

بِنامِ خُدا  
راهنمای استفاده از

دستگاه فریلی پیتزا مدل:

**MIM3-1500**  
& **MIM2-L1000**

\*\*\*\*\* ( ( فهرست مطالب ) ) \*\*\*\*\*

تصاویر ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و نحوه استفاده از کپسول گاز مایع ..... برگ ۱ الی ۴

توصیه های ایمنی و فنی:

نکات مربوط به برق و الکترونیک دستگاه ..... صفحه ۱

نکات مربوط به گازرسانی و سوخت دستگاه ..... صفحه ۲

نکات مربوط به محل نصب و محیط قرارگیری دستگاه ..... صفحه ۳

روش استفاده و کار با دستگاه:

ترتیب و نحوه روشن و خاموش کردن دستگاه ..... صفحه ۴

نحوه تنظیم دما و حرارت دستگاه ..... صفحه ۵

نحوه تنظیم سرعت نوار نقاله دستگاه ..... صفحه ۶

تنظیمات سطح پخت و نکات مربوط به آن ..... صفحه ۷

نکات و توصیه های عمومی ..... صفحه ۸

روش نظافت داخل تونل حرارت دستگاه ..... صفحه ۹

نقشه برق دستگاه مدل ۱۵۰۰ و ۱۰۰۰ ..... دو برگ ماقبل آخر

راهنمای تبدیل عدد نمایشگر اینورتر به زمان خروج محصول ..... برگ آخر

WWW.MOJMELI.IR \* صنایع ماشین سازی مجملی \* Email:info@mojmeli.ir

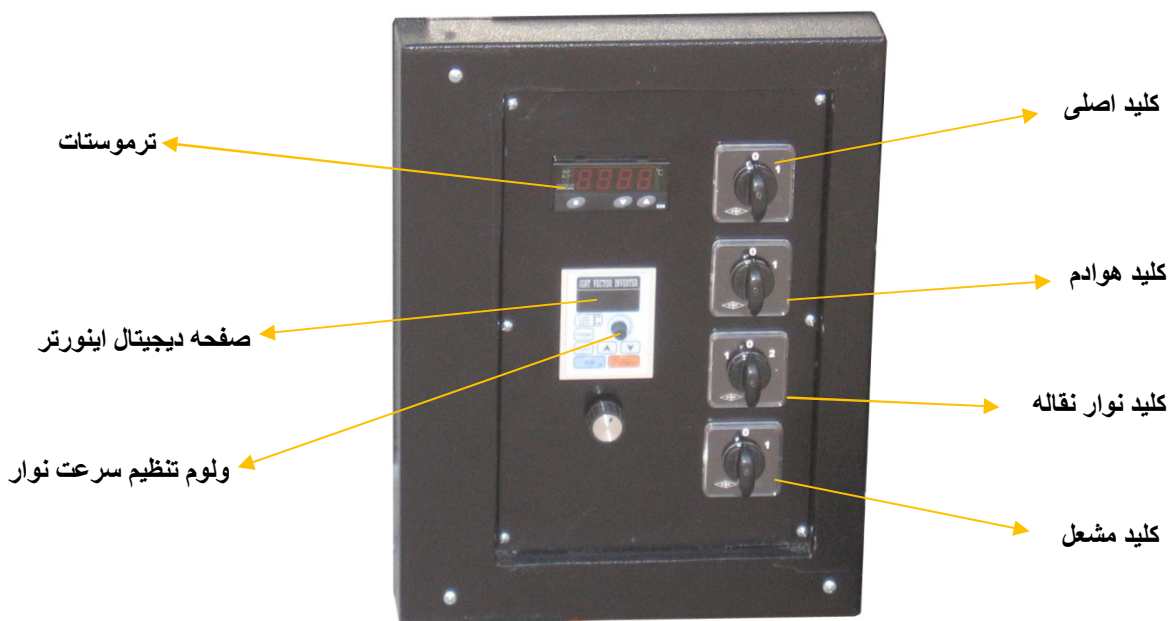
اصفهان - خ امام خمینی - رهنان - خ شریف غربی - پلاک ۱۶۸ فاکس ۳۷۳۵۰۴۶۹ و تلفن ۳۷۳۵۰۱۱۶ (۰۳۱۱) و ۹۵۱۶ ۱۱۸ ۰۹۱۳

واحد خدمات و گارانتی: ۰۹۱۳ ۱۱۹ ۵۲۱۷

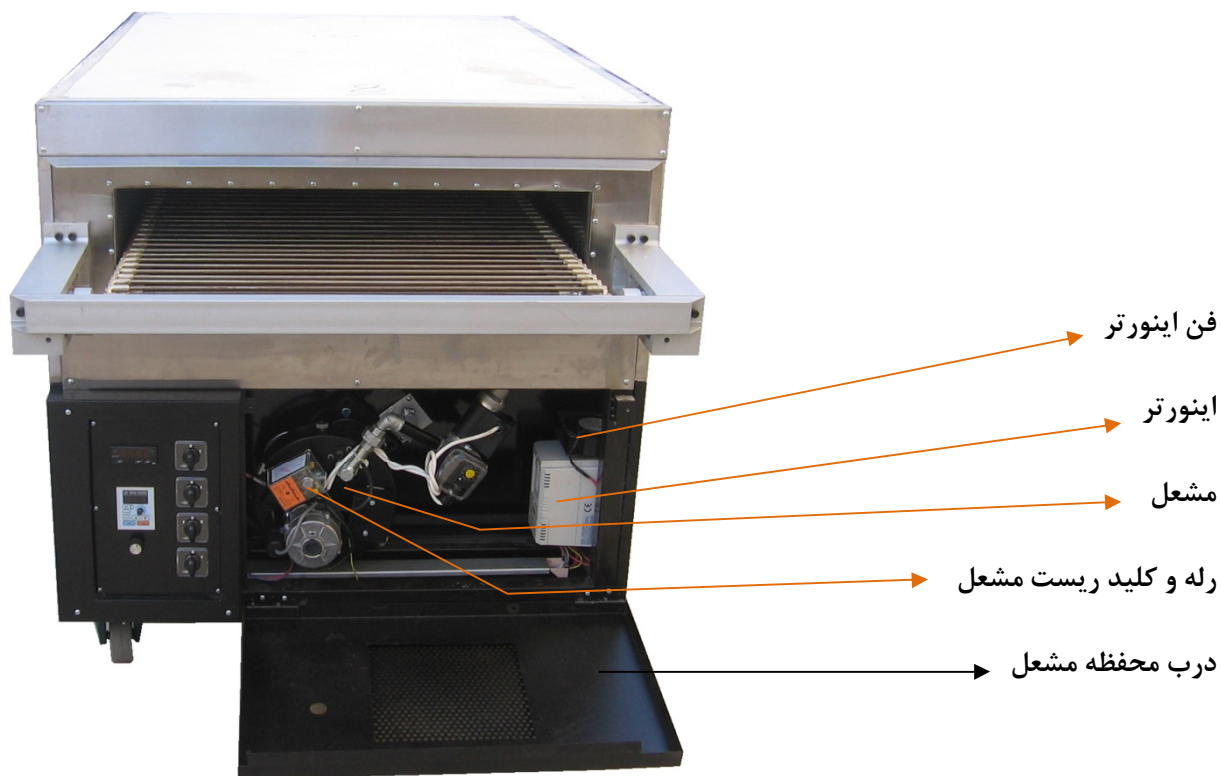
تصویر ( ۱ ) - نمای ورودی model: MIM3-1500



تصویر ( ۲ ) - تابلو برق مدل ۱۵۰۰



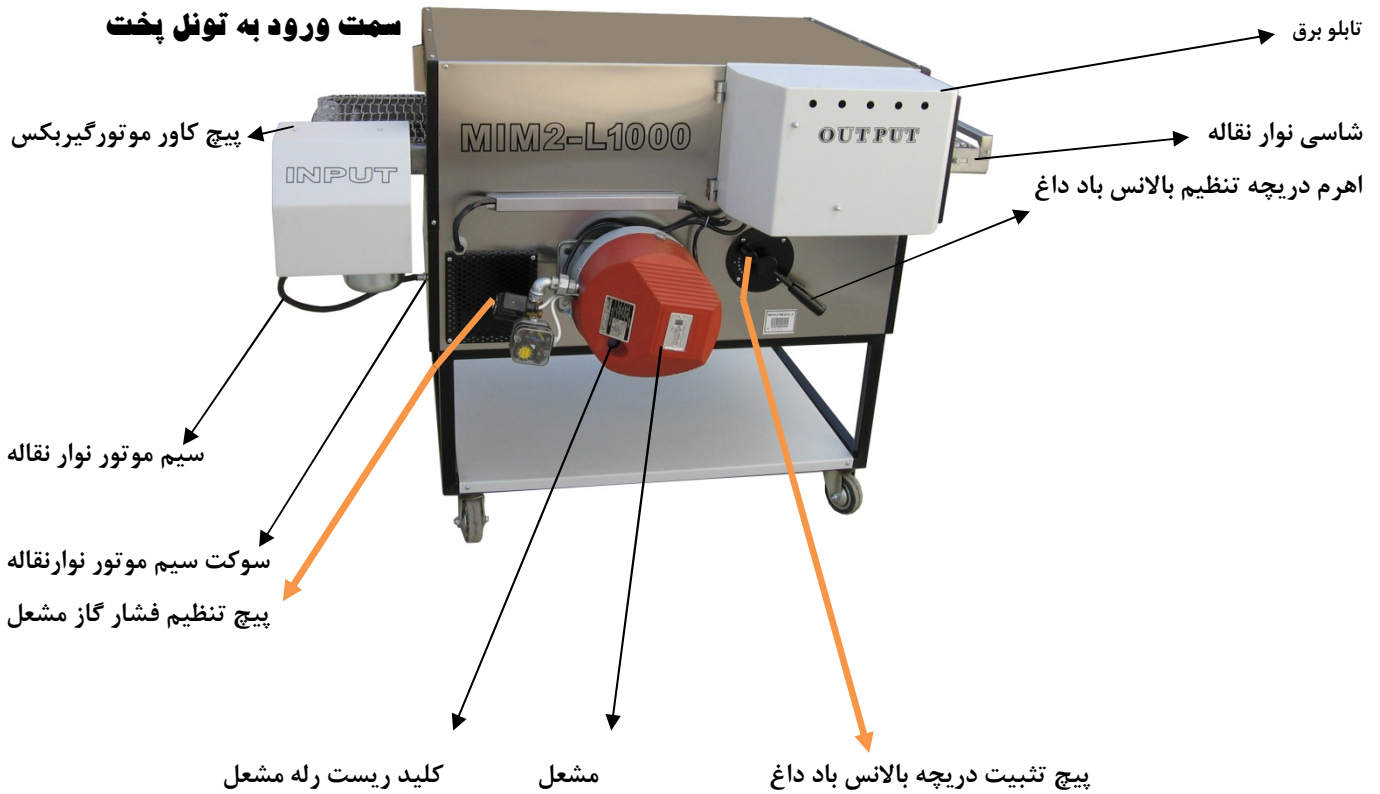
### MODEL :MIM3-1500 تصویر (۳) - کابین مشعل



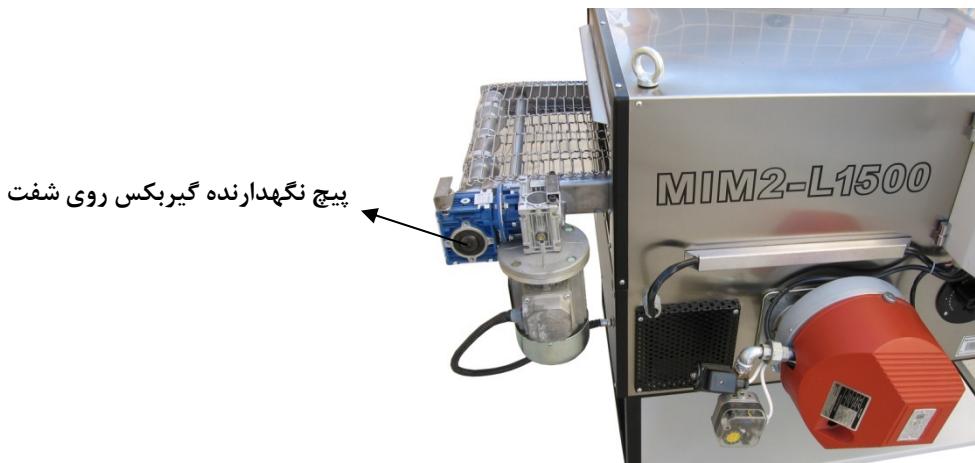
### تصویر (۴) - نمای جانبی دستگاه



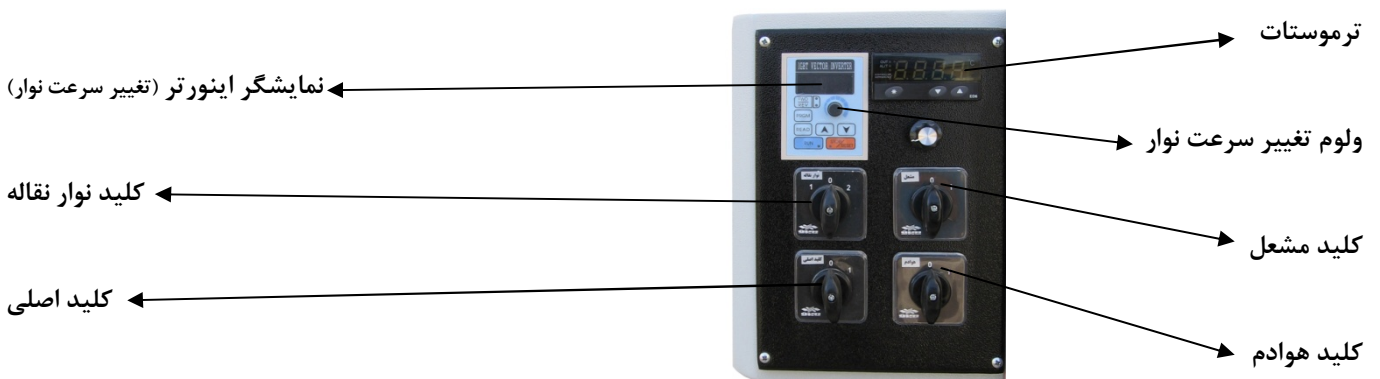
**تصویر شماره (۵) تصاویر فر پیتزا مدل MIM2-L1000**



**تصویر شماره (۷): موتور گیربکس و پیچ نگهدارنده آن روی شفت غلطک**



**تصویر شماره (۶): تابلو برق**



## راهنمای استفاده از دستگاه فر ریلی ( تونلی ) پیتزا

MODEL: MIM3-1500 & MIM2-L1000

### \* توصیه های ایمنی و فنی قبل از راه اندازی دستگاه :

#### نکات مربوط به برق و الکترونیک دستگاه

- در صورت بروز مشکل در سیستم برق دستگاه از افراد متخصص در زمینه برق صنعتی کمک گرفته شود و قبل از هر گونه تماس با قسمت‌ها و قطعات برقی ، ضمن خاموش کردن کلید اصلی برق دستگاه ، اتصال برق شبکه به دستگاه را نیز قطع کنید.
- علی رغم نصب دوشاخه روی کابل برق دستگاه توسط کارخانه ، بهتر آن است که اتصال کابل برق دستگاه به شبکه برق محل از طریق کلید مینیاتوری 16A انجام گیرد. یعنی کلید مذکور بین رشته سیم فاز کنتور و رشته سیم مشکی دستگاه قرار گیرد.
- **اتصال فاز و نول کابل دستگاه به فاز و نول برق شبکه (پریز برق) رعایت گردد** در غیر این صورت مشعل روشن نخواهد شد. **توجه :** در کابل برق دستگاه ، رشته سیم با رنگ آبی نول و رنگ سیاه یا قهوه ای فاز میباشد. البته کارخانه سازنده بعلت اینکس ممکن است در ابتدا امکان نصب کلید مینیاتوری وجود نداشته باشد ، خود یک دوشاخه مناسب روی کابل نصب کرده که رنگ دو رشته سیم از انتهای دوشاخه پیدا است که برای رعایت فاز و نول در پریز برق می توانید در صورت نیاز دوشاخه را بچرخانید.
- سیم ارت دستگاه را به ارت محل متصل نمایید. **در غیر اینصورت مشعل روشن نمی شود و ممکن است جرقه زن آن بسوزد.**
- داخل تابلوبرق فر ریلی مدل ۱۵۰۰ چهار عدد کلید مینیاتوری و در تابلوبرق فر ریلی مدل ال ۱۰۰۰ یک عدد کلید مینیاتوری تعبیه شده که در صورت بروز هر گونه اتصالی ، نوسان شدید جریان برق ، اتصال سیم به بدنه ، سوختن قطعات الکتریکی و امثالهم ، ممکن است این کلیدها قطع شده و برق دستگاه را قطع کند ، لذا **چنانچه بصورت ناگهانی برق تمام یا قسمتی از دستگاه قطع شد و از کار ایستاد** ، باید ابتدا توسط برقکار عیب مربوطه کشف و رفع گردد سپس کلید یا کلیدهای مینیاتوری قطع شده وصل شود. در مدل ۱۵۰۰ جهت رویت و دستیابی به کلیدهای مینیاتوری باید درب محفظه مشعل را (از طریق باز کردن دو پیچ در بالای دو طرف آن) باز کرده و از آن محل به سمت پشت تابلو برق کمی خم شوید ، کلیدها رویت خواهند شد. (تصویر ۳). در مدل ال ۱۰۰۰ پیچ زیر تابلو برق به بدنه دستگاه را باز کرده و تابلو را روی لولا بچرخانید تا به داخل آن دست پیدا کنید .
- مکانهایی که سیم کشی برق آنجا قدیمی است و یا در مسیر سیم کشی برق از کنتور برق تا دستگاه فر پیتزا ، برای یخچال یا کولر آبی و امثالهم هم برق گرفته شده است ، پیشنهاد اکید می گردد یک کابل ۲/۵ \* ۲ مجزا از زیر کنتور تا دستگاه کشیده شود تا نویز و نوسان ایجاد شده توسط یخچال و کولر و تاپینگ ... باعث اختلال در سیستم های الکترونیکی دستگاه فر پیتزا نشود.
- از ریختن آب و مایعات روی نواحی و قسمت‌های الکتریکی و الکترونیکی و تابلو برق به قصد شستشو و غیره جداً خود داری نمایید.
- در صورت سوختن و از کار افتادن هر کدام از فن های خنک کننده دستگاه شامل فن موتور هوادم - فن تابلو برق - فن اینورتر ، سریع نسبت به تعویض آن اقدام نمایید. (تصویر ۴ و ۳).

- سر راه شیلنگ گاز متصل به مشعل ، الزاماً از یک صافی مناسب گاز استفاده شود و اگر لوله کشی تازه انجام شده در مرتبه اول چند لحظه شیر گاز را باز کرده تا ذرات و اجرام موجود خارج شود . در محل اتصال شیلنگ به مشعل و لوله گاز از بست شیلنگ مناسب استفاده شود. (توجه: معمولاً به همراه دستگاه یک فیلتر گاز و ۴ بست و ۲ سری شیلنگ ، بعنوان **اشانتیون** ارائه می شود.)
- سعی کنید فاصله دستگاه تا شیر لوله گاز محل از ۲/۵ متر بیشتر نشود. چنانچه طول شیلنگ گاز زیاد شود مخصوصاً اگر از قطر کمتر از ۳/۴ استفاده شود ، علاوه بر کاهش ایمنی ، باعث افت فشار گاز و اختلال در عملکرد مشعل میشود.
- قبل از راه اندازی دستگاه از عدم نشت گاز در کلیه اتصالات گازی اطمینان حاصل فرمایید و در صورت وجود ، ابتدا نسبت به رفع آن اقدام فرمایید .
- **توجه :** مشعل دستگاه در کارخانه توسط تکنسین مربوطه روشن و تنظیم گردیده است ولی نظر به اینکه فشار گاز و شرایط محیطی و جوی در نقاط مختلف متفاوت است توصیه می شود در صورت عدم کارکرد صحیح و مناسب مشعل دستگاه ، حداقل یکبار در ابتدای راه اندازی دستگاه ، به اشخاص متخصص در زمینه تاسیسات حرارتی و مشعل (ترجیحاً نمایندگی مجاز مشعلهای ایران رادیاتور) مراجعه نموده تا بر اساس شرایط و فشار گاز محل نصب ، تنظیمات لازم را انجام دهند.
- **توجه توجه :** در فر ریلی مدل ال ۱۰۰۰ در صورت نیاز به تعویض یا تعمیر مشعل یا تعویض رله مشعل ، حتماً قبل از هرگونه اقدام با شماره ۰۹۱۳۱۱۹۵۲۱۷ یا ۰۹۱۳۱۱۸۹۵۱۶ جهت لحاظ برخی نکات فنی اختصاصی هماهنگ شود. (برای مشعل مدل L1000 از رله دائم کار، صنعتی، زمان کم ، دوشیر، آلارم و یون دار مدل ۷۹۰ گازی استفاده شود.)
- **توجه :** در اوج شروع فصل سرما بعلت بالارفتن مصرف گاز در کشور ممکن است افت فشار پیش آید و مشعل درست کار نکند که مربوط به شبکه گاز است و ایرادی متوجه دستگاه نمیباشد و بهتر است بدون دستکاری مشعل ، از طریق مدیریت و کاهش استفاده هم زمان از تجهیزات گازسوز ، چند روز پیک سرما را بگذرانید .
- **توجه:** دفترچه راهنمای مشعل به پیوست میباشد لطفاً به همراه دفتر راهنمای دستگاه از آن نگهداری فرمایید.
- **اخطار :** در صورت استفاده از کپسول گاز مایع، باید الزاماً از رگلاتور فشار ضعیف اتوماتیک (خانگی) استفاده نمایید و سعی شود چند کپسول را بشکل مناسب و ایمنی ، بوسیله یک کلکتور با هم سری کنید . ضمناً از واژگون کردن کپسول جداً خودداری شود. برای دریافت اطلاعات در مورد کلکتور و رگلاتور مناسب با کارخانه تماس بگیرید.

## نکات مربوط به محل نصب و محیط قرارگیری دستگاه

- محل نصب و قرارگیری دستگاه باید حتی المقدور به کنتور و انشعاب گاز نزدیک باشد تا امکان داشتن فشار مناسب گاز و همچنین کوتاهترین طول شیلنگ گاز فراهم و ممکن گردد.
- محل قرارگیری دستگاه از لحاظ تهویه و درجه حرارت محیطی و فواصل بین طرفین دستگاه با دیوار و وسایل مجاور در حد مناسب باشد، زیرا در صورت گرم شدن بیش از حد محیط قرارگیری دستگاه باعث ایجاد اختلال در عملکرد وسایل الکترونیکی مخصوصاً درایو کنترل سرعت (اینورتر) می شود که در این موارد موتور نوار نقاله دستگاه از کار می ایستد و صفحه نمایشگر اینورتر **over hot** (حرارت زیاد) را نشان می دهد که در این صورت باید محیط دستگاه کمی خنک شود البته باید در صدد فراهم نمودن شرایط محیطی مناسب برای محل قرارگیری دستگاه برآمده تا این مشکل تکرار نشود.
- محل نصب دستگاه باید به شکلی باشد که نسبت به دیوار یا وسایل مجاور در قسمت طرفین حداقل ۲۵ سانتیمتر فاصله لحاظ شود. ضمناً در طرفین و مجاورت دستگاه نباید وسایلی که ایجاد حرارت بالا می نماید مانند اجاق گاز و فر ساندویچ و امثالهم قرار بگیرد.
- بهتر است محل قرارگیری دستگاه جایی باشد که جریانهای طبیعی یا مصنوعی هوا یا باد با شدت نسبتاً زیاد که نتیجه مجاورت با پنجره، درب ورود و خروج اصلی، درب یا پنجره زیر زمین یا بالکن، هواکش قوی و امثالهم، میباشد وجود نداشته باشد.
- کل سطح محل قرارگیری و نصب دستگاه باید کاملاً صاف و تراز و یکپارچه باشد چون در غیر اینصورت به مرور زمان با کارکرد دستگاه، برخی از اتصالات و فیشها و پیچ قطعات و قسمتهای مختلف دستگاه در اثر لرزش و بی ثباتی، کم کم باز و در صورت عدم توجه و رسیدگی نهایتاً جدا خواهد شد. ضمن اینکه این عامل خود از دلایل ایجاد لرزش شدید و صداهای غیر عادی میباشد.
- با اینکه کلیه جداره های این دستگاه کاملاً با عایق مخصوص بصورت مناسب عایق بندی شده و کمترین حد ممکن پرت دما و انتقال حرارت به محیط را دارد ولی در هر حال بعنوان یک وسیله گاز سوز و مولد حرارت برای پخت غذا میباشد و در هنگام استفاده و پختن غذا، مقدار یگرما و گازهای ایجاد شده متصاعد خواهد شد که باید تهویه کافی به شکل مناسب انجام گیرد که ضمن اینکه محیط برای حضور اشخاص حاضر در محل مناسب تر خواهد شد، برای سلامت دستگاه و برخی قسمتهای آن و در نتیجه افزایش عمر مفید دستگاه نیز بسیار موثر و مفید میباشد. لذا، **بهترین اقدام برای این منظور نصب یک هود در بالای سقف دستگاه میباشد بطوریکه قسمتهای ورودی و خروجی دستگاه را نیز پوشی دهد و البته مزاحمتی برای کارکردن روی سقف دستگاه بعنوان میز کار ایجاد نکند.**
- چنانچه امکان نصب هود نمیباشد باید یک تهویه مناسب (هواکش) و موثر بر محل قرارگیری دستگاه ایجاد کرد.

# روش استفاده و کار با دستگاه

**مرحله ۱:** سیم اصلی برق دستگاه را به برق وصل کنید. توجه داشته باشید رشته مشکی یا قهوه ای الزاماً به فاز و رشته آبی به نول پریز وصل شود (رنگ سیم برق از زیر دوشاخه قابل رویت است). ضمناً سیم ارت را نیز به ارت محل وصل نمایید. در صورت عدم رعایت این مرحله، مشعل دستگاه یکی دو ثانیه روشن شده و سریع خاموش خواهد شد. ضمناً در صورت تکرار احتمال سوختن جرقه زن مشعل نیز بسیار زیاد خواهد بود.

توضیح: چنانچه سیم موتور گیربکس نوار دستگاه به محل مربوطه روی بدنه دستگاه وصل نشده و دور موتور گیربکس جمع شده است آن را باز کنید و سوکت سر آن را بطوریکه شیار روی آن مقابل زائده مربوطه (سمت پایین) باشد داخل محل مخصوص خود وارد نمایید و حلقه نگهدارنده آن را بپیچانید تا محکم شود (طبق تصویر ۴ و ۵).

**مرحله ۲:** سر شیلنگ گاز را از طرفی که به فیلتر گاز دورتر است به ورودی گاز مشعل وصل نموده و سردیگر آن را به شیر لوله گاز محل وصل کنید و سپس بستهای دوسر شیلنگ را محکم ببندید.

توضیح: در فر ریلی مدل ۱۵۰۰ باید ابتدا درب محفظه مشعل را طبق تصویر شماره ۱ و ۳ پس از باز کردن دو پیچ در بالای دوطرف درب، کاملاً باز نموده و شیلنگ را از پایین و از فاصله بین دو شاسی بدنه، بدون خم شدن به مشعل وصل نمایید و دوباره درب را ببندید.

## \* ترتیب و نحوه روشن و خاموش کردن دستگاه :

- ترتیب روشن کردن کلیدهای دستگاه : (پس از باز کردن شیر گاز و اتصال برق به دستگاه)

۱) کلید اصلی ۲) کلید هوادم ۳) کلید مشعل ۴) کلید نوار (در حالت عادی کلید روی شماره ۲ گذاشته شود)

- ترتیب خاموش کردن کلیدهای دستگاه :

۱) کلید مشعل ۲) پس از حدود ۳۰ دقیقه کلید هوادم و نوار (دما حداقل زیر ۸۰ درجه برسد) ۳) کلید اصلی

**اخطار:** در صورت عدم رعایت ترتیب خاموش کردن و عدم لحاظ فاصله زمانی مذکور بین خاموش کردن مشعل و هوادم دستگاه، از عمر کوره کاسته شده و برای سیستم هوادم و سیرکوله حرارتی داخل دستگاه بسیار مضر میباشد و باعث آسیب دیدن جدی مشعل میشود.

- توجه: چنانچه مشعل بطور ناگهانی خاموش شود یا طی استارت اولیه، روشن نشود (که البته به دلایل مختلف از جمله مشکل ارت، تغییر فاز و نول برق محل، قطع شدن گاز، نامناسب بودن فشار گاز، نوسان برق متصل به مشعل، به هم خوردن تنظیمات هوای مشعل و... می تواند باشد) باید پس از رفع مشکل مربوطه، کلید ریست مشعل که روی رله قرار دارد و در این مواقع چراغ داخل آن روشن شده و تقریباً نارنجی رنگ است را با انگشت فشار دهید. (تصویر شماره ۳ و ۵).

- ((در فر ریلی ۳ ردیفه مدل MIM3-1500)) چراغ رله از سوراخی که سمت راست تابلو برق روی درب محفظه مشعل قرار دارد قابل رویت است که ابتدا باید درب کابین مشعل (واقع در سمت راست تابلو برق) را از طریق باز کردن دو پیچ در بالای آن باز کرد سپس کلید ریست که روی رله مشعل قرار دارد و لامپ آن روشن شده را با انگشت فشار دهید تا مشعل اقدام به استارت مجدد کند. (تصویر ۱ و ۳)



## \* نحوه تنظیم دما و حرارت دستگاه :

پس از روشن کردن کلید مشعل، صفحه دیجیتال ترموستات دمایی را نشان می دهد که دمای فعلی موجود در داخل کوره دستگاه میباشد. برای ثبت دمای مورد نیاز جهت پخت محصول، اگر ترموستات نصب شده مدل **هانینگ** باشد، ابتدا **تکمه ستاره** - \* واقع در پایین سمت چپ ترموستات را یک لحظه فشار داده که با این کار عدد نمایشگر چشمک زن می شود. سپس با فشار دادن دو تکمه دیگر که علامت افزایش و کاهش (بالا و پایین) روی آن درج شده عدد نمایشگر را افزایش یا کاهش داده تا دمای مورد نظر روی صفحه نمایشگر ترموستات ظاهر شود و بلافاصله مجدداً تکمه ستاره\* (SET) را یک لحظه فشار داده که ترموستات مجدداً دمای موجود داخل کوره را نشان می دهد. در صورتیکه ترموستات نصب شده در تابلو برق مدل **شیوا امواج** باشد، روی صفحه ترموستات تکمه ستاره وجود ندارد و بجای آن در سمت راست ترموستات، اولین تکمه از بالا با علامت یک فلاش ال شکل متمایل به سمت چپ وجود دارد که با فشار آن عدد نمایشگر ترموستات چشمک زن میشود، سپس با فشار دادن دو تکمه زیر آن، افزایش یا کاهش دمای مورد نظر را انجام داده و در نهایت دوباره همان تکمه اول (تکمه ثبت) را فشار دهید. با این اقدامات عدد مورد نظر در حافظه ترموستات ثبت گردیده و مشعل روشن شده و ایجاد حرارت می کند و دما و عدد نمایشگر به تدریج افزایش می یابد تا به همان دمای ثبت شده برسد که با رسیدن به آن دما، مشعل بطور اتوماتیک خاموش می شود و پس از چند لحظه که دما خواست از حد نصاب پایین تر بیاید مشعل مجدداً بطور اتوماتیک روشن می شود، و همچنان دمای دستگاه تا زمانیکه تغییر جدید در آن داده نشود ثابت و پایدار باقی می ماند.

تذکر: ترموستات منصوب روی این دستگاه یا با نام هانینگ مدل ED6 و یا با نام شیوا امواج مدل ۹۰۰-۰ درجه میباشد و هردو قابل اتصال به ترموکویل تیپ K میباشد که بسیار کارکرد عالی دارد و فقط در صورت نوسان شدید و دوفاز شدن برق و همچنین آبریزی و رطوبت مستقیم و شدید (در حد خیس شدن)، بلافاصله می سوزد لذا از شستن و آبریزی در منطقه تابلو برق جداً خودداری نموده و نظافت را با دستمال نسبتاً مرطوب انجام دهید.

- توضیح: معمولاً دمای مورد استفاده برای پیتزا از ۲۶۰ تا ۳۰۰ درجه استفاده میشود که ابتدا با ۲۶۰ پخت آزمایشی انجام دهید و سپس در صورت نیاز کم کم دما را بالا ببرید. معمولاً زمان پخت پیتزا را هم در ابتدا روی حدود ۷ دقیقه تنظیم می کنند و پس از تست در صورت نیاز با کم و زیاد کردن، زمان مناسب را به دست می آورند. بسته به نوع و فرمولاسیون غذا در صورت لزوم، دما تا ۳۰۰ درجه سانتیگراد نیز قابل استفاده میباشد.
- توضیح: چنانچه بشرح مذکور تغییری در دمای ثبت شده داده نشود، در دفعات و روزهای بعدی با روشن کردن دستگاه و مشعل، همان دمای قبلی در حافظه ترموستات باقی مانده است و نیاز به تنظیم مجدد نیست.
- در اولین استارت و راه اندازی دستگاه، دما را بشرح دستور العمل فوق، ۵۰ درجه بالا برده و ابتدا از ۱۰۰ درجه سانتیگراد شروع کنید تا رنگ کوره ای داخل تونل حرارت کاملاً پخته شود ضمناً اجازه دهید دستگاه در هر دما حداقل بیست تا سی دقیقه کار کند سپس ۵۰ درجه دیگر بالا ببرید تا نهایتاً به ۳۰۰ درجه سانتیگراد برسید و بگذارید حداقل نیم ساعت در این دما کار کند.
- توجه: در روز اول مقداری دود و بو از دستگاه متصاعد می شود که طبیعی بوده و حاصل سوختن و پختن چربی ها و رنگ کوره ای داخل دستگاه است که بر طرف خواهد شد.

## ✱ نحوه تنظیم سرعت نوار نقاله دستگاه (نوار حامل محصول) :

\* تغییر سرعت نوار توسط یک اینورتر که در داخل تابلو برق میباشد ، انجام میشود که صفحه دیجیتال آن روی تابلو برق دستگاه نصب شده است . ( توضیح: در برخی موارد ممکن است شکل صفحه دیجیتال اینورتر در یک سری تولید با سری تولید بعدی متفاوت باشد و یا با تصاویر موجود در این دفتر راهنما تفاوت داشته باشد که اهمیتی نداشته و کارکرد و امکانات همه آنها یکی است .) پس از روشن کردن کلید نوار دستگاه ، صفحه دیجیتال اینورتر عددی را بین ۱۰ الی ۵۰ نشان می دهد که حداقل و حداکثر فرکانس الکتروموتور نوار میباشد . با افزایش فرکانس موتور دستگاه ، سرعت نوار افزایش یافته و با کاهش فرکانس ، سرعت نوار کم میشود .

### • نحوه تنظیم سرعت نوار:

ابتدا کلید نوار را روشن کنید و همیشه آن را روی حالت شماره ۲ قرار دهید . در حالت شماره ۲ نوار کارکرد عادی دارد و چنانچه روی حالت ۱ قرار دهید جهت حرکت نوار عکس می شود .

برای تغییر سرعت نوار ، با چرخاندن ولوم تنظیم سرعت به طرف چپ و راست ، عدد اینورتر که همان فرکانس الکتروموتور است تحت رنج ۱۰ تا ۵۰ تغییر می کند و کم و زیاد می شود و باعث افزایش و کاهش سرعت نوار دستگاه میشود .

برای اینکه ببینید عدد اینورتر که در واقع فرکانس الکتروموتور است معادل چه زمانی بر حسب دقیقه میباشد به جدول تبدیل عدد اینورتر به زمان خروج محصول که براساس مدل دستگاه در صفحه آخر دفتر راهنما درج گردیده مراجعه نمایید و ابتدا زمان مورد نظر را انتخاب نموده سپس عددی که مقابل آن تحت عنوان عدد نمایشگر اینورتر درج شده را به خاطر سپرده ، بلافاصله با چرخاندن ولوم تنظیم سرعت ، آن عدد را روی صفحه دیجیتال اینورتر درج نمایید . با این اقدام ، زمان خروج محصول تقریباً نزدیک به زمان درج شده در جدول خواهد بود . البته چون این زمانها تقریبی و برای آموزش است برای دقت بیشتر، خودتان میتونید برای چند عدد اصلی قابل نمایش روی صفحه دیجیتال اینورتر (یعنی ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵ تا ۵۰) با استفاده از یک کرنومتر و گذاشتن یک ظرف پیتزا در ابتدای ورودی دستگاه و محاسبه و ثبت زمان طی کردن مسیر پخت ، یک جدول دقیق تهیه فرمایید .

• توجه : در ابتدای راه اندازی معمولاً زمان پخت برای پیتزا حدود ۷ دقیقه و دما از حدود ۲۶۰ - ۲۷۰ درجه تنظیم می شود و در صورت نیاز تا حدود ۳۰۰ هم می تواند استفاده شود تا بعد از تست اولیه و خروج پیتزا و رویت آن و در صورت نیاز با کم و زیاد کردن زمان و دما ، بهترین زمان و دما تعیین شود .

## تنظیمات مربوط به سطح پخت محصول و کیفیت پخت و نکات مربوط به آن :

- **از خاموش کردن مشعل دستگاه در زمانهاییکه مشتری ندارید پرهیز کنید** چون وقتی سفارش بگیرید و مشعل را روشن کنید ممکن است دمای دستگاه به دمای پخت رسیده باشد ولی کل تونل پخت هنوز هم دما نشده و چند دقیقه طول می کشد تا هم دما شود و این در حالی است که پیتزا مقداری از مسیر را در همین حالت طی کرده و زمانیکه پیتزا خارج می شود تازه تونل پخت هم دما شده است نتیجه اینکه سطح پخت پیتزا یکنواخت نیست و بصورت قسمتی پخته و قسمتی نپخته خارج می شود. لذا باید وقتی مشعل دستگاه روشن می شود صبر کنید تا به دمای ثبت شده برسد و مشعل بطور اتوماتیک قطع کند و دوباره چند بار روشن و خاموش شود (حداقل ۱۰ دقیقه) تا دمای داخل تونل پخت هم دما شود. لذا ضرر این کار از نفع آن بیشتر است .
- توجه داشته باشید **دریچه های بادبزی** از جنس استیل که در ابتدا و انتهای تونل حرارت از بالا آویزان است حتماً سر جای خود قرار داشته باشند چون ضمن جلوگیری از اتلاف دما باعث پر شدن یکنواخت تونل از حرارت می شود .
- این دستگاه مجهز به دریچه بالانس و کنترل سطح پخت میباشد و این امکان را میدهد که بتوانید سطح پخت زیر و روی محصول را کنترل و کم یا زیاد کنید که هنگام مونتاژ در کارخانه در حالت استاندارد (مقابل شاخص) قرار گرفته است . برای استفاده از این دریچه ابتدا پیچ آلن ( پیچ شش یخ ) نگهدارنده اهرم که جلوی محور چرخش دسته است را با آچار شش یخ کمی مخالف عقربه های ساعت چرخانده و باز کرده در حدی که اهرم آزاد شود ، سپس دسته اهرم دریچه را بنا به نیاز یک سوراخ - یک سوراخ ، به سمت بالا یا پایین برده و مجدداً پیچ نگهدارنده را محکم نمایید. **توجه داشته باشید که پیچ نگهدارنده مذکور داخل سوراخهای هر طرف (بالا یا پایین) که قرار گیرد ، حرارت در همان قسمت بیشتر خواهد شد و یا اینطور میتوان تصور کرد که دسته دریچه به هر طرف برود فشار باد و حرارت در سمت مخالف بیشتر خواهد شد یعنی اگر دسته به بالا برود حرارت در سمت زیر محصول بیشتر خواهد شد و بلعکس .**
- توصیه می شود چرخش دسته دریچه به طرف بالا یا پایین کم به کم و یک سوراخ - یک سوراخ همراه با تست پخت انجام شود. ضمناً براساس چندین سال تجربه و مواجهه با سلیقه و ذائقه و فرمولهای مختلف ،تنظیم انجام شده در کارخانه حداقل برای ۹۰٪ فرمول ها جوابگو و مناسب است لذا **بلافاصله این دریچه را تغییر ندهید و سعی کنید با تغییر در فرمولاسیون خود به پخت مطلوب دست یابید.**
- در صورت استفاده از **مواد اولیه منجمد** ، ابتدا یخ زدایی و برفک زدایی کنید و آب حاصل از آن را کاملاً جدا کنید در غیر اینصورت این آب و رطوبت باعث خام ماندن وسط پیتزا و نان میشود.
- قبل از استفاده **سبزیجات و قارچ و فلفل و امثالهم** به هر نحو ممکن ( تفت دادن در مورد قارچ ، آبگیری با پارچه ، سانتریفیوژ، آویزان کردن ، فشار دادن ، گذشت زمان و ... ) ابتدا آبگیری نمایید تا آب مازاد خارج شود و باعث رطوبت و خام ماندن غذا نشود.
- توصیه میشود بعلت بی کیفیت بودن اکثر آردها از **پودرهای بهبود دهنده مرغوب** و با کیفیت استفاده نمایید . ضمناً از استفاده آرد خبازی خود داری نموده و از آرد قنادی مخصوصاً آرد گنبد استفاده نمایید.
- توصیه میشود برای **برنزه شدن رنگ زیر پیتزا و ترد شدن نان پیتزا پس از پخت** ، در هر بار تهیه خمیر با خمیر گیر حدود ۸ کیلویی از ۱ الی ۲ قاشق غذا خوری **مربا قنادی** که در قنادیها به آن **بارکشته** یا **شربت** هم گفته میشود و بسیار غلیظ است ، استفاده کنید ، البته در بیشتر موارد نان پیتزا و مخصوصاً زیر آن کاملاً پخته شده ولی سفید است و رنگ نیامده که با این اقدام ، مشکل حل میشود.

- چنانچه قبلاً از دستگاه پخت دیگری استفاده می نموده اید ( مثلاً فر صندوقی ، فر گردان و غیره ) به علت اینکه سیستم پخت و سیستم حرارت رسانی در دستگاه ها متفاوت میباشد ، شاید نیاز به تغییراتی در فرمولاسیون (مثلاً فرمول خمیر و حجم مواد اولیه مصرفی و ... ) ، نوع مواد اولیه مصرفی ( مثلاً نوع پنیرهای مصرفی و ... ) ، زمان پخت ، دمای پخت و امثالهم باشد که نوع و میزان تغییرات پس از انجام پختهای آزمایشی با دستگاه مورد نظر مشخص می شود. حتی ممکن است فرمول برای یک فر ریلی ساخت یک شرکت با فرمول مناسب برای فر ریلی ساخت یک شرکت دیگر متفاوت و نیازمند تغییراتی نسبت به هم باشد.
- کلید نوار نقاله دستگاه دو دور است که در حالت عادی باید روی شماره ۲ قرار بگیرد که به سمت خروج است . حالت شماره ۱ باعث برگشت غذا به تونل پخت برای تکمیل پخت ( در صورت نیاز ) می شود.
- چنانچه زیر و روی محصول پخته ولی وسط آن کاملاً پخته نشده است ضمن تغییر و کاهش ضخامت و حجم مواد اولیه مصرفی باید مقداری دما را کم کرده و زمان را زیاد نمایید و این کار را کم کم ادامه داده تا به پخت مطلوب دست پیدا کنید .
- نوار دستگاه بخاطر مسایل فنی از جمله انقباض و انقباض و همچنین امکان خروج نوار برای نظافت دوره ای و ... به جایی پیچ و متصل نشده است و صرفاً بر اساس وزن ، روی ریل خود ، در طرفین قرار گرفته است که در پایین هر دو طرف شاسی نوار ، دو زائده باعث تنظیم ایستایی شاسی نوار می شود. در برخی مواقع از جمله حمل و نقل دستگاه یا تماس چیزی با شاسی نوار ، باعث بلند شدن نوار از جای خودش و خارج شدن از حالت تراز می گردد که این امر باعث میشود در طرفیکه نوار بلند شده ، غذا بیشتر به کانال حرارت بالا نزدیک و بیشتر پخته شود و در عرض نوار ناهماهنگی پخت پیش بیاید که در این صورت با یک ضربه یا فشار ملایم و متوازن و همزمان در عرض نوار ، شاسی نوار را در جای خودش بنشانید که با خم شدن و رویت زیر شاسی نوار از قرارگرفتن آن بطور صحیح روی ریل خود ، اطمینان حاصل نمایید.

## \* نکات و توصیه های عمومی :

- برای بلند کردن و جابجایی دستگاه الزاماً از همه قلابهای منصوب روی سقف دستگاه بطور همزمان استفاده کنید و مطمئن باشید پیچ قلابها تا انتها بسته شده باشد .
- توجه توجه : طول سیم بکسل یا زنجیر باید به اندازه ای باشد که در حین بلند کردن دستگاه ، فاصله قلاب جرثقیل تا روی سقف دستگاه حد اقل ۸۰ سانتیمتر باشد و این فاصله همواره حفظ شود.
- اخطار: استقامت قلابهای روی سقف دستگاه صرفاً در برابر فشار و نیروی عمودی (بطرف بالا و پایین ) جوابگو میباشد لذا وارد کردن نیروی غیر عمودی و از طرفین به قلابها (در شیبهای پله و امثالهم ) موجب شکستن و جدا شدن قلاب از دستگاه خواهد شد . در صورت نیاز به این حالت کمربند را از داخل تونل حرارت رد کرده و محکم گره بزنید و از ایستادن در جلومسیر حرکت دستگاه نیز جداً خود داری نمایید .
- چنانچه از لحاظ دید و ظاهر محل مشکلی ندارد ، برای بیشتر خنک شدن مشعل و اینورتر ، درب محفظه مشعل را می توانید دائماً باز بگذارید .(در مدل MIM3-1500).
- در مدل سه ردیفه ( مدل ۱۵۰۰ ) هر چند ماه یکبار از تمیز بودن سوراخ های **صفحه مکش** اطمینان حاصل کنید . جای این صفحه مکش دقیقاً وقتی در سمت ورودی فر ریلی مدل ۱۵۰۰ ( همان طرف که تابلو برق دستگاه قرار گرفته است ) ایستاده ایم ، کمی که خم شویم در ۱۰ سانتیمتری اول تونل پخت ، در سمت پایین و زیر نوار، صفحه ای پانچ شده ( دارای سوراخ های فراوان و منظم با قطر ۶میلیمتر) را می بینیم که عرض این صفحه به اندازه عرض نوار است . در صورت مسدود شدن این سوراخها با گرد و غبار و ضایعات حاصل از سوختن خرده نان و پنیر پیتزا و امثالهم ، خیلی راحت بدون نیاز به خارج کردن نوار ، تنها با یک سیخ نازک و نوک تیز می توانید این سوراخها را باز کنید . چنانچه این اجرام به داخل محفظه ریخته شود مشکلی برای عملکرد دستگاه ندارد. این سوراخها در واقع در حکم مجرای تنفس دستگاه میباشد و مسدود شدن آن در مکش و هوارسانی و حرارت رسانی تاثیر بسیار مشهود و قابل توجهی دارد که با اقدام فوق خیلی راحت برطرف می شود.

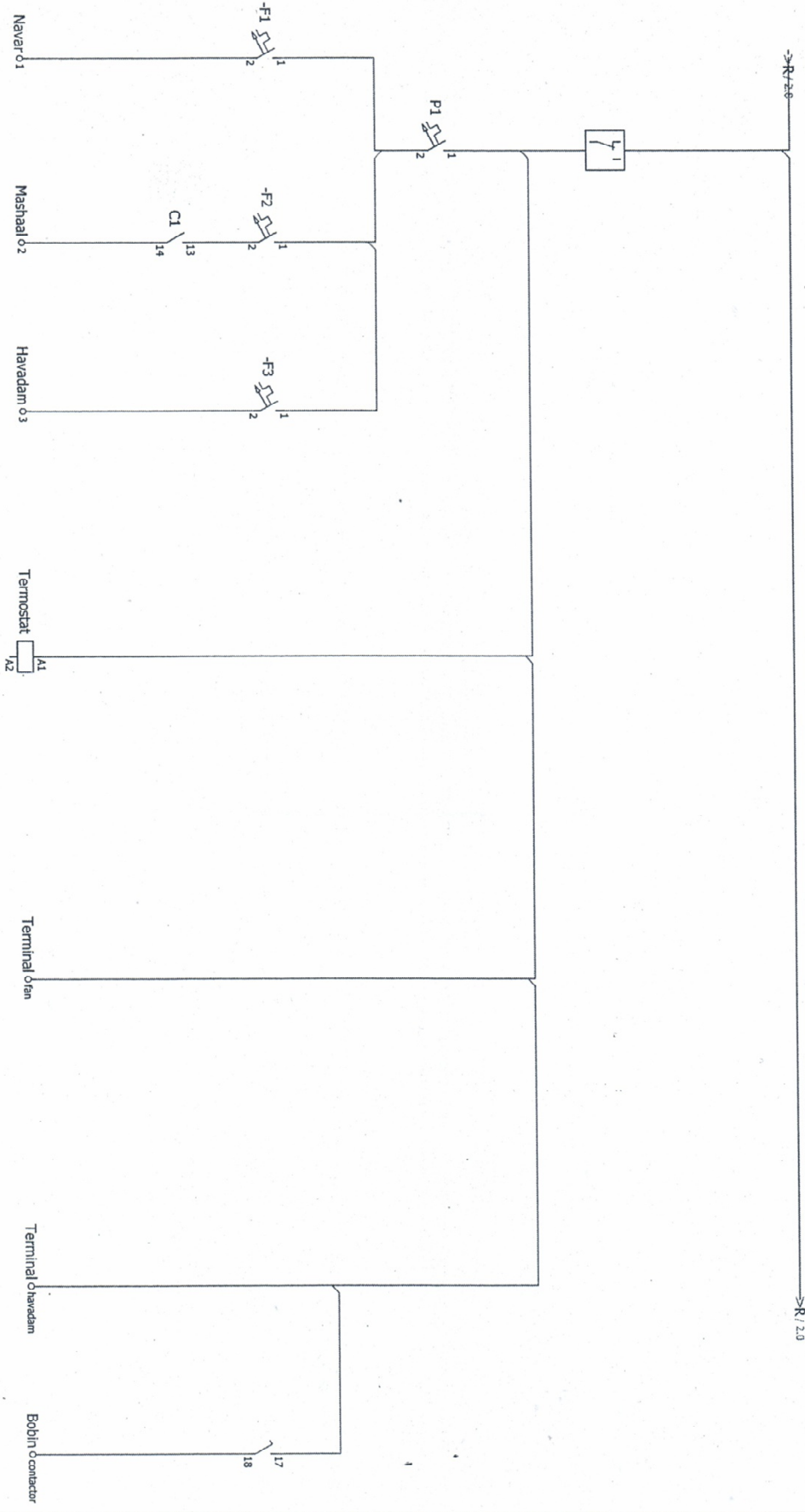
## • روش نظافت داخل تونل پخت :

به ترتیب ذیل اقدام فرمایید:

- ۱- کلید اصلی تابلو برق دستگاه و برق محل را قطع کنید .
- ۲- سوکت سیم برق موتور نوار نقاله را باز و کاملاً جدا نمایید . برای این کار حلقه اتصال سوکت را به طرف چپ بچرخانید تا حلقه آزاد شود سپس سوکت را به بیرون بکشید . (تصویر ۴ و ۵)
- توجه فرمایید که این سوکت دارای یک شیار است که بعد موقع جازدن باید دقیقاً در جای خود و روبروی خار مربوطه قرارگیرد تا با فشار دادن راحت جا برود.
- ۳- پس از باز کردن کاور موتور گیربکس، پیچ نگهدارنده موتور گیربکس نوار نقاله را ( که در قسمت سر شفت غلطک جلویی نوار نقاله است ) باز کنید و موتور گیربکس را به سمت خود بکشید تا خارج شود ، سپس موتور گیربکس را به آرامی موقتاً در محل مناسب بگذارید. ( تصویر ۴ و ۷ ).
- توضیح: چنانچه دونفر توان کافی برای بلند کردن نوار را داشته باشند و با احتیاط عمل شود می توان مرحله ۳ را انجام نداد و نوار را در حالیکه موتور گیربکس روی آن سوار است با احتیاط و بدون وارد شدن ضربه به موتور، خارج و پس از نظافت داخل نمایید .
- ۴- دو نفر در قسمت ورود و خروج دستگاه ایستاده و همزمان با یکدیگر دو سر شاسی نوار نقاله را گرفته و حدود ۳ سانتیمتر بلند کرده سپس با کمک یکدیگر و با هماهنگی کامل نوار نقاله را از سمت موتور گیربکس با احتیاط بیرون بیاورید.
- ۵- در نهایت نسبت به نظافت داخل تونل پخت و خروج اجرام و ضایعات جمع شده اقدام نمایید .
- ۶- پس از نظافت، مجدداً نوار نقاله را توسط دونفر به همان شکل با احتیاط و آرام ، با جهت صحیح (از سمت بدون موتور گیربکس) داخل تونل حرارت وارد نمایید و نهایتاً خیلی آرام آن را پایین و در جای خود بگذارید بطوریکه ۲ عدد خار(زائده) منصوب در پایین بدنه شاسی در هر طرف(۲ عدد زائده در جلو نوار قسمت زیرین و ۲ عدد زائده در عقب نوار قسمت زیرین) کاملاً در جای خود قرار بگیرد و نوار دیگر به عقب یا جلو نتواند حرکت کند.
- ۷- موتور گیربکس و سوکت سیم برق آن را ( در صورت جدا نمودن) به همان صورت که باز شد ، ببندید.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### نقشه برق مدل Mim3-1500



Identification	Date	Date	Ed. by	Appr.	Original	Revised by	Revised by	IEC-BAS001	Page
		3/28/2013	M-H						2
EPLAN							EPLAN Software & Service		
Basic project with IEC identifier structure							GmbH & Co. KG		
Preparation for									
Revised by									
IEC-BAS001									
Page									
2									
Fig									
2									



جدول تبدیل " عدد نمایشگر اینورتر " به زمان خروج محصول

فر پیتزا مدل MIM3-1500

زمان خروج محصول	عدد نمایشگر اینورتر
۱۴ دقیقه و ۲۰ ثانیه	۱۰
۱۲ دقیقه	۱۲
۱۰ دقیقه	۱۴
۸ دقیقه و ۴۰ ثانیه	۱۶
۷ دقیقه و ۴۵ ثانیه	۱۸
۶ دقیقه و ۵۵ ثانیه	۲۰
۶ دقیقه و ۱۵ ثانیه	۲۲
۵ دقیقه و ۴۵ ثانیه	۲۴
۵ دقیقه و ۱۵ ثانیه	۲۶
۴ دقیقه و ۵۰ ثانیه	۲۸
۴ دقیقه و ۳۵ ثانیه	۳۰
۳ دقیقه و ۵۴ ثانیه	۳۵
۳ دقیقه و ۲۲ ثانیه	۴۰
۲ دقیقه و ۴۵ ثانیه	۵۰

جدول تبدیل " عدد نمایشگر اینورتر " به زمان خروج محصول

مدل mim2-l1000

عدد نمایشگر اینورتر	زمان خروج محصول
۲۰	۱۱ دقیقه و ۴۰ ثانیه
۲۵	۸ دقیقه و ۵۰ ثانیه
۳۰	۷ دقیقه و ۱۵ ثانیه
۳۵	۶ دقیقه و ۲۰ ثانیه
۴۰	۵ دقیقه و ۳۰ ثانیه
۵۰	۴ دقیقه و ۲۰ ثانیه

\*زمانهای مندرج در این جدول تقریبی و بعنوان پیش فرض بوده و صرفاً جهت تمرین و آموزش کار با اینورتر میباشد لذا خریدار میتواند عدد نمایشگر اینورتر را روی اعداد اصلی یعنی ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰ تنظیم نماید و با یک کرنومتر زمان خروج به دست آمده را اندازه گیری کرده و بصورت فوق یک جدول برای استفاده خود ثبت نماید.