



www.havayesh.com

021-73092

دستورالعمل نصب، سرویس و راه‌اندازی

پکیج استخری جکوزی آکواتک

شوفاژکار، گرم‌وماندگار

مشرتی گرمای از حسن اعتماد شما به شرکت صنعتی شوفاژکار و محصولات این شرکت کمال تشکرا داریم. پکیج استخری (آکواتک) گزینه مناسبی جهت تأمین گرمایش آب استخر و تأمین گرمایش سالن استخر سرپوشیده و تأمین آبگرم مصـرفی و سرویس بهداشتی است. ظرفیت حرارتی این پکیج از ۸۳۱۰۰ تا ۱۴۶۲۰۰ کیلوکالری می باشد.

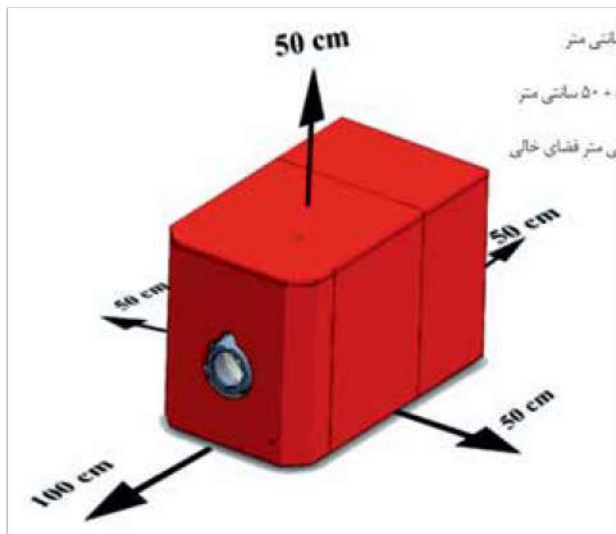
معرفی پکیج استخری آکواتک

امروزه تولید گرمایش مطلوب در استخرهای عمومی و خصوصی به دغدغه های اصلی تبدیل شده است ، بطوریکه در فصل های سرد سال نیاز به تجهیزات گرمایشی ایمن و باکیفیت شدیداً احساس می شود، به همین دلیل افراد همیشه در پی گرم کردن استخر با روش های مختلف بوده اند، تأمین گرمایش در سالن های استخر و یا هر مجموعه آبی جهت سلامت شناگران و رفاه آنها، در استخرها بسیار پر اهمیت شده است به همین دلیل نیاز بر این است که حرارت آب استخر و جگوزی در درجه مطلوبی قرار گیرد.

پکیج استخری آکواتک یکی از بهترین سیستم هایی است که برای تأمین گرمایش استخر به کار می رود.

نکات فنی قبل از نصب پکیج استخری

- ۱ محل موتورخانه بایستی دارای پنجره یا دریچه به فضای بیرون باشد تا تهویه و تأمین هوای احتراق به خوبی انجام گیرد.
- ۲ در کف موتورخانه کفشی جهت تخلیه آب سیستم و غیره منظره نماید.
- ۳ حداقل فواصل پیشنهادی محل نصب دیگ تا دیوار های مجاور به شرح زیر رعایت گردد:



اجزای اصلی پکیج استخری

۱. دیگ

دیگ این پکیج ها از نوع چدن آتش خوار بوده و با ۳ پاس حرارتی و مجهز به توربولاتور راندمان بالایی دارد. علاوه بر داشتن انتقال حرارت مناسب، مقاومت بسیار بالایی در برابر اکسید شدن و عوامل شیمیایی تاثیرگذار بر سطح دارد. آلیاژ مخصوص چدن در برابر عوامل محیطی مانند رطوبت محیط و مقاومت در برابر میعانات حاصل از احتراق بسیار مناسب است.

۲. مبدل پوسته لوله

گرمایش آب در انواع استخرها با مبدلهای حرارتی صورت میگیرد. مبدلهای حرارتی به عنوان اصلیتین قطعه سیستم گرمایشی استخر محسوب میشوند که میتوانند دمای مطلوب آب را کنترل نمایند. اگر مبدلهای حرارتی به درستی انتخاب نشوند، کیفیت گرمایش آب استخر مناسب نخواهد بود. این مبدلها معمولا دارای دو مدار گردش هستند که در یک سمت آب گرم بویلر و در سمت دیگر آب استخر در حال گردش است. مبدلهای حرارتی پوسته و لوله (**Shell and Tube**) بیشترین استفاده در گرم کردن آب استخر و جکوزیها را دارند.

۳. مبدل صفحه ای

این نوع مبدل ها به دلیل نوع طراحی، جنس استفاده شده وضخامت پایین آن ها بیشترین راندمان را بین مبدل ها داراست و در پکیج وظیفه تامین آب گرم بهداشتی بصورت لحظه ای را برعهده دارد.

نوع سوخت

این دستگاه با سوخت گاز وگازوییل کار می کند.

بازرسی سرویسکاری و تمیزکاری

با باز کردن درب جلو وعقب دیگ به راحتی می توان بدون باز کردن کل دیگ، اقدام به بازرسی پاس های مختلف شعله و دود نمود و در صورت لزوم از همین مجاری اقدام به تمیزکاری و زدودن ضایعات ناشی از احتراق نمود.

باتوجه به اینکه رسوب گذاری املاح بر روی سطوح داخلی مجاری عبور آب موجب کاهش راندمان مصرف سوخت می گردد، لذا بازرسی سالیانه ودر صورت لزوم شستشوی این مجاری به شدت توصیه می گردد.

موارد مصرف و کاربری

- ۱ گرم کردن آب استخر
- ۲ گرمایش فضای استخر
- ۳ تامین آبگرم مصرفی
- ۴ گرم کردن آب جکوزی (درمدل جکوزی دار)

لطفا قبل از شروع عملیات نصب موارد ذیل را کنترل کنید:

- ❑ مشعل بایستی توسط متخصصین امور تاسیسات گرمایشی انتخاب و نصب گردد.
- ❑ دودکش تمیز و بلافاصله بعد از دودکش دیگ، حداقل یک متر از تفاع عمودی داشته و به ازای هر متر مسیر افقی ۳ متر مسیری عمودی داشته باشد. همچنین می بایست در محیط نصب، جریان آرام هوا و تهویه کافی وجود داشته باشد.
- ❑ حتما مدار گازسانی را پیش از روشن نمودن جهت کنترل نشتی احتمالی با کف صابون تست نمایید.
- ❑ قبل از نصب از تمیز بودن و مسدود نبودن لوله های اب در مسیر اطمینان حاصل فرمایید.
- ❑ توجه داشته باشید بازدید سرویس و بازدیدفتی سالانه دستگاه از سوی افراد مجاز ضروری است.

نکات ایمنی در زمان نصب و راه اندازی:

- ❑ دستگاه در موتورخانه و توسط سرویس کار مجاز نصب و راه اندازی شود.
- ❑ لوله کشی را مطابق رنگ های مشخص شده بر روی لوله ها توسط برجسب در جدول پایین انجام دهید

رنگ	نام لوله
قرمز	لوله رفت شوفاژ
نارنجی	لوله برگشت شوفاژ
آبی	ورودی آب سرد به سیستم
قرمز	خروجی آب گرم مصرفی
نارنجی	لوله رفت استخر
آبی	لوله برگشت استخر
نارنجی	لوله رفت جکوزی
آبی	لوله برگشت جکوزی

- ❑ جهت پر کردن سیستم، شیر پرکن را بازنمایید تا فشار سیستم به حدود ۱/۵ بار برسد.
- ❑ قبل از راه اندازی دستگاه از عدم گریبازیمپ ها اطمینان حاصل فرمایید.
- ❑ دوشاخه پنل را به برق ورودی وصل کنید.
- ❑ کلید پاور دستگاه را در وضعیت روشن قرار دهید.
- ❑ ترموستات دیگ را روی دمای دلخواه (حداکثر ۸۰) تنظیم کنید.
- ❑ ترموستات استخر را روی دمای دلخواه (مطلوب در بازه ۲۴ تا ۲۶ درجه) تنظیم کنید.
- ❑ ترموستات جکوزی را روی دمای دلخواه (مطلوب در بازه ۳۶ تا ۴۱ درجه) تنظیم کنید.
- ❑ بعد از روشن شدن دستگاه، مشعل را تنظیم کنید.

راهنمای نصب استخری

- ❑ تنظیم بودن طول شعله (۳/۴ طول دیگ) و موازی بودن شعله وعدم برخورد و تمرکز شعله داخل کوره دیگ
- ❑ اگر هوای احتراق از بیرون تامین می شود و دارای مواد معلق و گرد خاک است در مسیر ورودی هوا به دستگاه ا زفیلتر هوا استفاده گردد.
- ❑ در صورتیکه فشار آب شهری منطقه ا ز ۳ بار بیشتر باشد، از شیر فشار شکن قبل از ورودی دستگاه استفاده گردد.

پنل کنترل پکیج استخرد (اکواتک)



نوع استفاده	شماره
ترموستات شوفاژ	۱
ترموتر- مانومتر دیگ	۲
ترموستات استخر	۳
ترموتر - مانومتر استخر	۴
ترموستات جکوزی	۵
ترموتر-مانومتر جکوزی	۶
فیوز	۷
کلید پاور	۸
کابل برق ورودی	۹

آکواتک ۱۵۰	آکواتک ۱۵۰	آکواتک ۸۵	آکواتک ۸۵	واحد	مدل دیگ
146000	146000	83100	83100	kcal/hr	حداکثر ظرفیت حرارتی بویلر بکیج
129000	129000	70000	70000	kcal/hr	ظرفیت میدل استخر
70-100	50-70	40-70	30-40	m ³	حجم آبگیری استخر
12-24	9-12	12-24	9-12	h	زمان پیش گرمایش
52000	-	35000	-	kcal/hr	ظرفیت میدل جکوزی
گاز طبیعی - گازوییل					نوع سوخت
450	440	320	300	kg	وزن خالص
10	10	10	10	Liter	حجم منبع انبساط
65/9	65/9	40/2	40/2	Liter	حجم آبگیری دیگ
1	1	1	1	in	سایز اتصال ورود و خروج رادیاتور
11/2	11/2	11/2	11/2	in	سایز اتصال ورود و خروج استخر
11/2	11/2	11/2	11/2	in	سایز اتصال ورود و خروج جکوزی
1/2	1/2	1/2	1/2	in	سایز اتصال ورود آب سرد
127	127	110	110	mm	قطر دهانه مشعلگیر
307	307	144	144	mm	قطر دهانه دودکش
1442	1442	1350	1350	mm	طول
707	707	640	640	mm	عرض
1040	1040	980	980	mm	ارتفاع

دستور العمل ایمنی و نگهداری

- ❑ نسبت به آب بندی کامل شیرها و لوله ها و فلنج ها و لوله های گاز دقت و کنترل کافی انجام شود و سالیانه یک بار کنترل گردد.
- ❑ همواره توجه نمایید که سیکل گرمایشی پراز آب باشد و در هنگام خالی بودن سیکل دیگ به سرعت دچار آسیب جدی خواهد شد.
- ❑ دقت نمایید مطابق آیین نامه های موجود انتهای دودکش در فضای آزاد به کلاهک های استاندارد دودکش جهت حذف اثر باد مجهز شود.
- ❑ دقت نمایید تمامی فرامین مشعل بدون تاخیر در زمان مربوطه درست باشند اینکار را توسط چند بار روشن و خاموش کردن مشعل، کنترل نمایید.
- ❑ همواره در راه اندازی سعی کنید تا اختلاف دمای رفت و برگشت دیگ از ۲۰ درجه بیشتر نشود.
- ❑ چنانچه مشعل یا پمپ درست کار نکرده یا دارای صدای غیر عادی باشند، سیستم را خاموش و به متخصص مربوطه مراجعه کنید.
- ❑ در مسیر خط لوله گاز از یک فیلتر گاز استفاده گردد.