



Since 1951

مشهد ظهور
راهنمای نصب

EVAPORATIVE COOLER

۱ سال ضمانت

دارنده نشان ملی استاندارد ایران



فهرست مطالب

۱	مقدمه
۲	استاندارهای محصول
۲	شرایط محل نصب کولر
۳	نصب کولر
۴	اتصال به برق
۷	اتصال به لوله کشی آب
۸	راه اندازی
۸	نگهداری سالانه
۱۰	راه اندازی مجدد
۱۲	جدول رفع عیوب
۱۲	جدول هوا دهی
۱۳	مشخصات فنی و ابعادی
۱۵	شرایط گارانتی
۱۵	وظایف نصب و سرویسکار

■ مقدمه

لطفاً قبل از نصب و راه اندازی حتماً به طور کامل این راهنمای راهنمای را مطالعه فرموده و جهت اینمی و کارکرد صحیح به کلیه مواردی که به صورت هشدار و توجه مشخص شده است دقیق فرمایید و این راهنمای را جهت مراجعات بعدی در مکان مناسب نگهداری نمایید.

■ استاندارهای محصول

این کولر دارای استاندار ملی ایران به شماره ۱۷۹۰۷ و ۴۹۱۱ و ۴۹۱۰-۲ می باشد.

اکیداً توصیه میشود به جهت پرهیز از بروز هرگونه خطر احتمالی، سرویس، تعمیر و نگهداری فقط توسط سرویسکاران مجاز شرکت مشهدظهور انجام شود در غیر اینصورت کولر از ضمانت خارج می شود و کلیه خسارت و مسئولیت به عهده مصرف کننده می باشد.

هشدار: برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی حتماً باید کولر اتصال زمین شده و از مجموعه کلید قطع دو قطب به همراه قطع کننده خودکار جریان پسماند (RCCB) استفاده شود.

■ شرایط محل نصب کولر

۱ - کولر باید در محلی نصب شود که در مجاورت هواي تازه و کافی باشد بنابراین باید در فضای باز پشت بام یا کنار پنجره باز نصب شود. بهتر است کولر در مسیر وزش باد و سایه نصب شود. کولر را می توان در داخل محیط و

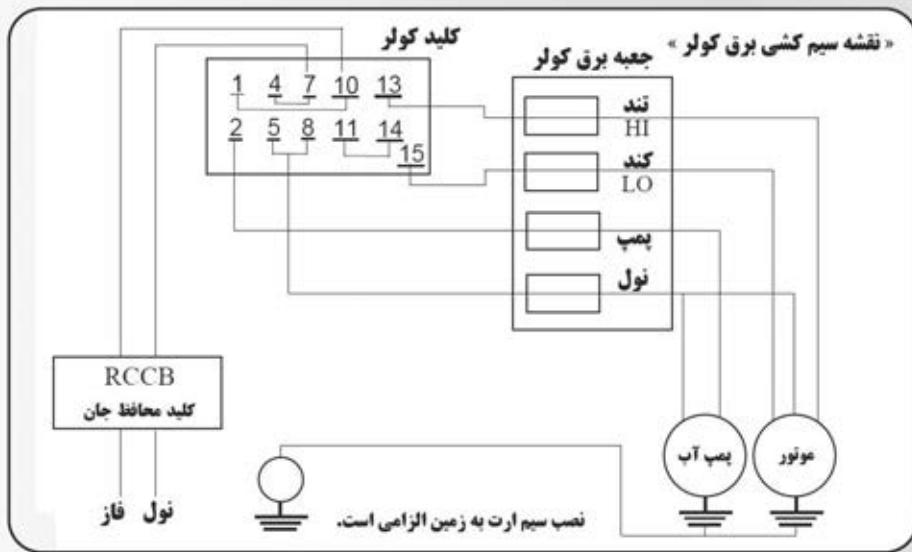
- نرديك پنجه باز قرارداد تا هواي بیرون را مكش كرده و به داخل اتاق برساند.
- ۲ - به دليل مكش هواي کولر از بیرون بهتر است دور از مسیر هواي دودکش و هوакش فاضلاب باشد.
 - ۳ - اطراف کولر داري فضاي مناسب (حداقل يك متر) جهت تعمير و نگهداري باشد.
 - ۴ - پيش از اتصال کولر به کanal ،از باز بودن مسیر کanal اطمینان حاصل شود.
 - ۵ - پيشنهاد مى شود به منظور افزایش بازدهي کولر از عaicn بندي مناسب کanal اطمینان حاصل شود.
 - ۶ - کوتاهي مسیر و کم بودن بيج و خم کanal در بازدهي بيشتر کولر موثر مى باشد.
 - ۷ - کولر نباید روی پایه لرزان و نا امن نصب شود.
 - ۸ - در صورت نياز به پایه ابعاد پایه کولر مطابق جدول زير پيشنهاد مى گردد.(ابعاد به سانتي متر مى باشد)

عرض	طول	کولر
90	90	MZ800

نصب کولر

- ۱ - درب کولر را در محل خود بالابرده و به سمت بیرون بکشيد.
- ۲ - به جهت حفظ ايمني و طول عمر الکتروموتور دقت شود که کليه اتصالات توزيع آب به درستي و بدون نشتی به هم متصل شده باشد.
- ۳ - کولر را روی پایه تراز نمایيد تا امكان رسیدن یکنواخت آب به تمام قسمتهای پوشال فراهم شود.
- ۴ - با استفاده از برزنـت،کولر را به دهانه کanal متصل نمایيد.

■ اتصال به برق



سیم زمین (ارت) موتور و پمپ به بدن کولر متصل شده است در صورت وجود سیم زمین (ارت) در سیم کشی ساختمان این سیم باید به پیچ موجود در بدن کولر متصل و محکم گردد.

تذکر: از فیوز مینیاتوری تیپ C استفاده شود.

کلید محافظت از جان می‌تواند جایگزین فیوز باشد و نیازی به نصب فیوز بر سر راه کولر نیست.
برای ایمنی بیشتر مصرف کنندگان و تعمیرکاران و حفاظت از جان افراد در برابر برق گرفتگی باید یک کلید محافظت جان در مسیر سیم کشی کولر قرار گیرد. (کلید محافظت از جان داخل بسته بندی کولر نو می‌باشد)
کلید محافظت جان را می‌توان در جعبه فیوز داخل خانه قرارداد تا انشعاب برق کولر ابتدا وارد کولر شده سپس برق رسانی به کلید و کولر انجام شود.

قطع شدن جریان برق در کلید محافظت 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 کلید های محافظت جان، 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 محافظت جان در فصل کار کولر هرمهای یک بار کلید تست روی کلید محافظت جان را فشار دهید. اگر مدار کولر قطع شود نشانگر این است که کلید محافظت جان درست کار می‌کند.

■ هشدار

نصب و تعویض هر گونه فیوز صرفا باید توسط سرویسکار مجاز شرکت مشهدظهر و پس از اطمینان از قطع بودن برق اصلی صورت پذیرد.

■ هشدار

قبل از تکمیل نصب کولر به هیچ عنوان برق را وصل نکنید.

■ هشدار

برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی حتما باید کولر اتصال زمین (ارت) شده و از مجموعه کلید قطع دو قطب به همراه قطع کننده جریان پسماند (RCCB) استفاده شود.

■ هشدار

در موتور های دو دور، برای جلوگیری از آسیب رسیدن به موتور ، توصیه می شود کولر با دور تند راه اندازی شود.

اتصال به لوله کشی آب

- ۱ - شناور را در محل خود نصب کنید.
- ۲ - لوله آب را با استفاده از یک شیر فلکه کولری به لوله کشی ساختمان متصل کرده و با مهره مناسب به شناور کولر وصل کنید.
- ۳ - سرریز آب کولر را بسته و شیر آب را باز کنید تا تشتنک پر از آب شود. توجه داشته باشید که هنگام بستن سرریز آب، واشر آب بند در سمت داخل تشتنک باشد.
- ۴ - به منظور جلوگیری از سرریز آب کولر لازم است شناور بطور مناسب تنظیم شود. سطح آب تشتنک بایستی ۱ سانتی متر پایین تر از سطح سرریز آب باشد.
- ۵ - دربهای کولر را در محل خود نصب نمایید.

■ راه اندازی

- ۱- فیوز برق را وصل کنید.
- ۲- ابتدا پمپ را روشن کرده و ۵ تا ۱۰ دقیقه صبر کنید تا پوشال ها کاملا خیس شوند.
- ۳- پس از راه اندازی، خیس شدن یکنواخت پوشال ها را کنترل نموده و در صورت نیاز، با استفاده از پیچهای تنظیم، آب پخش کن پلاستیکی را تنظیم نمایید.
- ۴- کلید موتور را در حالت روشن قرار دهید تا موتور روشن شود.

■ توجه:

به منظور جلوگیری از آسیب رسیدن به موتور توصیه می شود موتور با دورتند راه اندازی شود.

■ نگهداری سالانه

به منظور بهره برداری بهتر از کولر لازم است در پایان فصل تابستان مراحل ذیل انجام شود.

- ۱- فیوز برق کولر را قطع کنید.

■ توجه:

هنگامی که برق کولر را به منظور تعمیرات قطع می کنید حتما باید مطمئن شوید که جریان برق به طور کامل (فاز و نول) قطع شده باشد.

توجه:

نصب اولیه و راه اندازی مجدد کولر بدون کلید محافظ جان (قطع دو قطب / RCCB) مطلقاً ممنوع می باشد.

- ۲ - شیر اصلی آب را بسته و شیلنگ آب را جمع نمایید تا در زمستان دچار یخ زدگی و آسیب نشود.
- ۳ - دریچه ها را از محل خود خارج کنید.
- ۴ - شیر تخلیه را باز کنید تا آب تشتک خالی شود. در صورت وجود گل و لای کفی کولر را تمیز کنید. (با آب بشویید)
- ۵ - ابتدا پیچ پمپ را باز کرده سپس پمپ را خارج نمایید و در صورت نیاز، بروانه و محور پمپ را تمیز نمایید. سبد پمپ را نیز شسته و اطمینان حاصل کنید که منافذ آن باز باشند سپس سبد و پمپ را بروی بدنه کولر نصب نمایید. از اتصال مجدد سیم ارت اطمینان حاصل کنید.
- ۶ - شیلنگهای داخل کولر را بررسی کرده و در صورت نیاز رسوب داخلی آنها را تمیز نموده یا در صورت نشستی تعویض نمایید.
- ۷ - پوشال ها را بردارید و داخل دریچه و ناوданی کولر را با آب شسته و تمیز نمایید تا منافذ آن ها باز شوند.

راه اندازی مجدد

توجه: کلیه موارد نصب و راه اندازی مجدد باید حتماً توسط افراد آموزش دیده متخصص و مجاز (نصاب شرکت سازنده) انجام گیرد.

- ۱- از قطع بودن فیوز اصلی مربوط به کولر مطمئن شوید.
- ۲- دریچه های کولر را باز کرده و در صورت نیاز به تعویض پس از قرار دادن پوشال نو نگهدارنده های پوشال را در محل خود قرار داده و زبانه های دو انتهای پوشال گیر ها را محکم کنید و مجدداً دریچه ها را در جای خود بگذارید.
- ۳- مسیر لوله کشی آب از شیر فلکه تا کولر را بررسی و از صحت عملکرد آن (عدم نشتی و جریان مناسب) اطمینان حاصل نمایید.
- ۴- از محکم بودن پیچهای پولی ها و شفت به ونتیلاتور اطمینان حاصل نمایید.
- ۵- تسمه پروانه را بررسی کنید و در صورت پارگی یا زندگی آن را تعویض نمایید. پس از تعویض تسمه مقدار تو رفتگی تسمه باید حدود ۲ سانتی متر باشد (فشار نیروی متوسط با انگشت اشاره) سایز تسمه: ۸۶۷ (تصویر شماره ۱)
- ۶- فیوز کولر را وصل کنید.
- ۷- پمپ کولر را روشن کنید و مطمئن شوید که آب به اندازه کافی به پوشال ها می رسد سپس پمپ را خاموش کنید.
- ۸- موتور کولر را روشن کرده، دور تند و کند را تست نمایید. پس از حصول اطمینان از صحت عملکرد، موتور را خاموش کنید.
- ۹- سر ریز آب تشک را بیندید و آب را باز کنید سپس پمپ آب را روشن کنید و خیس شدن یکنواخت پوشال ها را کنترل کرده و در صورت لزوم آب پخش کن را تنظیم نمایید.
- ۱۰- بزرگ نهانه کولر (عایق) را چک نموده در صورت بروز مشکل آن را تعمیر یا تعویض نمایید.
- ۱۱- قبل از راه اندازی سالیانه و در فواصل زمانی مشخص در فصل کار کولر، یاتاقان ها را روغن کاری کنید. (تصویر شماره ۲)
- ۱۲- حال می توانید پس از انجام مراحل بالا مجدداً از کولر خود استفاده نمایید.

■ تصویر شماره ۱



■ تصویر شماره ۲



دستگاه های پوششی

نیازه عیب	علت بروز عیب	اقدام جهت رفع عیب
با روشن کردن کلید، کولر روشن نمی شود	برق قطع می باشد برق را وصل کنید	برق را وصل کنید
کولر دارای صدای اضافی و لرزش است	تممه ونتیلاتور پاره یا از پولی خارج شده	تممه را بازرسی نمایید
پوشال ها بطور کامل خیس نمی شوند	سیم کشی ابراد دارد	سیم کشی را مطابق نقشه کنترل کنید
کمپ آبرسانی نمی کند	موتور سوخته است	موتور را تعویض کنید
موقع خاموش کردن کولر، آب از سرریز بیرون می ریزد	پیچ نگهدارنده پولی را محکم کنید	پیچ نگهدارنده پولی را ونتیلاتور شل شده است
کولر خوب خنک نمی کند	سطح آب در تشتک کم است	حلزونی و بروانه را تنظیم و پیچ را محکم کنید
دراخانه	کولر به صورت تراز قرار نگرفته است	سطح آب در تشتک کم است
	آب پخش کن روی پوشال تراز نیست	کولر را تراز کنید تا آب کافی به پمپ برسد
	سرواح های آب ریز بالوله آبرسان مسدود است	آب پخش کن را تنظیم کنید تا آب به همه قسمت های پوشال برسد
	کلید پمپ روشن نیست	سوراخ های آب ریز و لوله آبرسان را تمیز کنید
	شلنگ پمپ از محل خود خارج شده	پمپ را روشن کنید
	کفی پمپ از جای خود خارج شده است	شلنگ را در جای خود محکم کنید
	پمپ سوخته یا خراب است	پمپ را تعویض کنید
	سطح آب در تشتک زیاد است	سطح آب را تنظیم کنید
	شناور خراب است	شناور را تعویض کنید
	سیستم آبرسانی ابراد دارد	سیستم آبرسانی را باز بینی کنید
	پوشال فرسوده است	پوشال را تعویض کنید

جدول هوا دهی

هوا دهی کولر بر حسب (m ³ /hr) در فشارهای ایستاتیکی (mm.H ₂ O)				قدرت موتور (hp)	مدل کولر
7/5	5/0	2/5	0		
5852	6055	6968	7580	3/4	MZ 800

مشخصات فنی و ابعادی

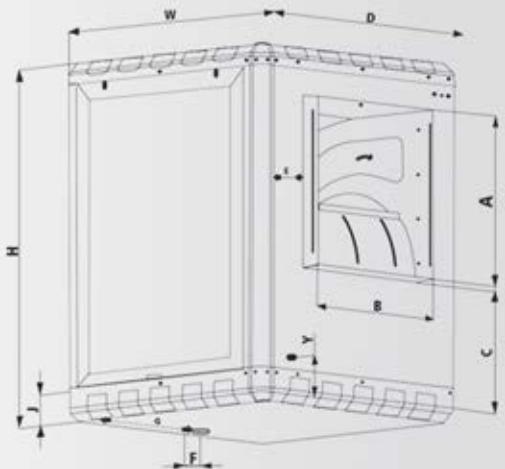
مشخصات فنی

مشخصات پمپ				مشخصات موتور				وزن (کیلوگرم) تقریباً	مدل
(V) ولتاژ	(Hz) فرکانس	(hp) قدرت	(V) ولتاژ	(Hz) فرکانس	(hp) قدرت	(آب) بدون آب	(آب) بدون آب		MZ 800
220	50	1	1/60	220	50	1	2	3/4	80 140

مشخصات ابعادی (ابعاد به میلی متر می باشد)

ورودی آب	ارتفاع تشک	موقعیت سرربز				ابعاد خروجی هوا				ابعاد بدن				مدل
Y	J	F	G	A	B	C	E	H	W	D				MZ 800
165	90	420	155	540	530	445	210	1150	900	900				

نقشه مشخصات



▪ شرایط گارانتی:

تحویل کامل کولر به استفاده کننده آن و شروع ضمانت کارخانه مشروط به نصب کولر فقط توسط نماینده کارخانه (نصاب مجاز) و تایید صحت عملکرد کولر فقط توسط نصاب مجاز کارخانه سازنده و ظایف استفاده کننده از کولر می باشد. در غیر اینصورت کولر از شرایط ضمانت خارج می شود و هیچگونه مسئولیتی متوجه کارخانه سازنده نمی باشد.

در طول مدت اعتبار ضمانت نامه، تعمیر خرابی های ناشی از کارکرد عادی دستگاه به عهده مراکز خدمات پس از فروش شرکت مشهدظهور بوده و رایگان انجام می پذیرد.

این دستگاه از تاریخ نصب فقط و فقط توسط سرویس کاران مجاز شرکت مشهدظهور به مدت یک سال دارای گارانتی می باشد. مشروط بر اینکه کارت ضمانت به امضاء تحویل گیرنده (مصرف کننده) و نصاب مجاز شرکت مشهدظهور رسیده باشد.

در صورت نصب توسط سرویسکاران متفرقه هیچگونه گارانتی از طرف شرکت سازنده مورد قبول نمی باشد.

▪ وظایف نصب و سرویسکار

۱ - حداقل ۴۸ ساعت پس از اعلام و درخواست شما (مصرف کننده) جهت نصب و راه اندازی و یا تعمیر در محل حاضر شود.

۲ - در هنگام نصب و راه اندازی اطلاعات لازم در زمینه نحوه استفاده و نکات ایمنی را به شما بیاموزد و برگ نصب کولر را پر کند.

۳ - مصرف کننده عزیز خواهشمندیم در صورت عدم مراجعت سرویس کار مجاز و یا انجام خدمات ناقص به شما در زمان مقرر، مراتب را با شماره تلفن و یا آدرس ذکر شده در بروشور به شرکت اطلاع دهید تا پیگیری جهت دستیابی به نتیجه مطلوب و اعلام به شما انجام شود. تلفن مرکز خدمات پس از فروش کارخانه ۰۵۱۳۲۴۹۳۴۲۱-۲

در موارد زیر دستگاه شامل گارانتی نمی باشد:

- ۱- خرابی ناشی از حمل و نقل، سقوط و استفاده از دستگاه در محیط های نامناسب.
- ۲- دستکاری و تعمیر و نصب دستگاه بوسیله افرادی غیر از نمایندگان سرویس مجاز شرکت مشهد ظهور.
- ۳- تغییر محل نصب دستگاه بدون اطلاع سرویس کار مجاز شرکت مشهد ظهور.
- ۴- خسارت های ناشی از برق یا تغییر ولتاژ و استفاده نامناسب از دستگاه.
- ۵- مواردی از قبیل آتش سوزی، سیل، زلزله و دیگر حوادث غیر متربقه.
- ۶- تغویض خودسرانه پولی موتور و پروانه (بزرگ و کوچک) کردن آن.
- ۷- عدم ارائه کارت ضمانت.

توجه:

این دستگاه فقط باید توسط سرویسکاران مجاز شرکت مشهد ظهور نصب شود.

توجه:

برای جلوگیری از اسیب رسیدن به الکترو موتور توصیه می شود کولر با دور تند راه اندازی گردد.

توجه:

کلید محافظ جان دو قطبی (RCCB) همراه کولر می باشد و استفاده از کلید محافظ جان الزامی می باشد. مسئولیت عدم استفاده از کلید محافظ جان به عهده مشتری بوده و شرکت مشهد ظهرور هیچ گونه مسئولیتی در قبال عدم استفاده از کلید محافظ جان دو قطبی (RCCB) یا خرابی آن ندارد.

برای اطمینان از کارکرد درست کلید محافظ جان در فصل کار کولر هر ماه یکبار کلید تست روی کلید محافظ جان را فشار دهید اگر مدار کولر قطع شود نشانگر این است که کلید محافظت از جان درست کار می کند.

توجه:

گارانتی محصولات فقط در صورت نصب توسط سرویسکاران مجاز شرکت مشهد ظهرور معتبر می باشد.

تلفن مرکز خدمات پس از فروش کارخانه : ۰۵۱۳۲۴۹۳۴۲۱-۲

یادداشت

یادداشت

■ یادداشت

کارخانه: مشهد. کیلومتر ۲۰ جاده قوچان. منطقه عسکریه
تلفن: ۰۵۱-۳۲۴۹۳۴۴۶ فکس: ۰۵۱-۳۲۴۹۳۴۲۱

FACTORY Askarieh Area, Mashhad, Quchan asian
road, Mashhad, IRAN

TEL +98 51 32493421-2 FAX +98 51 32493446

WWW.MASHHADZOHOOR.COM

EMAIL:INFO@MASHHADZOHOOR.COM