



گروه فنی و مهندسی ایده پردازان ایرسا

Irsateam.net

<https://www.instagram.com/irsagroup/>

محصولات سرمایشی

فروشی ایتالیا



آدرس: بلوار فردوس شرق، بین خیابان گلستان و رامین، پلاک ۲۴۲، ساختمان افرا، واحد ۲۶

Email: irsagroup95@gmail.com

تلفن: ۰۲۶ ۸۵ ۴۳ ۴۶ ۹۷ ۶۸

گروه مهندسی ایده پردازان ایرسا فعالیت خود را به عنوان مشاور از سال ۱۳۹۱ آغاز نمود. با توجه به سوابق مدیران در زمینه طراحی تاسیسات مکانیکی بناهای درمانی، اولین پروژه های شرکت از طراحی تاسیسات مکانیکی بناهای درمانی آغاز گردید و با توجه به درخواست کارفرمایان و وابسته بودن تاسیسات مکانیکی به تاسیسات الکتریکی، پس از مدت کوتاهی شرکت طراحی تاسیسات الکتریکی را به خدمات خود اضافه کرد.

در سال ۱۳۹۳ که اولین پروژه های شرکت وارد مراحل اجرایی می شد، جهت حصول اطمینان از صحبت اجرای نقشه ها مطابق دیدگاه های طراحان، خدمات نظارتی در دستور کار مدیران قرار گرفته و به فعالیت های شرکت اضافه شد.

دو سال حضور شرکت در پروژه ها، سبب آشنایی مدیران با گروه های اجرایی قابل اطمینان در تمامی بخش ها گردید. تجربه شرکت در انتخاب گروه های مناسب جهت پروژه های مختلف و همچنین هماهنگی بین گروه ها شرکت را برآن داشت که وارد فازهای اجرایی پروژه شود و از سال ۱۳۹۵ خدمات اجرایی را نیز به لیست خدمات خود اضافه کند.

ورود شرکت به حوزه های اجرایی، شرکت را متوجه ضعف های سیستم های کنترلی در بخش تاسیسات نمود. بنابراین با اضافه شدن مهندسین متخصص در زمینه کنترل، شرکت سعی در برطرف کردن این مشکل دارد. تابلو برق ساخت این شرکت شامل یک صفحه نمایش لمسی است و تمام عملکردها به زبان فارسی بر روی آن مشخص شده است و کاربر قادر است با دسترسی به این صفحه نمایش تمامی تجهیزات تعریف شده بر روی آن را راهبری کند.

هم اکنون شرکت علاوه بر خدمات مهندسی با اضافه کردن محصولات تهويه مطبوع به عنوان بخش مهمی از تاسیسات ساختمان به سبد محصولات خود، قصد تکمیل خدمات خود به کارفرمایان را دارد. بدین ترتیب کارفرمایان می توانند با خرید از سبد محصولات این شرکت، از خدمات مهندسی نیز بهره مند شده و با سپردن بخش عمده ای از عملیات تاسیساتی خود به یک شرکت، علاوه بر افزایش قابلیت اطمینان، بخش عمده ای از دغدغه خود را کاهش دهند.

> RMA RMA HE

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

مینی چیلر تراکمی هوا خنک

ADAPTIVE
FUNCTION

CE



	40.1	35.1	30.1	26.1	22.1	19.1	مدل استاندارد
USRt	۱۱/۷۳	۱۰/۴۰	۸/۹۵	۷/۴۱	۶/۳۴	۵/۷۱	ظرفیت برودتی ^۱
kW	۴۱/۳۰	۳۶/۲۰	۳۱/۵۰	۲۶/۱۰	۲۲/۳۰	۲۰/۱۰	
USRt	۱۱/۴۲	۱۰/۱۱	۸/۷۵	۷/۳۳	۶/۲۸	۵/۶۵	
kW	۴۰/۲۰	۳۵/۶۰	۳۰/۸۰	۲۵/۸۰	۲۲/۱۰	۱۹/۹۰	Base
kW	۱۳/۵۰	۱۱/۹۰	۱۰/۳۰	۸/۲۹	۷/۱۵	۶/۵۱	
kW	۱۳/۹۰	۱۲/۳۰	۱۰/۸۰	۸/۷۶	۷/۵۰	۶/۸۲	Base
V-ph-Hz	۴۰۰-۳N-۵۰						ED
W/W	۳/۰۶	۳/۰۸	۳/۰۶	۳/۱۵	۳/۱۲	۳/۰۹	EER
W/W	۳/۴۵	۳/۴۵	۳/۴۴	۳/۵۱	۳/۴۸	۳/۴۴	ESEER
W/W	۲/۸۹	۲/۸۹	۲/۸۵	۲/۹۵	۲/۹۵	۲/۹۲	EER
W/W	۳/۲۳	۳/۲۴	۳/۲۰	۳/۲۸	۳/۲۹	۳/۲۶	ESEER
I/s	۱/۹۳	۱/۷۱	۱/۴۸	۱/۲۳	۱/۰۶	۰/۹۵۳	گذر آب اوپراتور
G.P.M	۳۰/۵۹	۲۷/۱	۲۳/۴۶	۱۹/۵	۱۶/۸	۱۵/۱۱	
kPa	۴۱	۳۳	۳۷	۲۶	۳۳	۲۶	
m-H ₂ O	۴/۳	۳/۳	۳/۸	۲/۷	۳/۳	۲/۷	افت فشار اوپراتور
kPa	۳۸	۳۱	۳۶	۲۶	۳۱	۲۶	
m-H ₂ O	۳/۹	۳/۲	۳/۷	۲/۷	۳/۲	۲/۷	
mm	۱۷۰۴			۱۴۹۴			طول
mm	۵۷۶			۵۷۶			عرض
mm	۱۴۵۳			۱۴۵۳			ارتفاع
kg	۳۱۳	۳۱۱	۲۸۶	۲۷۲	۲۵۴	۲۵۱	وزن ^۴
dB(A)	۵۰	۵۰	۵۰	۴۷	۴۶	۴۶	سطح فشار صدا ^۵

۱- ظرفیت برودتی براساس شرایط کارکرد زیر است:
دمای آب در اوپراتور: ورودی ۱۲°C، خروجی ۷°C

۲- دستگاه راندمان بالا (High Efficiency)

۳- دستگاه استاندارد

۴- وزن خالص دستگاه به همراه پمپ، منبع انبساط بسته و تانک ذخیره آب می باشد.

۵- سطح فشار صدای دستگاه استاندارد در فاصله ۱۰ متری و براساس استاندارد ایزو ۳۷۴۴ محاسبه شده است.

RMA RMA HE

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

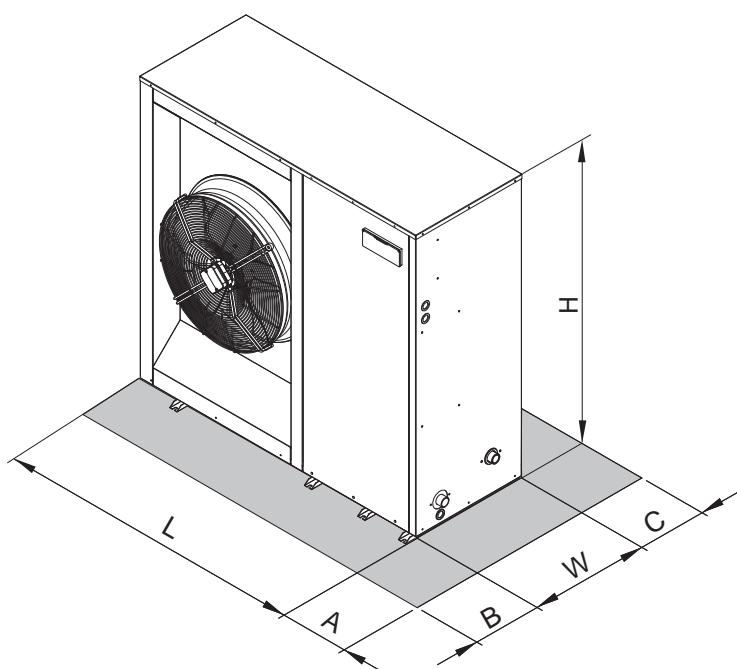
مینی چیلر تراکمی هوا خنک

مشخصات فنی دستگاه:

- دستگاه مناسب برای نصب در فضای آزاد می باشد.
- بدنه چیلر از ورق های گالوانیزه رنگ شده و با ضخامت موردنیاز استاندارد اتحادیه اروپا ساخته شده است.
- چیلر از نوع هوا خنک، مناسب برای محیط هایی با رطوبت بالا و رسواب آب زیاد و با قابلیت تولید آب سرد از دمای 5°C تا 25°C می باشد.
- چیلر در صورت نیاز قابلیت کار کردن در دمای محیط بین 10°C تا 48°C را دارد.
- فن کندانسور هوایی از نوع محوری، دور متغیر (با قابلیت تنظیم پیوسته دور) می باشد که سبب کارکرد در دمای پایین محیط، کنترل فشار تقطیر و کاهش صدای ساطع شده از دستگاه می شود. فن ساخت شرکت Ziehl-Abegg EBM آلمان به همراه شبکه محافظ مشبک می باشد.
- دستگاه داری یک مدار سرمایش و یک کمپرسور اسکرال ساخت شرکت Copeland بلژیک می باشد که کمپرسور بر روی عایق ارتعاشی قرار گرفته است.
- اوپراتور از نوع مبدل صفحه ای، ساخت شرکت Alfalaval ایتالیا و از جنس استیل ضد زنگ آبکاری شده می باشد که مجهز به سوییج تفاضلی فشار آب و هیتر الکتریکی ضد یخ زدگی می باشد.
- کندانسور از لوله های مسی و پره های آلومینیومی با پروفیل ناچی شکل می باشد که این طراحی؛ باعث افزایش ضربی انتقال حرارت می گردد.
- دستگاه مجهز به پمپ و منبع انبساط بسته و تانک ذخیره آب می باشد.
- دستگاه مجهز به استارت نرم کمپرسور (Soft Starter) جهت کاهش جریان راه اندازی می باشد.
- کنترل مرکزی دستگاه میکروپروسسوری و دیجیتال بوده که ساخت شرکت Eliwell ایتالیا می باشد. همچنین کنترلر مجهز به سیستم Adaptive کمپرسور می باشد.
- کنترلر قابلیت اتصال به سیستم های کنترل هوشمند ساختمان BMS را دارد.
- صفحه نمایش کنترلر دستگاه از نوع LCD به همراه چراغ های LED برای انجام تنظیمات و نشان دادن عملکرد های دستگاه است.
- چیلر به یک مجموعه کامل از ادوات کنترل مکانیکی و الکتریکی (برندهای معتر اروپایی) مجهز می باشد که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود:
 - ۱ - کنترل فشار کمپرسور
 - ۲ - محافظ حرارتی کمپرسور
 - ۳ - سیستم محافظتی کمپرسور در مقابل عبور جریان اضافی لحظه ای
 - ۴ - شیر انبساط ترمومتریک و ساخت شرکت Sporlan
 - ۵ - فیلتر درایر هرماتیک و ساخت شرکت Castel
 - ۶ - مجهز به حسگر کنترل دمای هوای محیط بیرون جهت اعمال کنترل محیطی همزمان (Climate Control)
 - ۷ - قابلیت عیب یابی به صورت خودکار، ذخیره و نمایش خطاهای (تا حداقل ۹۹ خط)
 - ۸ - سیستم ایمنی کنترل فاز و ولتاژ برق ورودی
 - ۹ - قابلیت نمایش ساعت کارکرد کمپرسور و پمپ
- پنل کنترلی دستگاه مجهز به جعبه فیوز ترمومغناطیسی جهت ادوات کنترلی و قدرتی دستگاه می باشد.
- اوپراتور و کلیه مدارات هیدرولیکی دستگاه به منظور کاهش اتلاف حرارتی و کندانس عایق شده است.
- دستگاه قابل ارائه در دو سطح صدای استاندارد و کم صدا (Low Noise) می باشد.

توضیحات	واژه جانبی
اصلاح کسینوس فی به بیش از ۹۰° جهت کاهش مصرف برق	اصلاح کننده ضریب قدرت کمپرسور
محافظت از مخزن ذخیره آب سرد	هیبری خودکار
-----	کنترل از راه دور
روشن و خاموش شدن دستگاه طبق برنامه هفتگی	(Programmer Clock)
جهت اتصال به سیستم کنترل هوشمند ساختمان BMS	Modbus درگاه
جهت کاهش ارتعاش انتقالی از دستگاه به ساختمان	لرزه گیر ارتعاشی پلاستیکی

ابعاد و حرمیم دستگاه:



	40.1	35.1	30.1	26.1	22.1	19.1	
mm	۱۴۹۴			۱۷۰۴			طول (L)
mm	۵۷۶			۵۷۶			عرض (W)
mm	۱۴۵۳			۱۴۵۳			ارتفاع (H)
mm	۴۰۰			۴۰۰			A
mm	۶۰۰			۶۰۰			B
mm	۲۰۰			۲۰۰			C

> RGA RGA HE RGA ST

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

حیلر تراکمی هوا خنک



	200.2	180.2	160.2	145.2	130.2	115.2	100.2	90.2	80.2	70.2	60.2	50.2	40.2	مدل استاندارد	
USR	-	56/+	49/1	42/5	37/8	34/1	30/1	27/0	23/7	20/0	17/9	15/9	13/4	١- ظرفیت برودتی ^١	
kW	-	197	173	153	133	120	106	94/9	83/4	70/5	63/1	55/9	47/2		
USR	56/3	50/9	44/6	40/3	35/5	31/5	28/7	25/7	22/2	19/4	16/5	15	12/8	٢- Base	
kW	198	179	157	142	125	111	101	90/3	78/1	68/2	58/1	53/0	45/0		
kW	-	64/6	55/5	50	42/7	38/6	34/6	31/2	27/2	22/1	19/8	17/2	14/9	HE	
kW	71/8	64/6	57/1	51/5	45/1	39/9	35/9	32/5	28	24/1	20/8	18/8	15/7	Base	
V-ph-Hz	٤٠٠-٣-٥-								٤٠٠-٣N-٥-						
W/W	-	3/0.5	3/1.2	3/0.6	2/11	3/11	3/0.6	3/0.4	3/0.7	3/19	3/19	3/25	3/17	EER	
W/W	-	4/16	4/27	4/31	4/26	4/27	4/2	4/27	4/17	4/39	4/34	4/44	4/31	ESEER	
W/W	2/77	2/77	2/75	2/76	2/77	2/78	2/81	2/78	2/79	2/83	2/79	2/82	2/87	EER	
W/W	3/82	3/80	3/77	3/89	3/82	3/93	3/86	3/93	3/84	3/91	3/85	3/90	3/93	ESEER	
I/s	9/56	8/60	7/55	6/83	6/0.2	5/35	4/87	4/35	2/76	2/29	2/80	2/56	2/16	گذر آب اوپراتور	
G.P.M	151/5	136/3	119/7	108/3	95/4	84/8	77/2	68/9	59/6	52/1	44/4	40/6	34/2		
kPa	-	39	38	35	35	33	34	32	31	41	33	34	24	افت فشار اوپراتور (صفحه ای)	
m-H ₂ O	-	4	3/9	3/8	3/6	3/4	3/5	3/3	3/2	4/2	3/4	3/5	2/4		
kPa	50	48	48	47	48	44	46	48	50	51	55	56	40	Base	
m-H ₂ O	5/1	4/9	4/9	4/8	4/9	4/5	4/7	4/9	5/1	5/2	5/6	5/7	4/1		
kPa	59	48	69	57	45	65	54	43	49	38	28	33	23	افت فشار اوپراتور (SH&T)	
m-H ₂ O	6	4/9	7	5/8	4/6	6/6	5/5	4/4	5	3/9	2/9	3/4	2/3		
mm	٤٠٩٧		٣٣٤٣			٣٣٤٣			٢٥٠١						
mm	110.4		110.4			110.4			٩٥٤						
mm	2193		2193			1793			١٩٣٠						
kg	1599	1555	1367	1318	1266	1167	1117	1037	770	745	707	682	680	٤- وزن	
dB(A)	56	56	55	55	54	53	53	53	52	52	51	50	50		
٥- سطح فشار صدا															

١- ظرفیت برودتی براساس شرایط کارکرد زیر است:
دمای آب در اوپراتور: ورودی ٤٢°C، خروجی ٣٥°C

دمای محیط ٣٥°C

٢- دستگاه راندمان بالا (High Efficiency)

٣- دستگاه استاندارد

٤- وزن دستگاه به علاوه اتصالات آبی (Hydronic Kit)

٥- سطح فشار صدا در فاصله ١٠ متری و براساس استاندارد ایزو ٣٧٤٤ محاسبه شده است.

> RGA RGA HE RGA ST

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

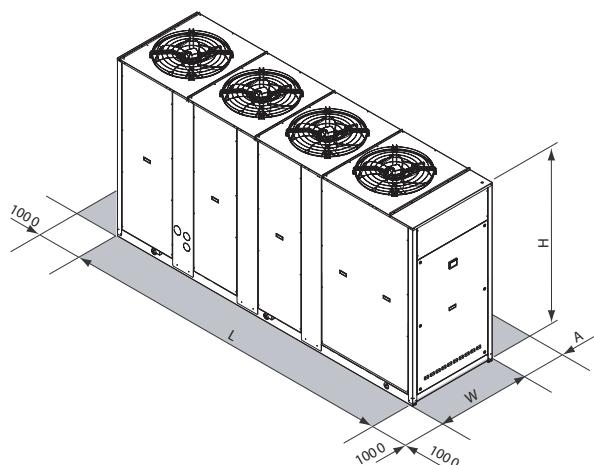
چیلر تراکمی هوا خنک

مشخصات فنی دستگاه:

- این دستگاه قابل ارائه در مدل استاندارد (اوپراتور صفحه ای، اوپراتور پوسته و لوله) و مدل راندمان بالا است.
- دستگاه مناسب برای نصب در فضای آزاد می باشد.
- بدن چیلر از ورق گالوانیزه رنگ شده و با ضخامت مورد تایید استاندارد اتحادیه اروپا تولید شده است.
- این دستگاه، مناسب برای محیط هایی با رطوبت بالا و رسوب آب زیاد است که قابلیت تولید آب سرد از دمای 5°C تا 25°C را دارد.
- چیلر در صورت نیاز قابلیت کارکرد در دمای محیط بین 10°C تا 52°C را دارد.
- فن کندانسور هوایی از نوع محوری از جنس آلومینیوم و ساخت شرکت Ziehl-Abegg آلمان می باشد که پره های داسی آن سبب افزایش راندمان و کاهش صدای ساطع شده از دستگاه شده است.
- دستگاه دارای یک مدار سرمایش و دو کمپرسور اسکرال ساخت شرکت Bitzer آمریکا یا Copeland بلژیک است. کمپرسورها بر روی لرزه گیرهای مخصوص قرار گرفته اند.
- دستگاه قابلیت کنترل پله ای ظرفیت ($50-100^{\circ}$) را به منظور تطبیق با بارهای حرارتی مختلف دارد.
- اوپراتور مدل RGA از نوع مبدل صفحه ای و ساخت شرکت Alfalaval ایتالیا از جنس استیل و مجهز به سوییچ تفاضلی فشار آب و هیتر ضد بخ زدگی است.
- اوپراتور مدل RGA ST از نوع مبدل پوسته و لوله (Shell&Tube) از جنس استیل؛ مجهز به سوییچ تفاضلی فشار آب و هیتر ضد بخ زدگی می باشد.
- کندانسور از لوله های مسی و پره های آلومینیومی می باشد. طراحی این سطوح به گونه ای است که باعث افزایش ضریب انتقال حرارت می گردد و شامل بخش Sub-cooling نیز است.
- کنترل مرکزی دستگاه میکروپروسوری و دیجیتال بوده که ساخت شرکت Eliwell ایتالیا می باشد و همچنین دستگاه مجهز به سیستم Adaptive جهت افزایش عمر کمپرسور می باشد.
- کنترلر قابلیت اتصال به سیستم های کنترل هوشمند ساختمان BMS را دارد.
- صفحه نمایش کنترلر دستگاه از نوع LCD به همراه چراغ های LED برای انجام تنظیمات و نشان دادن عملکرد های دستگاه است.
- تابلوی برق و مدارات الکتریکی دستگاه دارای حداقل حفاظت الکتریکی مطابق با استاندارد IP54 است.
- چیلر به یک مجموعه کامل از ادوات کنترل مکانیکی و الکتریکی (برندهای معتر اروپایی) مجهز می باشد که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود:
 - ۱ - کنترل فشار کمپرسور
 - ۲ - محافظ حرارتی فن و کمپرسور
 - ۳ - شیر انبساط الکترونیکی و ساخت شرکت Sporlan
 - ۴ - فیلتر درایر از نوع کارتریجی و یا هرماتیک، ساخت شرکت GMC ایتالیا
 - ۵ - قابلیت عیب یابی به صورت خودکار و ذخیره و نمایش خطاهای (تا حداقل ۹۹ خط)
 - ۶ - قابلیت مشاهده سطح مبرد و رطوبت موجود در آن
 - ۷ - سیستم اینمنی کنترل فاز و ولتاژ برق ورودی
 - ۸ - قابلیت دادن برنامه زمانی هفتگی
 - ۹ - قابلیت نمایش ساعت کارکرد کمپرسور
- اوپراتور و کلیه مدارات هیدرولیکی دستگاه به منظور کاهش اتلاف حرارتی و کندانس عایق شده است.
- پنل کنترلی دستگاه مجهز به جعبه فیوز ترموگناطیسی جهت ادوات کنترلی و قدرتی دستگاه می باشد.
- دستگاه قابل ارائه در سه سطح صدای استاندارد، کم صدا (Low Noise) و بسیار کم صدا (Extra Low Noise) می باشد.

توضیحات	لوازم جانبی
تا ۴۰ درصد کاهش جریان راه اندازی	استارت نرم کمپرسور (Soft Starter)
اصلاح کسینوس فی به بیش از ۹۱٪ جهت کاهش مصرف برق	اصلاح کننده خریب قدرت کمپرسور
کنترل توسط اینورتر	
کارکرد در دمای پایین محیط و کاهش صدای ساطع شده از دستگاه	
ساطع شده از دستگاه	کنترل دور پیوسته (کنترل تبخیر و کنداس)
EC	
کارکرد در دمای پایین محیط و کاهش صدای ساطع شده از دستگاه	
ساطع شده از دستگاه	کنترل فن
گردش آب مدار سرمایش توسط پمپ سیرکولاتور	
تنظیم اینرسی حرارتی مدار سرمایش، کاهش تعداد دفعات روشن و خاموش شدن کمپرسور و افزایش طول عمر چیلر توسط منبع ذخیره آب سرد	پمپ سیرکولاتور، منبع ذخیره آب سرد و منبع انبساط بسته
محافظت از مخزن ذخیره آب سرد	هیتر ضد یخ زدگی
تشخیص و تنظیم تعییرات آب و هوایی (Set point) و یخ زدایی هوشمند	سنسر هوای بیرون
جهت اتصال به سیستم کنترل هوشمند ساختمان BMS	Modbus
جهت کاهش ارتعاش انتقالی از دستگاه به ساختمان	لرزه گیر ارتعاشی پلاستیکی و یا فنری
-----	کنترل از راه دور
تولید آب گرم (۳۰°C تا ۷۰°C)، استفاده بهینه از انرژی گرمایی ایجاد شده	Desuperheater
تولید آب گرم (۳۰°C تا ۵۵°C)، استفاده بهینه از انرژی گرمایی ایجاد شده	Total Heat Recovery

ابعاد و حريم دستگاه استاندارد:



	200.2	180.2	160.2	145.2	130.2	115.2	100.2	90.2	80.2	70.2	60.2	50.2	40.2	
mm	۴۰۹۷			۳۳۴۳		۳۳۴۳				۲۵۰۱				طول (L)
mm	۱۱۰۴			۱۱۰۴		۱۱۰۴				۹۵۴				عرض (W)
mm	۲۱۹۳			۲۱۹۳		۱۷۹۳				۱۹۳۰				ارتفاع (H)
mm		۲۰۰۰							۱۶۰۰					A