

## راهنمای نصب، استفاده و نگهداری از مجموعه هیتر های گروه صنعتی اسکندری

تمامی هیتر های ساخت گروه صنعتی اسکندری باید توسط اکیپ نصب شرکت و یا توسط نصاب های باتجربه که گواهینامه کار آموزی معتبر در زمینه تاسیسات از سازمان فنی و حرفه ای داشته باشند نصب گردد. مشخصات نصاب باید توسط خریدار برای شرکت فکس شده و نصاب مربوطه باید به صورت مکتوب و یا نامه ممهور توسط شرکت سازنده تایید صلاحیت گردد طبیعی است مسولیت عدم رعایت این مهم دقیقا متوجه خریدار است. نصاب مربوطه باید بعد از نصب، آموزش های لازم را برای فعال کردن گارانتی به شخص خریدار ارائه دهد.

### قابل شستشو بودن هیتر های گازویلی آارات : (در صورت سفارش توسط مشتری )

بدنه هیتر های گازویلی آارات از دو طرف به صورت ساندویچ پنل بوده و قابل باز و بسته شدن می باشد این نوع بخاری هم از بیرون و هم از داخل پیچی بوده و با باز کردن تعداد محدودی پیچ و مهره شما می توانید بدنه بیرونی دستگاه را باز نمایید و در داخل دستگاه نیز با باز کردن تعداد محدودی پیچ داخل کویل می توانید دستگاه را از دو طرف تمیز نمایید و دوباره با بستن تعداد محدودی پیچ هیتر قابل استفاده میگردد.

### روش استفاده از هیتر های گازویلی :

برای راه اندازی دستگاه ابتدا دفترچه راهنمای مشعل را به طور دقیق مطالعه نموده و سپس اگر از مشعل گازویلی استفاده می کنید صافی (فیلتر) و نازل مناسب را به مشعل متصل نمایید. در نظر داشته باشید برای هیتر های با ظرفیت اسمی ۱۰۰/۰۰۰ کیلو کالری نازل شماره ۱ و یا ۱/۲۵ با زاویه ۶۰ درجه و برای هیتر های با ظرفیت اسمی ۲۲۰/۰۰۰ کیلو کالری نازل شماره ۱/۷۵ و یا ۲ با زاویه ۶۰ درجه و برای هیتر های ۲۵۰/۰۰۰ کیلو کالری آارات نازل شماره ۲ و ۲/۲۵ با زاویه ۶۰ درجه مناسب می باشد. لازم است قبل از اتصال مشعل مکانیزم کارکرد آن توسط تاسیسات کار ماهر مورد بررسی قرار گرفته سپس استفاده گردد. صرف آکبند بودن مشعل (چه گازی و چه گازویلی) دلیل بر کارکرد صحیح آن نمی باشد. بعد از بررسی ، مشعل را به رینگ مخصوص به آن متصل نموده و واشرهای نسوز را به طور صحیح نصب نمایید.

### روش استفاده از هیتر های گازی :

برای راه اندازی دستگاه ابتدا دفترچه راهنمای مشعل را به طور دقیق مطالعه نموده و سپس اگر از مشعل گازی استفاده می کنید صافی (فیلتر) و شیلنگ پرسی مخصوص و همچنین بالانسر گاز تهیه فرمایید. در نظر داشته باشید برای هیتر های با ظرفیت اسمی ۱۰۰/۰۰۰ کیلو کالری باید شلنگ در متراژ لازم ، صافی ۱/۲ ، بالانسر ۱/۲ ، ۳ عدد مغزی ۱/۲ تهیه کنید اکثر کسانی که لوازم موتورخانه میفروشند، از این قطعات دارند.

برای هیترهای با ظرفیت اسمی ۲۲۰/۰۰۰ کیلو کالری و ۲۵۰/۰۰۰ کیلو کالری صافی و شلنگ و بالنسر ۱ اینچ و ۳ عدد مغزی ۱ اینچ مناسب می باشد. لازم است قبل از اتصال مشعل، مکانیزم کارکرد آن توسط تاسیسات کار ماهر مورد بررسی قرار گرفته سپس استفاده گردد صرف آکبند بودن مشعل (چه گازی و چه گازویی) دلیل بر کارکرد صحیح آن نمی باشد. بعد از بررسی، مشعل را به رینگ مخصوص به آن متصل نموده و واشرهای نسوز را به طور صحیح نصب نمایید.

### نحوه اتصال برق مشعل و ترموستات سالن :

در قسمت پایین تابلو برق هیتر ۲ عدد ترمینال پلاستیکی وجود دارد هنگامی که رو به روی تابلو برق قرار بگیرید ترمینال سمت چپ جهت اتصال به ترموستات سالن و ترمینال سمت راست محل اتصال سیم مشعل می باشد که با برچسب مشخص گردیده اند. سیم مشعل را به ترمینال مربوطه وصل نمایید و اطمینان حاصل کنید که طبق دفترچه راهنمای مشعل سیم مربوط به فاز را به پایه فاز ترمینال وصل کرده اید. ترمینال سمت چپ نیز مربوط به ترموستات سالن می باشد در داخل محیط قرار گرفته و درجه حرارت دلخواه شما را در محیط تنظیم خواهد نمود.

جهت اطلاع از اینکه دو سیم خروجی از ترمینال به کدامیک از پایه های ترموستات سالن وصل می گردد به دفترچه راهنمای ترموستات سالن مراجعه فرمایید. دقت داشته باشید که در برخی از گلخانه ها یا مرغداری ها و یا کارگاه های صنعتی از ترموستات دیجیتال و یا اتوماسیونی خاص استفاده می گردد که شرایط نصب مخصوص به خود را دارند چنانچه از ترموستات سالن استفاده نمی کنید می توانید به طور موقت از یک تکه سیم روکش دار جهت اتصال دو پایه ترمینال استفاده نمایید در نظر داشته باشید که این شرایط برای تست دستگاه بوده و استفاده دائم از هیتر بدون ترموستات سالن ممنوع بوده و مشکل آفرین است.

فاز های برق اصلی ورودی را در دستگاه های سه فاز به قسمت پایین فیوز ۱۶ یا ۲۵ آمپر موجود در تابلو برق متصل نمایید و اول برق ورودی را به قسمت پایین ترمینال های RTP موجود در سمت راست تابلو برق وصل نمایید، در دستگاه های تکفاز یک تکه کابل کوچک از تابلو برق خارج می گردد این کابل کوچک نشان دهنده محلی است که شما باید برق ورودی را وصل کنید لطفاً این تکه سیم را از تابلو جدا و فاز و نول ورودی دستگاه را به جای همان سیم و مطابق با فاز و نول همان سیم نصب نمایید از لنت کردن سیم کوچک به سیم ورودی جدا خوداری نمایید دقت فرمایید که رشته سیمی که به فیوز منتهی می گردد به فاز و رشته سیمی که به RTP منتهی می گردد به نول وصل گردد.

داخل تابلو برق دستگاه شما دو عدد ترموستات تعبیه گردیده است وقتی رو به روی تابلو برق قرار می گیرید ترموستات سمت راست با رنج ۳۰ تا ۱۱۰ درجه که با کلمه فن مشخص گردیده است وظیفه کنترل استارت فن های دستگاه را بر عهده دارد جهت جلوگیری از پیچیدن باد سرد در داخل سالن و همچنین جهت جلوگیری از اتلاف انرژی برق و سوخت لازم است که فن های دستگاه چند ثانیه بعد از روشن شدن مشعل و بعد از اینکه جداره داخلی و کورده دستگاه به اندازه کافی گرم شد، شروع به حرکت نماید. لذا وقتی شما درجه ترموستات فن را روی ۵۰ درجه قرار می دهید بعد از روشن کردن دستگاه بلافاصله فن ها شروع به حرکت نمی کنند بلکه بعد از اینکه محیط اطراف کوره دستگاه حدود ۵۰ درجه گرم شد فن ها به صورت اتوماتیک خودکار شروع به حرکت کرده و پمپاژ هوای گرم را آغاز می نماید بعد از خاموش شدن مشعل نیز فن ها بلافاصله از حرکت نمی ایستند و تا خنک شدن کوره به صورت اتوماتیک به کارکرد خود ادامه می دهند معمولاً درجه ترموستات فن ها باید روی ۴۵ تا ۶۰ درجه قرار گیرد.

لطفاً توجه فرمایید که در صورت رعایت نکردن رنج دمایی ترموستات فن، احتمال خرابی و سوختن فن بالا خواهد بود و در نتیجه شامل گارانتی نیز نخواهد شد، هم چنین ممکن است صدمات جبران ناپذیری به هیتر شما وارد خواهد سازد.

ترموستات دوم در سمت چپ قرار گرفته و با کلمه ایمنی مشخص گردیده است و دارای رنج دمایی ۵۰ تا ۳۰۰ درجه می باشد، کارایی ترموستات ایمنی برای زمانی خواهد بود که درجه حرارت کوره از میزان مشخصی که توسط شما تعیین شده بالاتر رود، مشعل را به صورت خودکار خاموش خواهد کرد. به عنوان مثال چنانچه شما ترموستات ایمنی را روی درجه ۱۵۰ قرار دهید در صورتی که درجه حرارت کوره به هر دلیلی ( من جمله خرابی فن ها) از ۱۵۰ درجه بالاتر رفت مشعل به صورت خودکار خاموش می گردد. ترموستات ایمنی به تناسب نوع دستگاه، شرایط سالن و محیط روی ۱۰۰ تا ۲۰۰ درجه قرار می گیرد. هم چنین دمای استاندارد مشعل روی ۱۵۰ تا ۲۰۰ درجه و استاندارد فن ها روی درجه ۴۵ تا ۶۰ درجه باید قرار بگیرد.

حتماً به این دو مورد دقیقاً عمل شود درجه های فوق روی تابلو برق دستگاه مشخص شده است چنانچه درجه فن روی شماره های بالاتر از مقدار نوشته شده قرار بگیرد منجر به سوختن فن و یا آتش سوزی خواهد شد. روی تابلو برق دستگاه علاوه بر فیوز اصلی یک عدد فیوز ۲ آمپر تعبیه گردیده است وظیفه اصلی این فیوز کنترل برق مشعل دستگاه می باشد در صورتی که در تابستان مایلید فقط از فن دستگاه استفاده کنید لازم است این فیوز را در حالت قطع قرار دهید تا مانع از کارکرد ناگهانی مشعل شود. در نظر داشته باشید که در هیچ شرایطی اعم از تابستان و یا زمستان فن ها نباید به صورت دائم کار کنند. طبق دفترچه راهنمای مشعل و با رعایت تمامی موارد ایمنی، منبع گاز یا گازوییل را به مشعل متصل نمایید.

در سمت راست داخل تابلو برق سیمی به رنگ سبز و زرد مختلط وجود دارد و به ترمینالی به همین رنگ متصل گردیده است، این سیم در واقع اتصال به زمین ( ارت ) دستگاه می باشد که باید به ارت مرکزی سالن و یا میل ارت مستقل متصل گردد و دقت فرمایید که باید ارت فن ها و مشعل نیز به همین طریق به میل ارت وصل شود. در تمامی هیتر های تولیدی این شرکت نصب ارت الزامی است و در صورت نصب نکردن میله ارت، برق گرفتگی و عواقب جانی و مالی به عهده خریدار می باشد. بعد از تنظیم ترموستات فن ها و مشعل، ترموستات سالن را روی درجه دلخواه قرار دهید و سپس فیوز ۱۶ یا ۲۵ آمپر و فیوز ۲ آمپر را در حالت ON قرار دهید. اگر مراحل تنظیمات و نصب دستگاه درست انجام شده باشد مشعل شروع به جرقه زنی کرده و بلافاصله روشن شده و شروع به کار می کند.

### مواردی که برای استفاده از دستگاه باید رعایت کرد :

۱- نصب دود کش الزامی می باشد. در نظر داشته باشید که هیتر بدون اتصال به دودکش روشن نشده و یا به صورت ناصحیح کار خواهد کرد. در هیتر های با راندمان بالا الزامی است که دودکش بعد از خروج از دستگاه بلافاصله حداقل یک متر به سمت بالا حرکت کرده و سپس فقط با یک زانو از محیط خارج گردد باز حداقل ۲/۵ متر با سمت بالا حرکت نموده و به کلاهک H متصل شود. ضروریست کل مسیر دودکش از محل خروج از دستگاه تا محل اتصال به کلاهک H به صورت کامل و با عایق پشم سنگ یا پشم شیشه ضخیم نسوز کاملاً عایق کاری گردد در صورت عدم نصب صحیح دودکش دستگاه در هنگام کارکرد دچار اشکالات اساسی و خطر آفرین خواهد شد.

۲- تنظیم صحیح میزان سوخت و هوای ورودی به مشعل در هیتراهای با راندمان بالا بسیار مهم بوده و لازم است که مقدار اختلاف سوخت و هوا متناسب باشد در هیتراهای گازی و گازویلی یکی از نشانه های تنظیم صحیح مشعل این است که از آگزوز دستگاه به هیچ وجه گازهایی به رنگ سفید یخچالی، سیاه، خاکستری و یا قهوه ای از آن خارج نگردد. گازهایی خارج شده از آگزوز دستگاه باید کاملاً بی رنگ باشد در غیر این صورت مشعل شما صحیح تنظیم نشده است و به هیترا شما آسیب جدی وارد خواهد کرد.

(توضیح اینکه در ابتدای کارکرد دستگاه به علت رطوبت بالای محیط این امکان وجود دارد که بخار سفید از دود کش دستگاه خارج شود ولی در نظر داشته باشید که حداکثر تا یک ساعت این مورد باید رفع گردد، در غیر این صورت دستگاه به صورت صحیح نصب نگردیده است و علاوه بر کارکرد ناصحیح، آب ریزش آگزوز دستگاه را به دنبال داشته و امکان دارد به دستگاه صدمات جبران ناپذیری وارد شود. معمولاً این مورد هنگامی که از نازل نامناسب و کوچکتر از حد نیاز استفاده شده باشد به وجود می آید)

۳- در کنار محل نصب مشعل چشمی مخصوص ملاحظه کوره دستگاه قرار گرفته است هنگام تنظیم مشعل باید دقت شود که شعله مستقیماً به کوره هیترا برخورد نکند تا باعث پوسیدگی آن نگردد.

۴- در تابلو برق دستگاه در سمت راست ترمینال مخصوص سیستم برق گیر (اتصال به زمین ارت) قرار گرفته است لازم است که حتماً این ترمینال به سیستم ارت مرکزی سالن وصل شود. استفاده از دستگاه بدون اتصال سیستم برق گیر ارت ممنوع می باشد.

### موارد ایمنی ضروری جهت استفاده از هیترا:

۱- سالن مورد استفاده از دستگاه حتماً باید دارای تابلو برق کامل شامل محافظ جان، محافظ فاز، فیوز متناسب با آمپر پایین برای هر دستگاه، بی متال و سایر ملزومات کامل باشد وجود تابلو برق روی هیترا به هیچ وجه به منزله عدم نیاز تابلو برق اختصاصی سالن نمی باشد.

۲- با توجه به خطر برق گرفتگی و انفجار بازدید فنی دستگاه شامل بازدید سیستم الکتریکی، مشعل و سوپاپ اطمینان هر ماه یک بار باید صورت گرفته و از کارکرد صحیح آنها اطمینان حاصل شود هزینه بازدید فنی ماهانه برعهده خریدار بوده و باید توسط فنی کار ماهر و با تجربه که گواهی کار آموزی معتبر از سازمان فنی حرفه ای داشته باشد صورت گیرد. مشخصات فنی کار مربوطه باید توسط خریدار برای شرکت فکس شده و صلاحیت ایشان به صورت مکتوب توسط شرکت سازنده تایید گردد.

۳- نصب و راه اندازی دستگاه و یا هرگونه رفع عیب و خرابی احتمالی باید توسط اکیب فنی شرکت سازنده و با توسط فنی کارهای با تجربه که دارای گواهی نامه کار آموزی معتبر از سازمان فنی حرفه ای باشند انجام گیرد مشخصات فرد مذکور باید برای شرکت سازنده فکس شده و به صورت مکتوب توسط شرکت تایید صلاحیت گردد با توجه به خطرات محتمل مسولیت عدم رعایت این موارد دقیقاً متوجه خریدار خواهد بود.

۴- خرید بیمه حوادث و بیمه مسولیت توسط خریدار برای سالن مورد استفاده از دستگاه کاملاً ضروری بوده و استفاده از این دستگاه در محلی که فاقد بیمه های مربوطه باشد اکیداً ممنوع است.

۵- مسولیت هرگونه دستکاری در سیستم و یا نصب و سرویس توسط افراد فاقد صلاحیت مستقیماً متوجه خریدار خواهد بود.

۶- احتمال دارد در مواردی به دلیل عدم کارکرد صحیح مشعل و سیستم جرقه آن دسک دستگاه پر از گازویل یا گاز شده و بعد بر اثر جرقه انفجار حاصل گردد در مواردی که به هر دلیلی مشعل چند بار پیاپی سوخت به داخل تزریق کرده است ولی احتراق حاصل نشده قبل از استارت مجدداً از خالی بودن دیگ از سوخت اطمینان حاصل فرمایید.

۷- در مواردی احتمال می رود فن های دستگاه به دلیل هر نوع نقص فنی محتمل کار نکرده و کارد مداوم مشعل باعث ایجاد خطرات جدی گردد به همین دلیل حتماً در تنظیم ترموستات ایمنی دقت کامل را انجام داده و بررسی مداوم ترموستات و خود فن ه را در دستور کار خود قرار دهید.

۸- در موارد مشکوک و غیر طبیعی قبل از هر اقدامی با شرکت سازنده تماس حاصل فرمایید.

۹- توصیه های ایمنی را کاملاً جدی گرفته و به تمامی موارد آن دقیقاً عمل نمایید ، قبل از نصب و راه اندازی و با استفاده از دستگاه حتماً با شرکت سازنده تماس گرفته و آخرین راهنمایی های شفاهی را دریافت نمایید.

۱۰- به هیچ قیمتی دستگاهی را که سیم ارت (اتصال به زمین ) آن به صورت صحیح نصب نباشد و یا بازدید های فنی ماهانه و با اولیه ( قبل از نصب) روی آن انجام نشده باشد را مورد استفاده قرار ندهید.

۱۱- از مورد استفاده قرار دادن مشعل های معیوب ، کهنه ، و یا دست دوم ، و سرویس نشده جدا خوداری نمایید.

۱۲- در هنگام نصب دستگاه با مشعل گازی ابتدا باید فشار گاز با استفاده از گیج فشار سنج توسط نصاب اندازه گیری شده و حتماً از بالانس فشار استفاده شده و گاز روی رنج مطلوب برای مشعل ( مطابق با دفترچه راهنمای مشعل ) تنظیم گردد، در غیر اینصورت با نوسانات فشار گاز و با روشن شدن سایر دستگاههای گازی مشعل از تنظیم خارج شده و کارکرد دستگاه دچار اختلال می شود و خطر انفجار بالا می باشد.

۱۳- در نظر داشته باشید که در صورت نصب و راه اندازی و استفاده صحیح دستگاه مورد استفاده شما یکی از کم خطر ترین گرماسازهای ممکن خواهد بود و در صورت عدم نصب و راه اندازی و استفاده صحیح می تواند خطرات بسیار جدی از لحاظ جانی و مالی برای شما فراهم نماید لذا خواهشمندیم توصیه های ایمنی را جدی بگیرید و به موارد قید شده در دفترچه راهنمای مشعل و هیتر به دقت عمل کرده و هیچ یک از موارد قید شده در آن را نادیده نگیرید

۱۴- در نظر داشته باشید این هیتر های گرمایشی هوای گرم فقط با مشعل های استاندارد ( گازی و گازویلی ) قابل استفاده می باشد. لطفاً به هیچ وجه از مشعل های غیر استاندارد و فاقد پلاک استاندارد استفاده نکنید . هرگز از گاز مایع جهت سوخت استفاده نکنید خطر انفجار جبران ناپذیری خواهد داشت.

**قابل توجه نصاب دستگاه :**

حتما قبل از نصب دستگاه مشعل را بیرون از دستگاه تنظیم و روشن نموده و از کارکرد صحیح آن اطمینان حاصل فرمایید و بعد مشعل را روی دستگاه مورد استفاده قرار دهید . استفاده از بالانسر فشار گاز جهت تنظیم فشار گاز ورودی دستگاه های گازی الزامی است و مسئولیت عدم نصب آن متوجه خریدار می باشد حتما بعد از مطالعه دقیق راهنمای استفاده هیتر و راهنمای استفاده مشعل قبل از اقدام به نصب با خدمات پس از فروش شرکت سازنده تماس حاصل نموده و آخرین توصیه ها را به صورت شفاهی دریافت نمایید.

در نهایت لازم به ذکر است این نکته که فروش یک کالا نه پایان کار بلکه آغاز یک تعهد اخلاقی و طولانی مدت است، اصلی مسلم و جا افتاده در گروه فروش و خدمات پس از فروش گروه صنعتی اسکندری می باشد تلاش همکاران در این بخش خدمت رسانی حداکثر به شما جهت رضایت کامل از کالای خریداری شده می باشد پس با ما تماس گرفته و ما را از نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود بهرمنند سازید.

مصرف برق فن ۷۴\*۷۴ دمنده : هر فن ۳ آمپر برچسب انرژی فن ها A

مصرف برق مشعل ایران رادیاتور ۸۰/۲ : ۱/۵ آمپر

مصرف برق مشعل ۱ تا ۳ ایران رادیاتور : ۱ آمپر

تلفن تماس خدمات پس از فروش آقای اشرفی : ۰۴۴۳۳۷۴۴۹۸۸ - ۰۹۱۰۴۴۲۳۴۰۵

راهنمایی در مورد نصب و راه اندازی بخاری آقای داود اسکندری : ۰۹۱۴۳۸۱۳۳۹۷