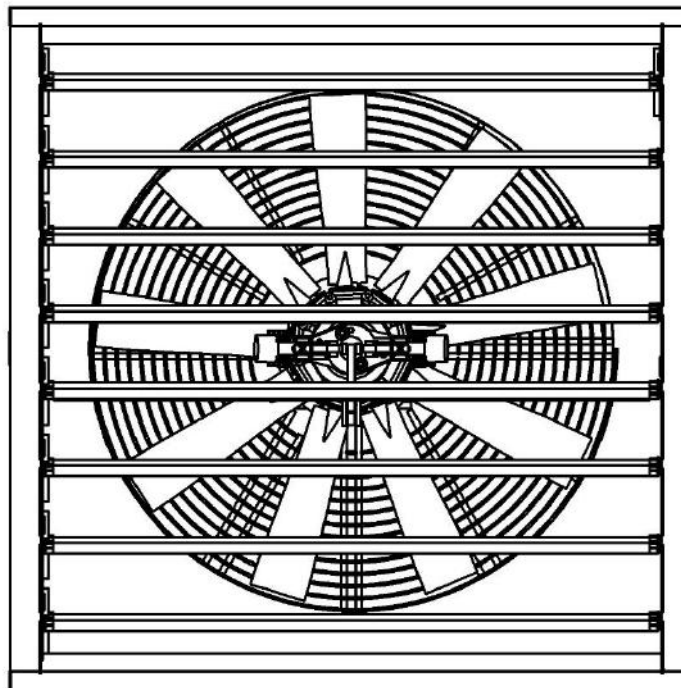




دفترچه راهنما و دستورالعمل نصب

هواکش صنعتی ۱۲۰



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.

از خرید شما متشکریم

اطمینان داریم که از خرید خود از شرکت کولاک گستر یزد راضی خواهید بود.



هواکش صنعتی

دارای گواهینامه تأیید اتحادیه اروپا و ۴ استاندارد بین المللی

تأیید می‌کنیم که طراحی و مدل این دستگاه در این شرکت انجام شده است و واجد ویژگی های کیفی و ایمنی موردنظر اتحادیه اروپا است.

به منظور اطمینان از کارکرد مناسب، مؤثر و همیشگی دستگاه و جهت تضمین ایمنی، از شما می‌خواهیم که این دفترچه راهنما را کامل و به دقت بخوانید و به هشدارها و دستورالعمل های ایمنی آن قبل از راه اندازی دستگاه و در زمان تعمیر و نگهداری توجه کنید. عواقب ناشی از عدم مطالعه دقیق بروزترین نسخه دفترچه راهنما به عهده مصرف کننده است. همواره میتوانید جدیدترین نسخه دفترچه راهنما را از سایت [شرکت کولاک گستر یزد](http://www.kgy.ir) به آدرس [WWW.KGY.IR](http://www.kgy.ir) دانلود کنید.



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	1-6
۶	نگهداری	۷-۱
۷	سفارش قطعات یدکی	۸-۱
۷	مسئولیت	۹-۱
۷	ضمانت	۱۰-۱
۸	قطع برق	۱۱-۱
۸	کمک های اولیه	۱۲-۱
۸	ضایعات	۱۳-۱
۸	اطلاعات تماس	1-14
۱۰	مشخصات فنی	۲
۱۰	معرفی	۱-۲
۱۱	جدول مشخصات فنی	۲-۲
۱۲	سیستم	۳-۲
۱۳	ابعاد دستگاه	۴-۲
۱۳	نصب	۳

۱۳	.....چگونگی نصب	۱-۳
۱۵	.....اتصالات	۲-۳
۱۵	.....الکتربسیته	۳-۳
۱۶	.....تعمیر و نگهداری	۴
۱۶	.....رفع عیب	۱-۴
۱۶	.....سرویس	۲-۴
۱۸	.....ضمیمه ها	۵

۱ اطلاعات کلی

۱-۱ مقدمه

این دستورالعمل برای راهنمایی شما مصرف‌کننده گرامی گردآوری شده است تا علاوه بر آشنایی با طریقه نصب و راه اندازی هواکش های 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 هواکش 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 هواکش با مشکلی روبه‌رو نشود و از آسیب دیدگی‌های احتمالی جلوگیری به عمل آید:

- طریقه روشن کردن و تنظیم هواکش
- نکات ایمنی جهت کار و نگهداری هواکش
- اصول نگهداری هواکش

هواکش باید 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 مونتاژ و 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 هواکش را بر عهده دارند.




۱-۲-۱ الزامات گروه هدف

- نصاب‌ها باید تجربه و دانش کافی مرتبط با نصب این نوع هواکش‌ها را داشته باشند.
- برقکارها باید در کار برق ماهر باشند.
- اپراتورها باید تجربه و دانش کافی مرتبط با راه‌اندازی این نوع هواکش‌ها را داشته باشند.



- تکنسین‌های تعمیر و نگهداری باید تجربه و دانش کافی مرتبط با نگهداری و عیب‌یابی این نوع هواکش‌ها 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 استفاده در سالن‌های صنعتی، سالن‌های پرورش حیوانات و گلخانه‌ها است. استفاده از آن برای دیگر اماکن تنها در صورت تایید توسط مشاورین و کارشناسان فنی شرکت قابل قبول است. تولیدکننده در قبال آسیب‌های ناشی از استفاده نامناسب مسئولیتی نمی‌پذیرد و مصرف‌کننده به طور کامل مسئول حوادث و آسیب‌های احتمالی است. حضور سرویس کار مجاز کارخانه در زمان راه‌اندازی، نگهداری و نصب دستگاه ضروری 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.

توجه: در این دفترچه به خطرات عمومی در خصوص آتش سوزی پرداخته نشده است. با واحد آتش نشانی محلی خود برای دریافت اطلاعات و راهنمایی‌های مورد نیاز تماس بگیرید.

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 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	


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

پیش از روشن کردن دستگاه از طریق متخصصین برق هرگونه قطعات برقی یا سیم کشی 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 آتش سوزی 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 هواکش دارای یک شماره سریال منحصر به فرد است که در پلاک آن ذکر شده است. شماره سریال باید برای ارجاعات بعدی در مورد این هواکش 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 کمک های اولیه

جعبه کمک‌های اولیه باید همیشه در محل کار وجود داشته باشد تا در صورت بروز حوادث عملیات امدادرسانی 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 اتفاق افتاده است؟

چه اتفاقی افتاده است؟

چند نفر زخمی شده اند؟

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.</p> <p>اگر با خطا یا اطلاعات نادرستی رو به رو شدید، خوشحال می‌شویم که ما را از وجودشان با خبر کنید.</p> <p>تمامی عکس‌ها، لوگوها، و نوشته‌های 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

هواکش های صنعتی کولاک گستر یزد مدل به روز شده ی فن های موجود در بازار هستند که با هدف کاهش مصرف انرژی و افزایش راندمان و کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری، باز طراحی و ارتقاء یافته اند. تهویه هوای گلخانه ها، مرغداری ها و سالن های پرورش قارچ از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است چرا که وجود کربن دی اکسید بیش از حد در محیط سبب رشد ضعیف محصولات می شود. این مورد در گلخانه ها، مرغداری، سالن های صنعتی اهمیت بالایی دارد. در مرغداری ها وجود آمونیاک بالا در سطح محیط ممکن است باعث خفگی طیور شود که برای جلوگیری از این مشکل باید هوای داخل سالن با استفاده از فن های اگزاست تخلیه شود. هواکش های کولاک گستر یزد در سه سایز ۱۰۰ و ۱۲۰ و ۱۴۰ تولید می شوند و برای تهویه مناسب محیط های صنعتی و مرغداری ها و گلخانه ها قابل استفاده هستند. هواکش مورد نظر در این دفترچه هواکش ۱۲۰ می باشد که در آن پروانه بصورت کوپل مستقیم به الکتروموتور متصل شده است.

در هواکش صنعتی کولاک گستر یزد از فن محوری (Axial Fans) استفاده شده است. به طور کلی فن های محوری برای مکان هایی استفاده می شوند که در آن به حجم زیادی از جریان هوا نیاز است. از جمله کاربرد این هواکش صنعتی می توان به تهویه محیط های صنایع مختلف، کاهش رطوبت، خارج کردن دود، هوارسانی و ... اشاره کرد.

هواکش های صنعتی کولاک گستر یزد را می توان به تابلو کنترل الکتریکی و اتوماسیون متصل کرد و به این طریق علاوه بر تنظیم فشار و دما، گازهای مختلف سالن را تعدیل نمود. این هواکش صنعتی برای جابه جایی هوا در استخرها، اماکن تجاری، صنعتی، انبارها، پارکینگ ها، گاراژها، اماکن کشاورزی و غیره مورد استفاده قرار می گیرد

۲-۲ جدول مشخصات فنی

مقدار	واحد	
۳-۳۸۰-۵۰	Ph-V-Hz	منبع تغذیه
۷۵	Kg	وزن خالص
۱۱۵*۳۸*۱۱۵	cm	ابعاد(ارتفاع، عرض، طول)
۲۱۰۰۰	CFM	توان مکش
۳۶۰۰۰	m ³ /hr	توان مکش
۱/۵	kw	الکتروموتور
۹۳۵	rpm	دور فن
۸۸	cm	قطر پروانه
۴/۲	A	جریان

جدول ۱ مشخصات فنی

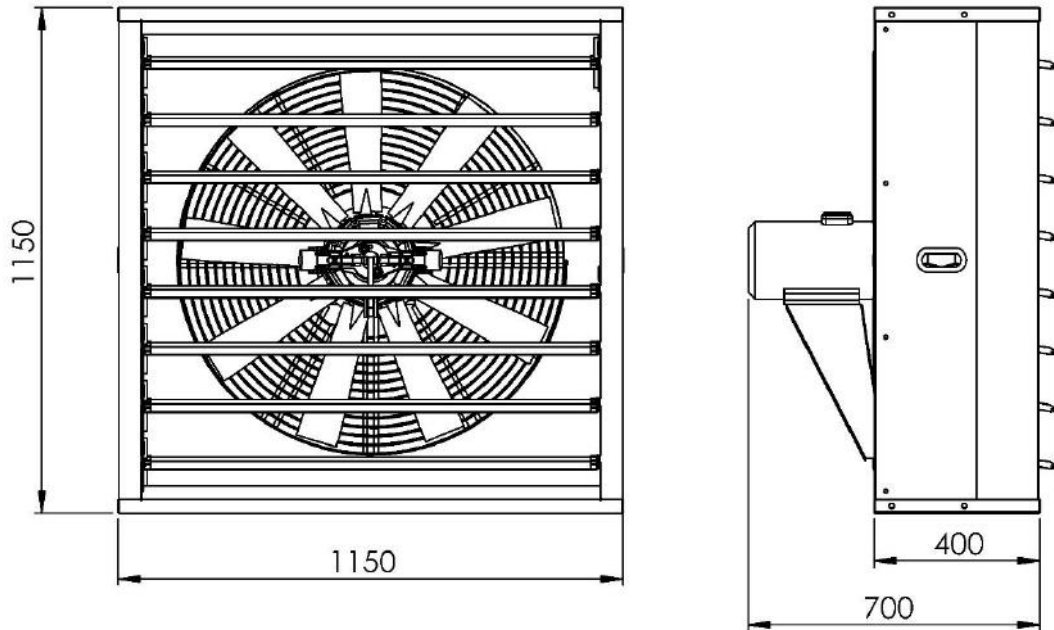
۲-۳ سیستم

استفاده از سیستم کنترل مجهز به تجهیزات ایمنی عملکرد این دستگاه را تضمین می‌کند. قطعات سازنده‌ی این فن در جدول زیر قابل مشاهده است.

	<p>پروانه: پروانه با طراحی انحصاری کولاک گستر ساخته شده از مواد بسیار مرغوب پلیمری با تحمل دمایی بالا با بالانس دینامیکی تخصصی جهت جا به جایی هوا با کمترین صدا و بیشترین فشار.</p>
	<p>بدنه: بدنه بسیار مستحکم تمام گالوانیزه ساخته شده توسط دستگاه های برش، پانچ و خم CNC با بالاترین دقت و کمترین میزان لرزش و صدا</p>
	<p>دمپر کلاچ دار اتوماتیک: در هواکش های مدل ۱۲۰ و ۱۴۰ از دمپرهای اتوماتیک کلاچ دار استفاده شده است. باز و بسته شدن راحت، کمترین اصطکاک با هوای خروجی، جلوگیری از خروج هوای گرم به بیرون از سالن در زمان خاموش بودن هواکش، جلوگیری از ورود گرد و غبار و حیوانات به داخل سالن در زمان خاموش بودن هواکش از مهم ترین مزایای استفاده از دمپرهای اتوماتیک است.</p>
	<p>الکتروموتور: گشتاور مورد نیاز برای چرخش پروانه توسط یک الکتروموتور سه فاز جریان متناوب تامین می‌شود. الکتروموتور به صورت کوپل مستقیم به پروانه وصل شده است.</p>

جدول ۲ قطعات فن صنعتی

۲-۴ ابعاد دستگاه



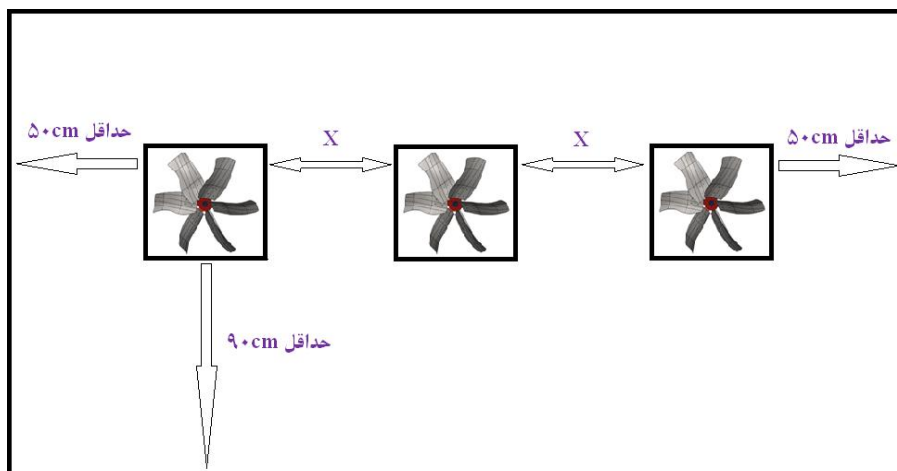
شکل ۱

۳ نصب

۳-۱ چگونگی نصب

توجه : تعداد دستگاه های مورد نیاز به اندازه و شکل فضای مورد نظر، دمای مطلوب و شرایط آب و هوایی منطقه شما بستگی دارد. جهت مشاوره و راهنمایی می توانید با کارشناسان شرکت تماس بگیرید.

- فاصله کف فن تا زمین حداقل ۹۰ سانتی متر و فاصله تا دیوار جانبی حداقل ۵۰ سانتی متر باشد.
- اگر در یک وجه (یکی از دیوارها) قصد نصب چند فن را دارید، دقت شود که علاوه بر رعایت حدود بند قبل حتما فن ها با فاصله یکسان از هم نصب شوند.




شکل ۲


- سطح زیر فن باید کاملا صاف و تراز باشد. در غیر اینصورت پروانه از بالانس خارج شده و امکان آسیب رسیدن به آن وجود دارد.
- دستگاه باید کاملا در دیوار مستحکم شود به طوری که امکان هیچ گونه لرزش و حرکتی وجود نداشته باشد.
- ضروری است که قسمت دمپر از دستگاه بیرون باشد و اطراف آن پوشانده نشود. محل دقیق دمپر با برچسب هشدار روی دستگاه مشخص شده است.
- برای تهویه سالن باید قسمت توری، داخل و قسمت دمپر، خارج از سالن قرار بگیرد. در این صورت هوای داخل سالن به خارج هدایت می شود.
- حتما متناسب با تعداد و نوع هواکش ها، میزان ورود هوا به سالن محاسبه و تامین گردد. در غیر اینصورت دستگاه دچار آسیب می شود.

توجه: حتما پس از نصب از روان بودن حرکت تیغه های دمپر اطمینان حاصل کنید. برای این کار تیغه وسط را با دست بالا و پایین نمایید و مطمئن شوید تمامی تیغه ها به صورت هماهنگ و روان با تیغه اصلی حرکت می کنند.

۲-۳ اتصالات

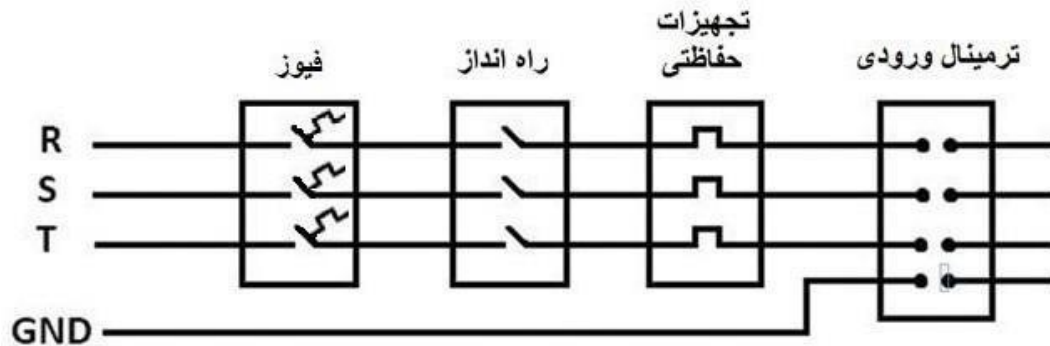
<p>کار بر روی هواکش از جمله: نصب، تعمیر و تنظیم و اتصال به شبکه برق باید از طریق سرویس کاران با تجربه شرکت و با استفاده از اتصالات مرغوب و استاندارد انجام شود. در هنگام نصب باید به قوانین شرکت برق منطقه خود توجه کنید.</p>	
---	---

۳-۳ الکتریسیته

<p>حتما از فیوز، کنترل فاز و قطع کننده های مناسب در مسیر برق ورودی استفاده کنید.</p>	
--	---

- برق ورودی هواکش کولاک سه فاز متناوب تثبیت شده با فرکانس ۵۰ هرتز و ولتاژ بین خط ۳۸۰ ولت است.
- از وصل بودن سیم اتصال بدنه (ارت) دستگاه اطمینان حاصل نمایید.
- صحت ترتیب فاز ورودی در راه اندازی دستگاه بسیار مهم است. در صورت اشتباه بودن ترتیب فاز، پروانه هواکش در خلاف جهت مشخص شده روی دستگاه خواهد چرخید که می تواند سبب بروز حادثه شود. لذا استفاده از کنترل فاز در مسیر برق ورودی ضروری است.
- برای راه اندازی حتما از فیوز مینیاتوری مناسب (۱۶ آمپر) استفاده کنید. روش راه اندازی می تواند از نوع دستی، نیمه اتوماتیک (کنتاکتور-۱۲ آمپر) یا درایو باشد.
- برای حفاظت الکتروموتور در برابر اضافه بار و اتصال کوتاه حتما از فیوزها و بی متال های مناسب استفاده کنید.

توجه: تعیین نوع تجهیزات حفاظتی و نصب و کنترل آن‌ها باید توسط سرویس کاران مجاز شرکت انجام شود.




شکل ۳

۴ تعمیر و نگهداری


۴-۱ رفع عیب

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

۴-۲ سرویس

از آب برای تمیز کردن دستگاه استفاده نکنید. تنظیف نامناسب می‌تواند موجب آسیب رسیدن به دستگاه شود.	
---	---

این دستگاه حداقل به صورت سالیانه باید توسط متخصص بررسی و تنظیم شود. در بازه های زمانی مناسب باید سرویس انجام شده و گرد و خاک دستگاه به طور کامل گرفته شود. در این روند از آب استفاده نکنید. دستگاه را با استفاده از کمپرسور باد تمیز کنید.

برق اصلی را قطع کنید.	
-----------------------	---

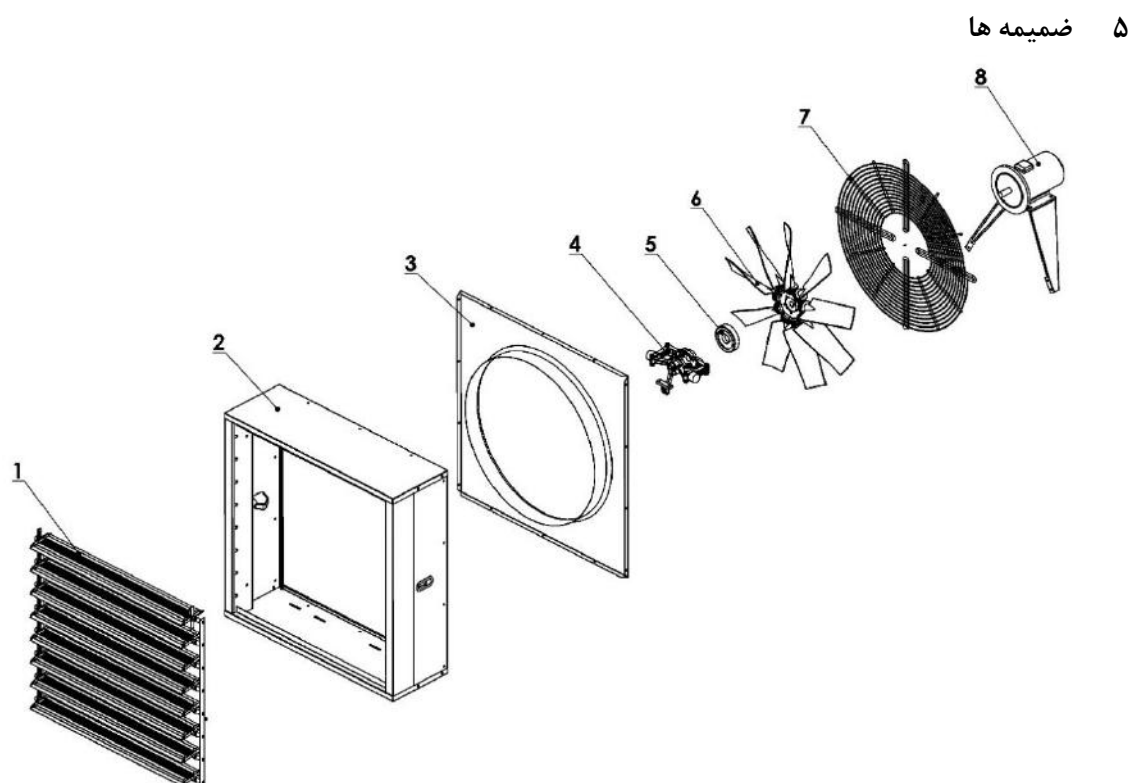
- در صورتی که به هر دلیل پروانه از بالانس خارج شود، دستگاه در حین کار دچار لرزش و تغییر صدا خواهد شد. در صورت ادامه‌ی کار در این حالت، علاوه بر وارد شدن فشار زیاد به الکتروموتور امکان شکسته شدن پروانه وجود خواهد داشت. در صورت مشاهده‌ی چنین تغییری در عملکرد هواکش حتما موضوع را با کارشناسان شرکت در میان بگذارید.

لیست خطاهای احتمالی

خطا	علت بروز خطا	رفع عیب
لرزش بیش از حد	پروانه بالانس نیست. (پروانه آسیب دیده است).	پروانه را تعویض کنید.
	پروانه بالانس نیست. (پروانه کثیف شده است).	پروانه را تمیز کنید.
داغ شدن بیش از حد فن موتور	فن اضافه بار دارد.	اضافه بار سیستم فن را بررسی کنید
داغ شدن بیش از حد فن موتور	منبع ولتاژ بسیار کم و یا زیاد است.	منبع تغذیه را بررسی کنید.
مصرف برق بالا	فن اضافه بار دارد و یا سرعت فن بسیار بالاست.	اضافه بار سیستم فن و فرکانس و ولتاژ ورودی را بررسی کنید.
مشکل در باز و بسته شدن دمپر	آسیب دیدگی کلاچ دمپر	کلاچ را تعمیر یا در صورت نیاز تعویض نمایید.

در تمامی موارد فوق الزامیست تشخیص و رفع عیب توسط سرویس کاران مجاز انجام شود.





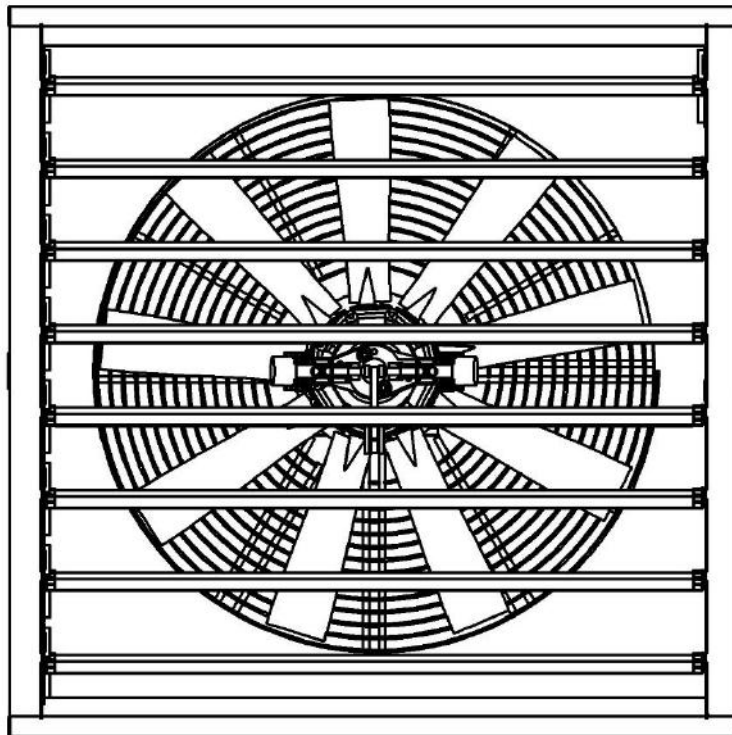
شکل ۴

ردیف	نام	جنس	تعداد
۱	دمپر	گالوانیزه	۱
۲	بدنه	گالوانیزه	۱
۳	هوزینگ	گالوانیزه	۱
۴	کلاچ دمپر	Abs	۱
۵	فلنچ کلاچ	تفلون	۱
۶	پروانه	پلیمر	۱
۷	توری محافظ	فولاد آبکاری	۱
۸	الکتروموتور	-	۱



KOOLAK GOSTAR YAZD

Industrial Fan



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

Tel:+98 3538369099 -9

Fax:+983538369505

Website:www.KGY.ir

Email:info@kgy.ir