی IP54 و گریل حفاظتی

اوپراتور



مبدل حرارتی صفحه ای از جنس فولاد ضد زنگ (AISI 316) با راندمان بالا و افت فشار پایین، مجهز به سویچ اختلاف فشار (DPS) و عایق حرارتی closed cell

کندانسور



ساخته شده از لوله های مسی بدون درز و فین های آلومینیومی با پوشش ضد خوردگی (blue fin)

کیت هیدرولیک



– پمپ آب
– منبع انبساط
– شیر تخلیه هوا
– سوئیچ اختلاف فشار
– درین آب

Air Cooled Mini Chiller and Heat Pump



With
Karatech Air Cooled Mini Chillers
Quiet
Energy-Saving
Ecological



Karatech



Air-Cooled Mini Chiller & Heat Pump

AW50	AW40	AW35	AW30	AW25	AW20	AW18	AW12	AW10	AW8	واحد	مدل
50.6	41	35.6	30	24.8	21.5	18	12.5	10.7	8.7	kW	ظرفیت سرمایش ⁽¹⁾
14.5	11.7	10.2	8.6	7.1	6.1	5.1	3.6	3.1	2.5	RT	
18.8	15.02	13.2	9.39	9.03	8.2	6.4	4.56	4.01	3.2	kW	برق مصرفی
2.69	2.73	2.7	3.19	2.75	2.62	2.8	2.74	2.67	2.72	kW/kW	EER
R410a										/	نوع مبرد
اسکرال										/	نوع کمپرسور
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	1.1	/	تعداد
صفحه‌ای										/	نوع اواپراتور
8.7	7.1	6.1	5.2	4.3	3.7	3	2.1	1.8	1.5	m ³ /h	دبی آب اواپراتور
52	52	50	42	39	38	36	33	33	33	kPa	افت فشار
DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN25	DN25	DN25	mm	اتصال آب اواپراتور
محوری										/	فن کندانسور
2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	/	تعداد
22000	17000	17000	12580	9000	9000	6000	4500	4500	4500	m ³ /h	دبی هوا
70	70	70	68	66	66	64	60	58	58	dB(A)	سطح صدا ⁽²⁾
2000	2000	2000	1600	1600	1600	1400	1250	1250	1250	mm	طول
900	900	900	900	900	900	720	452	452	452	mm	عرض
1080	1080	1080	1080	1080	1080	1300	1180	1180	1180	mm	ارتفاع
465	380	360	310	290	270	340	150	145	145	kg	وزن

* اطلاعات ارائه شده در جدول بر اساس دمای هوای محیط 35°C و دمای آب اواپراتور ورودی و خروجی 7.12°C می باشند.

** سطح صدا در فاصله 1m و ارتفاع 1.5m از دستگاه اندازه گیری شده است.

Karatech

چیلر اسکرال ماژولار

(66 - 260kW)



شاسی و بدنه

شاسی و پنل های دستگاه از جنس فولاد گالوانیزه با پوشش رنگ پلی استر پودری مقاوم در برابر عوامل خوردگی محیطی



قابلیت اتصال به یکدیگر

قابلیت اتصال ۱۶ دستگاه به یکدیگر (با مدل مشابه یا متفاوت)



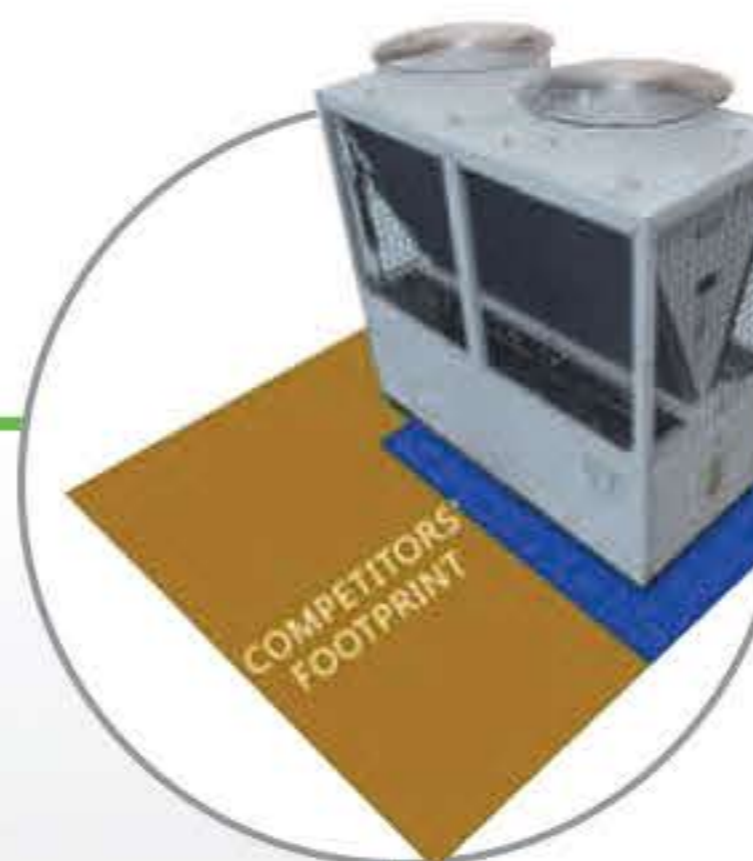
کمپرسور

کمپرسور اسکرال با راندمان بالا، سطح صدای پایین، ارتعاشات ناچیز و عمر بالا



فضای اشغالی کم

ساختار کوچک و منحصر بفرد و در نتیجه فضای اشغالی بسیار کم



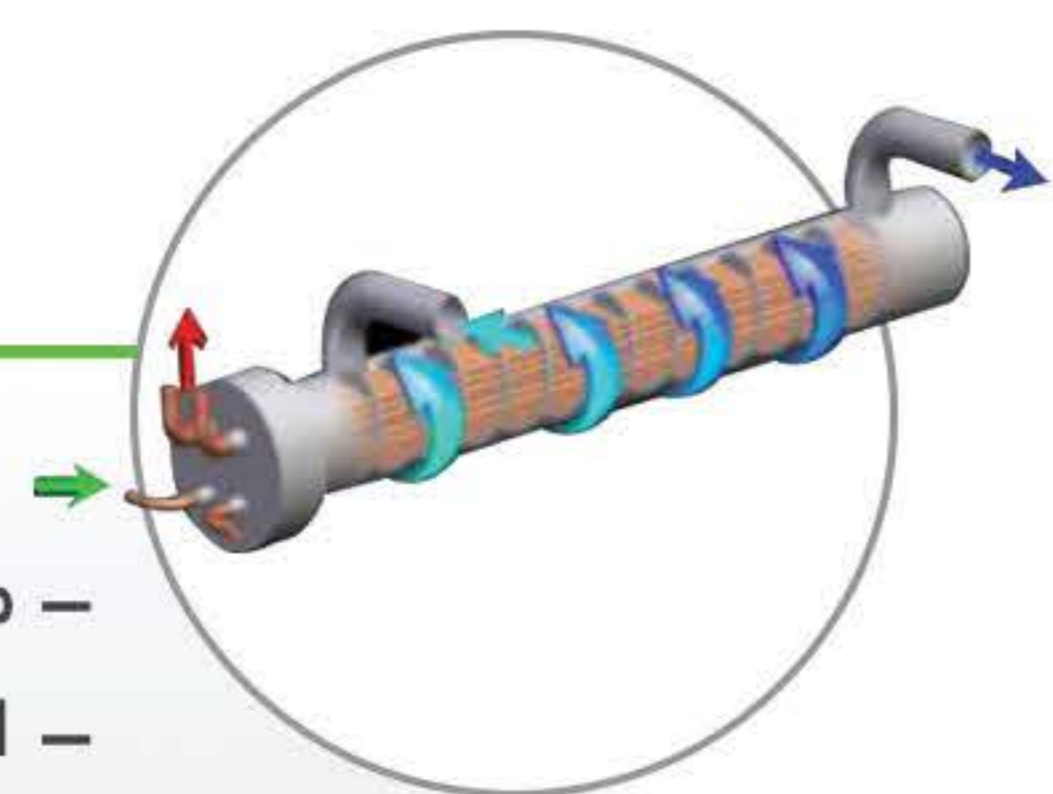
کاربری ها:



مزایا:



اوپراتور



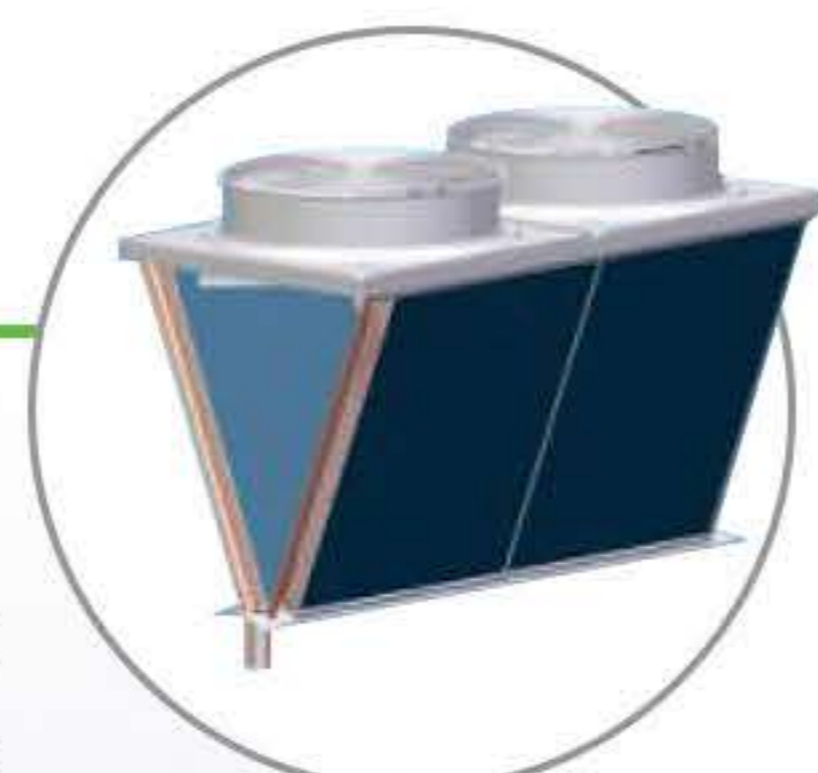
- مبدل پوسته و لوله ای با راندمان بالا
- افت فشار پایین آب و مبرد
- دارای شیر در قسمت داخلی پوسته به منظور افزایش انتقال حرارت

فن



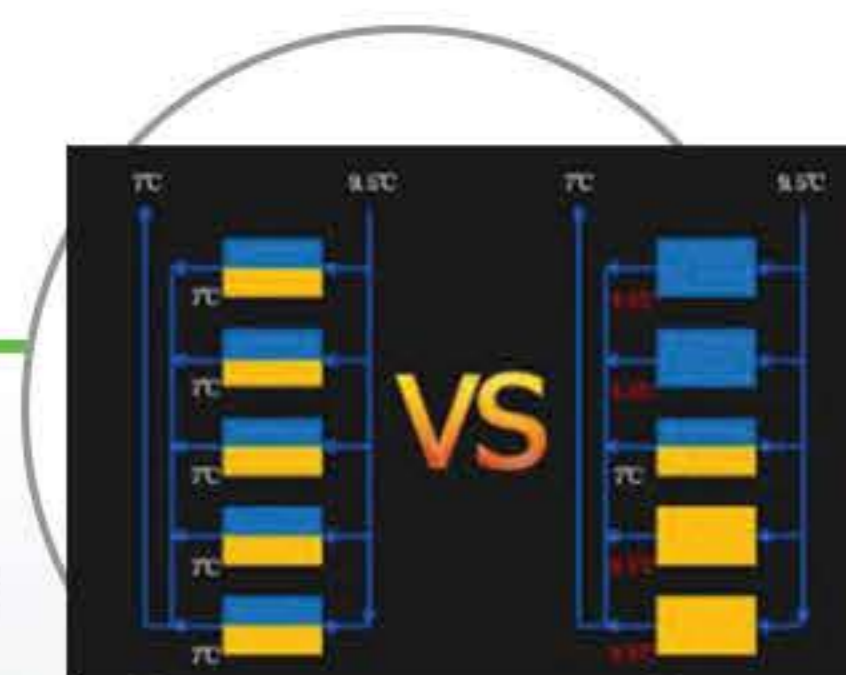
- پروانه دارای دندانه های بسیار کوچک به منظور افزایش حجم هوا
- سطح صدای پایین
- راندمان بالا

کندانسور



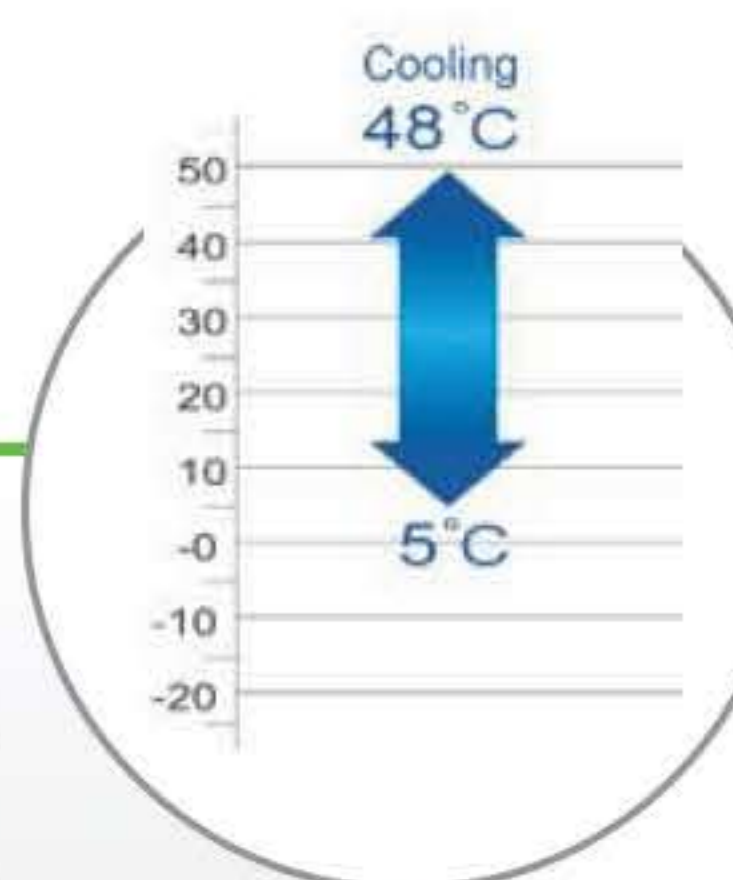
- کنترل حجم هوای عبوری از سطح کویل کندانسور با توجه به فشار کندانس و دمای محیط به منظور دستیابی به عملکرد بهینه
- کندانسور مس/آلومینیوم V-Type
- سازه بسیار مستحکم با پوشش Blue-Fin برای جلوگیری از خوردگی
- لوله مسی با شیرهای داخلی جهت افزایش انتقال حرارت

تکنولوژی تنظیم انرژی هوشمند



تکنولوژی تنظیم انرژی هوشمند (Intelligent Energy Regulation Technology) و عملکرد بهینه در سیستم های مازول به منظور کاهش مصرف انرژی و افزایش ESEER و IPLV

عملکرد دمایی



- عملکرد در محدوده دمایی گسترده
- مناسب برای کاربری های مسکونی، اداری و تجاری

شیر انبساط الکترونیک



دارای ۴۸۰ پله مجزا برای کنترل دقیق ظرفیت

برد کنترلی



- برد کنترلی پیشرفته مجهز به تشخیص توالی فاز
- کنترل دقیق عملکرد اجزا سیستم
- مجهز به کارت شبکه RS485

CA801X	CA501X	CA401X	CA301X	CA201X	واحد	مدل
260	165	130	100	66	kW	ظرفیت سرمایش ⁽¹⁾
73.9	46.9	37	28.4	18.8	RT	
83.8	53.2	41.9	32.25	21.29	kW	برق مصرفی
3.1	3.1	3.1	3.1	3.08	kW/kW	EER
R410a					/	نوع مبرد
اسکرال					/	نوع کمپرسور
2	2	2	2	2	/	تعداد
پوسته و لوله ای					/	نوع اوپراتور
44.8	28.4	22.4	17.2	11.4	m ³ /h	دبی آب اوپراتور
45	45	45	30	45	kPa	افت فشار
DN100	DN80	DN65	DN65	DN65	/	اتصال آب اوپراتور
محوری					/	فن کندانسور
4	4	2	2	2	/	تعداد
112000	60000	48000	43000	28000	m ³ /h	دبی هوا
73	70	69	68	65	dB(A)	سطح صدا ⁽²⁾
2200	2200	2200	2200	2200	mm	طول
2400	1720	1100	1100	860	mm	عرض
2235	2100	2205	2205	2000	mm	ارتفاع
2250	1550	1100	980	640	kg	وزن

* اطلاعات ارائه شده در جدول بر اساس دمای هوای محیط 35°C و دمای آب اوپراتور ورودی و خروجی 7.12°C می باشند.

** سطح صدا در فاصله 1 m و ارتفاع 1.5m از دستگاه اندازه گیری شده است.

⊖ Air Cooled Modular Chiller and Heat Pump

With
Karatech Air Cooled Modular Chillers
**Improve the
Environment
&
the Life of People**



Karatech

Karatech

چیلر اسکرال ماژولار (60 - 260kW)



شاسی و پنل های دستگاه از جنس فولاد گالوانیزه با پوشش رنگ پلی استر پودری مقاوم در برابر عوامل خوردگی محیطی

کاربری ها:



مزایا:



قابلیت اتصال به یکدیگر

قابلیت اتصال ۱۶ دستگاه به یکدیگر (با مدل مشابه یا متفاوت)



کمپرسور

کمپرسور اسکرال با راندمان بالا، سطح صدای پایین، ارتعاشات ناچیز و عمر بالا



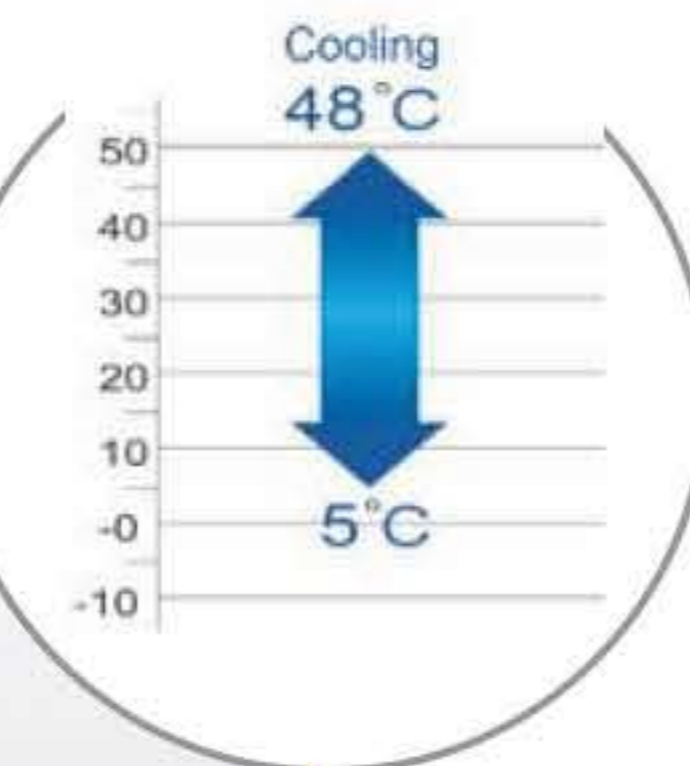
فن محوری

فن محوری کندانسور مجهز به الکتروموتور تک فاز ۶ قطب با درجه حفاظتی IP54 و گریل حفاظتی



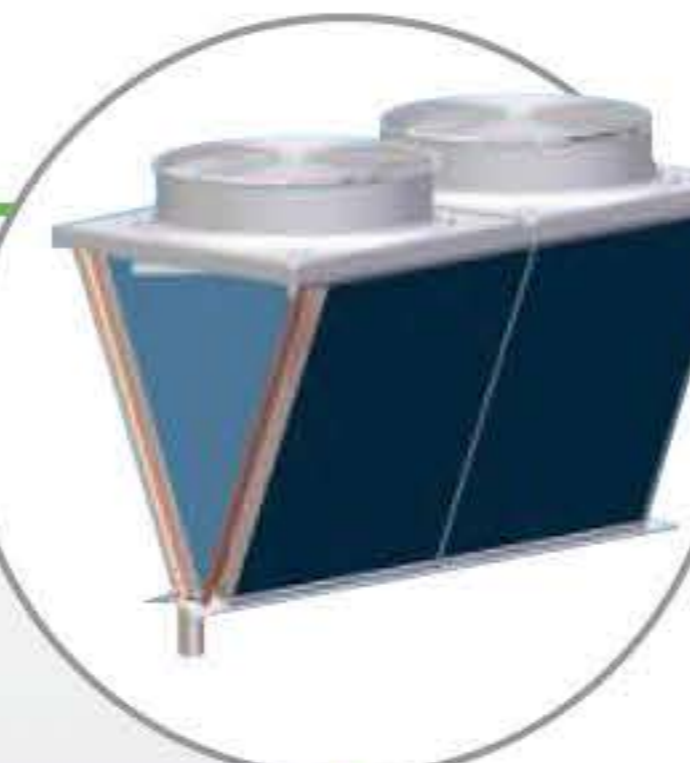
عملکرد دمایی

عملکرد در محدوده دمایی گسترده
مناسب برای کاربری های مسکونی، اداری و تجاری



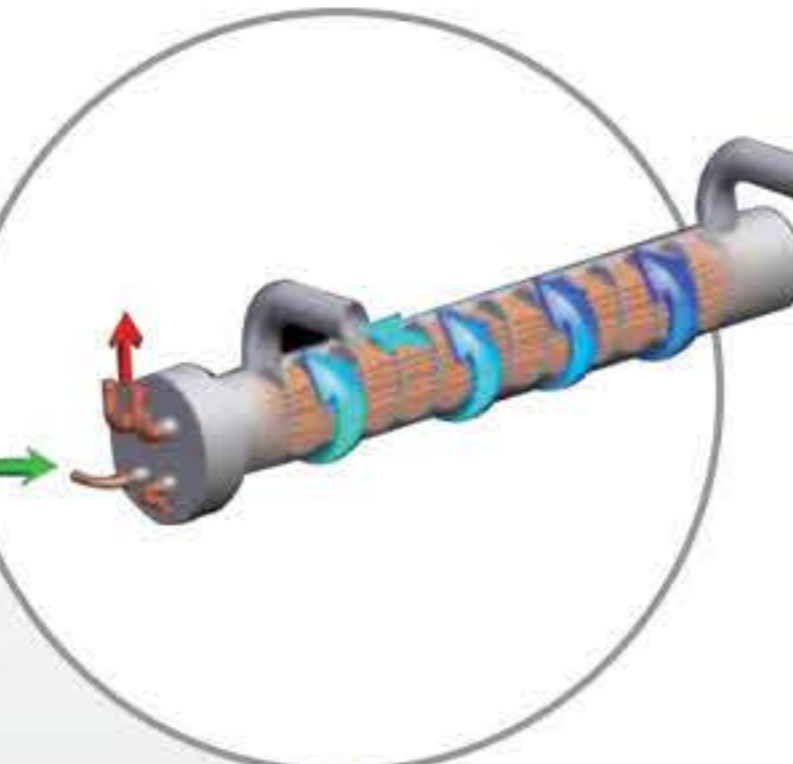
کندانسور

کندانسور مس/آلومینیوم V-Type
سازه بسیار مستحکم با پوشش Blue-Fin برای جلوگیری از خوردگی
لوله مسی با شیارهای داخلی جهت افزایش انتقال حرارت



اوپراتور

مبدل پوسته و لوله ای با راندمان بالا
افت فشار پایین آب و مبرد
دارای شیار در قسمت داخلی پوسته به منظور افزایش انتقال حرارت



AW260	AW200	AW130	AW100	AW60	واحد	مدل
260	195	130	97.5	65	kW	ظرفیت سرمایش ⁽¹⁾
73.9	55.4	37	27.7	18.5	RT	
84.2	63.6	42.1	31.4	20.8	kW	برق مصرفی
3.1	3.0	3.1	3.1	3.1	kW/kW	EER
R410a					/	نوع مبرد
اسکرال					/	نوع کمپرسور
8	6	4	3	2	/	تعداد
پوسته و لوله ای					/	نوع اواپراتور
44.8	33.6	22.4	16.8	11.2	m ³ /h	دبی آب اواپراتور
55	52	55	52	46	kPa	افت فشار
2*DN65	2*DN50	DN65	DN50	DN50	/	اتصال آب اواپراتور
محوری					/	فن کندانسور
4	4	2	2	2	/	تعداد
96000	72000	48000	36000	24000	m ³ /h	دبی هوا
75	74	72	72	70	dB(A)	سطح صدا ⁽²⁾
2207	2207	2207	2207	2000	mm	طول
2207	2207	1300	1300	1060	mm	عرض
2096	2096	2076	2076	1957	mm	ارتفاع
2280	2160	1120	1060	620	kg	وزن

* اطلاعات ارائه شده در جدول بر اساس دمای هوای محیط 35°C و دمای آب اواپراتور ورودی و خروجی 7.12°C می باشند.

** سطح صدا در فاصله 1 m و ارتفاع 1.5m از دستگاه اندازه گیری شده است.

Karatech

چیلر اسکرو

(385 - 1428kW)



شاسی و پنل های دستگاه از جنس فولاد گالوانیزه با پوشش رنگ پلی استر پودری مقاوم در برابر عوامل خوردگی محیطی

کاربری ها:



مزایا:



کمپرسور

کمپرسور اسکرو بیتزر با راندمان بالا، سطح صدای پایین، ارتعاشات ناچیز و عمر بالا



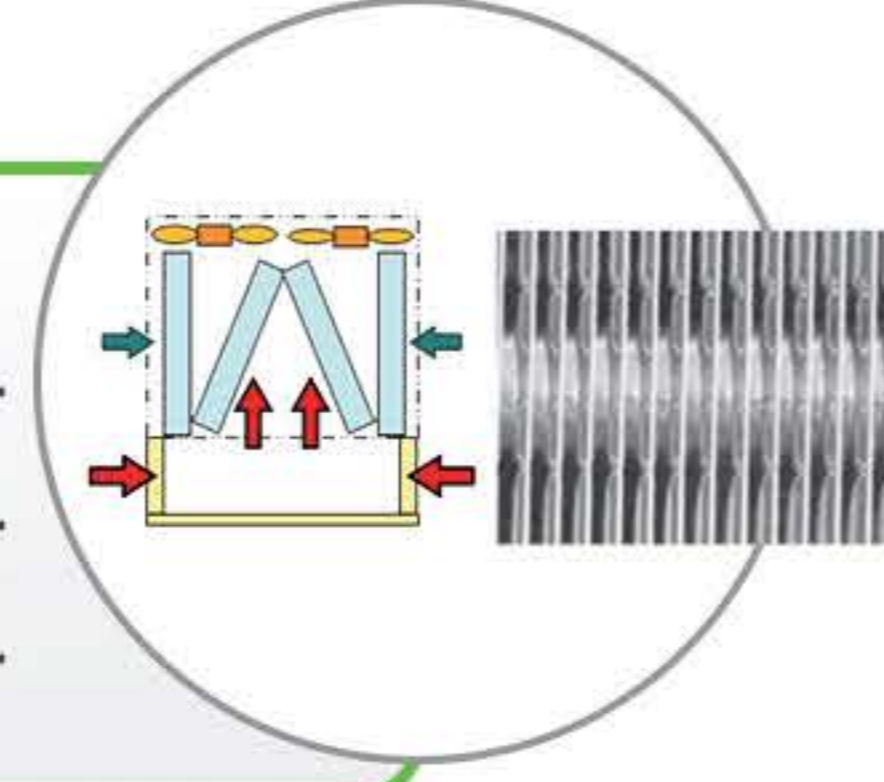
فن محوری

– کنترل حجم هوای عبوری از سطح کویل کندانسور با توجه به فشار کندانس و دمای محیط به منظور ایجاد تعادل میان آن و ظرفیت دستگاه جهت دستیابی به عملکرد بهینه
– سطح صدای پایین
– راندمان بالا



کندانسور

– کندانسور مس/آلومینیوم V-Type
– سازه بسیار مستحکم با پوشش Blue-Fin برای جلوگیری از خوردگی
– لوله مسی با شیرهای داخلی جهت افزایش انتقال حرارت



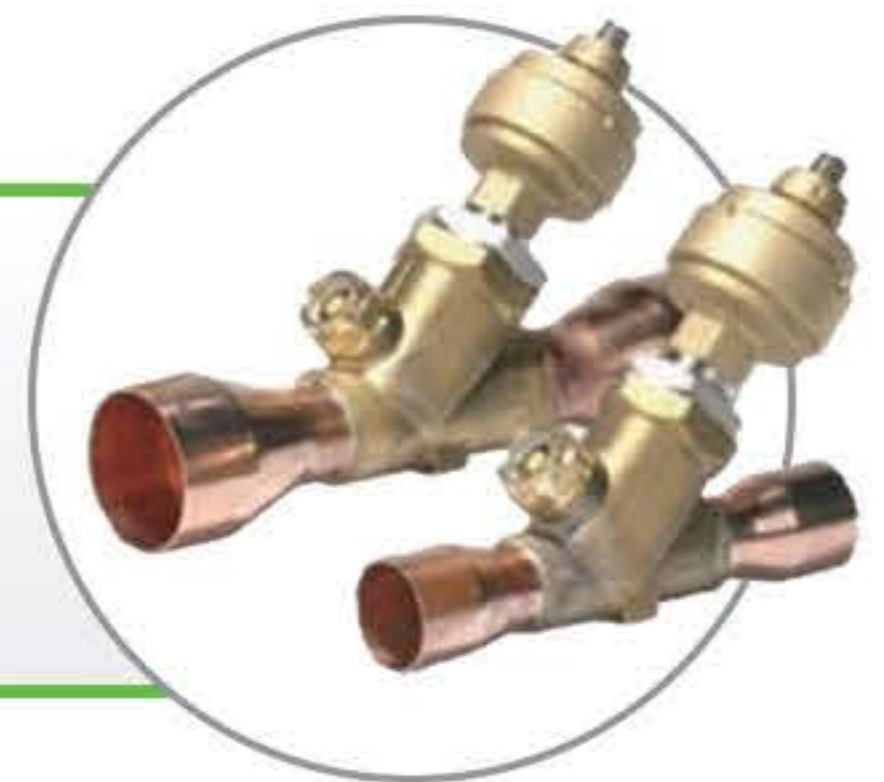
اوپراتور

– مبدل پوسته و لوله ای با راندمان بالا
– افت فشار پایین آب و میرد
– دارای شیر در قسمت داخلی پوسته به منظور افزایش انتقال حرارت



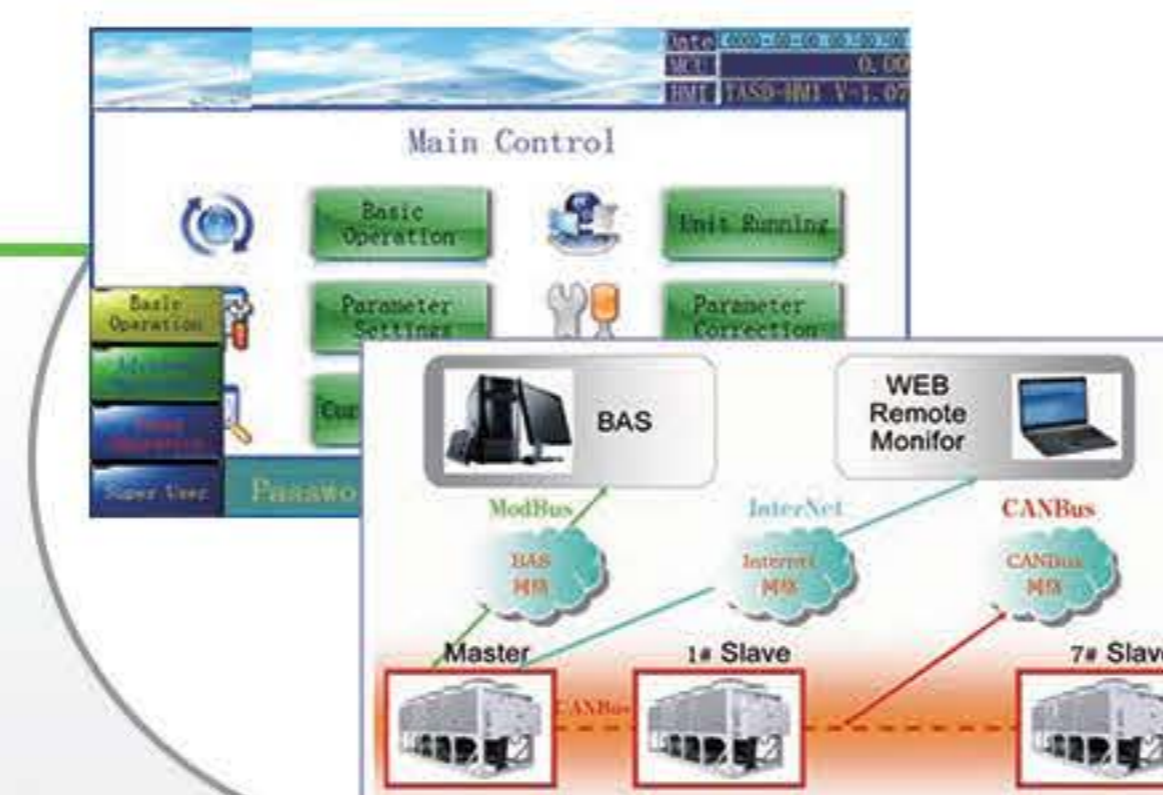
شیر انبساط الکترونیک

جهت اطمینان از عملکرد بهینه در بار کامل و بار جزئی



سیستم کنترل

– سیستم کنترل پیشرفته با قابلیت بهینه سازی مصرف انرژی چیلر و اتصال به شبکه هوشمند
– سیستم کنترل هوشمند مرکزی با قابلیت کنترل عملکرد ۸ دستگاه



420.2	390.2	360.2	325.2	290.2	255.2	210.1	180.1	145.1	110.1	واحد	مدل
1482	1383	1283	1147	1010	890	741	642	505	385	kW	ظرفیت سرمایی
421	393	365	326	287	253	211	183	144	109	RT	
484	443	402	361	319	284	242	201	160	124	kW	برق مصرفی
3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1	/	EER
پیوسته لوله										/	نوع اواپراتور
255	238	221	197	174	153	127	110	87	66	m ³ /h	دبی آب اواپراتور
150+154	150+153	150+152	150+151	150+150	150+150	150	150	150	150	DN	سایز اتصال لوله اواپراتور
79	79	58	64	64	64	79	58	64	62	kPa	افت فشار اواپراتور
اسکرو										/	نوع کمپرسور
12.5-25-37.5-50-62.5-75-87.5-100%						25-50-75-100%				/	کنترل ظرفیت
محوری										/	فن کندانسور
500000	470000	440000	396000	352000	308000	250000	220000	176000	132000	m ³ /h	دبی هوا
20	20	20	18	16	14	10	10	8	6	/	تعداد فن
R134a										/	نوع مبرد
300	265	230	215	200	186	150	115	100	86	Kg	وزن مبرد
12594	12594	12594	11589	10584	9579	5797	5797	4792	3787	mm	طول
2250										mm	عرض
2470										mm	ارتفاع
12000	11450	10900	10100	9300	8950	6000	5450	4650	4300	Kg	وزن حمل
12600	12000	11400	10580	9760	9380	6300	5700	4880	4500	Kg	وزن در حال کار

* اطلاعات ارائه شده در جدول بر اساس دمای هوای محیط 35°C و دمای آب اواپراتور ورودی و خروجی 7.12°C می باشند.

Karatech

چیلر سانتریفیوژ توربوکور (440 - 2638kW)



ساختار کوچک و وزن بسیار کم

ساختار کوچک و منحصر بفرد و وزن بسیار کم در مقایسه با سایر کمپرسورها (وزن کمپرسورهای توربوکور در مقایسه با انواع اسکرو و پیستونی و در ظرفیت های برابر حدود یک پنجم یا ۲۰ درصد است)



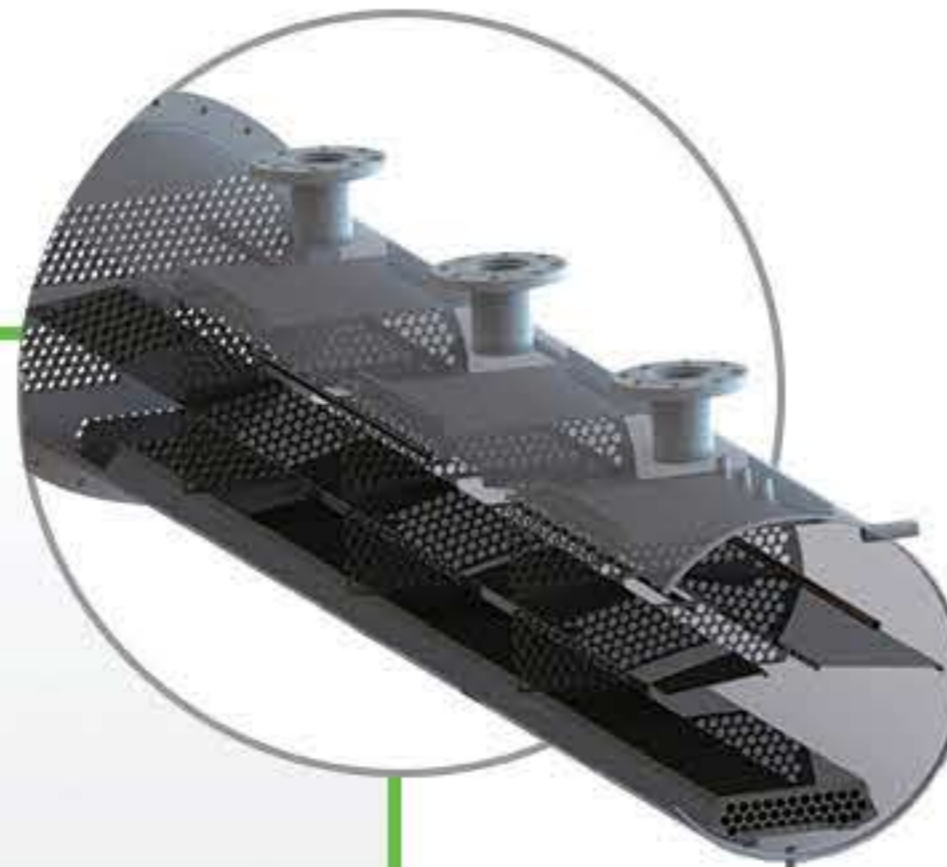
کمپرسور سانتریفیوژ

– بدون روغن توربوکور راندمان بالا،
– مجهز به یاتاقان های (بلبرینگ) مغناطیسی بدون تماس مکانیکی (بدون اصطکاک)



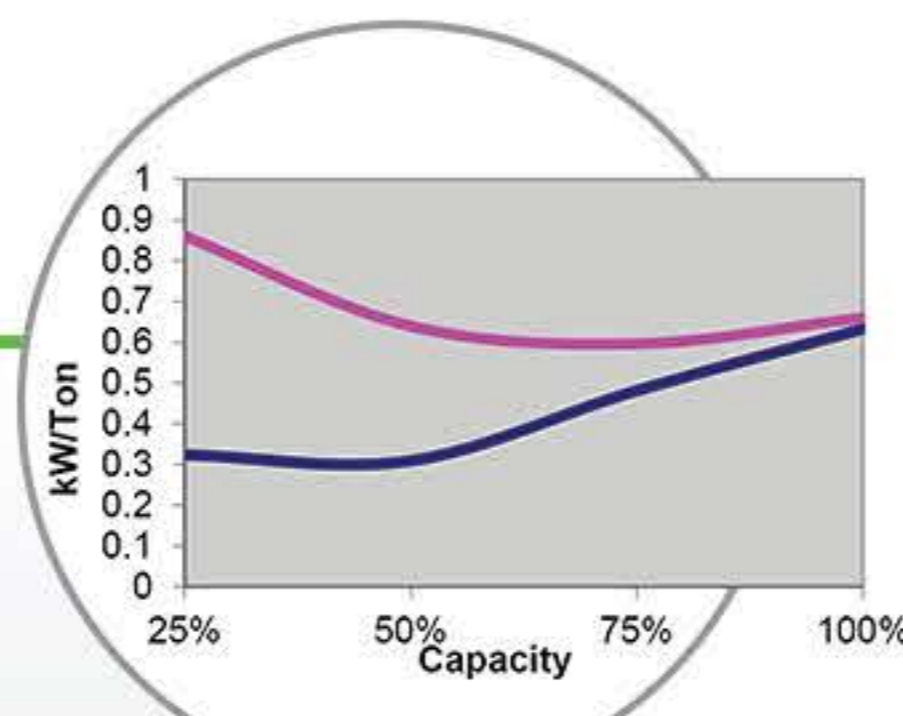
کندانسور

– کندانسور پوسته و لوله ای دارای Subcooler
– طراحی منحصر بفرد و راندمان بالا
– افت فشار پایین در برابر آب و مبرد



عملکرد بهینه

عملکرد بهینه و کاهش مصرف انرژی در بارهای جزئی و کامل



کاربری ها:

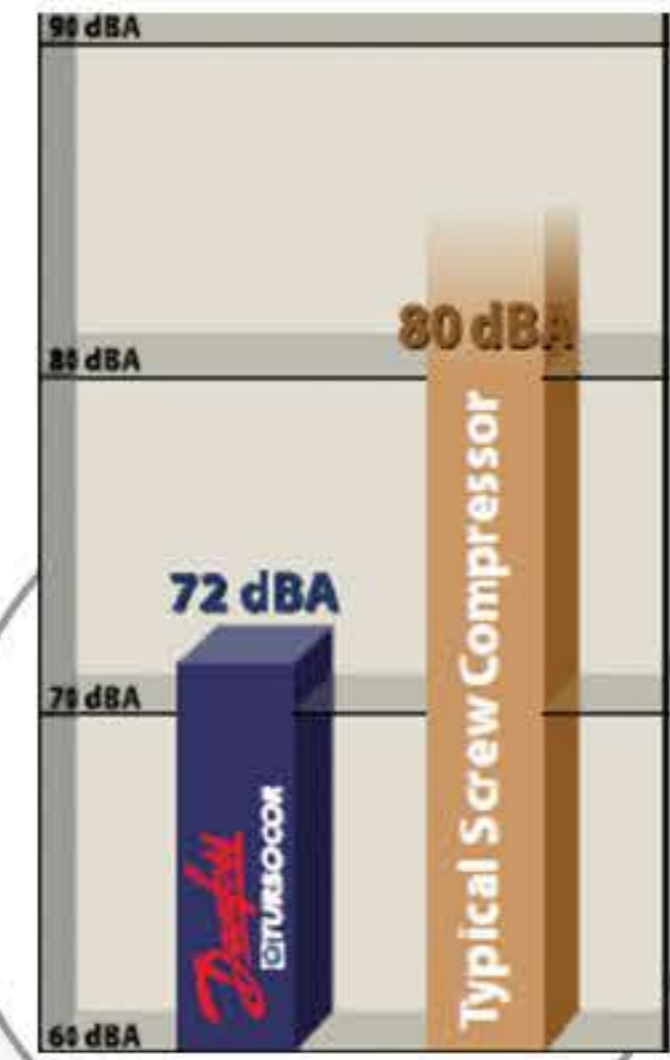


مزایا:



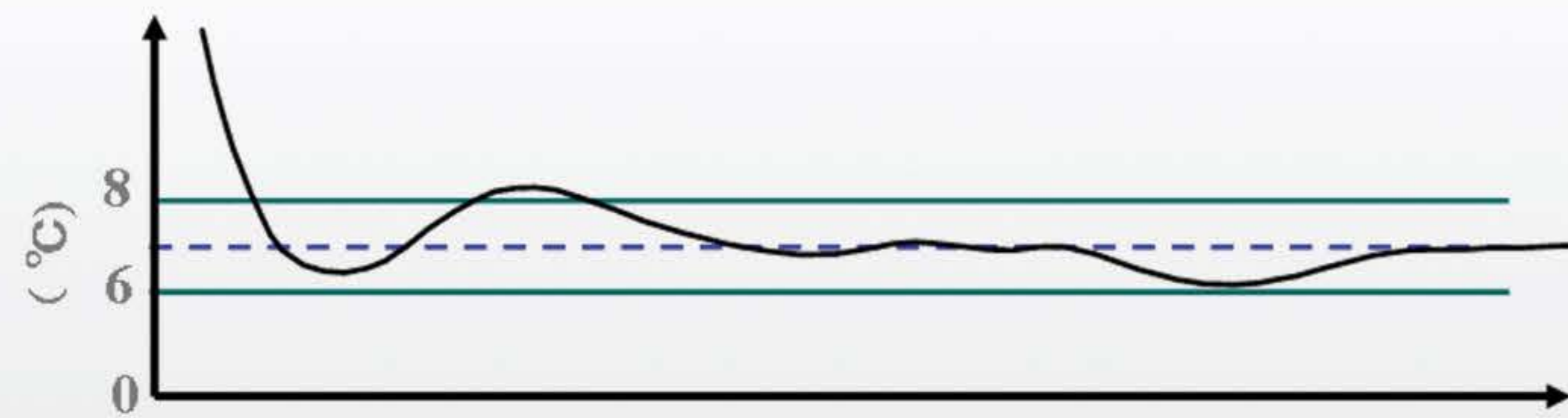
سطح صدا و ارتعاش

سطح صدای پایین و ارتعاش بسیار کم



شیر انبساط الکترونیک

شیر انبساط الکترونیک جهت کنترل دقیق و بهینه



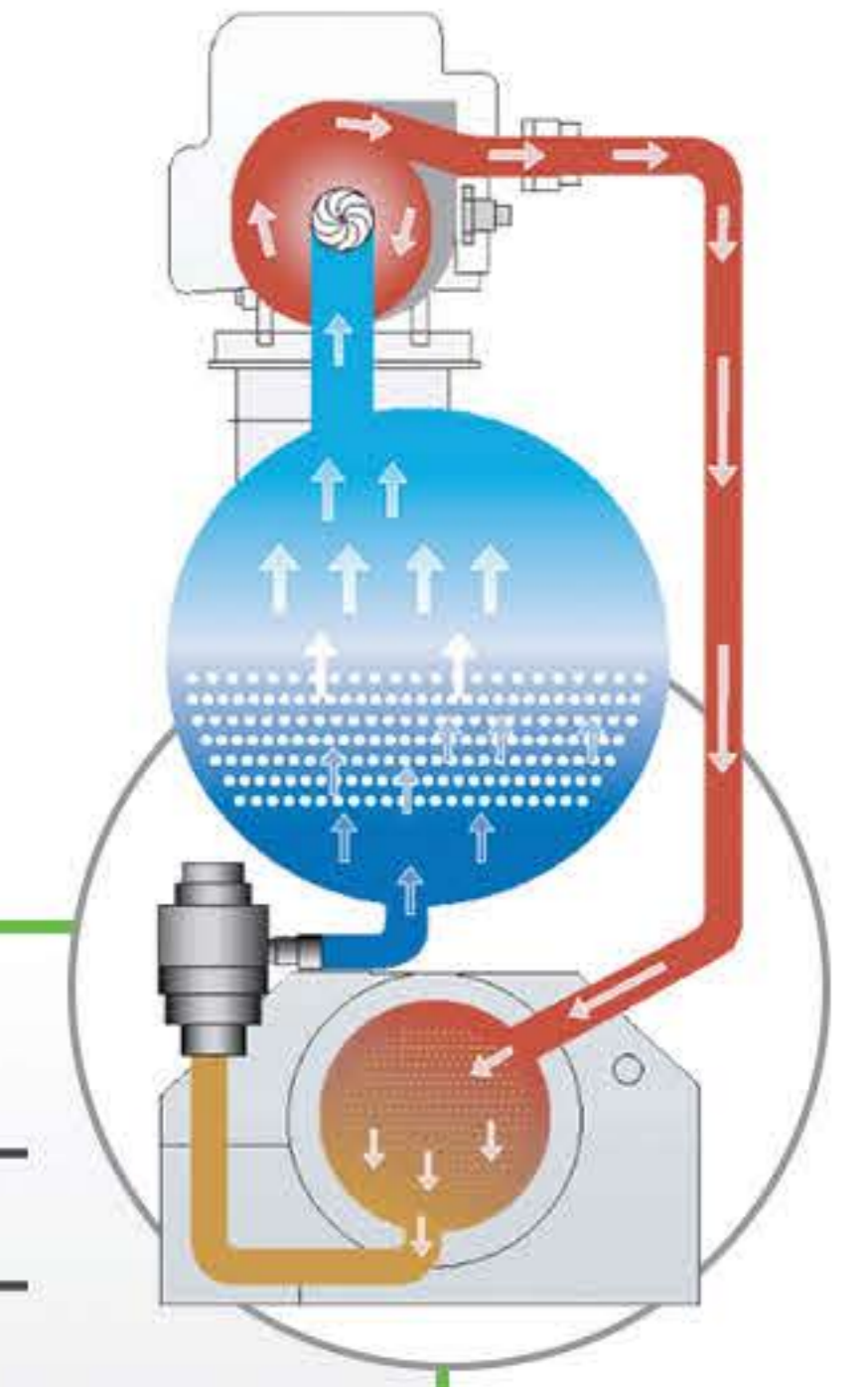
سیستم کنترل

سیستم کنترلی پیشرفته و قابل اطمینان زیمنس

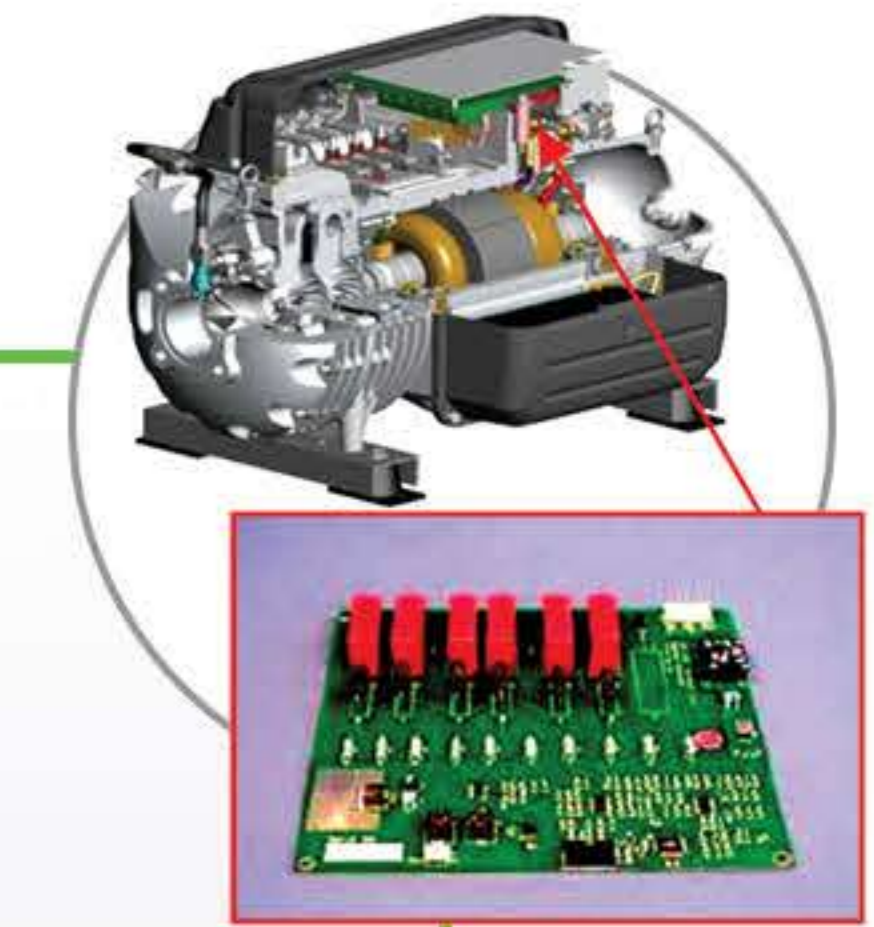
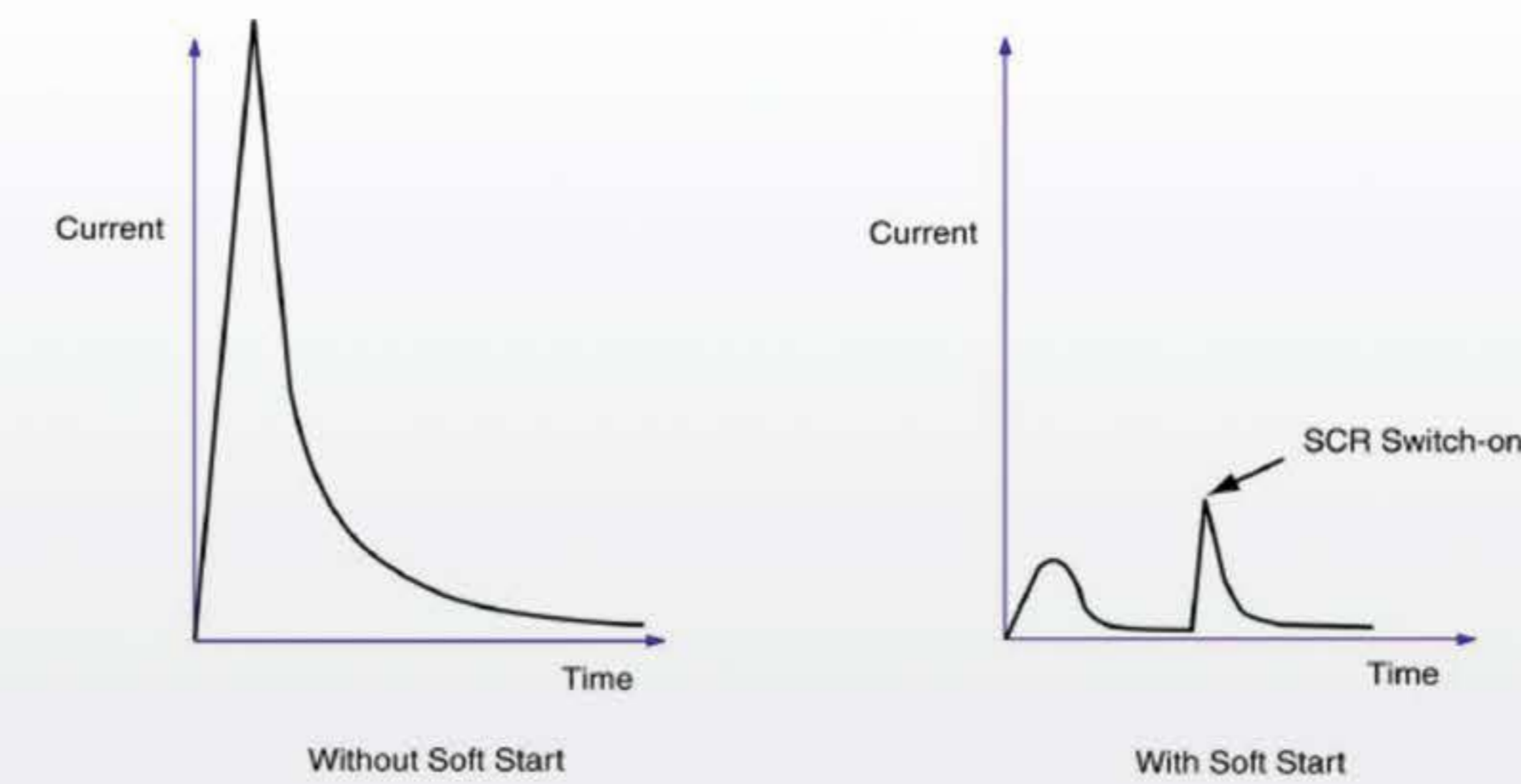


اوپراتور

- اوپراتور پوسته و لوله ای از نوع Flooded
- طراحی منحصر بفرد و راندمان بالا
- افت فشار پایین در برابر آب و مبرد

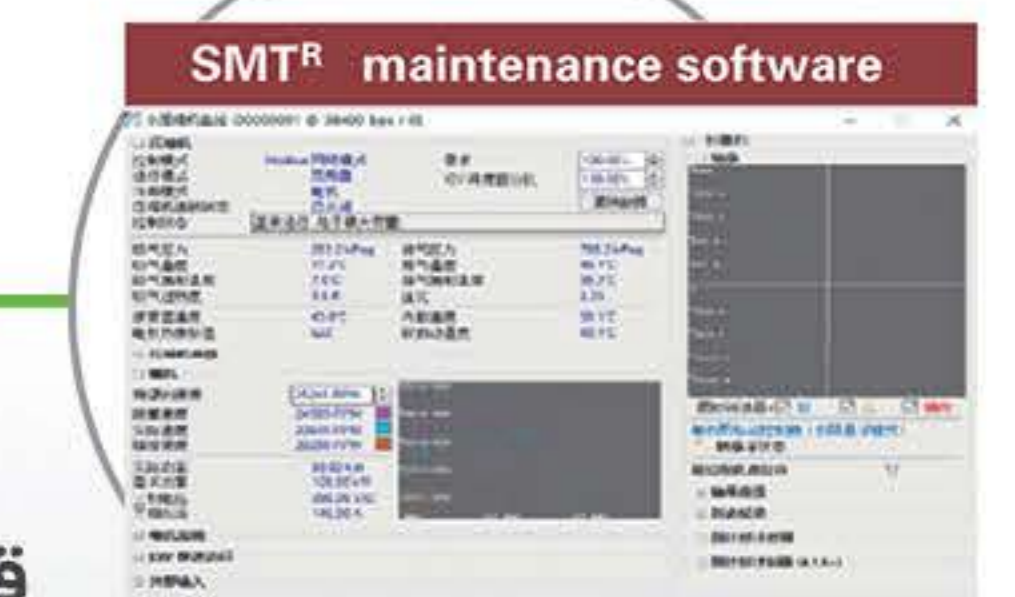


مجهز به سافت استارتر و VFD



نرم افزار عیب یابی

قابلیت اتصال کمپرسور به نرم افزار عیب یابی SMT^R

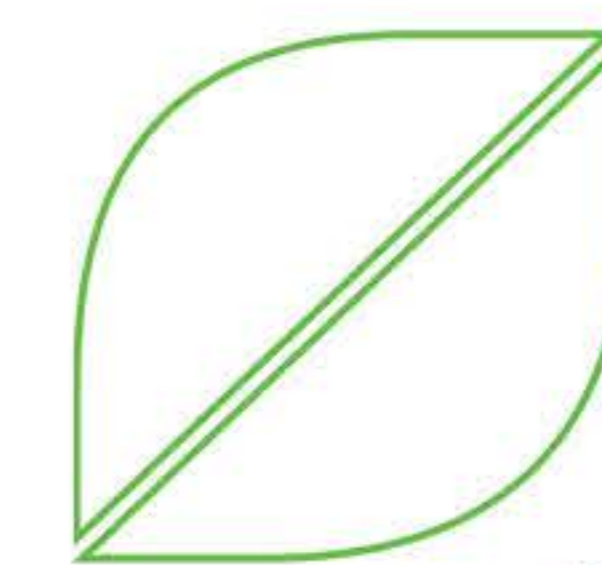


3750	3560	2500	2380	2300	1240	1190	1150	1125	واحد	مدل
2637.6	1978.2	1758.4	1318	1055.1	879.2	659.4	527.5	439.6	KW	ظرفیت سرمایگی
386.2	297.5	263.2	206.7	170.7	153.4	114.1	93.4	77.1	KW	برق مصرفی
6.83	6.65	6.68	6.38	6.18	5.73	5.78	5.65	5.7	/	EER
11.8	11.8	11.3	11.3	11.2	10.4	10.4	10.2	10.3	/	NPLV
ساتر یفیوژ توربوکور									/	نوع کمپرسور
R134a									/	نوع مبرد
2	2	2	2	2	2	2	2	2	A	جریان راه اندازی هر کمپرسور
پوسته لوله									/	نوع اوپراتور
453.7	340.3	302.4	226.8	181.5	151.2	113.4	90.7	75.6	M3/H	جریان آب اوپراتور
93.7	95.4	94.4	95.8	98.8	77	72	71.8	73.2	KPA	افت فشار آب اوپراتور
250	250	250	200	200	150	150	150	150	DN	سایز اتصال لوله اوپراتور
پوسته لوله									/	نوع کندانسور
567.1	425.3	378.1	283.5	226.8	189	141.8	113.4	94.5	M3/H	جریان آب کندانسور
94.3	98	96.9	97.6	98	54.6	79.5	71.5	70	KPA	افت فشار آب کندانسور
250	250	250	200	200	150	150	150	150	DN	سایز اتصال لوله کندانسور
4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	1.5	1.5	1.5	1.5	m	طول
1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2	1.2	1.1	1.1	m	عرض
2.3	2.3	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.9	1.9	m	ارتفاع
5100	4900	4300	4100	3900	2700	2500	2300	2100	kg	وزن حمل
6039	5604	4926	4570	4276	3013	2735	2488	2257	kg	وزن در حال کار

* اطلاعات ارائه شده در جدول بر اساس دمای آب اوپراتور ورودی و خروجی $7/12^{\circ}\text{C}$ ، دمای آب کندانسور ورودی و خروجی $35/30^{\circ}\text{C}$ می باشند.

With
Karatech Turbocor Centrifugal Chillers

Quiet
Energy-Saving
Ecological



With **karatech**
Air Cooled Chillers

**Making
Life
Better**



کارانهویه

عمرنوین

تهران، خیابان ولیعصر، روبروی درب اصلی پارک ملت
کوچه حق شناس (شناسا)، پلاک ۲۳، ساختمان ستاره سهیل

تلفن: ۰۲۱-۸۳۹۸-۰۲۱ ■ ۰۲۱-۲۶۲۱۷۲۰۱

فکس: ۰۲۱-۲۶۲۱۶۶۵۲

info@karatahvieh.com

www.karatahvieh.com

Subsidiary of Soheil Star Holding Company