



دفترچه راهنما و دستورالعمل نصب
کولر آبی صنعتی



کاربر گرامی، رعایت و اجرای مفاد این دفترچه راهنما الزامی است.
لطفاً با دقت مطالعه و به آن عمل نمایید.
در غیر این صورت مسئولیت حوادث احتمالی با کولاک گستر یزد نخواهد بود.

فهرست مطالب

۴	اطلاعات کلی	۱
۴	مقدمه	۱-۱
۴	گروه هدف	۲-۱
۴	الزامات گروه هدف	۱-۲-۱
۵	علائم	۳-۱
۵	دستورالعمل های ویژه ی ایمنی	۴-۱
۵	مقررات عمومی ایمنی	۵-۱
۶	تجهیزات الکتریکی	۶-۱
۶	نگهداری	۷-۱
۷	سفارش قطعات یدکی	۸-۱
۷	مسئولیت	۹-۱
۷	ضمانت	۱۰-۱
۷	قطع برق	۱۱-۱
۸	کمک های اولیه	۱۲-۱
۸	ضایعات	۱۳-۱
۹	اطلاعات تماس	۱۴-۱
۱۰	مشخصات فنی	۲
۱۰	معرفی	۱-۲
۱۱	جدول مشخصات فنی	۲-۲
۱۲	ابعاد هندسی دستگاه	۳-۲
۱۳	سیستم	۴-۲
۱۵	نصب و راه اندازی	۳
۱۵	محل نصب	۱-۳

۱۵.....	اتصال ورودی آب	۲-۳
۱۶.....	نصب الکتریکی	۳-۳
۱۷.....	نصب و تنظیم شناور	۴-۳
۱۷.....	انواع کانال خارجی و میزان افت هوادهی	۵-۳
<u>۲۰.....</u>	<u>تعمیر و نگهداری</u>	<u>۴</u>
۲۰.....	رفع عیب	۱-۴
۲۴.....	سرویس و نگهداری	۲-۴
<u>۲۵.....</u>	<u>ضمیمه ها</u>	<u>۵</u>
۲۵.....	ضمیمه الف: لیست قطعات	۱-۵

۱ اطلاعات کلی

۱-۱ مقدمه

این دستورالعمل برای راهنمایی شما مصرف‌کننده گرامی گردآوری شده است تا علاوه بر آشنایی با طریقه راه اندازی کولرهای آبی صنعتی شرکت کولاک گستر یزد، با اصول نگهداری، عملکرد و جزئیات کلی آن آشنا شوید و همچنین توانایی رفع عیب از سیستم خود را داشته باشید. همواره یک کپی از این دستورالعمل را نزدیک کولر قرار دهید تا اپراتور دستگاه در صورت عدم آشنایی با محصول، با نکات ایمنی آشنا شود. به شخصی که با دستگاه کار می‌کند، نکات زیر را آموزش دهید تا در طول کار با کولر با مشکلی روبه‌رو نشود و از آسیب دیدگی‌های احتمالی جلوگیری به عمل آید:

- طریقه روشن کردن و تنظیم کولر

- نکات ایمنی جهت کار و نگهداری کولر

- اصول نگهداری کولر

این محصول باید هر سه ماه یکبار کنترل و سالیانه یکبار توسط یک تکنسین سرویس شود تا از عملکرد صحیح آن اطمینان حاصل کنید. برای رفع عیب با یک متخصص مشورت کرده یا با کارشناسان شرکت تماس بگیرید.

۲-۱ گروه هدف

این دستورالعمل‌ها برای افراد زیر تهیه شده است:

- نصاب‌هایی که وظیفه نصب محصول را بر عهده دارند.

- برقکارهایی که وظیفه اتصال برق را بر عهده دارند.

- اپراتورهایی که وظیفه کنترل عملکرد محصول را بر عهده دارند.

- تکنسین‌های که وظیفه نگهداری و عیب‌یابی کولر صنعتی را بر عهده دارند.

۱-۲-۱ الزامات گروه هدف

- نصاب‌ها باید تجربه و دانش کافی مرتبط با نصب این نوع محصولات را داشته باشند.




- برقکارها باید در کار برق ماهر باشند.

- اپراتورها باید تجربه و دانش کافی مرتبط با راه‌اندازی این نوع کولر ها را داشته باشند.



- تکنسین‌های تعمیر و نگهداری باید تجربه و دانش کافی مرتبط با نگهداری و عیب‌یابی این نوع کولرها را داشته باشند.

۳-۱ علائم

در زمان خواندن این دفترچه راهنما با علائم زیر روبه‌رو می‌شوید:

هشدار برای خطری عمومی	
هشدار برای خطری مربوط به الکتریسیته	
پوشیدن دستکش‌های محافظ	

۴-۱ دستورالعمل‌های ویژه ایمنی

این علامت نشان دهنده‌ی وجود خطر یا فرایندی ناایمن است، که می‌تواند به شما یا دستگاه آسیب برساند.	احتیاط	
در کنار این علامت اطلاعاتی در خصوص چگونگی استفاده‌ی مناسب، مؤثر و به صرفه از دستگاه و ایجاد شرایط محیطی مطلوب ارائه می‌شود.	توجه	

۵-۱ مقررات عمومی ایمنی

این دستگاه برای سرمایه‌های صنعتی، کارگاهها، سالنهای همایش، مدارس، ورزشگاه‌ها و کلیه فضاهای تجاری، اداری و صنعتی است. تولید کننده در قبال آسیبهای ناشی از استفاده نامناسب مسئولیتی نمی‌پذیرد و مصرف کننده به طور کامل مسئول حوادث و آسیبهای احتمالی است.



حضور سرویس کار مجاز کارخانه در زمان راه اندازی، نگهداری و نصب دستگاه ضروری است.

مقررات الزامی پیشگیری از حادثه و تمامی دیگر قوانین رسمی دیگر شامل طب کار و ایمنی نیز باید انجام شوند.

۶-۱ تجهیزات الکتریکی

تمامی کارهای مربوط به نگهداری و تعمیر دستگاه باید توسط نیروهای متخصص انجام شود.

قبل از انجام کارهای نگهداری و تعمیر حتما اتصال دستگاه را از برق قطع کنید.

این علامت نشان دهنده‌ی وجود خطر یا فرایندی ناپایمن است، که می‌تواند به شما یا دستگاه آسیب برساند.	احتیاط	
در کنار این علامت اطلاعاتی در خصوص چگونگی استفاده‌ی مناسب، مؤثر و به صرفه از دستگاه و ایجاد شرایط محیطی مطلوب ارائه می‌شود.	توجه	

پیش از راه اندازی دستگاه، تمامی سیم‌کشی‌های الکتریکی را بررسی کنید و از سلامت آنها اطمینان حاصل کنید.


پیش از روشن کردن دستگاه از طریق متخصصین برق هرگونه قطعات برقی یا سیم‌کشی آسیب دیده را از سیستم خارج

کنید و در صورت نیاز آن را تعویض کنید.

هنگام بیرون آوردن دوشاخه برق یا سوکت از پریز، سیم برق را نکشید.

پوشاندن الکتروموتورها می‌تواند دما را بالا ببرد که این امر موجب آسیب دستگاه و آتش‌سوزی احتمالی می‌شود.

۷-۱ نگهداری


قبل از انجام کارهای تعمیر و نگهداری حتما اتصال دستگاه را از برق قطع کنید.	
---	---

برای نگهداری دستگاه به دفترچه راهنما مراجعه شود و تعمیرات دستگاه باید توسط سرویس کاران مجاز شرکت انجام

گردیده و این امور را بر عهده بگیرند.

نگهداری، تعمیر و نظیف دستگاه باید حتما در زمان خاموش بودن دستگاه و توقف الکتروموتور انجام شود. در زمان اصلاح

نواقص جزئی نیز باید به این نکته توجه شود.

اگر خطر آسیب دیدن دست وجود دارد از دستکش های محافظ استفاده کنید!	
--	---

۸-۱ سفارش قطعات یدکی

در زمان سفارش قطعات یدکی حتما موارد زیر را مشخص کنید:

نام یا کد قطعه‌ی موردنظر به همراه توضیحات و تصویر آن؛

شماره‌ی فاکتور خرید اولیه؛

مشخصات الکتریکی، برای مثال ۳۸۰ ولت، ۳ فاز، ۵۰ هرتز.

۹-۱ مسئولیت

هرگونه تغییر بر روی دستگاه که بدون نظارت نمایندگان شرکت انجام شود موجب سلب مسئولیت از ما در قبال آسیب های احتمالی می‌شود.

عواقب ناشی از تنظیم غیراصولی سیستم به عهده مصرف کننده است، لذا توصیه می‌شود کلیه امور مربوط به نصب، راه اندازی، سرویس، تعمیر و تنظیم سیستم توسط سرویس کاران مجاز کارخانه یا افراد آموزش دیده مورد تایید کولاک گستر یزد صورت پذیرد.

۱۰-۱ ضمانت

لطفا به منظور استفاده از گارانتی و خدمات پس از فروش محصولات کولاک گستر، برگ گارانتی را همواره نزد خود نگهدارید. پلاک مشخصات محصول روی هیتر موجود است و به هیچ وجه نباید آن را جدا نمود. این پلاک شامل اطلاعات الکتریکی، مکانیکی و شناسایی است.

هر محصول دارای یک شماره سریال منحصر به فرد است که در پلاک آن ذکر شده است. شماره سریال باید برای ارجاعات بعدی در مورد این کولر ارائه شود زیرا شامل اطلاعات شناسایی محصول مورد نظر است.

۱۱-۱ قطع برق

توصیه می‌کنیم که بر روی تجهیزات خود سیستم‌های هشدار را نصب کنید. این کار از سرمایه شما، حیوانات و گیاهان تان محافظت خواهد کرد.

در صورت قطع برق، سیستم برق اضطراری مناسب مجهز به رگلاتور تثبیت‌کننده ولتاژ باید بلافاصله روشن شود.

در صورت نیاز میتوان از دستگاه مبدل برق خودرو یا تراکتور برای موارد اضطراری استفاده کرد. لطفاً برای اطلاعات بیشتر با بیمه گذار خود تماس بگیرید.

۱۲-۱ کمک‌های اولیه

جعبه کمک‌های اولیه باید همیشه در محل کار وجود داشته باشد تا در صورت بروز حوادث عملیات امداد رسانی به سرعت انجام شود. هر ماده یا وسیله ای که استفاده می‌شود باید در اولین فرصت جایگزین شود. در زمان درخواست کمک، همیشه موارد زیر را بیان کنید:

حادثه در کجا افتاده است؟

چه اتفاقی افتاده است؟

چند نفر زخمی شده‌اند؟

چه نوع آسیب‌هایی وارد شده است؟

چه کسی حادثه را گزارش می‌دهد؟


۱۳-۱ ضایعات

بعد از نصب یا تعمیر، بسته بندی و دیگر مواد غیرقابل استفاده باید به مکان‌های مناسب مانند بازیافت تحویل داده شوند.

۱۴-۱ اطلاعات تماس

آدرس کارخانه : یزد ، حسین آباد ریسمانی، خیابان ایمان، شرکت کولاک گستر یزد

۰۳۵-۳۸۳۶۹۹۹۰-۹ ۰۳۵-۳۸۳۶۹۵۶۰-۱	تلفن تماس
۰۳۵-۳۸۳۶۹۵۰۵	فاکس
WWW.KGY.IR	وبسایت
info@kgy.ir	ایمیل

<p>مطالب این دفترچه راهنما ممکن است بدون اعلام قبلی تغییر کنند. اگر با خطا یا اطلاعات نادرستی رو به رو شدید، خوشحال می شویم که ما را از وجودشان با خبر کنید. تمامی عکس ها، لوگوها، و نوشته های این دفترچه متعلق به شرکت کولاک گستر یزد هستند و هرگونه کپی برداری از آنها بدون ذکر نام شرکت غیرقانونی است.</p>	
---	---

۲ مشخصات فنی

۱-۲ معرفی

کولرهای صنعتی کولاک با تمرکز ویژه روی کیفیت قطعات و مواد اولیه و استحکام فوق العاده ی دستگاه با بازده بالا جهت سرمایه‌گذاری سالنهای صنعتی، کارگاهها، سالنهای همایش، مدارس، ورزشگاه ها و کلیه ی فضاهای تجاری، اداری و صنعتی در مدل‌های مختلف تولید شده اند. هوادهی بسیار بالا به واسطه ی استفاده از فن سانترفیوژ دابل انحصاری کولاک، هوای خروجی با دما و رطوبت بسیار مطبوع بدلیل طراحی علمی و استفاده از پمپ کف کش صنعتی کم مصرف از مهمترین ویژگیهای عملکردی این محصول می باشد.

همانطور که گفته شد استحکام و عمر مفید بسیار بالا بارزترین ویژگی محصول نامبرده می باشد. طراحی علمی و مهندسی در کنار استفاده از مواد اولیه بسیار مرغوب و رنگ الکترواستاتیک کوره ای، مجموعه ی کاملی از استحکام، کیفیت و زیبایی را در این محصول به ارمغان آورده است. کولرهای صنعتی سلولزی گروه صنعتی کولاک گستر یزد با داشتن طراحی منحصر به فرد و استفاده از فن‌های دابل صنعتی ساخت شرکت توانسته است نیازهای مشتریان را به خوبی برآورده کند.

- دارای فن سانترفیوژ فوروارد دابل صنعتی پرفشار
- دارای پولی فلکه ای بزرگ جهت استارت نرم تمام آلومینیوم با مغزی چدنی بسیار مستحکم و سبک
- شافت از جنس فولاد کربنی CK45 پرداخت شده؛ بسیار مقاوم در برابر اصطکاک، خوردگی و تغییر شکل
- یاتاقانهای بسیار مرغوب با عمر مفید فوقالعاده و دارای گریس خور
- الکتروموتور سه فاز با قابلیت نصب اینورتر
- اجزا و بدنه ساخته شده از مرغوبترین ورقهای گالوانیزه و فولادی با ضخامت مناسب
- رنگ الکترواستاتیک کوره ای بسیار مرغوب
- قابلیت اتصال اینورتر جهت کنترل دور موتور و تغییر میزان هوادهی

۲-۲ جدول مشخصات فنی

جدول ۱ مشخصات مکانیکی و الکتریکی کولر صنعتی

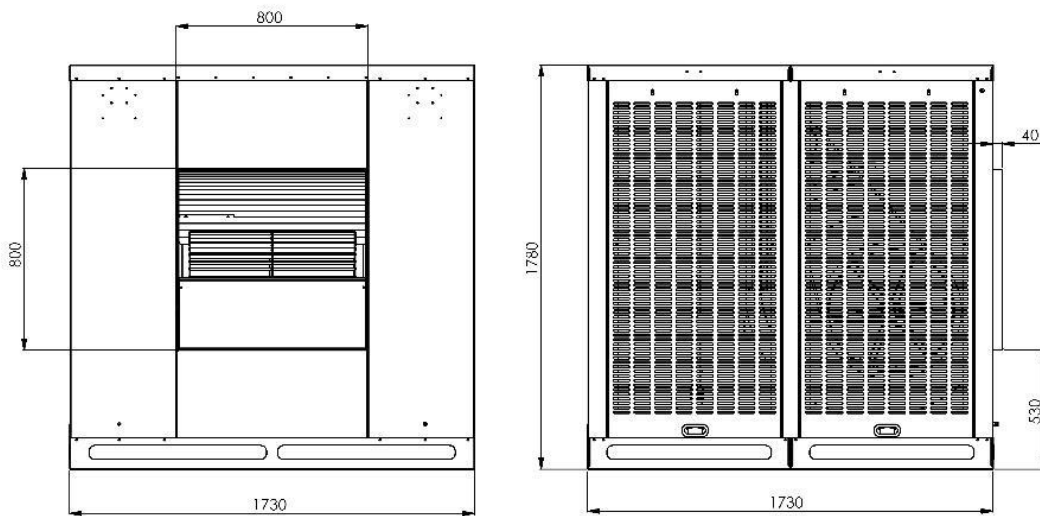
مشخصات کولرهای صنعتی سانتریفیوژ				
کولر 35000	کولر 18000	کولر 13000	واحد	خصوصیات
340	230	230	kg	وزن
325	130	130	kg	وزن آب
20600-35000	10600-18000	7650-13000	CFM –m ³ /hr	هوادهی
60-70	40-45	35-40	lit/hr	مصرف آب
3-380-50	3-380-50	3-380-50	Ph-v-hz	منبع تغذیه
172*172*178	128*128*160	128*128*160	cm	ابعاد
80*80	70*70	70*70	cm	ابعاد کانال
54	45	45	cm	فاصله از کف تا زیر
70*70	60*60	60*60	cm	فن طول و قطر)
115	105	105	B	تسمه

مشخصات پمپ				
کولر 35000	کولر 18000	کولر 13000	واحد	اجزا
220	220	220	V	ولتاژ
50	50	50	Hz	فرکانس
1	1	1	L	فاز
50	50	50	W	قدرت

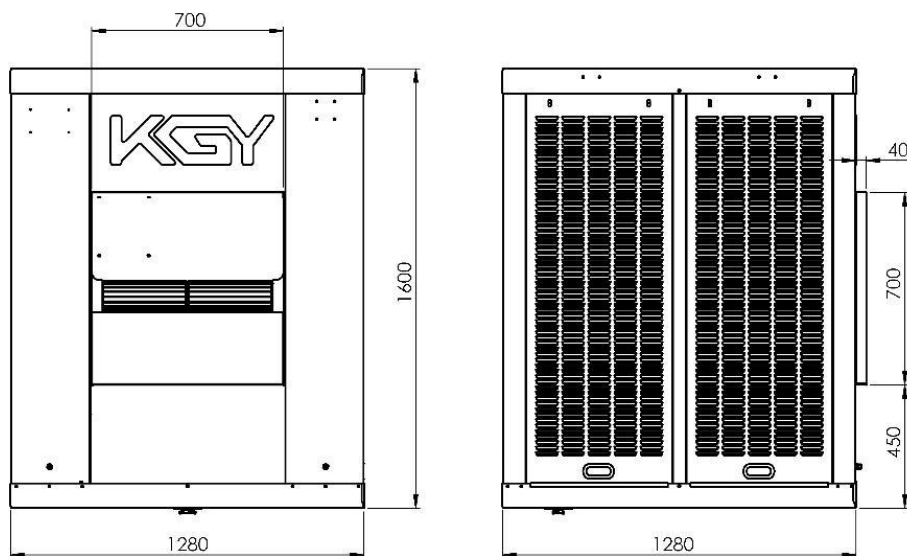
مشخصات الکتروموتور				
کولر 35000	کولر 18000	کولر 13000	واحد	خصوصیات
380	380	380	V	ولتاژ
50	50	50	HZ	فرکانس
3	3	3	L	فاز

5.5	2.2	2.2	KW	قدرت
1400	1400	1400	rpm	سرعت

۳-۲ ابعاد هندسی دستگاه



ابعاد هندسی کولر صنعتی ۳۵۰۰۰



ابعاد هندسی کولر صنعتی ۱۳۰۰۰ و ۱۸۰۰۰

۴-۲ سیستم

جدول ۲ لیست اجزای تشکیل دهنده کولر آبی صنعتی

تصویر	عملکرد	نام تجهیز	کد کالا
	جهت هدایت هوا به کانال ورودی	فن سانتریفیوژ	۰۱۱۱۰۱
	رابط بولی و فن سانتریفیوژ	شافت	۰۴۱۴۰۳۳
	محل قرار گیری فن	حلزون	۰۴۰۸۱۰
	ثابت نگه داشتن شافت	یاتاق	۰۱۱۵۰۲

	جهت تنظیم دور فن	پولی	۰۴۱۴۰۰۷
	تامین نیروی لازم جهت چرخش فن	الکتروموتور	۰۱۰۲۰۷
	آبرسانی به پد سلولزی	پمپ	۰۱۱۳۰۳
	انتقال حرکت به فن	تسمه	۰۱۰۴۱۱۲۳

۳ نصب و راه اندازی

توجه نمایید در طول فرآیند نصب ، برق و آب ورودی قطع باشد.
نصب الزاما باید توسط کارشناسان مورد تأیید شرکت صورت پذیرد.

۱-۳ محل نصب

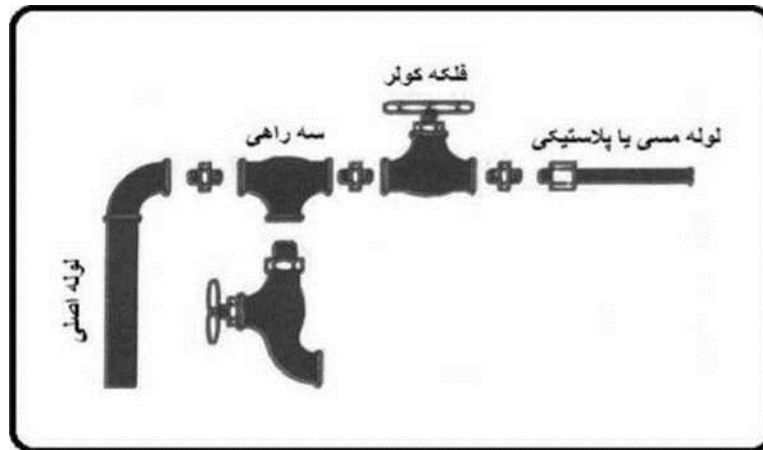
محل نصب یکی از تاثیرگذارترین عوامل بر عملکرد و کیفیت هوای خروجی دستگاه میباشد. از آنجا که کولرهای آبی بهترین عملکرد خود را در مجاورت هوای آزاد دارند؛ لذا توصیه میشود کولر را در هوای آزاد (روی پشت بام یا پشت پنجره) در مکان سایه و در جهت وزش باد قرار گیرد.

- توجه شود اطراف کولر در ۳ جهت باز باشد.
- کولر را بر روی پایه مستحکم و تراز قرار دهید.
- از نصب کولر در مجاورت دودکش و.... خودداری کنید.

جهت به حداقل رساندن افت هوادهی محل نصب طوری انتخاب شود که عملیات انتقال هوا با حداقل میزان کانال کشی و حداقل پیچ و تاب غیر استاندارد و استفاده از اتصالات زانویی صورت گیرد.
دریچه خروجی کولر جهت جلوگیری از صدای کمتر توسط اتصال برزنتی به ورودی کانال متصل شود.

۲-۳ اتصال ورودی آب

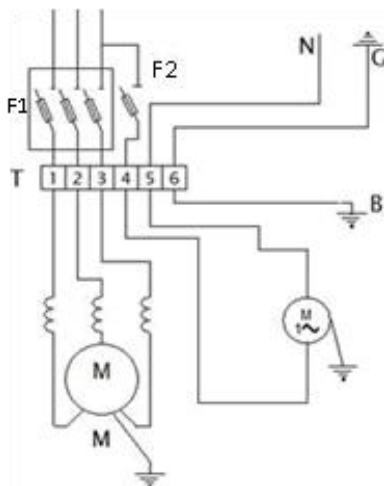
- فلکه اصلی آب را ببندید.
- در صورتی که لوله کشی مجزا برای آب کولر وجود ندارد میتوانید با اتصال یک سه راهی قبل از یکی از شیرهای آب انشعاب آب مخصوص کولر ایجاد نمایید.
- یک طرف سه راهی به لوله اصلی یک طرف به شیر آب قبلی وصل میشود. طرف دیگر مخصوص کولر می باشد.
- شیر مخصوص کولر باید نزدیک کولر باشد.
- یک شیر فلکه مخصوص کولر (ورودی ۱،۳ یا ۱،۴) را به طرف دیگر سه راهی قسمت مخصوص کولر) متصل نمایید.
- با استفاده از لوله مسی یا پلاستیکی و اتصالات آب بندی مناسب آب را از شیر تعبیه شده تا محل کولر هدایت کنید.
- طرف دیگر لوله را به ورودی شناور کولر وصل نمایید.



اتصال ورودی آب

۳-۳ نصب الکتریکی

جهت نصب الکتریکی دستگاه از نقشه ی الکتریکی زیر استفاده نمایید.



سه فاز ورودی	Rst
نول	N
پمپ آب	P
الکتروموتور	M
فیوز سه فاز مناسب	F _۱
فیوز تک فاز ۶ آمپر	F _۲
ترمینال ورودی	T
ارت	G

۳۵۰۰۰ کولر	۱۸۰۰۰ کولر	۱۳۰۰۰ کولر	خصوصیات
۲۵A	۱۶A	۱۰A	F _۱

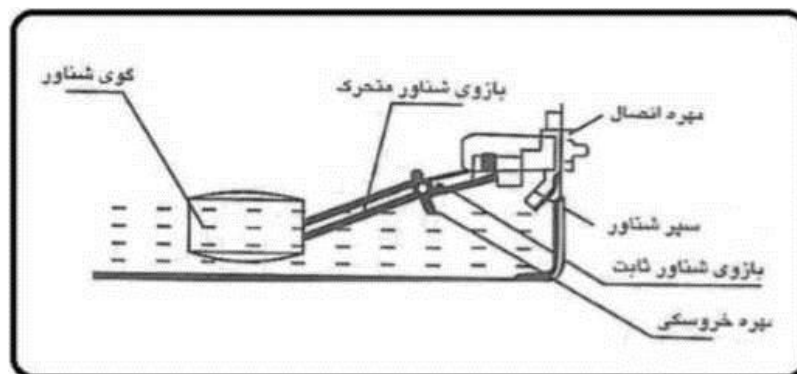
فیوز سه فاز متناسب برای هر دستگاه

- فیوزهای پیشنهادی در نقشه ، جهت ایمنی دستگاه در برابر اتصال کوتاه میباشد لذا برای محافظت از الکتروموتور کولر در برابر اضافه بار میتوانید از کنتاکتور و کلید حرارتی یا بیمتال مناسب دستگاه ومدار فرمان استفاده کنید.
- در صورت تمایل میتوانید فیوزهای اتصال کوتاه پیشنهادی را از نوع مینیاتوری انتخاب نمایید تا کار کلید قطع و وصل دستگاه را نیز با همان فیوز انجام دهید.

- الزامیست که ارت شبکه برق ورودی به ترمینال اتصال بدنه دستگاه وصل شود.
- استفاده از فیوز محافظ جان الزامی می باشد.

۴-۳ نصب و تنظیم شناور

شناور کولر وسیله‌ای برای تنظیم سطح آب مخزن کولر می باشد و نصب صحیح آن مانع از سر ریز آب مخزن کولر می شود. مطابق شکل زیر اقدام به نصب شناور کنید.



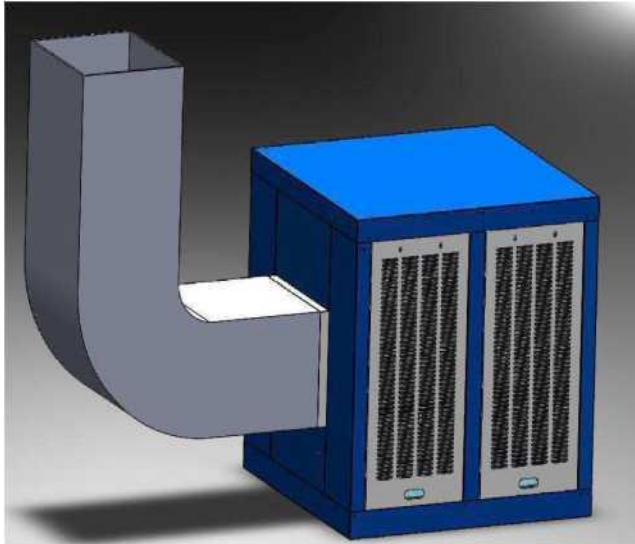
شناور و اجزای آن

۵-۳ انواع کانال خارجی و میزان افت هوادهی

میزان هوادهی کولر با کانالهای خارجی نسبت به همان کولری که بدون کانال خارجی است و هوای مرطوب کولر مستقیماً به محیط مورد نظر وارد میشود، بستگی به نوع نصب کانال و زانویی آن دارد. کانال خارجی نباید پیچ در پیچ و طولانی باشد و در معرض نور آفتاب نصب شود. اتصالات کانال خارجی به روش های زیر انجام میشود:

(۱) تهویه به سمت بالا

درصد افت هوادهی کولر با یک متر زانویی در مقایسه با همان کولر که مستقیماً هوای محیط را تهویه میکند در جدول ذیل آمده است.

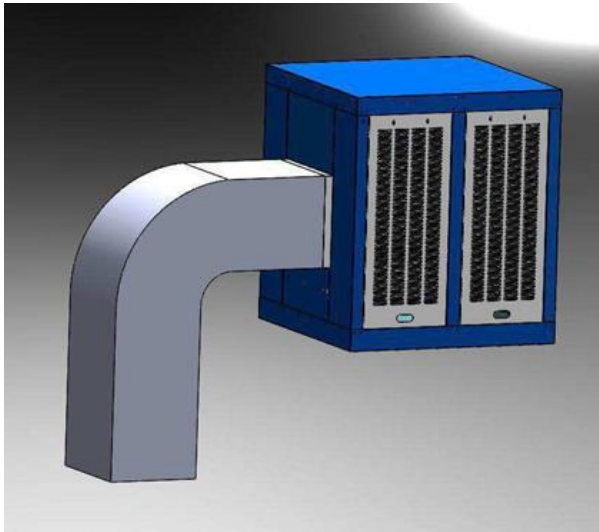


قطر دهانه کانال (mm)	درصد افت هوا دهی	
	با زانویی	با زانویی و کانال
۶۳۰	۱۹	۱۴
۵۶۰	۱۶	۱۱
۵۰۰	۱۲	۹
۴۵۰	۹	۶
۴۰۰	۵	۶
۳۱۵	۳	۳
۲۵۰	۳	۲
۱۶۰	۷	۲

۲) تهویه به سمت پایین

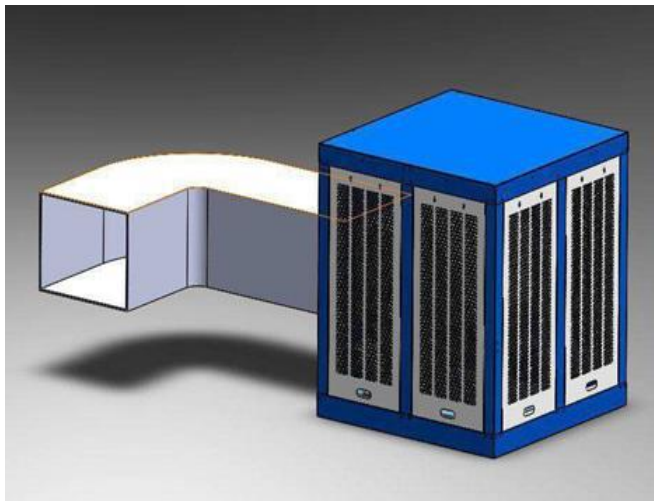
درصد افت هوادهی کولر با یک متر زانویی در مقایسه با همان کولر که مستقیماً هوای محیط را تهویه میکند در جدول زیر آمده است.

قطر دهانه کانال (mm)	درصد افت هوادهی	
	بازانویی	بازانویی و کانال
۶۳۰	۱۳	۱۱
۵۶۰	۱۲	۹
۵۰۰	۹	۶



۴۵۰	۷	۵
۴۰۰	۵	۴
۳۱۵	۳	۴
۲۵۰	۲	۲
۱۶۰	۱	۲

۳) تهویه به سمت طرفین



دهانه قطر کانال (mm)	درصد افت هوادهی	
	بازانویی	بازانویی و کانال
۶۵۰	۲	۱۱
۵۶۰	۱	۱۰
۵۰۰	۳	۷
۴۵۰	۴	۵
۴۰۰	۴	۹
۳۱۵	۴	۵
۲۵۰	۴	۴
۱۶۰	۴	۴

۴ تعمیر و نگهداری

۱-۴ رفع عیب

عیوب احتمالی دستکاه را به سرویس کاران مجاز شرکت اطلاع دهید.

جدول ۳ عیب یابی و طریقه رفع عیب و راه اندازی کولر صنعتی

ردیف	عیب	علت	رفع عیب
۱	کلید های پمپ آب و موتور وصل است اما کولر اصلا کار نمی کند.	۱. برق شبکه قطع است ۲. فیوز اصلی شبکه برق ورودی قطع است ۳. فیوز کولر قطع شده است . ۴. نول یا سیم مشترک کولر قطع است . ۵. اتصالات قطع است . ۶. کابل سیم موتور و پمپ آن معیوب است . ۷. موتور و پمپ آن معیوب است	۱. اقدامی صورت نگیرد و کلید ها را در وضعیت قطع قرار دهید. ۲. پس از رفع عیب شبکه ی برق ورودی فیوز را وصل کنید . ۳. پس از رفع عیب مدار الکتریکی کولر فیوز را وصل کنید . ۴. قطع سیم نول کولر را از محل قبل از کلید مخصوص و در محفظه ی کلید مخصوص و قطع سیم مشترک را از محفظه ی کلید تا ترمینال کولر در کابل چهار رشته ای بررسی کنید در صورتی که سیم کابل مشترک قطع است کابل را تعویض کنید . ۵. اتصال ها را برقرار کنید. ۶. کابل را تعویض کنید. ۷. موتور و پمپ آب را تعویض کنید.
۲	کولر کار می کند اما باد آن گرم است نکته مهم : در این شرایط هرگز از کولر استفاده نکنید زیرا موتور کولر به علت گرما آسیب می بیند	۱. کلید پمپ آن قطع است . ۲. پمپ آب کار نمیکند. ۳. کلید پمپ آب معیوب است . ۴. اتصال ها قطع است. ۵. سیم رابط پمپ آب قطع است. ۶. لوله آب کولر معیوب است ۷. شناور معیوب است ۸. کفی پمپ آب از پایه پمپ جدا شده است.	۱. کلید پمپ آب را وصل کنید . ۲. پمپ آب را سرویس یا تعویض کنید . ۳. کلید مخصوص را تعویض کنید . ۴. اتصال ها را برقرار کنید . ۵. سیم رابط معیوب را تعویض کنید . ۶. لوله آب کولر را تعویض کنید. ۷. شناور را تعویض کنید . ۸. کفی پمپ آب را وصل کنید .

<p>۱. به وسیله اهرم دریچه هوا را در وضعیت مناسب قرار دهید.</p> <p>۲. پارچه برزنتی را تعویض کنید.</p> <p>۳. پیچ‌های پایه موتور را شل کنید و با جابجایی پایه موتور تسمه را تنظیم کنید و سپس پیچ‌ها را ببندید.</p> <p>۴. به وسیله پیچ آلنی پولی‌ها را محکم به محور ببندید.</p> <p>۵. پولی موتور یا پروانه را به وسیله آچار آلن شماره ۴ باز کنید و هر دو را در یک خط صاف قرار دهید.</p> <p>۶. فن و پره‌های آن را تمیز کنید.</p> <p>۷. پروانه را تعویض کنید.</p> <p>۸. یاتاقان‌های معیوب را تعویض کنید.</p> <p>۹. موتور را توسط یک متخصص تعمیر کنید.</p>	<p>۱. پره‌های افقی دریچه هوای کولر در حالت نیم بسته قرار دارد .</p> <p>۲. پارچه برزنتی لرزه گیر پاره است</p> <p>۳. تسمه شل یا سفت بسته شده است.</p> <p>۴. پولی موتور یا پولی پروانه هرز می‌گردد.</p> <p>۵. پولی موتور و پولی پروانه هر دو در یک صفحه فرضی قرار ندارند.</p> <p>۶. پره‌های فن کثیف شده‌اند.</p> <p>۷. زاویه پره‌های پروانه تغییر کرده است.</p> <p>۸. یاتاقان‌های کولر معیوب است.</p> <p>۹. یاتاقان‌های موتور معیوب است.</p>	<p>پمپ آب و موتور کولر کار می‌کنند اما مقداری هوادهی مطلوب نیست</p>	<p>۳</p>
<p>۱. کلید را در وضعیت روشن قرار دهید.</p> <p>۲. کلید را تعویض کنید.</p> <p>۳. اتصال‌ها را برقرار کنید.</p> <p>۴. اتصال‌ها را برقرار کنید</p> <p>۵. پمپ آب کولر را تعویض کنید یا برای سیم پیچی نزد متخصص ببرید.</p>	<p>۱. کلید پمپ آب در در وضعیت قطع است.</p> <p>۲. کلید پمپ آب کولر معیوب است.</p> <p>۳. اتصال سر سیم‌های رابط پمپ به ترمینال قطع است.</p> <p>۴. اتصال سرسیم‌های کابل رابط ترمینال به موتور قطع است.</p> <p>۵. موتور پمپ کولر سوخته است.</p>	<p>پمپ آب کولر کار نمی‌کند. در این شرایط هرگز از کولر استفاده نکنید</p>	<p>۴</p>

<p>۱. تسمه را تنظیم کنید.</p> <p>۲. پولی‌ها را طوری تنظیم کنید که در یک صفحه فرضی قرار گیرند.</p> <p>۳. اتصال‌ها را برقرار کنید</p> <p>۴. سیم‌های پایه معیوب را تعویض کنید.</p>	<p>تسمه بیش از حد سفت است. ۱.</p> <p>۲. پولی‌ها در یک امتداد نیستند.</p> <p>۳. اتصال‌ها قطع است.</p> <p>۴. سیم‌های رابط معیوب هستند.</p>	<p>موتور کولر صدای هوم می‌کند اما نمی‌چرخد</p>	<p>۵</p>
<p>۱. کولر را روی پایه تراز کنید.</p> <p>۲. شناور کولر را تنظیم کنید.</p> <p>۳. شناور کولر را تعویض کنید .</p> <p>۴. آب پخش کن‌ها را به صورت صحیح نصب کنید.</p> <p>۵. درپوش‌های کولر را به صورت صحیح نصب کنید</p>	<p>۱. کولر تراز نیست.</p> <p>۲. شناور کولر تنظیم نیست</p> <p>۳. شناور کولر معیوب است</p> <p>۴. آب پخش کن‌ها درست نصب نشده‌اند.</p> <p>۵. درپوش‌های کولر درست نصب نشده‌اند</p>	<p>آب کولر سرریز می‌شود</p>	<p>۶</p>
<p>۱ کولر را از کانال خارجی با فاصله مناسب قرار دهید</p> <p>۱ پولی‌ها را طوری تنظیم کنید که هر دو پولی در یک امتداد و در یک سطح یا صفحه فرضی قرار گیرند.</p> <p>۲. تسمه را تعویض کنید.</p> <p>۳. یاتاقان‌های موتور را مشابه تعویض یاتاقان پنکه رومیزی تعویض کنید.</p>	<p>۱. کولر به کانال خارجی چسبیده</p> <p>پارچه‌ای برزنتی را جمع کرده</p> <p>۲ پول‌های موتور و پروانه در یک امتداد نیستند.</p> <p>۳. تسمه خراب است</p> <p>۴. یاتاقان‌های موتور معیوب هستند.</p>	<p>کولر هنگام کار لرزش شدید دارد</p>	<p>۷</p>
<p>۱. پولی موتور را با پیچ آلن روی محور موتور محکم کنید</p> <p>۲. پولی پروانه را به وسیله پیچ آلن نمره ۴ روی محور پروانه محکم کنید</p> <p>۳ یاتاقان‌های معیوب را تعویض کنید.</p>	<p>۱. پولی موتور روی محور موتور به طور هرز می‌چرخد</p> <p>۲. پولی پروانه روی محور آن به طور هرز می‌چرخد.</p> <p>۳ یاتاقان‌های پروانه معیوب هستند .</p>	<p>سرعت پروانه کولر هنگام کار کم و زیاد می‌شود</p>	<p>۸</p>
<p>تماس با کارشناس شرکت</p>	<p>***</p>	<p>بدنه کولر برق دارد</p>	<p>۹</p>
<p>۱. پولی را به وسیله پیچ آلن نمره ۴ و آچار مخصوص به محورشان محکم کنید.</p> <p>۲ ریزش آب به تسمه برطرف شود.</p>	<p>۱. پولی موتور یا پولی پروانه شل شده است</p> <p>۲ آب روی تسمه میریزد.</p>	<p>کولر هنگام کار سرو صدا میکند</p>	<p>۱۰</p>

در تمامی موارد الزامی است تشخیص و رفع عیب توسط سرویس کاران مجاز انجام شود.

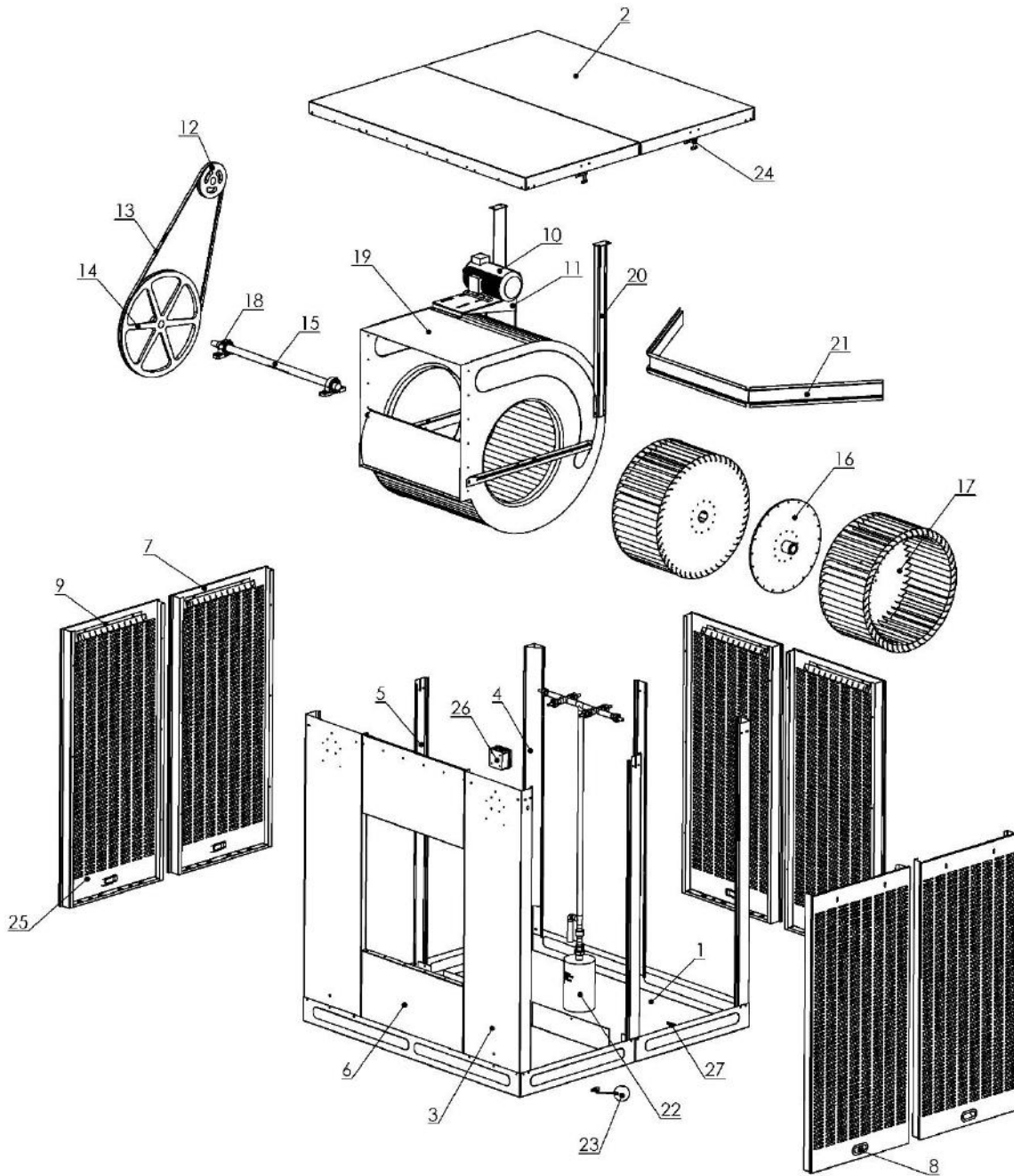


۲-۴ سرویس و نگهداری

- انجام سرویس دوره ای سبب بهبود عملکرد و بالا رفتن عمر مفید دستگاه میشود لذا با توجه به این راهنما عمل نمایید.
- قبل از انجام سرویس الزامیست برق و آب ورودی قطع شوند.
 - دربهای جانبی را از محل دستگیره ها گرفته و کمی بالا بیاورید سپس آن ها را خارج نمایید.
 - سر ریز تعبیه شده در کف کولر را باز کنید تا آب مخزن خارج شود.
 - مخزن را با آب و مواد شوینده کاملا شست و شوی داده و تمامی رسوبات و گل و لای را خارج کنید.
 - پمپ را باز کرده و صافی آن را شست و شوی دهید.
 - یاتاقانهای دستگاه را با دستگاه گریس پمپ کاملا گریس کاری نمایید.
 - تیغه های پروانه را با دستمال یا دستگاه باد تمیز نمایید
 - تسمه ی دستگاه را چک نمایید که بیش از حد سفت یا شل نباشد همچنین سطح آن دچار پوسیدگی و پارگی نباشد.
 - مخزن را جهت جلوگیری از رسوب گذاری پد سلولزی و عمر مفید بیشتر پد هر ۳۰ روز یکبار تخلیه کنید
 - لوله ها و اتصالات آب دستگاه تمیز شود .
 - در پایان فصل گرم کولر را بسته بندی کنید و با روکش پلاستیکی یا برزنتی آن را در برابر باران و برف محافظت نمایید و یا دستگاه را به انبار انتقال دهید.
 - در مسیر آب رسانی به کولر حتما از شیر فلکه استفاده کنید تا در مواقع اضطراری و زمانهایی که نیاز به استفاده از کولر، نیست بتوان جریان آب را قطع کرد .

۵ ضمیمه ها

۱-۵ ضمیمه الف: لیست قطعات



اجزای تشکیل دهنده فن صنعتی

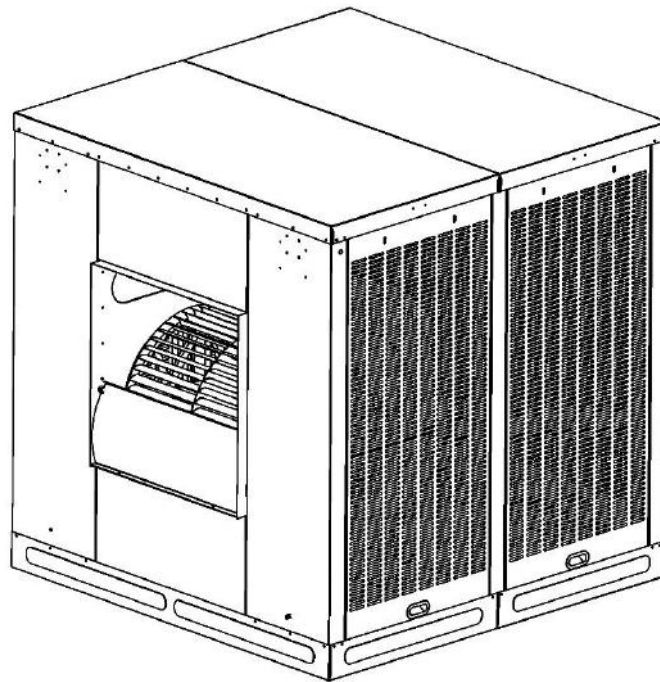
جدول ۵ لیست قطعات هواکش های صنعتی KG

سقف کولر	2	تشتک کولر	1
ستون پشت	4	ستون جلو	3
قاب جلو	6	ستون وسط	5
دستگیره	8	درب پد سلولزی	7
الکتروموتور	10	آبریز	9
پولی الکتروموتور	12	پایه الکتروموتور	11
پولی فن	14	تسمه	13
فلنج فن	16	شافت	15
یاتاقان	18	فن سانتریفیوژ	17
نگهدارنده فن	20	حلزونی	19
پمپ کف کش	22	نگهدارنده فن	21
انشعاب آبریز	24	شناور	23
جعبه تقسیم	26	پد سلولزی	25
-	28	درپوش تخلیه	27



KOOLAK GOSTAR YAZD

Industrial



**Add:st.iman-HosseinAbad Rismani-
Yazd-iran**

Tel:+98 3538369099 -9

Fax:+983538369505

Website:www.KGY.ir

Email:info@kgy.ir