SARMA AFZA

سرما افزا ۱۳۶۳

کمپرسور پکیج استاندارد

کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا

مقدمه

« شرکت سرماافزا » با تجربه بیش از ۳۵ سال در طراحی، مهندسی، ساخت و تأمین ماشین آلات واحدهای تبرید و با هدف مشتری مداری در حال ساخت و تولید و ارایه خدمات می باشد. این شرکت همواره با استفاده از تجهیزات پیشرفته روز دنیا، کیفیت بالای محصولات خود را تضمین می کند.

« کمپرسور پکیج استاندارد » درواقع یکی از محصول‌های اصلی این شرکت است که کمپرسور آن از بهترین و معروف ترین سازنده های معتبر بین‌المللی صنایع برودتی تهیه شده است.
«کمپرسورهای حلزونی (اسکرو) با روتور دوتایی» استفاده شده در این پکیج ها نیز بخشی از تجهیزات پیشگام بازاراست که دارای استاندارد های ایمنی بالا میباشد. همچنین این شرکت دارای طیف وسیعی از مدل‌های کمپرسور پکیج با ظرفیت سرمایشی متنوع و منطبق بر استانداردهایی نظیر ASME، PED، و غیره... میباشد که اجرای تمام فرایندهای مهندسی، طراحی و تولید آنها توسط کادرهای آزموده و مجرب تحت نظارت کامل واحد کنترل کیفت در داخل کارگاهای شرکت تولید می شوند.
« کمپرسور پکیج استاندارد » می‌تواند طیف گسترده ای از ظرفیت های سرمایشی را (بین ۴۵ kW تا ۲۵۰۰kW) پوشش دهد.

مزایا و ویژگی ها

«کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا » طراحی شده برای بهره‌برداری طولانی مدت و کار سنگین ، با ویژگیهایی مانند سرویس و تعمیر کمتر، نگهداری آسان و حمل و نقل ساده ساخته شده است.
نصب آسان از دیگر ویژگیهای «کمپرسور پکیج های سرماافزا» می‌باشد که می‌توان آن را مستقیماً بر روی کف و بدون مهاربندی برای استقرار، در موتورخانه نصب کرد و تنها نیاز به لوله‌کشی و اتصال کابل‌های برق دارد.
از دیگر ویژگیها این پکیج ها میتوان به «خنک کن روغن» که مخصوص شرایط محیطی منطقه طراحی و ساخته میشود، اشاره کرد که می‌تواند به هر دو طریق، آبی و یا ترموسایفونی مورد استفاده قرار گیرد.

پکیج های آمونیاکی

« کمپرسور پکیج های صنعتی» معمولا برای مبرد طبیعی آمونیاک که به دلیل پتانسیل پایین گرمایشی زمین (GDP) و تخریب صفر لایه اوزون (ODP) که به یک مولفه بسیار مهم در شیوه عملکرد «پایداری محیط زیست » تبدیل شده است، ساخته میشود.
«سرماافزا » با تجربه طولانی، دانش و مهارت فوق‌العاده، تلاش دارد تا از طریق تولید هر دستگاه « کمپرسور پکیج استاندارد آمونیاکی» سهم کوچکی در نجات بخشی محیط زیست ایفا نماید.
شایان ذکر است که « کمپرسور پکیج استاندارد» این شرکت میتواند با سایر مبردها HFC نظیر R404A، R407A، R410A، R507A، R134A و همچنین CO_2 و یا هر مبرد متداول دیگر طراحی و ساخته شود.

صرفه‌جویی انرژی

سرما افزا با استفاده ازکمپرسورها و موتورهایی با بازدهی بالا مصرف انرژی الکتریکی را کاهش داده، همچنین میتواند برطبق تقاضای مشتری کمپرسور پکیج را با «محرک فرکانس متغیر» (VFD) نیز ارائه نماید.
« کمپرسور پکیج استاندارد سرماافزا » درواقع با «ضریب بالای کارآیی (COP)» متمایز می گردد؛ بنابراین مشتریان این محصول از اولین ساعات راه‌اندازی آن، از این فن آوری و خدمات بهینه آن بهره مند می شوند.

کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا

تنوع در کاربرد

کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا برای تمامی کاربردها و محصولاتی که در طول فرآیند و یا نگهداری آنها نیاز به دمای پایین دارند.

کاربردهای اصلی شامل:

- سردخانه ها
- فریزها
- تهویه مطبوع
- صنایع غذایی
- بستنی سازی
- کارخانجات عمل آوری گوشت و مرغ
- فرآوری ماهی و آبزیان
- صنایع لبنی
- صنایع بسته بندی سبزیجات
- تولید یخ و پیست های اسکی
- و غیره

نمایشگر اپراتور– HMI

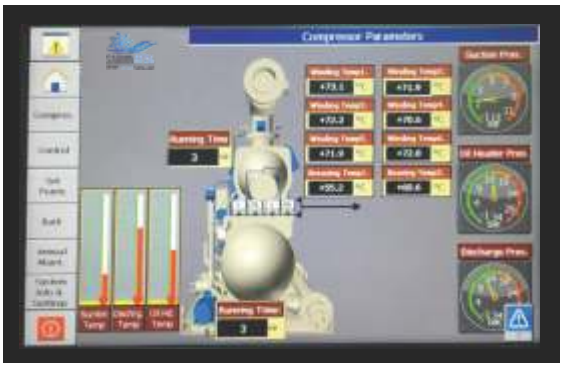
صفحه کنترل شامل صفحه‌های نمایش لمسی ۱۷اینچ و یا ۱۹اینچی با کیفیت و وضوح بالای «شرکت زیمنس» می‌باشند.
زمانی که کاربر از دکمه های لمسی استفاده میکند، می‌تواند در بین سطوح مختلف جابجا شود و نماهای متنوع صفحه های HMI مشـــــاهده نماید و از این طریق کل فرآیند را از ابتدا تا انتها، کنترل و مشاهده نماید.

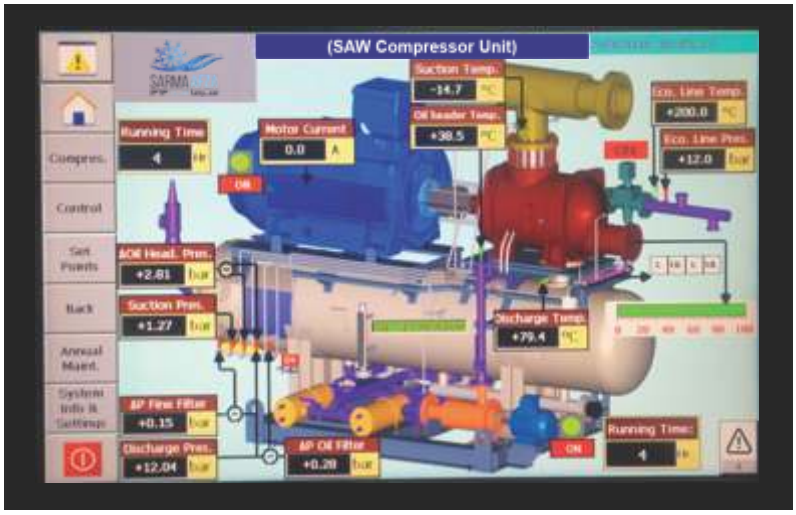
امکانات HMI «سرما افزا»:

- صفحه نمایش لمسی با وضوح بالا
- عیب‌یابی به موقع بر روی صفحه HMI
- هشدار تعمیر و نگهداری خودکار
- نمایش پارامترهای کمپرسور، شیرهای کنترل، ظرفیت، موتور و غیره جهت حفاظت از آن
- سوابق هشدار (اعلان خطر)
- تنظیم نقطه مرجع جهت تنظیمات از طریق صفحه HMI
- نمایش نمودار روند تغییر پارامترها

تعیین دقیق مقادیر فرایند:

- دماها
- فشارها
- کنترل ظرفیت
- دور موتور (RPM)

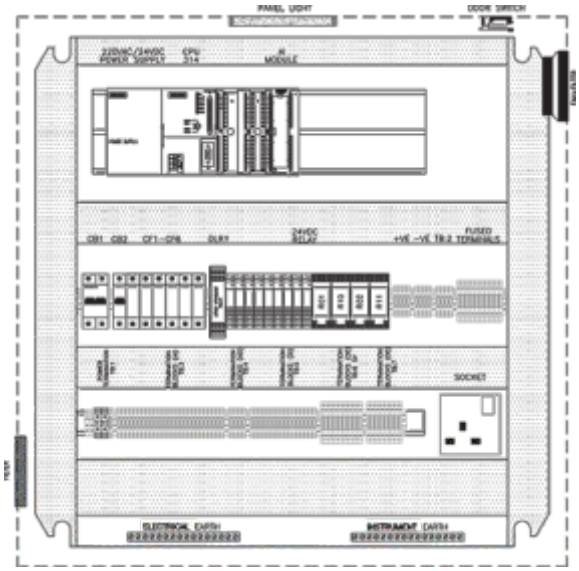




تابلو کنترل کمپرسور پکیج

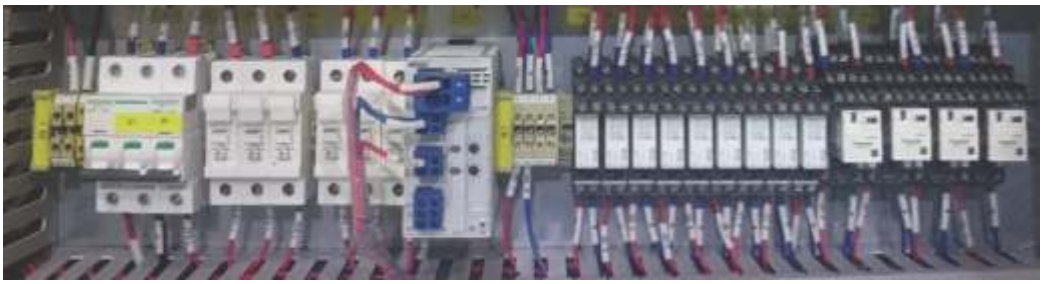
تمامی کمپرسور پکیج های سرما افزا توسط PLC های زیمنس کنترول میشود.
همچنین تمامی لوازم ضـــروری تابلو از بهترین و معروف ترین سازنده ها و تولید کنندگان بین المللی انتخاب شده است.
نوع کنترولر:

*S7-1200
*S7-1500



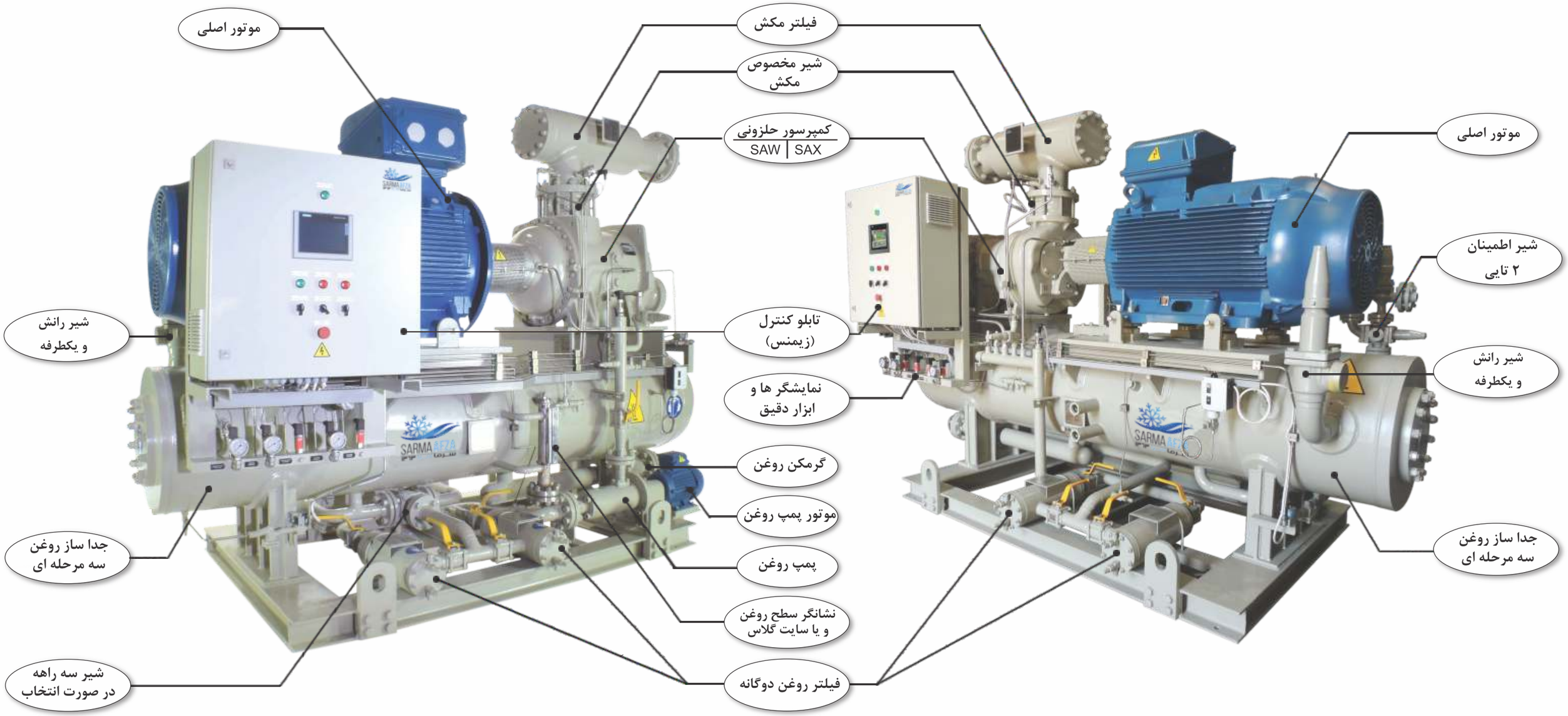
تابلو کنترل «سرماافزا» با نشان (CE)، به‌همراه کنترل «سیماتیک» دارای طراحی دقیق و فشرده و قابلیت اطمینان بالا می‌باشد که ویژگی‌های ذیل را دارا میباشد:

- **ابعاد: ۸۰۰×۸۰۰ mm**
- **دسترسی از راه دور جهت تعمیر و نگهداری**
- **رتبه ۵۵ «کد حفاظت بین‌المللی (IP)»**
- **ارتباطات: «پروفیباس (گذرگاه حوزه فرایند)»، «پروفی‌نت (شبکه حوزه فرایند)» «مودباس»**
- **با داوم**
- **مقاوم**
- **قابل توسعه**
- **داده‌های اختیاری و گزارش رویدادها**
- **آلارم‌ها و گزارش‌های مبتنی بر سرویس عمومی بسته‌های رادیویی (GPRS) و سرویس پیام کوتاه (SMS)**



کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا سری SAW

کمپرسور پکیج استاندارد سرما افزا سری SAX



کمپرسور پکیج سری SAX

SAX-127

مدل SAX-127	واحد	TE= -5°C							
		CMSC-1271R1X01		CMSC-1271R3X01		CMSC-1271R4X01		CMSC-1271R5X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	204	249	285	346	357	433	426	435
	TR	58	71	81	98	101	123	121	124
توان مورد نیاز	kW	47.3	57.2	65.1	78.9	81.3	98.8	97.0	99.3
ضریب عملکرد	COP	4.31	4.35	4.37	4.39	4.39	4.39	4.39	4.38
موتور الکتریکی نصب شده	kW	55	75	75	90	110	110	110	110

مدل SAX-127	واحد	TE= -35°C							
		CMSC-1271R1X01		CMSC-1271R3X01		CMSC-1271R4X01		CMSC-1271R5X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	50	62	72	88	91	111	109	133
	TR	14	18	20	25	26	32	31	38
توان مورد نیاز	kW	36.3	43.8	49.8	60.5	62.3	75.7	74.3	79.8
ضریب عملکرد	COP	1.39	1.42	1.44	1.45	1.46	1.47	1.47	1.66
موتور الکتریکی نصب شده	kW	45	55	55	75	75	90	90	90

SAX-163

مدل SAX-163	واحد	TE= -5°C				TE= -35°C			
		CMSC-163165X01		CMSC-163193X01		CMSC-163165X01		CMSC-163193X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	431	532	521	642	112	140	136	169
	TR	122	151	148	182	32	40	39	48
توان مورد نیاز	kW	96.6	117.6	115.8	140.9	74.8	91.1	89.7	109.1
ضریب عملکرد	COP	4.46	4.53	4.50	4.30	1.50	1.54	1.52	1.55
موتور الکتریکی نصب شده	kW	110	132	132	160	90	110	110	132

SAX-204

مدل SAX-204	واحد	TE= -5°C							
		CMSC-204110X01		CMSC-204145X01		CMSC-204165X01		CMSC-204193X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	616	749	857	1038	946	1146	1047	1268
	TR	175	213	243	295	269	325	297	360
توان مورد نیاز	kW	139.7	170.1	178.2	217.0	202.5	246.5	221.1	269.2
ضریب عملکرد	COP	4.41	4.40	4.81	4.78	4.67	4.65	4.73	4.71
موتور الکتریکی نصب شده	kW	160	200	200	250	250	280	250	315

مدل SAX-204	واحد	TE= -35°C							
		CMSC-204110X01		CMSC-204145X01		CMSC-204165X01		CMSC-204193X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	164	200	228	277	252	306	278	338
	TR	47	57	65	79	71	87	79	96
توان مورد نیاز	kW	108.3	131.7	138.1	168.0	156.9	190.9	173.7	211.3
ضریب عملکرد	COP	1.51	1.52	1.65	1.65	1.60	1.60	1.60	1.60
موتور الکتریکی نصب شده	kW	132	160	160	200	185	220	200	250

نکته‌ها

- جداول فوق برمبنای مبرد آمونیاک (R۷۱۷) میباشند؛ جداول سایر مبردها نیز برطبق تقاضای مشتری دردسترس می‌باشد؛
- سرمایش روغن از طریق آب و یا ترموسایفون قابل انجام می باشد.
- دمای تقطیر ۳۵ درجه - دمای تبخیر =TE
- ظرفیت‌های فوق بدون لحاظ صرفه‌جویی تعیین شده‌اند؛ کاهش خط مایع: 5k

کمپرسور پکیج سری SAW

SAW-163

مدل SAW-163	واحد	TE= -5°C				TE= -35°C			
		CMSC-163145W01		CMSC-163180W01		CMSC-163145W01		CMSC-163180W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	416	507	516	629	103	127	129	158
	TR	118	144	147	179	29	36	37	45
توان مورد نیاز	kW	90.8	109.2	110.5	132.9	67.8	81.6	83.2	100.1
ضریب عملکرد	COP	4.58	4.64	4.67	4.73	1.52	1.55	1.55	1.58
موتور الکتریکی نصب شده	kW	110	132	132	160	75	110	110	132

SAW-204

مدل SAW-204	واحد	TE= -5°C							
		CMSC-204110W01		CMSC-204145W01		CMSC-204165W01		CMSC-204193W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	638	773	867	1050	957	1159	1077	1304
	TR	181	219	246	298	272	329	306	370
توان مورد نیاز	kW	142.6	173.3	192.4	233.8	205.3	249.4	231.0	280.6
ضریب عملکرد	COP	4.47	4.46	4.51	4.49	4.66	4.65	4.66	4.65
موتور الکتریکی نصب شده	kW	160	200	220	280	250	280	280	355

مدل SAW-204	واحد	TE= -35°C							
		CMSC-204110W01		CMSC-204145W01		CMSC-204165W01		CMSC-204193W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	157	192	217	264	241	293	281	342
	TR	45	54	62	75	68	83	80	97
توان مورد نیاز	kW	103.6	125.8	141.7	172.0	151.9	184.4	172.7	209.6
ضریب عملکرد	COP	1.52	1.52	1.53	1.53	1.58	1.59	1.63	1.63
موتور الکتریکی نصب شده	kW	132	160	185	200	185	220	200	250

SAW-255

مدل SAW-255	واحد	TE=-5°C									
		CMSC-255110W01		CMSC-255130W01		CMSC-255145W01		CMSC-255165W01		CMSC-255193W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	1266	1528	1424	1719	1720	2077	1899	2293	2137	2580
	TR	360	434	404	488	489	590	539	651	607	733
توان مورد نیاز	kW	269.2	331.6	301.8	371.7	377.4	464.9	401.9	494.6	451.9	556.0
ضریب عملکرد	COP	4.70	4.61	4.72	4.63	4.56	4.47	4.73	4.64	4.73	4.64
موتور الکتریکی نصب شده	kW	315	400	355	450	450	560	450	560	500	630

مدل SAW-255	واحد	TE=-35°C									
		CMSC-255110W01		CMSC-255130W01		CMSC-255145W01		CMSC-255165W01		CMSC-255193W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	324	393	373	452	440	534	485	590	560	678
	TR	92	112	106	128	125	152	138	167	159	193
توان مورد نیاز	kW	210.7	259.6	225.3	277.5	295.2	363.5	313.3	385.4	336.0	413.1
ضریب عملکرد	COP	1.54	1.51	1.66	1.63	1.49	1.47	1.55	1.53	1.67	1.64
موتور الکتریکی نصب شده	kW	250	315	250	315	355	400	355	450	400	500

نکته‌ها

- جداول فوق برمبنای مبرد آمونیاک (R۷۱۷) میباشند؛ جداول سایر مبردها نیز برطبق تقاضای مشتری دردسترس می‌باشد؛
- سرمایش روغن از طریق آب و یا ترموسایفون قابل انجام می باشد.
- دمای تقطیر ۳۵ درجه - دمای تبخیر =TE
- ظرفیت‌های فوق بدون لحاظ صرفه‌جویی تعیین شده‌اند؛ کاهش خط مایع: 5k

کمپرسور پکیج همراه با سیستم صرفه جویی (Economizer)

SAX-127

مدل SAX-127	واحد	TE = -40°C							
		CMSC-1271R1X01		CMSC-1271R3X01		CMSC-1271R4X01		CMSC-1271R5X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	45	57	65	81	83	102	100	103
	TR	13	16	19	23	24	29	29	29
توان مورد نیاز	kW	37.5	45.0	50.9	61.2	63.0	76.1	74.8	76.5
ضریب عملکرد	COP	1.21	1.26	1.29	1.32	1.32	1.35	1.34	1.34
موتور الکتریکی نصب شده	kW	45	55	75	75	75	90	90	90

SAX-163

مدل SAX-163	واحد	TE = -40°C			
		CMSC-163165X01		CMSC-163193X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	103	130	125	158
	TR	29	37	36	45
توان مورد نیاز	kW	74.6	90.3	89.3	108.2
ضریب عملکرد	COP	1.39	1.44	1.40	1.46
موتور الکتریکی نصب شده	kW	90	110	110	132

SAX-204

مدل SAX-204	واحد	TE = -40°C							
		CMSC-204110X01		CMSC-204145X01		CMSC-204165X01		CMSC-204193X01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	155	189	216	263	238	290	263	321
	TR	44	54	61	75	68	82	75	91
توان مورد نیاز	kW	105.6	128.3	134.9	163.8	153.2	186.1	171.3	208.1
ضریب عملکرد	COP	1.47	1.48	1.60	1.60	1.55	1.56	1.54	1.54
موتور الکتریکی نصب شده	kW	132	160	160	185	185	220	200	250

SAW-163

مدل SAW-163	واحد	TE = -40°C			
		CMSC-163145W01		CMSC-163180W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	96	118	120	148
	TR	27	34	34	42
توان مورد نیاز	kW	65.1	78.1	79.9	95.8
ضریب عملکرد	COP	1.47	1.51	1.50	1.55
موتور الکتریکی نصب شده	kW	75	90	90	110

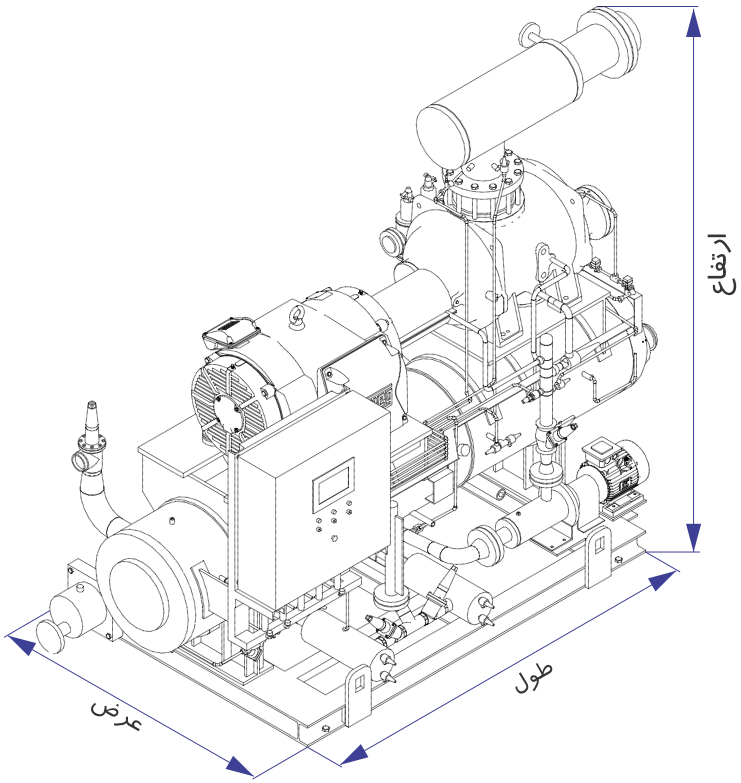
SAW-204

مدل SAW-204	واحد	TE = -40°C							
		CMSC-204110W01		CMSC-204145W01		CMSC-204165W01		CMSC-204193W01	
فرکانس	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
ظرفیت اسمی	kW	148	180	203	248	226	276	263	322
	TR	42	51	58	71	64	78	75	91
توان مورد نیاز	kW	98.8	119.8	135.1	163.8	145.0	175.7	167.3	202.8
ضریب عملکرد	COP	1.49	1.50	1.50	1.52	1.56	1.57	1.57	1.59
موتور الکتریکی نصب شده	kW	110	160	160	185	185	200	200	250

نکته‌ها

- جداول فوق برمبنای مبرد آمونیاک (R۷۱۷) میباشند؛ جداول سایر مبردها نیز برطبق تقاضای مشتری دردسترس می‌باشد؛
- سرمایش روغن از طریق آب و یا ترموسایفون قابل انجام می باشد.
- دمای تقطیر ۳۵ درجه - دمای تبخیر =TE
- ظرفیت‌های فوق بدون لحاظ صرفه‌جویی تعیین شده‌اند؛ کاهش خط مایع: 5k

طرح و ابعاد



ابعاد

مدل پکیج	واحد	SAW-255	SAW-204	SAW-163	SAX-204	SAX-163	SAX-127
طول	mm	4753	3265	3150	3250	2850	2850
عرض	mm	2026	1550	1550	1550	1500	1500
ارتفاع	mm	3000	2450	2225	2100	2100	2100

شرکت سرما افزا همکار قابل اعتماد شما
برای سیستمهای تبرید صنعتی

تهران: خیابان ولی عصر بالاتر از پارک ساعی کوچه گل ساختمان گل طبقه سوم واحد ۳۰۵

تلفن: ۷۲-۰۲۱ ۸۸۶۵۲۱۷۰ فکس: ۰۲۱ ۸۸۶۵۲۱۶۹

ایمیل: d.c@sarmaafza.com **وب سایت:** www.sarmaafza.com

PED DGRL TÜVRheinland ASME TÜV SÜD