

دفترچه راهنمای دستگاه

خط پخت اتوماتیک کباب کوبیده

شرکت خلاق دما گستر

(شیدپخت)

Shidpokht.com

نام دستگاه: خط پخت اتوماتیک کباب کوبیده

نوع دستگاه: A

نوع گاز مصرفی: گاز طبیعی ۳۵ میلی بار / گاز مایع ۳۵ میلی بار

ظرفیت دستگاه: ۵۰۰ سیخ در ساعت

برق ورودی: ۲۲۰ ولت تک فاز

جریان ورودی: ۱۶ آمپر

توان مصرفی: ۴ کیلو وات

مصرف گاز: ۷ متر مکعب در ساعت

این دستگاه باید مطابق با دستورالعمل های سازنده نصب گردد و در محل با تهویه مناسب استفاده شود. قبل از نصب و استفاده از دستگاه حتما دفترچه راهنما مطالعه شود.



معرفی خط پخت مکانیزه کباب:

دستگاه خط پخت کباب کوبیده شیدپخت برای پخت مکانیزه و خودکار تعداد زیاد کباب کوبیده در آشپزخانه های صنعتی است. این دستگاه مایه کباب شامل گوشت چرخ کرده مخلوط شده با پیاز که اصطلاحا مجاز نامیده می شوند را بر روی سیخ کباب قرار داده و کباب کوبیده پخته شده بر روی سیخ را تحویل می دهد.

این دستگاه ابتدا مایه کباب را بر روی سیخ تزریق کرده که به این کار سیخ گیری و یا کباب زدن گفته می شود و سپس سیخ های آماده شده را به بخش کباب پز هدایت می کند. سپس دو طرف سیخ (کباب) کاملا پخته می شود و در نهایت در سینی خروجی تخلیه می گردد.

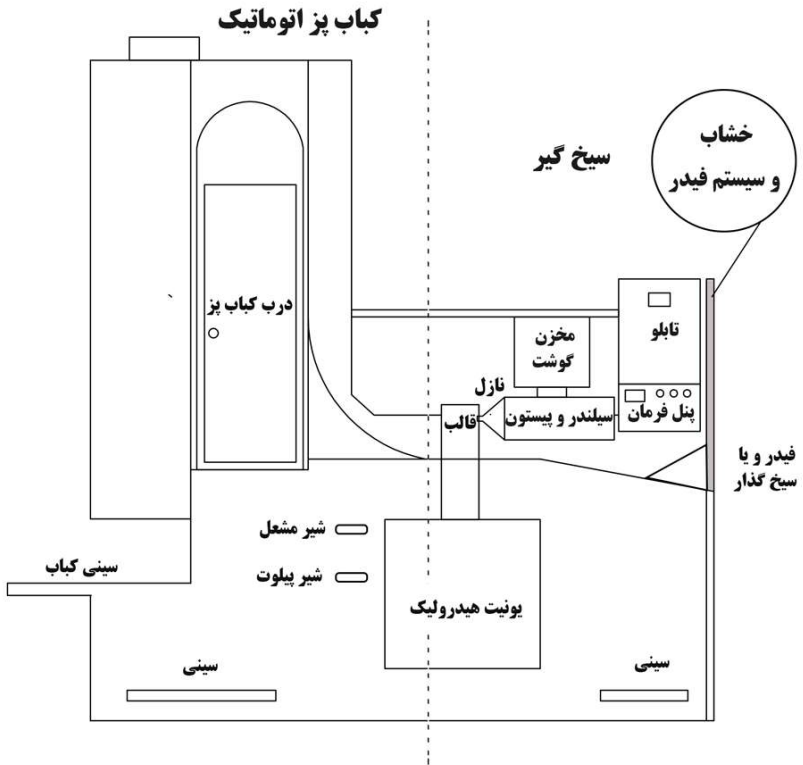
از دستگاه خط پخت برای پخت جوجه و یا کباب های دیگر نیز می توان استفاده کرد.

مشخصات فنی

- ابعاد: ۷۵ * ۲۳۰ * ۲۱۵ سانتیمتر
- ظرفیت پخت: ۶۰۰ سیخ
- ظرفیت خشاب سیخ: ۲۲۰ سیخ
- وزن کباب: ۸۰، ۱۰۰ و ۱۲۰ گرم (تعیین هنگام خرید)
- طول سیخ: ۶۵ سانتی متری
- طول کباب: حداکثر ۳۵ سانتیمتر
- تنوع پخت: کباب کوبیده در حالت (اتوماتیک) و جوجه کباب در حالت (جوجه)
- نوع و ولتاژ برق مصرفی: ۲۲۰ ولت تک فاز
- جریان مصرفی: ۱۶ آمپر
- توان موتور ها: ۳ اسب (موتور هیدرولیک) و ۵/۵ اسب (موتور حرکت قلاب ها)
- وزن دستگاه: ۵۰۰ کیلو گرم
- مصرف گاز: ۷ متر مکعب در ساعت

بخش های اصلی دستگاه:

- سیخ گیر
- کباب پز اتوماتیک
- سیستم بار گذاری و انتقال سیخ ها
- پنل کنترل و تابلو



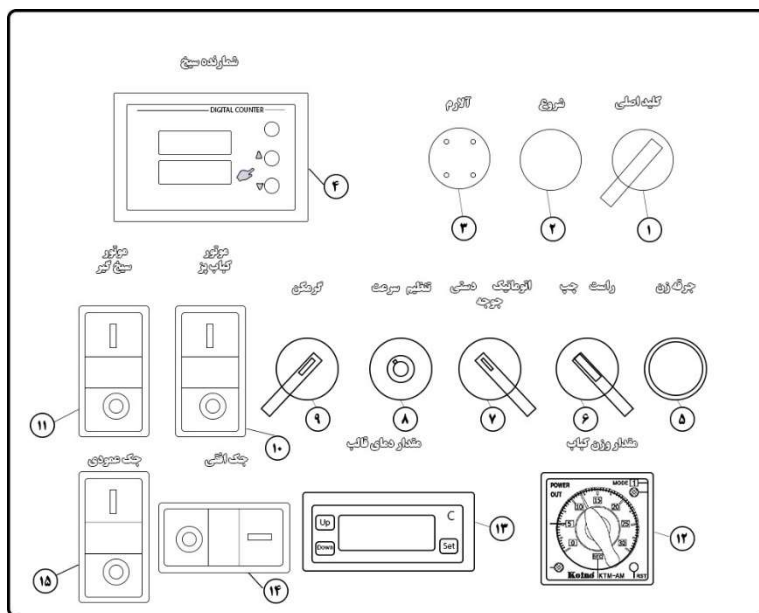
سیخ گیر: بار گذاری سیخ بر روی قلاب ها و تزریق گوشت بر روی سیخ در قسمت سیخ گیر دستگاه انجام می شود. سیخ گیر شامل یونیت هیدرولیک، پیستون و سیلندر، مخزن گوشت و قالب کباب است. دستگاه بدون سیخ گیر هم می تواند مانند یک کباب پز اتوماتیک کار کند. این ویژگی به دستگاه این امکان داده که بتوان با آن جوجه و دیگر کباب ها را نیز پخت کرد.

کباب پز: پخت کباب در قسمت کباب پز انجام می شود. کباب پز دارای دو مشعل تابشی ۱۲ آجره است و دارای ۲ شیر کنترل یکی برای پیلوت ها و یکی برای مشعل ها است.

سیستم بار گذاری و انتقال سیخ ها: سیستم سیستم بار گذاری و انتقال سیخ ها که فیدر نیز گفته می شود شامل خشاب سیخ ها و قلاب و زنجیر است. فیدر سیخ ها را از خشاب بر روی قلاب ها تغذیه می کند. دستگاه طوری طراحی شده است که در صورتیکه گیر کردن سیخ های معیوب و کج، کار بار گذاری سیخ بر روی قلاب را متوقف می شود.

خشاب ظرفیت ۲۲۰ سیخ را دارد. و باید همیشه حداقل ۳۰ سیخ در خشاب قرار داشته باشد. سرعت حرکت قلاب و بارگذاری قابل کنترل است که در ادامه توضیح داده میشود.

پنل کنترل و تابلو: شامل تابلو و پنل کنترل است. قطعات و تجهیزات برقی در داخل تابلو قرار دارد. توجه نمایید که تجهیزات داخل تابلو دستگاه دارای تمام تنظیمات لازم هستند و نیاز به تنظیم و آموزش ندارند و نباید توسط کاربر دست کاری شوند. کلیه کارهای اپراتوری دستگاه از طریق پنل کنترل انجام می شود.



شرح پنل کاربری دستگاه

- ۱- **کلید اصلی:** برق اصلی دستگاه را وصل می کند.
- ۲- **چراغ شروع:** نشان دهنده روشن شدن موتور سیخ گیر است.
- ۳- **آلارم:** زمانی که تعداد سیخ های پخته شده به تعداد سیخ های برنامه ریزی شده برسد، صدای بوق پخش میگردد.

- ۴- **شمارنده سیخ:** تعداد کباب های پخته شده را نمایش می دهد. نشان دهنده بالا تعداد سیخ های پخته شده و نشان دهنده پایین تعداد سیخ های برنامه ریزی شده را نشان می دهد.
- ۵- **کلید قرقه زن:** با فشار دادن این کلید زمانی که شیر پیلوت ها باز است، پیلوت ها روشن می گردد. این کلید بر روی فک قالب قرار دارد.
- ۶- **کلید اضطراری (قارچی):** این کلید بر روی فک قالب قرار دارد و در مواقع اضطراری مانند گیر کردن سیخ، استفاده می گردد. با فشار دادن آن دستگاه متوقف شده و فک های قالب باز شده و پیستون تزریق به حالت اول برمیگردد. دستگاه در این زمان آماده کار می شود و با فشار دادن مجدد دکمه استارت کباب پز، دستگاه مجددا شروع بکار می کند.
- ۷- **کلید چپ و راست:** این کلید جهت حرکت زنجیر و قلاب ها را تعیین می کند. همیشه در حالت چپ قرار می گیرد.
- **حالت چپ یا دائم کار:** موتور را روشن و قلاب ها از راست به چپ حرکت می کنند که حالت اصلی می باشد.
 - **حالت راست یا عقبگرد لحظه ای:** زمانی که لازم است به هر دلیل مانند گیر کردن سیخ، جهت حرکت قلاب ها بر عکس گردد، از این حالت استفاده می شود. این حالت لحظه ای بوده و با رها کردن کلید، به حالت چپ بر می گردد.
- ۸- **کلید اتوماتیک - جوجه - دستی:** این کلید نوع عملکرد سیخ گیر را تعیین می کند. زمانی که قطعات سیخ گیر (سیلندر، پیستون، قالب) را مونتاژ می کنیم، نیاز به تنظیم و بررسی و حرکت دستی دارد. در این حالت کلید را در حالت دستی قرار داده و جک های افقی و عمودی را توسط کلید حرکت می دهیم. و پس از اطمینان از عملکرد پیستون و جک ها، کلید را در حالت اتوماتیک قرار می دهیم. زمانی که می خواهیم تنها از بخش کباب پز استفاده کنیم مانند زمانی که پخت جوجه داریم، باید این کلید را در حالت وسط و یا جوجه قرار داد.
- ۹- **ولوم تنظیم سرعت:** کلید تنظیم سرعت یک ولوم چرخان است که با آن سرعت قلاب ها کم و زیاد می شود. سرعت پخت برای کباب با وزن های مختلف متفاوت است و بصورت تجربی بدست می آید.
- ۱۰- **کلید گرمکن:** قالب کباب قبل از کار باید گرم شود و دمای آن باید با توجه به مایه کباب ۴۰ تا ۵۲ درجه سانتیگراد باشد. برای اینکار کلید گرمکن را به راست چرخانده تا دما سنج دیجیتال و المنت ها روشن شوند. پس از تنظیم دما سنج قالب ها تا دمای تعیین شده گرم می شوند.
- ۱۱- **کلید موتور کباب پز:** کلید موتور کباب پز یک کلید STOP-START است. که با فشار دادن دکمه یک یا سبز، موتور قلاب ها (کباب پز) روشن و با فشار دادن کلید صفر یا قرمز، موتور کباب پز خاموش می گردد.
- ۱۲- **کلید موتور سیخ گیر:** کلید موتور سیخ گیر یک کلید STOP-START است. که با فشار دادن دکمه یک یا سبز، موتور سیخ گیر روشن و با فشار دادن کلید صفر یا قرمز، موتور سیخ گیر خاموش میشود.
- ۱۳- **تایمر مقدار وزن کباب:** وزن کباب ها با مقدار حرکت رو به جلو پیستون، تعیین می شود. برای این کار یک تایمر چرخان تعبیه شده است. که در ادامه توضیحات لازم آورده شده است.

- ۱۴- **دماسنج مقدار دمای قالب:** یک دماسنج کنترلی برای تنظیم و کنترل دمای قالب است.
- ۱۵- **کلید جک افقی:** یک کلید STOP-START است برای حرکت دستی جک و پیستون. برای بررسی عملکرد جک افقی، شفت و پیستون از این کلید استفاده می شود.
- ۱۶- **کلید جک عمودی:** یک کلید STOP-START است برای حرکت جک عمودی و فک پایین قالب. برای بررسی تطبیق دو فک و جک عمودی از این کلید استفاده می شود.

 استفاده از دستگاه می بایست توسط افراد مجرب و آموزش دیده باشد.

نصب و آماده سازی دستگاه:

۱. دستگاه را بر سطح مسطح و تراز قرار دهید. دستگاه برای کار باید بر روی پایه های ثابت باشد. پس از قرار گرفتن در سر جای خود، پیچ پایه های ثابت را باز کرده تا چرخ ها از زمین جدا شود.
۲. فاصله دستگاه از دیوار حداقل ۳۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود. سمت راست دستگاه نیز باید با دیوار و یا وسیله کناری حداقل ۵۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد. دو شاخ برق دستگاه را به یک پریز صنعتی که سر راه آن یک فیوز ۱۶ آمپر (فیوز مینیاتوری) قرار دارد، وصل کنید. شلنگ گاز را به شیر دارای فشار حداقل ۳۵ میلی بار وصل کنید. حداکثر فشار گاز نباید از ۴۰ میلی بار بیشتر باشد.
۳. مخزن روغن هیدرولیک حداقل باید ۲۰ لیتر روغن هیدرولیک (۶۸ هیدرولیک) داشته باشد. میزان روغن هیدرولیک مخزن روغن را بررسی کنید تا سطح روغن بر روی ۱۸۰ قرار داشته باشد. از روغن هیدرولیک با گرید ۶۸ استفاده گردد.
۴. برای روغن کاری زنجیر ها باید مخزن روغن زنجیر از روغن پر شود. برای اینکار درب عقب را باز کنید و داخل دو مخزن روغن به میزان لازم روغن (روغن خودرو با گرید ۱۰) بریزید.

آماده سازی برای پخت

مراحل آماده سازی

- ۱- مونتاز قالب، سیلندر و پیستون
- ۲- تنظیمات تعداد و وزن کباب ها
- ۳- آماده سازی کباب پز و گرم کردن قالب
- ۴- پخت کباب ها

مونتاز قالب، سیلندر و پیستون

۱. پیستون را داخل سیلندر قرار داده و سیلندر را سر جای خود قرار دهید و پیچ آن را محکم کنید. پیچ فدری شفت جک افقی را به عقب بکشید و پیستون را با شفت متصل کنید و پیچ را رها کنید. سپس نازل را سر جای خود قرار داده و پیچ آن را ببندید. (توجه کنید پیچ نازل را محکم نکنید).
۲. قالب بالا را با توجه به سر خروجی نازل سر جای خود قرار دهید. دقت کنید پیچ های راهنما داخل حفره کنار قالب قرار گیرد. سپس گیره دایره شکل را چرخانده تا خار آن در داخل حفره تعبیه شده بر روی قالب قرار گیرد. سپس پیچ آن را با آچار آلن مخصوص محکم کنید.

۳. قالب پایین را بر روی فک پایین با توجه به پیچ های راهنما و حفره کناری قالب قرار داده و گیره دایره ای شکل را چرخانده تا پیچ آن روبروی حفره روی بدنه کناری قالب قرار گرفته و سپس پیچ را محکم کنید.
۴. کلید اصلی را در جهت عقربه ساعت چرخانده تا چراغ سبز آن روشن شود. سپس کلید سبز رنگ موتور سیخ گیر را فشار داده تا موتور هیدرولیک روشن شود.
۵. کلید اتوماتیک - دستی را روی حالت دستی قرار داده و با کلید سبز رنگ چک افقی را فشار داده تا مطمئن شوید شفت به پیستون متصل شده است.
۶. حال کلید سبز رنگ چک عمودی را فشار دهید تا فک پایین به فک بالا بچسبد. بررسی کنید دو فک قالب کاملا مماس و روبروی هم بسته شده باشند.



تنظیمات تعداد و وزن کباب ها

تنظیم وزن کباب ها

۱. برای تعیین وزن کباب ها، ابتدا درپوش تایمر را بردارید. این تایمر کورس چک افقی را تعیین می کند. برای کباب با وزن ۸۰ گرم عدد پیش فرض ۱ است. شاخص قرمز رنگ را روی عدد یک قرار دهید. باید توجه داشت وزن کباب به مایه کباب بستگی دارد. لذا با چند بار تزریق و تغییر درجه تایمر می توان وزن صحیح را بدست آورد. پس از بدست آوردن وزن دلخواه درپوش تایمر را سر جای خود قرار دهید.



تنظیم تعداد کباب ها



۲. تعداد کباب های را که در نظر دارید طبخ کنید، با استفاده از شمارنده دستگاه تنظیم کنید.

- برای اینکار ابتدا دکمه Mode را ۳ مرتبه فشار دهید تا نشان دهنده بالا عبارت End را نمایش می دهد و نشان دهنده پایین یک عدد ۴ رقمی را نمایش می دهد. با کلید های + و - می توانید عدد را تنظیم کنید. همچنین با استفاده از کلید Mode می توانید عدد دهگان، صدگان و هزارگان را انتخاب و با کلید های + و - عدد مورد نظر را انتخاب نمایید.
- پس از انتخاب تعداد مد نظر با کلید mode را دوبار فشار دهید. شمارنده به حالت شمارش رفته و نشان دهنده بالا تعداد سیخ های آماده شده و نشان دهنده پایین تعداد تنظیم شده را نمایش می دهد.
- پس از شروع کار با قالب گیری هر سیخ به عدد شمارنده یکی اضافه شده و در انتها با رسیدن عدد شمارنده با عدد تنظیم شده دستگاه بطور خودکار متوقف می گردد.

آماده سازی کباب پز و گرم کردن قالب

تنظیم دما قالب



۱. در هنگام پخت دمای قالب باید ۴۰ تا ۵۲ درجه سانتیگراد باشد. با استفاده از دما سنج دیجیتال این کار را انجام دهید.

برای تنظیم دما ابتدا کلید گرمکن را به راست بچرخانید. دما سنج دیجیتالی روشن می شود. کلید set را فشار دهید. سپس با دو کلید Up و Down دمای مناسب را انتخاب می کنیم. سپس برای ذخیره کلید set را دوباره فشار دهید.

(دمای قالب با توجه به دمای گوشت، سرعت کار، دمای هوا تنظیم می شود.) چسبیدن مایه کباب به قالب نشانه سرد بودن قالب و روغن انداختن اطراف قالب نشانه دمای بالای آن است.



آماده سازی کباب پز

۲. ابتدا شستی استارت موتور کباب پز فشار دهید تا موتور روشن شده و قلاب ها شروع به حرکت کنند.

۳. شیر گاز پایین را باز نموده و دکمه جرقه زن را فشار دهید تا پیلوت ها روشن شوند.

۴. پس از روشن شدن پیلوت، دوباره کلید جرّقه زن را فشار داده و شیر بالایی را باز کرده تا مشعل ها نیز روشن گردد.

۵. منتظر بمانید تا سرامیک های مشعل کاملا گداخته گردد.

شروع پخت

پر کردن خشاب سیخ ها

۶. سیخ ها را درون خشاب بارگذاری کنید. خشاب ظرفیت ۲۲۰ سیخ را دارد. در نظر داشته باشید سیخ ها باید سالم بوده و کج نباشند. زیرا باعث گیر کردن در قسمت فیدر سیخ گیر می گردد. ضمناً توجه داشته باشید دستگاه دارای کلاچ است و در زمان گیر کردن سیخ، سیخ گذاری بر روی قلاب ها متوقف می گردد، اما دستگاه بکار خود ادامه می دهد. بعبارت دیگر خط به حرکت خود ادامه داده و کباب های داخل کباب پز نمی سوزد.
۷. همیشه دقت کنید حداقل ۳۰ سیخ در خشاب وجود داشته باشد.

پر کردن مخزن گوشت

۸. ابتدا سیلندر را با مایه کباب کاملاً پر نمایید. سپس قیف را در جای خود قرار داده و باقی مایه کباب را درون قیف بریزید.

شروع به پخت

۹. پس از گذاشته شدن سرامیک ها، کلید اتوماتیک - دستی سیخ گیر را روی حالت اتوماتیک قرار دهید. برای این کار کلید اتوماتیک - دستی را به سمت راست بچرخانید.
۱۰. با ولوم (کلید چرخشی) سرعت حرکت قلاب ها را می توان تنظیم کرد. با تغییر ولوم سرعت عدد روی اینورتر در داخل تابلو تغییر می کند. این عدد بین ۰ تا ۵۰ است. برای کباب بطور پیش فرض ۳۰ تا ۳۵ و برای جوجه ۱۸ تا ۲۲ مناسب است.
- توجه داشته باشید این عدد می تواند با توجه به وزن کباب و نوع قالب تغییر کند که بعد از چندین پخت، تجربه لازم و عدد مناسب پیدا می شود. برای کباب با وزن بیشتر عدد کمتر و برای کباب با وزن کمتر عدد بالاتری انتخاب می گردد.
۱۱. دستگاه شروع با سیخ گذاری بر روی قلاب ها می کند. با رسیدن سیخ به زیر قالب دستگاه سیخ را تشخیص داده و تزریق مایه کباب و یا عمل سیخ گیری انجام می شود. پس از سیخ گیری قلاب ها دوباره حرکت کرده و سیخ بعدی، سیخ گیری می شود و در ادامه کباب ها وارد بخش کباب پز شده



و پخت کباب شروع می شود. دستگاه طوری طراحی شده که دو طرف کباب ها کاملا مغز پخت و یکنواخت پخته می شوند و اصلا نمی سوزند و در انتها در سینی خروجی تخلیه می گردند. با رسیدن تعداد کباب پخته شده به تعداد برنامه ریزی شده دستگاه متوقف شده و صدای آلارم پخش می شود.

۱۲. اپراتور می بایست مراقب پر بودن مخزن گوشت و تعداد سیخ های درون خشاب باشد.

نکته مهم

در صورتیکه که سیخ ها معیوب و کج باشند احتمال گیردن در فیدر هنگام بارگذاری است، در این مواقع سیستم دارای یک مکانیزم کلاچ است که فیدر را از مدار خارج شده و عمل سیخ گذاری بر روی قلاب ها انجام نمی گیرد اما، کباب پز به کار خود ادامه می دهد.

برای رفع مشکل و خارج نمودن سیخ گیر کرده، ابتدا اجازه دهید تمام کباب های داخل کباب پز پخته شده و تخلیه گردند. سپس دستگاه را خاموش کرده و سیخ را خارج کنید. دوباره سیخ در خشاب قرار داده و دستگاه را روشن نمایید. کلاچ بصورت اتوماتیک عمل کرده و سیستم فیدر دوباره به مدار باز می گردد و کار سیخ گذاری مجددا آغاز می شود.

شستشو و تمیزکاری

پس از اتمام کار لازم است سیلندر، پیستون، نازل، قالب ها و مخزن گوشت باز شده و با آب گرم و مایع ظرفشویی شستشو و تمیز گردد. و سپس دوباره مطابق دستورالعمل گفته شده مونتاژ گردد.