

RGA RGA HE RGA ST

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

چیلر تراکمی هوا خنک



ساخت ایتالیا



شرکت ایرتمپ در سال ۱۳۵۰ در ایران با هدف انتقال تکنولوژی روز اروپا و نیز تامین تجهیزات تهویه مطبوع و حرارت مرکزی مورد نیاز کشور تاسیس گردید. رشد سریع شرکت سبب جلب توجه شرکت فرولی ایتالیا گردید، به طوری که در سال ۱۳۵۱ به عنوان نماینده انحصاری شرکت فرولی و لامبورگینی انتخاب گردید و دو سال بعد، ۵۰ درصد سهام آن توسط شرکت فرولی خریداری شد.

از آنجایی که برای فراهم نمودن آسایش خانواده ها علاوه بر عرضه محصول مرغوب، ارائه خدمات مطمئن و مستمر به مصرف کنندگان نیز ضرورت دارد، شرکت ایرتمپ با بهره گیری از امکانات کارخانجات صنعتی جنرال با بیش از نیم قرن تجربه و همچنین به واسطه سرمایه گذاری کارخانجات فرولی ایتالیا در ایران، تلاش می نماید تا مشتریان گرامی با آسودگی خاطر از محصولات روز اروپا استفاده نموده و با ارائه قطعات اصلی، ایمنی مشتریان و مدت زمان کارکرد محصولات را افزایش دهد. همبستگی شرکت فرولی ایتالیا و شرکت ایرتمپ و همیاری مدیریت کارخانجات صنعتی جنرال کمک شایانی به استمرار فعالیت شرکت ایرتمپ و موفقیت آن داشته است. در حال حاضر این شرکت با بیش از ۱۰۰ نمایندگی رسمی فروش و بیش از ۳۰۰ تکنسین مجاز در سراسر کشور آماده ارائه محصولات و خدمات پس از فروش محصولات فرولی ایتالیا در ایران می باشد.

شهرت و اعتبار شرکت سازنده، کیفیت، بهره گیری از فناوری های نوین، بازدهی بالا، بهینه سازی مصرف انرژی، حفظ محیط زیست، هوشمند بودن و سازگاری با شرایط محیطی کشور معیار انتخاب و عرضه محصولات توسط این شرکت است. از اهداف اساسی شرکت ایرتمپ تغییر و تحول در روش های ارائه خدمات در صنعت تاسیسات و جلب حداکثر رضایتمندی مصرف کنندگان محترم می باشد تا همگام با استفاده از تکنولوژی روز اروپا در منازل خود، از خدمات پس از فروش شایسته ایرانی نیز بهره مند گردند.

Italy	www.ferroli.it
Spain	www.ferroli.es
France	www.ferroli.fr
United Kingdom	www.ferroli.co.uk
Netherlands	www.ferroli.nl
Germany	www.ferroli.de
Turkey	www.ferroli.com.tr
Romania	www.ferroli.ro
Poland	www.ferroli.com.pl
Russia	www.ferroli.ru
Ukraine	www.ferroli.ua
Belarus	www.ferroli.by
Iran	www.ferroli.ir

نشانی: تهران، جاده قدیم کرج، میدان شیر پاستوریزه،
خیابان ۱۷ شهریور، کارخانجات صنعتی جنرال
کد پستی: ۱۳۷۱۸۷۳۱۳۶
تلفن دفتر فروش: ۰۲۱ - ۶۶۶۵۹۵۷۲ - ۸
فکس: ۰۲۱ - ۶۶۶۵۹۵۷۱
مرکز خدمات سراسر کشور: ۰۲۱ - ۶۱۰۵۶



AIR COOLED CHILLERS



RXA - RMA
AIR COOLED WATER CHILLERS
With axial fans

مینی چیلر تراکمی هوا خنک



RGA - RTA - RLA
RHA - RHV
AIR COOLED WATER CHILLERS
With axial fans

چیلر تراکمی هوا خنک

WATER COOLED CHILLERS



RGW - RVW
WATER COOLED WATER CHILLERS

چیلر تراکمی آب خنک

FAN COIL UNIT



TOP FAN VM
FAN COIL

فن کویل زمینی



FCS - C
FAN COIL CASSETTE TYPE

فن کویل کاستی چهار طرفه



FCF PLUS VN
FAN COIL

فن کویل سقفی توکار



MERCURY SP
DUCTED FAN COIL

فن کویل کانالی

INDUSTRIAL HEATING



RSW
PRESSURISED STEEL BOILER

دیگ فولادی



PEGASUS
CAST-IRON ATMOSPHERIC
GAS BOILER

دیگ چدنی با مشعل اتمسفریک

- پایین ترین مصرف برق در قیاس با سیستم های مشابه و دارای رده A مصرف انرژی استاندارد اروپا
- کمترین نیاز به نگهداری و تعمیرات آسان
- دارای کمترین حجم و وزن بسیار کم
- دارای مبرد دوستدار محیط زیست



> RGA RGA HE RGA ST

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

چیلر تراگمی 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		
USRT	-	۵۶/۰	۴۹/۱	۴۳/۵	۳۷/۸	۳۴/۱	۳۰/۱	۲۷/۰	۲۳/۷	۲۰/۰	۱۷/۹	۱۵/۹	۱۳/۴	HE	ظرفیت برودتی ^۱	
kW	-	۱۹۷	۱۷۳	۱۵۳	۱۳۳	۱۲۰	۱۰۶	۹۴/۹	۸۳/۴	۷۰/۵	۶۳/۱	۵۵/۹	۴۷/۲			
USRT	۵۶/۳	۵۰/۹	۴۴/۶	۴۰/۳	۳۵/۵	۳۱/۵	۲۸/۷	۲۵/۷	۲۲/۲	۱۹/۴	۱۶/۵	۱۵	۱۲/۸	Base		
kW	۱۹۸	۱۷۹	۱۵۷	۱۴۲	۱۲۵	۱۱۱	۱۰۱	۹۰/۳	۷۸/۱	۶۸/۲	۵۸/۱	۵۳/۰	۴۵/۰			
kW	-	۶۴/۶	۵۵/۵	۵۰	۴۲/۷	۳۸/۶	۳۴/۶	۳۱/۲	۲۷/۲	۲۲/۱	۱۹/۸	۱۷/۲	۱۴/۹	HE	توان ورودی	
kW	۷۱/۶	۶۴/۶	۵۷/۱	۵۱/۵	۴۵/۱	۳۹/۹	۳۵/۹	۳۲/۵	۲۸	۲۴/۱	۲۰/۸	۱۸/۸	۱۵/۷	Base		
V-ph-Hz	۴۰۰-۳-۵۰								۴۰۰-۳N-۵۰					ED		
W/W	-	۳/۰۵	۳/۱۲	۳/۰۶	۳/۱۱	۳/۱۱	۳/۰۶	۳/۰۴	۳/۰۷	۳/۱۹	۳/۱۹	۳/۲۵	۳/۱۷	EER	HE	ضریب عملکرد
W/W	-	۴/۱۶	۴/۲۷	۴/۳۱	۴/۲۶	۴/۳۷	۴/۲	۴/۲۷	۴/۱۷	۴/۳۹	۴/۳۴	۴/۴۴	۴/۳۱	ESEER		
W/W	۲/۷۷	۲/۷۷	۲/۷۵	۲/۷۶	۲/۷۷	۲/۷۸	۲/۸۱	۲/۷۸	۲/۷۹	۲/۸۳	۲/۷۹	۲/۸۲	۲/۸۷	EER	Base	
W/W	۳/۸۲	۳/۸۰	۳/۷۷	۳/۸۹	۳/۸۲	۳/۹۳	۳/۸۶	۳/۹۳	۳/۸۴	۳/۹۱	۳/۸۵	۳/۹۰	۳/۹۳	ESEER		
l/s	۹/۵۶	۸/۶۰	۷/۵۵	۶/۸۳	۶/۰۲	۵/۳۵	۴/۸۷	۴/۳۵	۳/۷۶	۳/۲۹	۲/۸۰	۲/۵۶	۲/۱۶	Base	گذر آب اواپراتور	
G.P.M	۱۵۱/۵	۱۳۶/۳	۱۱۹/۷	۱۰۸/۳	۹۵/۴	۸۴/۸	۷۷/۲	۶۸/۹	۵۹/۶	۵۲/۱	۴۴/۴	۴۰/۶	۳۴/۲	Base		
kPa	-	۳۹	۳۸	۳۵	۳۵	۳۳	۳۴	۳۲	۳۱	۴۱	۳۳	۳۴	۲۴	HE	افت فشار اواپراتور (صفحه ای)	
m-H ₂ O	-	۴	۳/۹	۳/۶	۳/۶	۳/۴	۳/۵	۳/۳	۳/۲	۴/۲	۳/۴	۳/۵	۲/۴	Base		
kPa	۵۰	۴۸	۴۸	۴۷	۴۸	۴۴	۴۶	۴۸	۵۰	۵۱	۵۵	۵۶	۴۰	Base		
m-H ₂ O	۵/۱	۴/۹	۴/۹	۴/۸	۴/۹	۴/۵	۴/۷	۴/۹	۵/۱	۵/۲	۵/۶	۵/۷	۴/۱	Base		
kPa	۵۹	۴۸	۶۹	۵۷	۴۵	۶۵	۵۴	۴۳	۴۹	۳۸	۲۸	۳۳	۲۳	Base	افت فشار اواپراتور (SH&T)	
m-H ₂ O	۶	۴/۹	۷	۵/۸	۴/۶	۶/۶	۵/۵	۴/۴	۵	۳/۹	۲/۹	۳/۴	۲/۳			
mm	۴۰۹۷		۳۳۴۳			۳۳۴۳			۲۵۰۱					Base	طول	
mm	۱۱۰۴		۱۱۰۴			۱۱۰۴			۹۵۴						عرض	
mm	۲۱۹۳		۲۱۹۳			۱۷۹۳			۱۹۳۰						ارتفاع	
kg	۱۵۹۹	۱۵۵۵	۱۳۶۷	۱۳۱۸	۱۲۶۶	۱۱۶۷	۱۱۱۷	۱۰۳۷	۷۷۰	۷۴۵	۷۰۷	۶۸۲	۶۸۰		وزن ^۴	
dB(A)	۵۶	۵۶	۵۵	۵۵	۵۴	۵۳	۵۳	۵۳	۵۲	۵۲	۵۱	۵۰	۵۰	سطح فشار صدا ^۵		

۱- ظرفیت برودتی براساس شرایط کارکرد زیر است:
دمای آب در اواپراتور: ورودی ۱۲°C، خروجی ۷°C
دمای محیط ۳۵°C

۲- دستگاه راندمان بالا (High Efficiency)
۳- دستگاه استاندارد

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

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

> RGA RGA HE RGA ST

AIR-WATER CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION

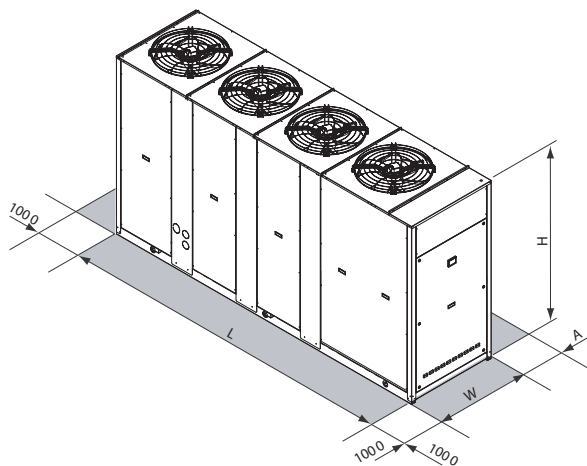
چیلر تراکمی هوا خنک

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.
- < بدنه 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 یا EBM آلمان می باشد که پره های داسی شکل 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 (100-50-0) 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 سویچ تفاضلی فشار آب و هیتر ضد یخ زدگی است.
- < اوپراتور مدل RGA ST از نوع مبدل پوسته و لوله (Shell&Tube) از جنس استیل؛ مجهز به سویچ تفاضلی فشار آب و هیتر ضد یخ 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 میکروپروسسوری 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 معتبر اروپایی) مجهز می باشد که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود:
 - ۱ - کنترلر فشار کمپرسور
 - ۲ - محافظ حرارتی فن و کمپرسور
 - ۳ - شیر انبساط الکترونیکی و ساخت شرکت Spolan
 - ۴ - فیلتر درایر از نوع کارتریجی و یا هرمتیک، ساخت شرکت GMC ایتالیا
 - ۵ - قابلیت عیب یابی به صورت خودکار و ذخیره و نمایش خطاها (تا حداکثر ۹۹ خطا)
 - ۶ - قابلیت مشاهده سطح مبرد و رطوبت موجود در آن
 - ۷ - سیستم ایمنی کنترل فاز و ولتاژ برق ورودی
 - ۸ - قابلیت دادن برنامه زمانی هفتگی
 - ۹ - قابلیت نمایش ساعات 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 ترمومغناطیسی 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 ۰/۹۱ جهت کاهش مصرف برق	اصلاح کننده ضریب قدرت کمپرسور
کنترل توسط اینورتر	کنترل فن
کارکرد در دمای پایین محیط و کاهش صدای	
ساطع شده از دستگاه	
کنترل توسط فن EC	
کنترل توسط فن EC	کنترل دور پیوسته (کنترل تبخیر و کندانس)
کارکرد در دمای پایین محیط و کاهش صدای	
ساطع شده از دستگاه	
گردش آب مدار سرمایش توسط پمپ سیرکولاتور	پمپ سیرکولاتور، منبع ذخیره آب سرد و منبع انبساط بسته
تنظیم ایترسی حرارتی مدار سرمایش، کاهش تعداد دفعات روشن و خاموش شدن کمپرسور و افزایش طول عمر چیلر توسط منبع ذخیره آب سرد	
محافظت از مخزن ذخیره آب سرد	هیتر ضد یخ زدگی
تشخیص و تنظیم تغییرات آب و هوایی (Set point) و یخ زدایی هوشمند	سنسور هوای بیرون
جهت اتصال به سیستم کنترل هوشمند ساختمان BMS	درگاه 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 حریم 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