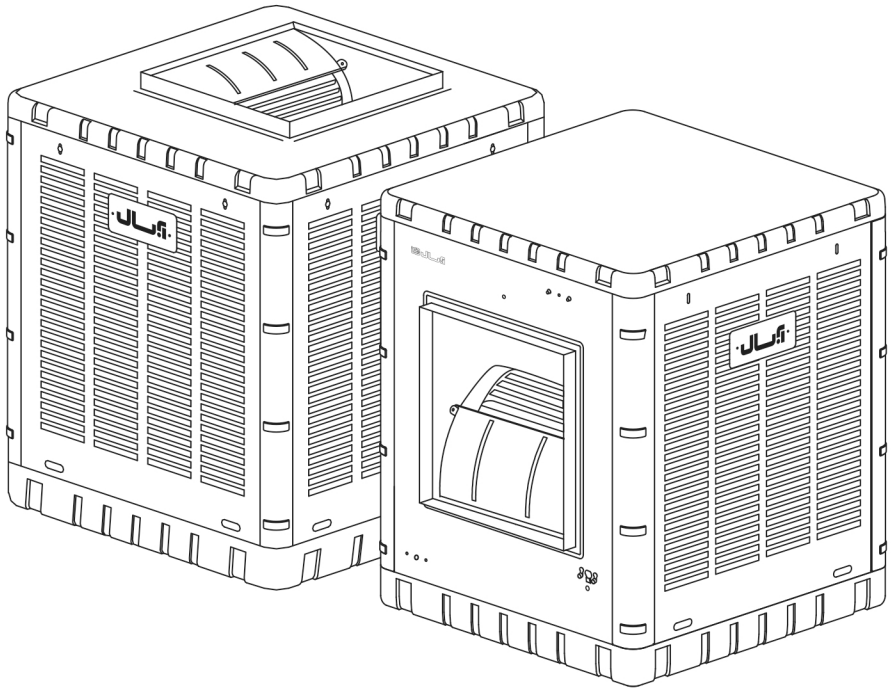




دفترچه راهنما

کولر آبی پشت بامی کم مصرف، مدل های: AC/DC80, AC/DC60, AC/DC39
کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف، مدل: AC/DC68

بازده انرژی A



از انتخاب خوب شما تشکر می کنیم. شرکت آبسال همواره در تلاش است بهترین کیفیت را در اختیار مصرف کنندگان قرار دهد. از شما خواهش می کنیم پیش از انجام هر کاری این دفترچه را با دقت مطالعه کنید. هم چنین فرم نظر سنجی از مصرف کنندگان را که در وب سایت آبسال قرار دارد؛ تکمیل کنید و برای ما بفرستید. امیدواریم با پیشنهادهای ارزشمند خود، ما را در بهتر شدن کیفیت محصول یاری کنید.

با تشکر، مدیریت شرکت آبسال

جهت نصب و استفاده از شرایط گارانتی، با سرویس کار مجاز آبسال و یا با شماره تلفن سرویس مرکزی ۰۲۱ - ۷۷۲۰۹۰۰۷ تماس حاصل فرمایید. آدرس و تلفن سرویس کاران مجاز آبسال و فرم نظر سنجی در وب سایت شرکت به نشانی www.Aabsalco.com موجود می باشد.

لطفاً این دفترچه را برای موارد ضروری نگهداری کنید

فهرست

۱	گارانتی محصول
۲	ویژگی های خاص کولر آبی
۳	ابعاد و مشخصات اصلی کولرهای آبی پشت بامی کم مصرف
۳	مشخصات فنی کولرهای آبی پشت بامی کم مصرف
۴	ابعاد و مشخصات اصلی کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف
۴	مشخصات فنی کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف
۵	کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف، مدل: AC/DC68
۵	محل نصب کولر
۵	چگونگی نصب کولر
۶	روش نصب و باز کردن کلید کولر
۷	کلید محافظ جان
۷	کلید
۸	علائم اخطار
۸	انشعاب برق کولر
۸	چگونگی اتصال به شبکه آبرسانی
۸	روش نصب و تنظیم شناور
۹	روش استفاده از مهره رابط شناور
۹	روش روشن کردن کولر
۱۰	تمیز کردن کولر بعد از فصل تابستان
۱۲	آماده کردن کولر برای کار
۱۳	پیشنهاد بهینه سازی مصرف انرژی برای کولرهای آبی
۱۳	میزان هوادهی در فشارهای استاتیک مختلف
۱۳	نکته های ایمنی
۱۵	نقشه سیم کشی برق
۱۶	نقشه سیم کشی کلید قطع و وصل تمام قطب

شرکت آبسال حق هر گونه تغییر در طرح و مشخصات محصولات خود و موارد بکار رفته در آنها را (بدون اطلاع قبلی) برای خود محفوظ می دارد. این تغییرات در جهت تکامل و بهبود محصول صورت می گیرد.

گارانتی محصول

شرکت سهمای آبسال به مرغوبیت مواد اولیه، انجام دقیق مراحل مختلف تولید و کنترل کیفیت این کولر اطمینان کامل دارد و خدمات پس از فروش، سرویس و تعویض قطعات یدکی آنرا تضمین می کند. مدت ضمانت کولر آبسال ۲ سال از تاریخ نصب توسط سرویس کار مجاز آبسال و ضمانت الکتروموتور، برد و کلید آن ۲ سال از تاریخ نصب کولر می باشد.

(گارانتی محصول فقط در داخل ایران معتبر می باشد.)

در موارد زیر گارانتی شامل محصول نمی شود

۱. نصب و راه اندازی توسط سرویس کاران متفرقه و غیر مجاز آبسال.
۲. تعمیر و دستکاری افراد غیر مجاز.
۳. صدمه های ناشی از آتش سوزی، نوسانات برق یا هر نوع حادثه غیر مترقبه.
۴. خسارت های وارده به دستگاه ناشی از حمل و نقل و جابجایی غیر اصولی.
۵. اگر شماره سریال تعویض، مخدوش یا جدا شده باشد.
۶. انجام ندادن سرویس سالیانه که منجر به خرابی قطعات کولر شود (سرویس سالیانه شامل گارانتی نمی شود).
۷. لوازم جانبی کولر مانند پایه، برزنت، شیلنگ، اتصالات، پوشال و... شامل گارانتی نمی شود.
۸. اشتباه در نصب اتصالات برقی یا استفاده از کلیدهای کولری متفرقه و عدم استفاده از کلید محافظ جان RCCB برای هر دستگاه کولر.
۹. سوختن الکتروموتور و الکتروپمپ بر اثر هر گونه ریخته شدن آب.
۱۰. نصب کولر در جایی که دسترسی برای تعویض و یا تعمیر قطعات آن امکان پذیر نباشد.

ضوابط نصب:

- کولرهای آبسال به شرط نصب در پشت بام یا بالکن توسط نمایندگان مجاز، منطبق با تعرفه دستمزد شرکت نصب و راه اندازی و هزینه آن دریافت می گردد.
- هزینه نصب کولر در شرایط سخت و دشوار به صورت توافق بین نصاب و خریدار دریافت خواهد شد.
- حمل کولر به پشت بام به عهده خریدار است، در صورت انجام آن بدست سرویس کاران آبسال هزینه جابجایی به صورت توافقی دریافت خواهد شد.
- **هشدار: هزینه رفت و آمد در همه موارد شامل گارانتی و غیر گارانتی طبق ضوابط دریافت خواهد شد.**
- **اکیدا توصیه می شود برای پرهیز از بروز هرگونه خطر احتمالی، عملیات سرویس، تعمیر و نگهداری توسط افراد متخصص و مجاز انجام شود.**
- **هشدار: از تعویض خودسرانه پولی موتور و پروانه (بزرگ و کوچک کردن آن) دوری کنید.**

ویژگی های خاص کولر آبی

۱۴- هوادهی مطلوب به دلیل استفاده از تکنولوژی پیشرفته در ساخت قطعاتی نظیر الکتروموتور، برد، پروانه، راهنمای هوا و ...

۱۵- سیستم آبرسانی این کولر با استفاده از شیلنگ های قابل انعطاف، حجم آب در گردش را افزایش داده و مشکل خشک شدن و شکستن لوله های P.V.C (که سبب ریزش آب و سوختن الکتروموتور می گردد) را بر طرف نموده است.

۱۶- تولید یکپارچه پروانه، بالانس نمودن دقیق توسط دستگاه اتوماتیک، انتخاب پولی ها با حداقل تاب مجاز و تسمه مناسب در جهت کاهش صدای کولرها.

۱۷- استفاده از ورق های گالوانیزه با پوششی مناسب از رنگ پودری کوره ای. (الکترواستاتیک)

۱۸- استفاده از لوله محور پروانه با پوشش گالوانیزه.

• حضور همیشگی کادر مجرب طراحی، آزمایشگاه و کنترل کیفیت و نظارت مرتب در کلیه مراحل تولید

۱- دارای بازده انرژی A.

۲- ۶۲% مصرف برق کمتر نسبت به سایر کولرهای آبی.

۳- مجهز به پمپ آب کم مصرف.

۴- مقاوم در برابر نوسانات ولتاژ برق، بدون بروز اختلال در کارکرد کولر.

۵- طراحی منحصر به فرد کلید، مجهز به:

الف: نمایشگر دمای محیط.

ب: تایمر جهت تنظیم زمان روشن و خاموش شدن کولر

طی یک شبانه روز.

ج: مجهز به گزینه ECO. (مصرف بهینه)

۶- دارای سه دور سرعت موتور که هر کدام به طور جداگانه قابل تنظیم است.

۷- اگر تا ۱۵ دقیقه پس از روشن شدن پمپ آب، موتور کولر روشن نگردد، پمپ آب به طور خودکار خاموش می شود.

۸- کولر در حالت پیش فرض در صورت روشن بودن دائم کار می کند. با فشردن همزمان کلیدهای ECO و Timer ON به مدت سه ثانیه روی نمایشگر کلید حالت Timer نشان داده می شود. در این حالت اگر کولر به مدت ۲۴ ساعت روشن باشد و هیچ فرمانی به کولر داده نشود کولر به صورت اتومات خاموش می شود. (فرض بر نبودن افراد در محل)

۹- در صورت از کار افتادن فن کولر به هر دلیل، کولر به طور خودکار خاموش شده و علامت اخطار روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

۱۰- در صورت افزایش غیر عادی سرعت موتور، کولر به طور خودکار خاموش شده و علامت اخطار E3 و Fault روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

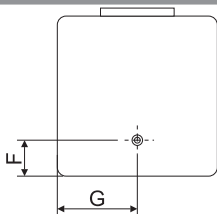
۱۱- در صورتی که موتور کولر از حرکت بایستد (مثلا گیر پاژ کردن یاطاقان و...) کولر به صورت خودکار خاموش شده و علامت اخطار E4 و Fault روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

۱۲- بعد از ۱۵۰۰ ساعت کارکرد کولر، جهت تعویض پوشال علامت اخطار بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

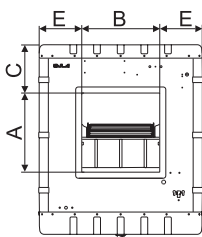
۱۳- موتور بصورت Soft Start یعنی بدون سر و صدا روشن و خاموش می شود و از ایجاد شوک های ناگهانی در کولر جلوگیری میکند.

کولرهای آبی پشت بامی و خروجی از بالا کم مصرف

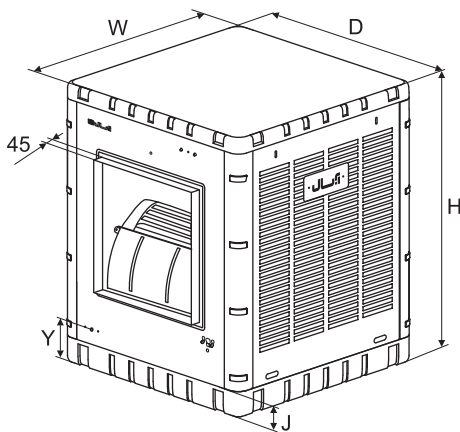
ابعاد و مشخصات اصلی کولرهای آبی پشت بامی کم مصرف



نمای زیرکولر



نمای روبرو کولر



جدول ابعاد (mm)

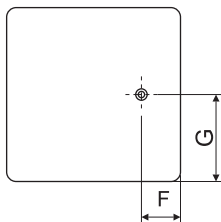
محل ورودی آب (mm)	ارتفاع تاشک آب (mm)	موقعیت سرریز آب (mm)		ابعاد دهانه خروجی هوا (mm)				ابعاد بدنه (mm)			شماره مدل
		F	G	A	B	C	E	H	W	D	
Y	J	F	G	A	B	C	E	H	W	D	
۱۲۰	۱۰۰	۱۶۴	۳۶۵	۳۵۰	۳۴۵	۲۱۹/۵	۱۹۲/۵	۸۵۰	۷۳۰	۷۳۰	AC/DC39
۱۲۰	۱۰۰	۱۶۴	۴۳۵	۴۸۸	۴۸۰	۱۹۵	۱۹۵	۱۰۰۰	۸۷۰	۸۷۰	AC/DC60
۱۲۰	۱۰۰	۱۶۴	۴۳۵	۵۴۱/۵	۵۲۰	۱۸۹	۱۷۵	۱۱۵۰	۸۷۰	۸۷۰	AC/DC80

مشخصات فنی کولرهای آبی پشت بامی کم مصرف

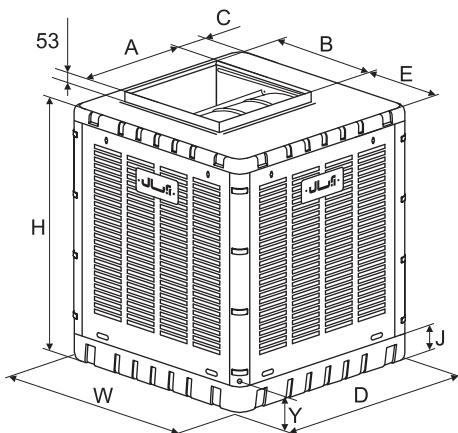
مشخصات پمپ				وزن یا بدون بسته بندی (Kg)	وزن بسته بندی (Kg)	مشخصات موتور				مقدار مصرف آب به لیتر در ساعت در ۳۵°C و ۲۰ درصد رطوبت نسبی	قدرت خنک کنندگی به متر مکعب در شرایط متعادل	مدل	
ولتاژ (V)	فرکانس (Hz)	فاز	قدرت (اسب بخار) (HP)			ولتاژ (V)	فرکانس (Hz)	فاز	سرعت				قدرت (وات) (W)
۲۳۰	۵۰	۱	1/6	۴۳	۴۲	۲۳۰	۵۰	۱	۳	۱۸۴	۲۴	۱۸۰	AC/DC39
۲۳۰	۵۰	۱	1/6	۶۴/۵	۶۳/۵	۲۳۰	۵۰	۱	۳	۳۰۲	۳۶	۳۵۰	AC/DC60
۲۳۰	۵۰	۱	1/6	۷۸/۵	۷۷	۲۳۰	۵۰	۱	۳	۳۷۰	۴۵	۴۱۰	AC/DC80

کولرهای آبی پشت بامی و خروجی از بالا کم مصرف

ابعاد و مشخصات اصلی کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف



نمای زیرکولر

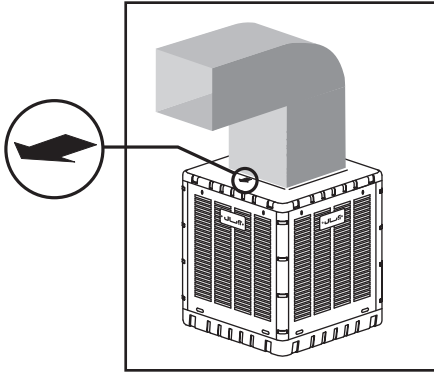


جدول ابعاد (mm)

محل ورودی آب (mm)	ارتفاع تشتک آب (mm)	موقعیت سرریز آب (mm)		ابعاد دهانه خروجی هوا (mm)				ابعاد بدنه (mm)			شماره مدل
		F	G	A	B	C	E	H	W	D	
Y	J	F	G	A	B	C	E	H	W	D	AC/DC68
۱۲۰	۱۰۰	۱۶۴	۴۳۵	۴۸۰	۴۸۸	۱۹۵	۲۹۰	۱۰۰۰	۸۷۰	۸۷۰	

مشخصات فنی کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف

مشخصات پمپ				وزن پسته بندی (Kg)	وزن بدون پسته بندی (Kg)	مشخصات موتور				مقدار مصرف آب به لیتر در ساعت در ۳۵°C و ۲۰ درصد رطوبت نسبی	قدرت خنک کنندگی به متر مکعب در شرایط متعادل	مدل	
ولتاژ (V)	فرکانس (Hz)	فاز	قدرت (اسب بخار) (HP)			ولتاژ (V)	فرکانس (Hz)	فاز	سرعت (وات) (W)				
۲۳۰	۵۰	۱	1/6	۶۹/۵	۶۷/۵	۲۳۰	۵۰	۱	۳	۳۰۲	۳۶	۳۵۰	AC/DC68



کولر آبی خروجی از بالا کم مصرف، مدل: AC/DC68

در بسیاری از مجتمع های آپارتمانی، جایگاهی برای نصب کولر روی بالکن در نظر گرفته می شود. در این حالت نیاز می باشد که کولر روی پشت بام نیست و می توان کولر را روی بالکن قرار داد. بنابراین علاوه بر صرفه جویی در مصرف کانال، بازده کولر نیز بیشتر می شود. در این حالت به دلیل نزدیک بودن دریچه کولر به سقف امکان نصب مستقیم کولرهای خروجی جانبی وجود ندارد و اگر به صورت غیر مستقیم پایین تر از دریچه ورودی کانال نصب شود نیاز به فضای زیادی دارد و همچنین یک زانویی بیشتر نیز مصرف می شود.

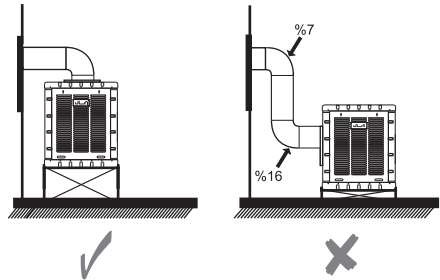
مزایای کولر با دهانه خروجی از بالا:

مهمترین مزیت این نوع کولر، استفاده کمتر از زانویی و کانال است. طبق آرمایش های انجام شده هنگامی که از کولر خروجی جانبی استفاده شود، در زانویی اول نزدیک به ۱۶٪، زانویی دوم ۷٪ و در نتیجه تقریباً ۲۳٪ از هوادهی کولر کاسته می شود. در حالیکه در کولر خروجی از بالا با حذف زانویی افت هوا نزدیک به ۲٪ می شود. استفاده از کانال با طول کوتاه تر همراه با نصب کولر در ارتفاع بالاتر، افت کمتری در پی خواهد داشت.

محل نصب کولر

کولرهای آبی کاملاً با هوای آزاد کار می کنند و باید بیرون خانه، روی پشت بام یا کنار پنجره نصب شوند. برای انتخاب محل نصب کولر نکته های زیر را باید در نظر داشت:

۱. اطراف کولر باید از سه طرف باز باشد.
۲. نزدیک لوله فاضلاب و هواکش آشپزخانه نباشد.
۳. تا جایی که ممکن است، روی پشت بام یا شمال ساختمان، زیر سایه و در مسیر وزش باد نصب شود.
۴. محل نصب باید جایی انتخاب شود که نیاز به کانال کشی طولانی یا پیچ و خم های اضافی و زانویی های متعدد نباشد.
۵. محل نصب باید به گونه ای انتخاب شود که سرویس سالانه و بازدید ماهانه کولر به راحتی امکان پذیر باشد.
۶. کولر نباید کنار پرتگاه یا روی پایه های لرزان نصب شود.



چگونگی نصب کولر

کولر در محل خود باید به طور تراز نصب گردد. اگر کولر تراز نباشد آب به تمام سطح پوشال (صافی) نمی رسد و فقط قسمتی از آن را خیس می کند. در نتیجه راندمان خنکی کولر کاهش می یابد.

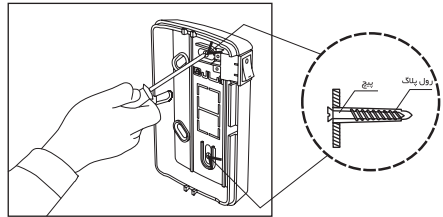
هنگام نصب کولر خروجی از بالا باید دقت شود که جهت کانال کولر با جهت پیکان روی کولر یکسان باشد تا کمترین افت بوجود آید. در صورت نصب اشتباه (خلاف جهت فلش) افت هوادهی نزدیک به اندازه ۱۶٪ - ۱۰٪ خواهد بود.

کولرهای آبی پشت بامی و خروجی از بالا کم مصرف

روش نصب و باز کردن کلید کولر

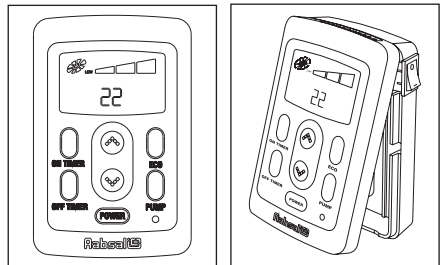
بدنه کلید کولرهای AC/DC با ۲ پیچ به دیوار متصل شده و کلید روی آن قرار می‌گیرد.

۱. ابتدا بدنه کلید با ۲ عدد پیچ و رول پلاگ به دیوار محکم متصل می‌شود.



۲. قاب را بصورت مورب روی بدنه قرار می‌دهیم تا داخل شیار بالای قاب قرار بگیرد. سپس قاب را روی بدنه به طرف پایین حرکت داده و آنرا ثابت می‌کنیم.

(مطابق شکل ۲۰۱)



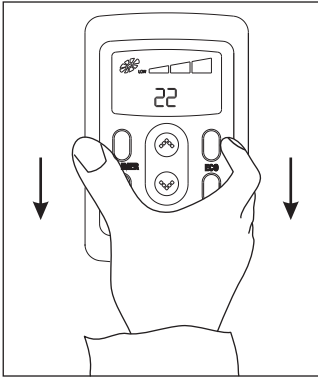
(۲)

(۱)

جهت تعمیرات و نقاشی ساختمان و ... برای باز کردن کلید حتماً از روش نشان داده شده در شکل زیر استفاده کنید در غیر این صورت احتمال شکستن پین های کلید وجود دارد:

۱. ابتدا قاب جلو کلید را کمی به طرف پایین حرکت می‌دهیم

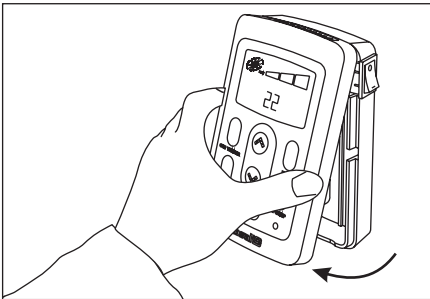
(مطابق شکل الف)



(الف)

۲. سپس پایین قاب را به طرف خودمان حرکت می‌دهیم

(مطابق شکل ب)

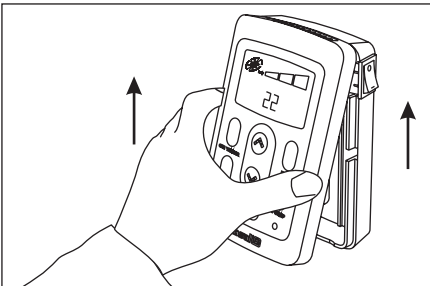


(ب)

۳. وقتی قاب از پین جدا شد قاب را به سمت بالا می‌کشیم

تا پین های بالا هم از قاب جدا بشود تا بتوانیم قاب را از

بدنه جدا کنیم (مطابق شکل ج)



(ج)

کلید

:ON TIMER


این کلید دارای تایمر است. برای روشن نمودن کولر در زمانی مشخص می‌توانید با فشردن دکمه ON TIMER و پس از مشاهده زمان، با دکمه‌های (V) و (A) زمان دلخواه را از ساعت تا ۲۴ ساعت تنظیم کنید. زمان ابتدا به صورت چشمک زن است و پس از ۵ ثانیه ثابت می‌شود. حال با دکمه‌های (V) و (A) می‌توانید دور موتور را تنظیم کنید. در این حالت ابتدا پمپ روشن می‌شود و پس از ۵ دقیقه موتور با دور تنظیمی شروع به کار می‌کند.

:OFF TIMER

در زمانی که کولر روشن است با فشردن کلید OFF TIMER و تنظیم زمان با دکمه‌های (V) و (A) روی صفحه نمایشگر می‌توان کولر را خاموش کرد.

:ECO (اقتصادی)

در بعضی مواقع در لحظات اول نیاز به خنک سازی بیشتری احساس می‌گردد ولی پس از مدتی با کمی کاهش خنک سازی نیز می‌توان شرایط راحتی را بدست آورد. کلید ECO این شرایط را برای مصرف کنندگان ایجاد می‌کند.

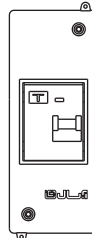
کولرهای جدید آبسال مجهز به کلید ECO (اقتصادی) می‌باشد. در زمانی که کولر در حالت کارکرد می‌باشد با فشردن کلید ECO حالت اقتصادی در مدار قرار می‌گیرد. (در این حالت علامت  به صورت چشمک زن در می‌آید).

ECO در حالت فعال بودن کلید ECO هر ۳۰ دقیقه هوادهی کولر به میزان تقریباً ۳٪ کاهش داده می‌شود و برق مصرفی به میزان ۷٪ کاهش داده می‌شود این تغییرات (۴بار) و بعد از ۲ ساعت ثابت می‌ماند.

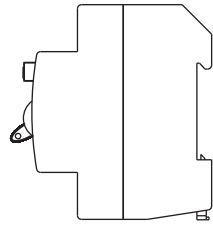
پس از ۲ ساعت هوادهی به میزان تقریباً ۱۲٪ و برق مصرفی به میزان تقریباً ۲۸٪ کاهش می‌یابد.

- در سمت جانبی کلید اصلی، کلید Main (اصلی) قطع برق اصلی کولر قرار گرفته است.
- کلیدهای جدید آبسال مجهز به سنسور دمای محیط می‌باشد که میزان آن بر روی صفحه نمایش قابل مشاهده است.

کلید محافظ جان



کلید با قاب



کلید بدون قاب

برای ایمنی بیشتر مصرف کنندگان و تعمیرکاران و حفاظت از جان افراد در برابر برق گرفتگی، باید یک کلید محافظ جان در مسیر سیم کشی کولر قرار گیرد.

کلید محافظ جان را می‌توان در جعبه فیوز داخل خانه قرار داد تا انشعاب برق کولر ابتدا وارد این کلید شده، سپس برق رسانی به کلید و کولر انجام شود.

اگر ساختمان فیوز جداگانه ای برای کولر نداشته باشد، باید از کلید محافظ جان همراه با قاب محافظ (قابل تهیه از خدمات پس از فروش) استفاده کرد و آن را در مسیر کولر قرار داد. قطع شدن جریان برق در کلید محافظ جان نشانگر آن است که دست کم در یکی از قطعات برقی کولر (پمپ، موتور و ...) یا در مدار سیم کشی ساختمان، نشت جریان برق وجود دارد. اساس کار کلیدهای محافظ جان، حفاظت از خطر برق گرفتگی و مقایسه جریان ورودی به کلید و جریان خروجی از کلید است. اگر شدت جریان برق نشستی در مدار بیشتر از حساسیت کلید باشد، این کلید به کار می‌افتد و مدار کولر را قطع می‌کند.

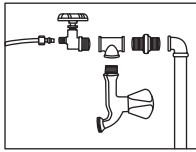
برای اطمینان از کارکرد درست کلید محافظ جان در فصل کار کولر هر ماه یک بار کلید تست روی کلید محافظ جان را فشار دهید. اگر مدار کولر قطع شود، نشانگر این است که کلید محافظ جان درست کار می‌کند.

در صورت خراب شدن کلید، باید از کلیدی با مشخصات کلید کنونی (16A-30mA) استفاده شود و در صورت بکار بردن کلیدی با مشخصاتی غیر از مقادیر بالا، امکان آسیب رسیدن به شخص یا دستگاه وجود دارد.

هنگام نصب این کلید باید سیم نول به ترمینال دارای علامت N وصل شود. نصب کلید باید بدست افراد متخصص انجام گیرد.

کلید محافظ جان می‌تواند جایگزین فیوز باشد و نیازی به نصب فیوز بر سر راه کولر نیست.

چگونگی اتصال به شبکه آبرسانی



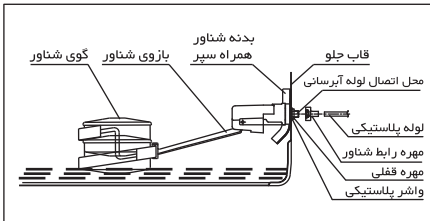
۱. ابتدا فلکه اصلی آب به ساختمان را ببندید.
۲. شیر آب را بردارید و بجای آن یک مغزی نصب کنید.
۳. یک سه راهی به این مغزی وصل کنید.
۴. شیر آب برداشته شده را به طرف دوم سه راهی ببندید.
۵. یک عدد شیر فلکه کولری (دارای ورودی ۱/۲ و خروجی ۱/۴) را به طرف دیگر سه راهی وصل کنید.
۶. یک طرف لوله (آلومینیومی یا مسی یا پلاستیکی به قطر ۶ میلیمتر) را بوسیله مهره و مک به شیر فلکه کولر ببندید.
۷. طرف دیگر لوله را به وسیله مهره رابط شناور داخل کیسه ضمایم کولرهای آبسال موجود است به شیر شناور وصل نمایید.

هشدار: محل اتصالات باید آب بندی شود.

روش نصب و تنظیم شناور

شیر شناور جدید آبسال به گونه ای طراحی شده که در برابر فشارهای مختلف آب مقاوم بوده و جهت تأمین حجم آب مناسب به طریق ذیل قابل تنظیم است.

جهت تنظیم حجم آب داخل تشتک، گوی شناور را حول بازوی خود دوران دهید. چنانچه بخواهیم ارتفاع آب تشتک را افزایش دهید، گوی شناور را در جهت خلاف چرخش عقربه‌های ساعت بچرخانید و در حالت کاهش ارتفاع آب (جلوگیری از سرریز شدن آب از تشتک) گوی شناور را در جهت چرخش عقربه‌های ساعت بچرخانید.



علامت اخطار

۱. در صورتی که فن کولر به هر علتی (مثلاً گیر پاژ و...) از کار بایستد کولر به صورت خودکار خاموش شده و صفحه نمایش روشن شده علامت E4 و کلمه ی FAULT روی آن ظاهر می شود (مراجعه به سرویس کار).
 ۲. در صورتی که سرعت موتور به هر علتی (مثلاً پارگی تسمه) افزایش یابد کولر به صورت خودکار خاموش شده و صفحه نمایش علامت E3 و کلمه ی FAULT را نمایش می دهد (مراجعه به سرویس کار جهت تعویض تسمه کولر).
 ۳. تعویض پوشال:
- الف: زمان پیش فرض جهت تعویض پوشال ها ۱۵۰۰ ساعت می باشد که با ۲ رقم اول ۱۵ نمایش داده می شود.
- ب: برای تنظیم زمان تعویض پوشال در مناطقی که به علت سختی آب نیاز به تعویض زودتر یا دیرتر پوشال ها می باشد با مرکز خدمات پس از فروش آبسال تماس بگیرید.

- ج: با فشردن همزمان دکمه ⑤ و PUMP زمان باقی مانده جهت تعویض پوشال نمایش داده می شود.
- د: بعد از اتمام زمان تنظیمی در روی نمایشگر علامت 00 و FILTER به صورت چشمک زن ظاهر می شود.
- ه: پس از تعویض پوشال ها با فشردن همزمان دکمه ⑤ و PUMP به مدت ۳ ثانیه علامت چشمک زن 00 و FILTER مجدداً به ۱۵ تبدیل می شود.

انشعاب برق کولر

۱. تا زمانی که کلیه اتصالات و سیم کشی کامل نشده، برق اصلی به کولر وصل نگردد.

۲. با توجه به اهمیت انشعاب برق کولر، دقت شود سیمی که برای این منظور استفاده می شود متناسب با میزان مصرف برق کولر باشد.
۳. جهت نصب ابتدا سیم های کلید کنترل به کلید متصل و سپس برق اصلی به برد متصل گردد.
۴. از برخورد سیم های کلید با یکدیگر خودداری نمایید. زیرا باعث خرابی برد الکترونیکی خواهد شد.
۵. یک عدد ترمینال جهت سیم ارت تعبیه شده است که باید سیم ارت منازل را به ترمینال فوق متصل نمایید.
۶. در سیم کشی کولر دقت گردد که برق اصلی ورودی، فقط به ورودی (۲۲۰) برد الکترونیکی متصل گردد. در غیر این صورت مدار برد الکترونیکی می سوزد.

** سرعت های پیش فرض در ۳ دور برای کانال های نرمال تعیین شده اند و در صورت خراب بودن کانال و تمایل بیشتری در هر ۳ دور قابل تنظیم اند. در صورت تمایل با سرویس مجاز آبسال تماس بگیرید.

*** دور کولر را می توان با فشردن همزمان کلید و ON Timer و با استفاده از یک واتمتر تنظیم کرد. این کار ترجیحاً توسط سرویس کار مجاز آبسال باید صورت گیرد. ماکزیمم وات تنظیمی موتور جهت کولر (AC/DC39 220w) و کولرهای (AC/DC60, AC/DC68 390w) و کولر (AC/DC80 510w) می باشد.

روش دوم : روشن کردن عادی:

۱. ابتدا کلید POWER را فشار داده در این حالت صفحه نمایش روشن می شود و لامپ LED زیر پمپ به رنگ قرمز در می آید.
۲. سپس با فشردن کلید PUMP، پمپ آب را روشن می کنیم. تا پوشال ها مرطوب شوند.
۳. سپس با فشردن کلید Ⓐ یا Ⓥ می توان سرعت مورد نظر را انتخاب کرده، پس از گذشت مدت زمان ۲ دقیقه، موتور شروع به حرکت می کند و کولر روشن می شود.

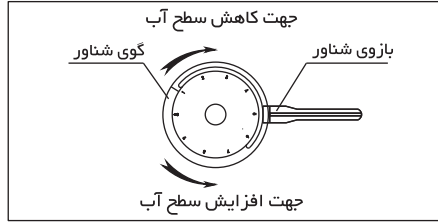
روش کردن کولر بدون مرطوب سازی اولیه پوشال ها

روش سوم:

۱. ابتدا کلید POWER را فشار داده در این حالت صفحه نمایش روشن می شود و لامپ LED زیر پمپ به رنگ قرمز در می آید.
۲. با ۲ بار فشردن کلید ON TIMER، به طور همزمان پمپ و موتور شروع به کار می کنند و کولر روشن می شود.

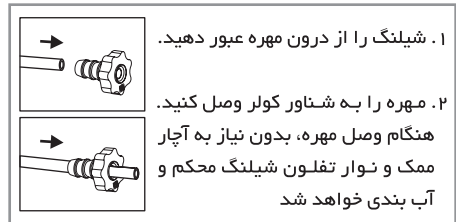
روش چهارم:

۱. ابتدا کلید POWER را فشار داده در این حالت صفحه نمایش روشن می شود و لامپ LED زیر پمپ به رنگ قرمز در می آید.
۲. با فشردن کلید Ⓐ، پمپ شروع به کار می کند.
۳. سپس با فشردن کلید PUMP، پمپ خاموش شده و باعث می شود موتور کولر شروع به کار کند.
۴. دوباره کلید PUMP را می زنیم تا پمپ هم روشن شود.



هشدار: هنگام تنظیم ارتفاع آب باید با یک دست بازوی شناور را ثابت نگهداشته و با دست دیگر گوی شناور را تنظیم کنید.

روش استفاده از مهره رابط شناور



بدنه شناور دارای سپری است که از پاشیدن آب روی قاب جلو و صدمه دیدن آن جلوگیری می کند.

روش روشن کردن کولر

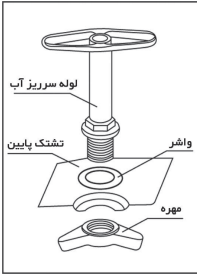
ابتدا کلید قطع و وصل اصلی برق (اصلی) که در کنار کلید اصلی نصب شده است در حالت (۱) قرار دهید. در این حالت لامپ کلید Main (اصلی) روشن می شود.

کولر را به ۴ روش می توان روشن کرد:

روش اول: روشن کردن سریع (QUICK START):

۱. ابتدا کلید POWER را فشار داده در این حالت صفحه نمایش روشن می شود و لامپ LED زیر پمپ به رنگ قرمز در می آید.
۲. با فشردن کلید Ⓐ سرعت مورد نظر را انتخاب کرده، در این هنگام پمپ روشن شده و لامپ LED زیر آن برنگ سبز در می آید.
۳. پس از گذشت ۲ دقیقه که پوشال ها مرطوب شد، موتور شروع به حرکت می کند و کولر روشن می شود.

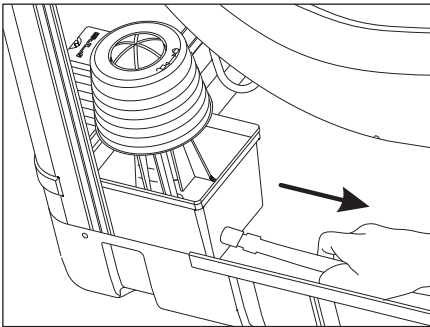
* برای افزایش سرعت از کلید Ⓐ و برای کاهش آن از کلید Ⓥ استفاده کنید.



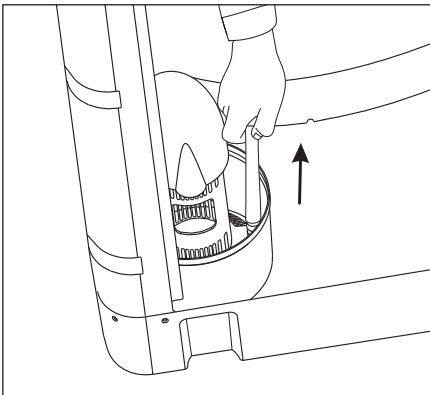
۴. لوله سرریز را باز کنید تا آب تشتک کولر از زیر آن خارج شود.

هشدار: دقت کنید واشر و مهره سرریز آب گم نشوند.

۵. به روش زیر پمپ آب را از کولر جدا کنید.
الف: سرشیلنگی پمپ را از پایه پمپ جدا کنید.

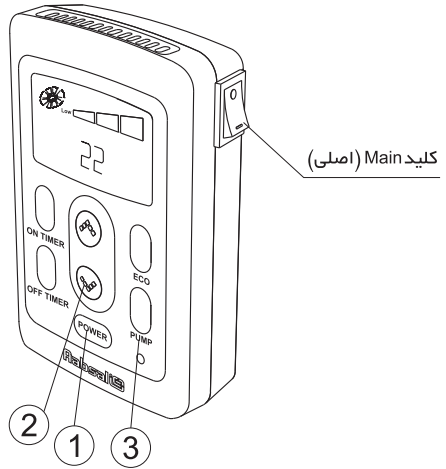


پمپ نوع (۱)



پمپ نوع (۲)

برای خاموش کردن کولر (موتور و پمپ) کافی است دکمه POWER را فشار دهید



تمیز کردن کولر بعد از فصل تابستان

اگر می خواهید کولر سال های زیادی برای شما کار کند پیشنهاد می شود هر سال بعد از فصل تابستان آن را به شیوه زیر تمیز کنید تا برای سال آینده آماده استفاده باشد.

۱. فیوز محافظ جان کولر را قطع کنید.

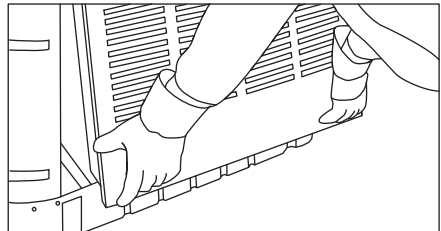
۲. شیر اصلی آب کولر را ببندید.

۳. بدنه مشبک ها را که پوشال ها در آن قرار دارند را با

استفاده از حفره دستگیره که در قسمت پایین بدنه

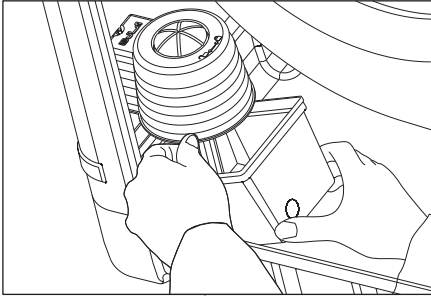
مشبک قرار دارد (با توجه به شکل زیر) به طرف بالا و

بیرون کشیده، سپس بدنه های مشبک را از کولر جدا کنید.

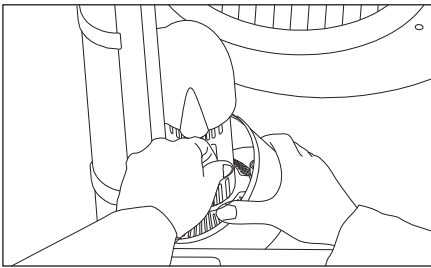


کولرهای آبی پشت بامی و خروجی از بالا کم مصرف

د: صافی پمپ را بردارید و سپس تمام گل و لای کف کولر را تمیز کنید.



پمپ نوع (۱)



پمپ نوع (۲)

۶. پس از تمیز کردن پمپ و صافی آن، صافی پمپ را در جای خود قرار دهید.

۷. با دقت پمپ آب را به کولر وصل کنید. پس از اطمینان از این که زبانه های پمپ در جای خود محکم شده اند، سرشیلنگی پمپ و شیلنگ را به پایه پمپ وصل کنید.

۸. پس از بازدید تسمه کولر و اطمینان از سالم بودن آن، تسمه را به آرامی جدا کرده و به صورت حلقه شده درون کولر نگهداری کنید. در صورت فرسودگی و آسیب دیدگی تسمه تازه ای را جایگزین آن کنید.

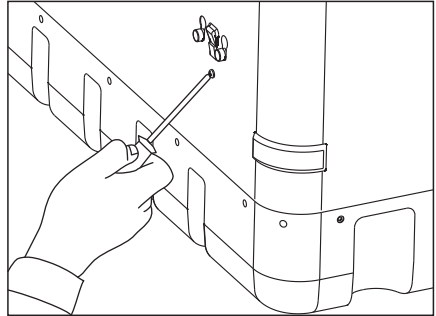
۹. پروانه کولر را بازدید کنید و گرد و غبار را از سطح پره ها بشویید. این کار در کیفیت و بازده خنکی کولر تاثیر فراوان دارد.

دقت کنید پروانه دارای فاصله مناسب از دو طرف حلزونی باشد تا در اثر گردش به حلزونی ساییده نشود.

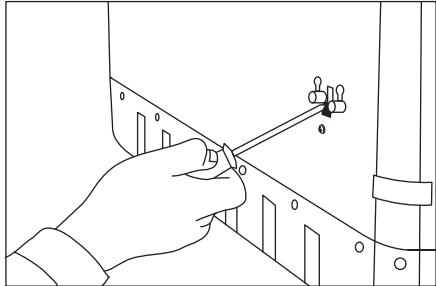
۱۰. لوله سرریز آب را در جای خود محکم کنید. توجه داشته باشید که واشر داخل تشتک، زیر لوله سرریز آب باشد. مهره باید از زیر تشتک بسته شود (مطابق شکل صفحه

۱۰ مورد ۴)

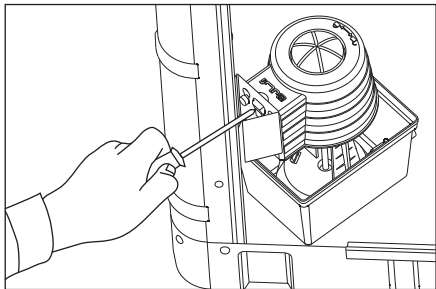
ب: پیچ موتور پمپ به بدنه را (مطابق شکل زیر) باز کنید.



ج: با توجه به شکل زیر قفل نگهدارنده کلاهک پمپ آب را از بیرون کولر به طرف داخل فشار دهید. سپس زبانه های اتصال کلاهک پمپ را تا انتهای شکاف سوراخ آنها بالا آورده و به طرف داخل فشار دهید تا پمپ آزاد شود.



مدل پشت بامی



مدل خروجی از بالا

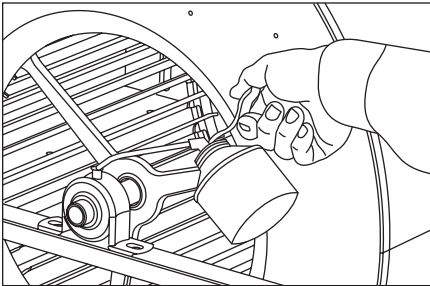
آماده کردن کولر برای کار

۱. بدنه های مشبک را از کولر (طبق بند ۳ صفحه ۱۰) جدا کنید و سپس پمپ، تشتک و تسمه را با روشی که در صفحات قبل توضیح داده شد، تمیز کنید.

توجه داشته باشید قبل از تمیز کردن کولر، حتما برق کولر را از فیوز قطع نمایید.

۲. برزنت کولر را بازدید کرده و چنانچه پاره یا پوسیده بود آن را عوض کنید.

۳. یاتاقان های کولر را از راه روغن خور آن روغنکاری کنید. روغنکاری هنگام راه اندازی و چند بار در فصل تابستان ضروری است و باید از روغن مقاوم به رطوبت استفاده شود. با به حرکت در آوردن پروانه و پولی از چرخش و درستی سیستم انتقال حرکت، مطمئن شوید.



هشدار: برای روغنکاری یاتاقان ها باید از روغن مخصوص (توربین ۱۰۰) استفاده شود.

روغنکاری یاتاقان ها باید در طول تابستان چند بار تکرار شود.

۴. لوله سرریز آب را در جای خود محکم کنید. توجه داشته باشید که واشر داخل تشتک، زیر لوله سرریز آب قرار بگیرد و مهره از زیر تشتک بسته شود. پس از قرار دادن دادن پوشال نو، نگهدارنده های پوشال را به ترتیب از بالا در جای خود محکم کنید

(هنگام تعویض پوشال بهتر است اگر می توانید از پوشال های ساخت کارخانه آبسال استفاده کنید).

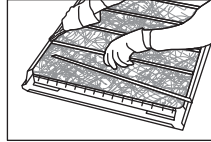
۵. شیر اصلی آب کولر را باز کنید و مطمئن شوید که شیر شناور درست کار می کند. سطح آب باید نزدیک به ۱ سانتیمتر پایین تر از لوله سر ریز آب تنظیم شود.

۶. فیوز حفاظ جان کولر را وصل کنید.

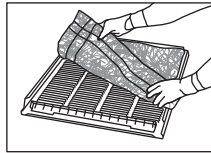
۱۱. برداشتن پوشال(صافی) بدنه مشبک.

هشدار: پیشنهاد می شود برای رعایت نکات ایمنی از دستکش استفاده کنید.

ابتدا مطابق شکل زیر زبانه دو انتهای نگهدارنده های پوشال را باز کنید.



سپس با توجه به شکل روبرو به ترتیب نگهدارنده ها را به طرف داخل فشار دهید و آزاد کنید تا از بدنه مشبک جدا شود.



پوشال های کهنه را در سطل زباله بریزید.

۱۲. داخل بدنه مشبک و ناودانی کولر را با آب شسته و تمیز کنید.

هشدار: هنگام تمیز نمودن و سرویس کولر مراقب باشید که روی برد آب پاشیده نشود.

هشدار: در صورت نیاز به جدا کردن اتصال کانکتور(سوکت) موتور از برد حتما فیوز را قطع کرده و ۸ دقیقه بعد از ایستادن موتور، این عمل انجام شود در غیر این صورت احتمال سوختن موتور برد وجود دارد.

هشدار: هنگام نصب تسمه جدید توجه داشته باشید که تسمه خیلی سفت نباشد. زیرا علاوه بر آسیب رساندن به قطعات مکانیکی باعث کاهش راندمان می گردد.

۱۳. پس از تمیز کردن همه قسمت های کولر، در صورت مشاهده خوردگی فلز، آن را با کاغذ سمباده با دقت تمیز و سپس رنگ کنید.

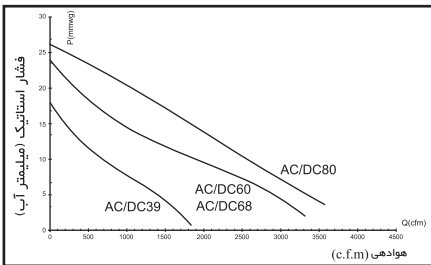
۱۴. بعد از خشک شدن رنگ، نگهدارنده های پوشال را برای سال آینده در تشتک پایین کولر نگهداری کنید.

۱۵. پیچ های آلن نصب شده روی پولی موتور و پولی پروانه را بازدید کرده و از محکم بودن آن اطمینان حاصل کنید.

۱۶. بدنه های مشبک را در جای خود قرار دهید.

دیگر در هزینه برق نیز صرفه جویی خواهد شد. در صورت امکان در ساعت های اوج مصرف برق (از نیم ساعت قبل از اذان مغرب تا ۲/۵ ساعت بعد از آن) که مصرف انرژی الکتریکی به حد اکثر می رسد نباید از وسایل برقی استفاده کرد. با نصب سیستم های زمانی می توان کولر را در نیمه های شب که هوا خنک تر می شود. از مدار خارج کرد.

میزان هوادهی در فشارهای استاتیک مختلف



نکته های ایمنی

۱. نصب و راه اندازی کولر باید بوسیله سرویس کار مجاز انجام شود.
۲. پیش از وصل کردن کولر به کانال، باید محافظ لبه بیرونی حلزونی کولر برداشته شود.
۳. هنگام سیم کشی باید برای ایمنی بیشتر فیوز مناسب سر راه کولر قرار داد و بهتر است از سیم ارت نیز استفاده شود.
۴. برابر نقشه سیم کشی موجود در کولر، سیم نول به داخل کولر منتقل می شود و سیم فاز را باید به کلید وصل کرد. بنابراین هنگامی که کلید کولر خاموش است درون جعبه تقسیم کولر برق وجود ندارد.
۵. هنگام تعویض پوشال ها، باید در انتخاب نوع پوشال و نصب آن دقت کرد. چون اگر پوشال ها کاملا به بدنه مشبک متصل نشده و یا تارهایی از پوشال از مشبک خارج شده باشد امکان ریختن آب روی قسمت های متحرک (پولی و تسمه) وجود دارد که باعث سوختن الکتروموتور می شود.
۶. هر چند وقت یک بار پمپ کولر را بازدید کنید. اگر خرده های پوشال در اطراف محور و یا داخل محفظه پمپ جمع شده باشد آنها را کاملا تمیز کنید. اگر نه احتمال سوختن پمپ وجود دارد.

۷. پمپ آب را روشن کنید. پس از اطمینان از اینکه آب کافی به پوشال ها می رسد، آن را خاموش کنید.
۸. کلید دور های کولر را آزمایش کنید پس از اطمینان از اینکه موتور به درستی با سرعت های تنظیمی کار می کند آن را خاموش کنید.
۹. اکنون بدنه های مشبک را روی کولر قرار دهید. کولر شما آماده کار است.

یادآوری مهم: بر اثر افتادن ذره های پوشال در آب، تعدادی از منفذهای آب پخش کن مسدود می شوند و باید آنها را تمیز کرد تا آب به همه سطح پوشال برسد.

پیشنهاد بهینه سازی مصرف انرژی برای کولرهای آبی

- ظرفیت کولر باید متناسب با فضای مورد استفاده و شرایط آب و هوایی منطقه از نظر دما و رطوبت، انتخاب شود. کولرهای بزرگتر تنها سبب اتلاف انرژی می شوند.
- چنانچه کانال های کولر بیرون از ساختمان نصب شده اند باید با استفاده از عایق کاری با پشم شیشه یا عایق دیگری از هدر رفتن سرما بر اثر تابش مستقیم خورشید به کانال ها جلوگیری کرد. برای این کار قرار دادن یک سایبان ساده بر روی کانال ها نیز کار ساز است.
- هر چه مسیر کانال کشی کولرهای آبی طولانی یا پر پیچ و خم باشد افت فشار هوا در مسیر کانال ها بیشتر می شود و جبران آن نیز به انرژی بیشتری نیاز دارد، بنابراین هنگام کانال کشی باید کوتاه ترین مسیر در نظر گرفته شود.
- تا جایی که ممکن است پوشال های کولر را باید هر ساله عوض کرد. تمیز کردن کولر و رفع اشکال های آن کارکرد کولر را بهبود می بخشد و از هدر رفتن سرما نیز می کاهد. حداقل ۱۰-۵ دقیقه قبل از روشن کردن کولر، باید پمپ آب را روشن کرد.
- در فصل زمستان هرگز نباید کولر را با پوشش برزنتی یا نایلونی... پوشاند. چون در این حالت هوای گرم داخل خانه باعث پوسیدگی بدنه کولر می شود. برای جلوگیری از خروج هوای گرم، باید دریچه های کولر از داخل اتاق بسته شود.
- لازم است از کولرهایی استفاده شود که خازن اصلاح ضریب قدرت دارند.
- چنانچه امکان دارد باید از سیستم سرمایشی موضعی استفاده کرد. به این معنی که تنها اتاق هایی از ساختمان که از آنها استفاده می شود، خنک شود. برای این کار می توان دریچه های ورودی هوا به سایر اتاق ها را بست با این کار اتاق های دیگر خنک تر می شوند و از سوی

۷. این کولر یک شیر شناور دارد که ارتفاع آب داخل تشتک را ثابت نگه می دارد. هرگز نباید با پارچ یا شیلنگ روی پوشال ها آب ریخت چون احتمال سوختن الکتروموتور و خطر برق گرفتگی وجود دارد.

۸. هرگز هنگامی که کولر روشن است دریچه های جانبی آن را باز نکنید چون می تواند باعث برق گرفتگی شود.

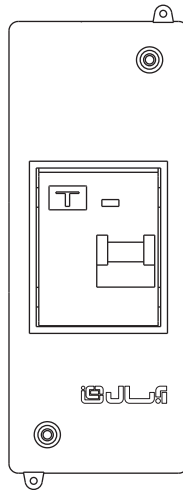
۹. در صورت مشاهده هر یک از موارد زیر به سرویس کاران مجاز مراجعه کنید.

الف: احساس بوی سوختگی از راه دریچه های کولر

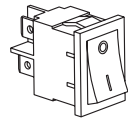
ب: صداهای غیر عادی الکتروموتور و پروانه

ج: کار نکردن کلید کولر

هشدار: برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی باید کولر حتما اتصال زمین داشته باشد و از مجموعه کلید قطع دو قطب شکل (۱) به همراه قطع کننده خودکار جریان پسماند (RCCB) شکل (۲) استفاده شود.



شکل (۲)

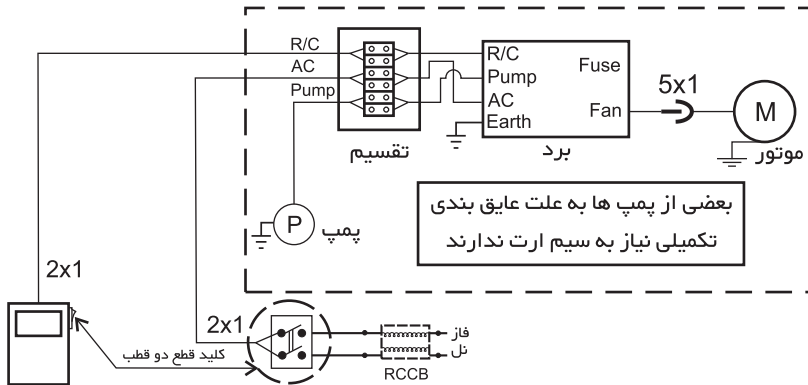


شکل (۱)

AC/DC39, AC/DC60, AC/DC68, AC/DC80 (شرکت سهامی عام)
AC/DC80 (نانو سل پد)



نقشه سیم کشی برق کولرهای AC/DC80 (نانو سل پد), AC/DC39, AC/DC60, AC/DC68, AC/DC80

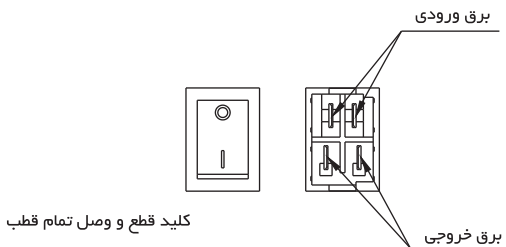
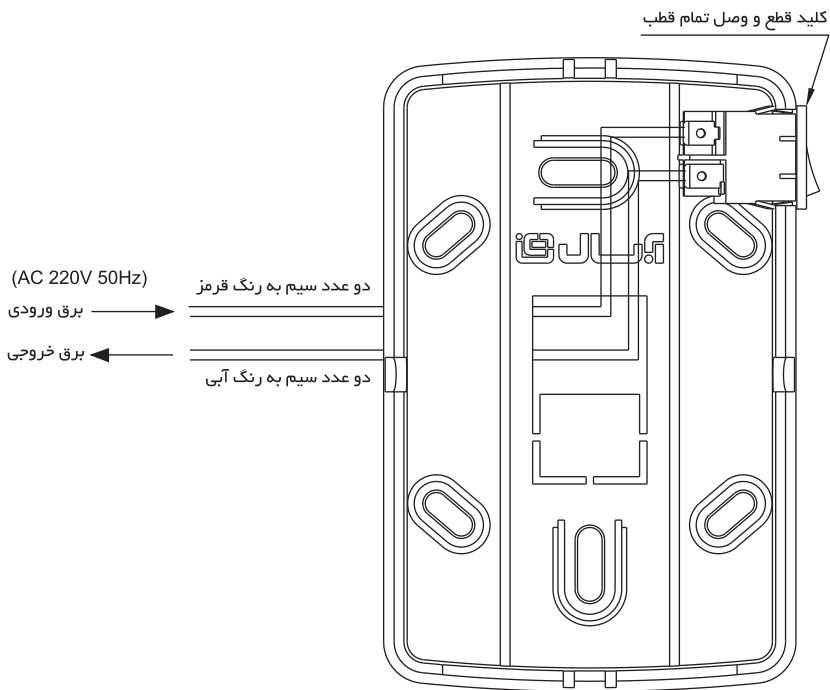


توجه:

- * قبل از سرویس و تعمیرات، حتما بایستی بمدت هشت دقیقه کولر خاموش شده باشد.
- * جهت نصب و استفاده از شرایط گارانتی با سرویس کار واجد شرایط آبسال و یا با تلفن ۰۲۱-۷۷۲۰۹۰۰۷ یا با تلفن ۰۲۱-۷۷۲۰۹۰۰۷ تماس حاصل نمایید.
- * در صورتیکه نیاز به تعویض برد الکترونیک و یا کلید می باشد ابتدا برق اصلی کولر را قطع و سپس نسبت به تعویض کلید و برد اقدام کنید(تعویض توسط سرویس کار واجد شرایط آبسال صورت گیرد.)
- * برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی باید کولر حتما اتصال زمین داشته باشد و از مجموعه کلید قطع دو قطب به همراه قطع کننده خودکار جریان پسماند(RCCB) استفاده شود.



نقشه سیم کشی کلید قطع و وصل تمام قطب



جهت نصب و استفاده از شرایط گارانتی، با سرویس کار مجاز آبسال و یا با شماره تلفن سرویس مرکزی ۷۷۲۰۹۰۰۷ - ۰۲۱ تماس حاصل فرمایید. آدرس و تلفن سرویس کاران مجاز آبسال و فرم نظر سنجی در وب سایت شرکت به نشانی www.Aabsalco.com موجود می باشد.

کارخانه و دفتر مرکزی: تهران، نارمک، خیابان هنگام، خیابان دانشگاه علم و صنعت، شماره ۳ کد پستی: ۱۶۸۳۷۵۸۱۱۶

مندوق پستی: ۸۵۳ - ۱۶۷۶۵

کارخانه ساوه: شهر صنعتی کاوه، خیابان ششم کد پستی: ۳۹۱۴۳۴۷۳۵۱

سرویس مرکزی: ۷۷۲۰۹۰۰۷ (۰۲۱)

www.Aabsalco.com

info@Aabsalco.com

آبسال