



**شرکت صدرا طرح و تجهیز اسپادانا**

**Sadra Tarh & Tajhiz Spadana**

**راهنمای کاربری**

**دستگاه چسب موش**

### ➤ نصب برق ورودی دستگاه

این دستگاه قابلیت راه اندازی به صورت سه فاز و تک فاز را داراست و شما می توانید براساس شرایط برقی محل استقرار دستگاه، از این قابلیت استفاده کنید.

### ➤ مراحل آماده سازی برای کار با دستگاه

- ۱- روشن کردن یونیت تزریق چسب یک ساعت قبل از شروع کار با دستگاه (که این زمان بسته به نوع چسب متغیر است) جهت رسیدن دمای مخزن، شیلنگ ها و هد روی دستگاه به دمای مطلوب
- ۲- اطمینان از صحت اتصالات پنوماتیکی مطابق نقشه های مدار پنوماتیکی
- ۳- روشن کردن موتور و کیوم هوای تسمه و کیوم
- ۴- آماده سازی و پر کردن خشاب شیت های محصول

## تنظیم ضخامت لایه چسب

برای تنظیم ضخامت لایه (فیلم)، چسب، متغیرهایی شامل موارد زیر قابل دسترس می باشد:

- ۱- پتانسیومتر فرکانس موتور، پمپ دنده ای موجود روی پنل دستگاه که با دبی رابطه مستقیم دارد و با افزایش آن ضخامت لایه چسب افزایش می یابد.
- ۲- فشار شکن موجود در یونیت تزریق چسب که با ستن پیچ آن، فشار در سیستم تزریق بالا رفته که این باعث افزایش دبی و ضخامت لایه چسب می شود می شود.
- ۳- پیچ های تنظیم دبی ماژول های موجود روی هد چسب که با باز کردن آنها دبی خروجی افزایش می یابد و باعث افزایش ضخامت لایه چسب می گردد.
- ۴- سرعت نوار نقاله حامل شیت های محصول که با افزایش سرعت حرکت آن ضخامت لایه چسب کاهش می یابد.
- ۵- تعویض شیم موجود در لیپ هداسلت تزریق چسب که با افزایش ضخامت شیم دبی خروجی افزایش یافته که این باعث افزایش ضخامت فیلم چسب می شود.

## صدرا طرح و تجهيز اسپادانا



## فصل سوم

### نصب و راه اندازی

برای اپراتوری دستگاه بایستی از افرادی استفاد کرد که تجربه کافی و آموزش های لازم را در مورد این دستگاه و تجهیزات آن داشته باشند در غیر این صورت خطرات جانی و مالی زیادی برای خود و اطرافیان ایجاد می کنید.

#### شروع به کار سریع دستگاه

اگر میخواهید که دستگاه چسب را به راحتی نصب کنید بایستی به دفترچه راهنمایی که در دستگاه قرار داده شده است رجوع کرده و آن را به خوبی مطالعه کنید.

## نصب برق ورودی دستگاه (۳ فاز و افاز)

این دستگاه قابلیت راه اندازی بصورت سه فاز و تک فاز را داراست و شما می توانید بر اساس شرایط برقی محل استقرار دستگاه، از این قابلیت استفاده کنید.

### شرایط نصب و راه اندازی

هنگام نصب به موارد زیر دقت کنید:

۱- در ابتدا بایستی شرایط برق و محیط مورد نیاز دستگاه را فراهم کنید.

۲- نصب خروجی ها و ورودی ها و تجهیزات اضافه شده به دستگاه جهت تولید (شیلنگ، گان، نازل و ..)

۳- اتصال تجهیزات برقی دستگاه

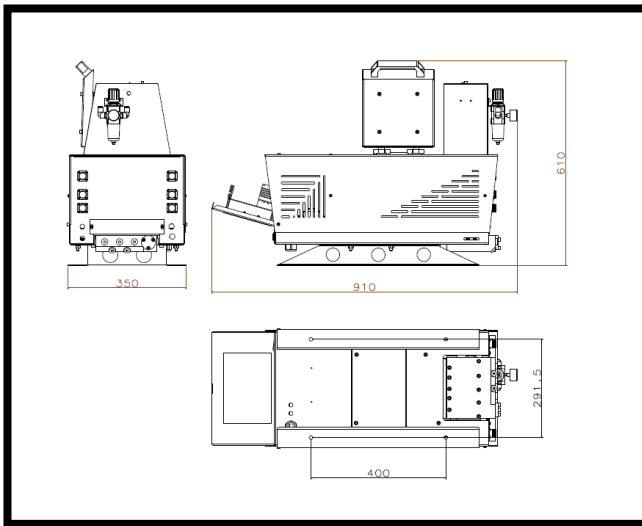
۴- تنظیم دستگاه برای کار با شرایط تولید

### شرایطی که باید فرد نصب کننده در نظر بگیرد

۱- رجوع به فهرست اطلاعات فنی چسب

۲- اطلاع کامل از برق صنعتی و سیم کابل های در دسترس و شیوه های نصب

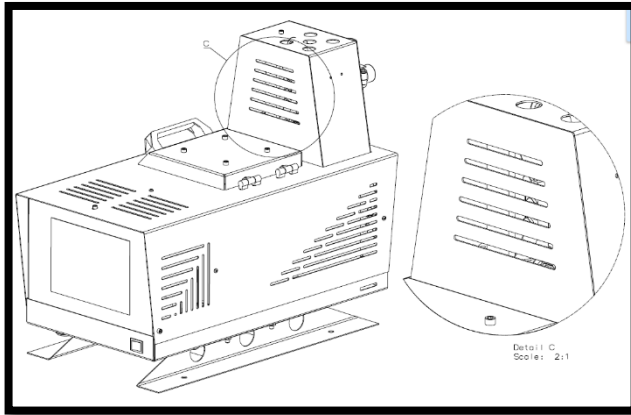
۳- شیوه های نصب و راه اندازی تجهیزات مکانیکی موجود در دستگاه



شکل (۳-۶)، ابعاد کلی دستگاه

## تهویه دستگاه

در شکل (۳-۷) منافذ موجود روی بدنه دستگاه نشان داده شده که این منافذ به خنک کردن دستگاه کمک می کند.



شکل (۷-۳)، تهویه دستگاه

## توان الکتریکی دستگاه

برای کسب اطلاعات توان الکتریکی دستگاه و شیلنگ و گان های متصل به دستگاه به فصل ۹ مراجعه شود.

## کمپرسور هوا

برای این که بتوانیم حداکثر فشار باد خروجی را ایجاد کنیم بایستی دستگاه را به یک منبع باد که قادر است حداکثر فشار ۲.۶ بار را تولید

کند متصل کنیم. فشار باد مورد نیاز برای دستگاه را باید بر اساس دبی خروجی و نازل موردنظر در تولید تعیین کنیم که این فشار میتواند بر اساس نوع ماده به کار گرفته شده در تولید از ۱ بار تا ۶,۲ بار متغیر باشد.

### ملاحظات دیگر

عوامل زیر برای نصب و راه اندازی دستگاه مورد نیاز است:

- بیشترین فاصله بین دستگاه و گان مربوطه بر اساس قدرت و توان هر شیلنگ مشخص می شود. برای اطلاع از قدرت و توان شیلنگ بایستی به فصل ۹ رجوع کنید که در آنجا اطلاعات توان مصرفی بر اساس طول شیلنگ آورده شده است.

- اپراتور بایستی توانایی کنترل شاخص ها از جمله فشار و دما و کار با پنل را داشته باشد.

- اپراتور بایستی همواره موارد ایمنی در مورد سطح و ظرفیت مخزن را رعایت کند.

- دستگاه بایستی در محیط هایی نصب گردد که باعث تغییرات ناگهانی دما در مخزن نگردد این تغییر ناگهانی دما منجر به صدمه دستگاه خواهد شد.

- دستگاه بایستی در محیط هایی نصب گردد که دارای تهویه مناسب باشد.

- دستگاه بایستی در محیط هایی نصب گردد که ارتعاش نداشته باشد.

### اتصال کابل برق

برای عبور حداکثر شدت جریان برق یک عدد کابل با متراژ مناسب مطابق با استانداردها و کدهای الکتریکی دستگاه انتخاب نمود.

### نحوه اتصال کابل برق دستگاه

کابل ورودی دستگاه دارای ۵ رشته می باشد:

- ✓ رشته سبز / زرد رنگ سیم اتصال به بدنه می باشد
- ✓ رشته آبی مربوط به نول دستگاه می باشد
- ✓ رشته های خاکستری، قهوه ای و مشکی

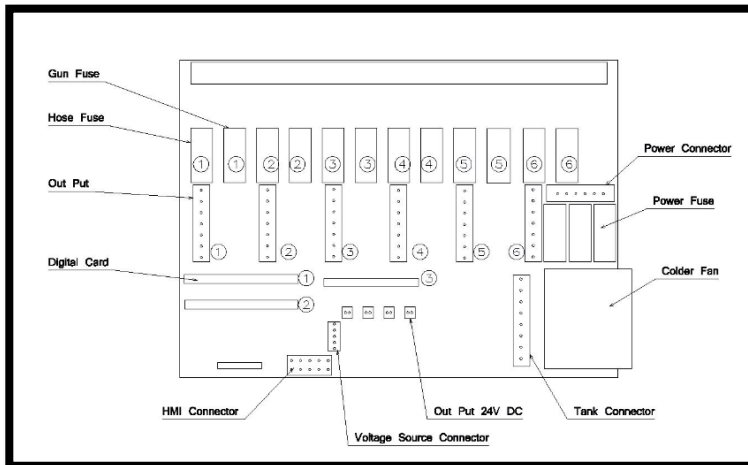
سیمهای فاز دستگاه می باشد که برای راه اندازی به صورت تک فاز سه سیم فاز به یکدیگر متصل شود و برای سه فاز بایستی از هر سه رشته به صورت مجزا استفاده کرد.

## مدار الکترونیکی دستگاه

شکل زیر شماتیک برد کنترل دستگاه را نشان می دهد که با استفاده از میکرو کنترلر AVR به روش PID ، دمای ۱۳ منطقه را که شامل مخزن، شیلنگ ها و گان ها می باشد را کنترل می کند.

همچنین این برد قابلیت های کنترلی دیگری از جمله خروجی های 24 V DC جهت راه اندازی عملگرها نیز دارد.

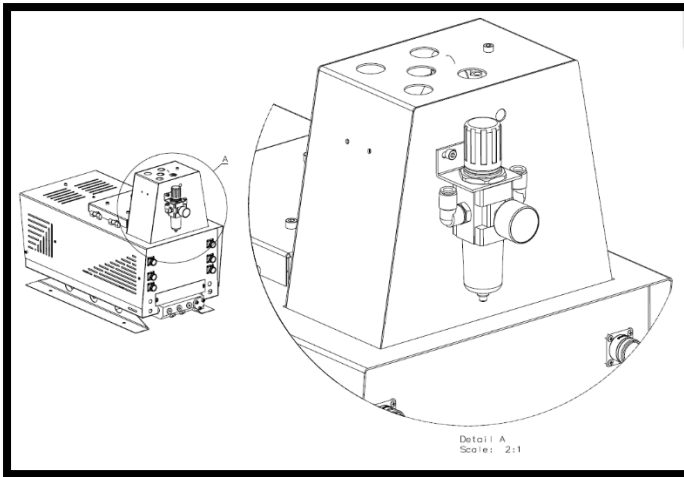
لازم به ذکر است که این برد در مقابل هرگونه نویز خارجی ایزوله بوده و نویزها تأثیری در عملکرد برد ندارد.



شکل (۸-۳)، برد الکترونیکی دستگاه

## اتصال هوای فشرده

برای راه اندازی دستگاه نیاز به یک کمپرسور هوا دارید. برای این کار بایستی باد ورودی را به رگولاتور هوا متصل کنید و سپس از رگولاتور



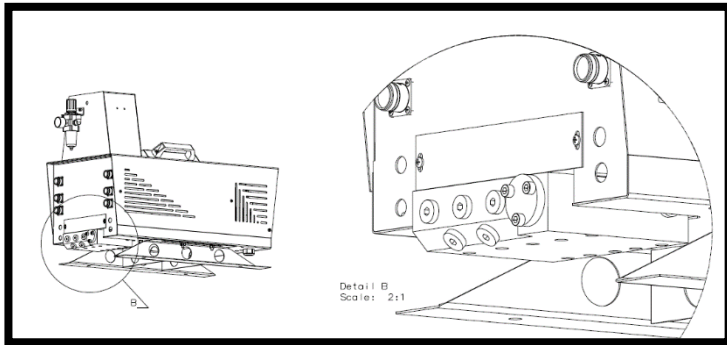
به دستگاه منتقل نمایید. رگولاتور این اجازه را به شما می دهد که باد ورودی به دستگاه را بر اساس تولید خود به وسیله پیچ تنظیم ، تنظیم نمایید.

شکل (۹-۳)، رگولاتور دستگاه

## اتصال شیلنگ ها و گان ها

این دستگاه قابلیت اتصال ۶ عدد شیلنگ و گان را دارد. شما می توانید شیلنگ و گان مورد استفاده خود را به وسیله اتصالات مناسب (زانویی ۹۰ درجه یا ۴۵ درجه و یا مستقیم) به دستگاه متصل نمایید.

شیلنگ و گان مورد استفاده شما بروی بلوک چند راهه نصب می شود.



شکل (۱۰-۳) ، بلوک چند راهه

بر روی این دستگاه بایستی از شیلنگ ها و گان های استاندارد این شرکت استفاده نمایید.

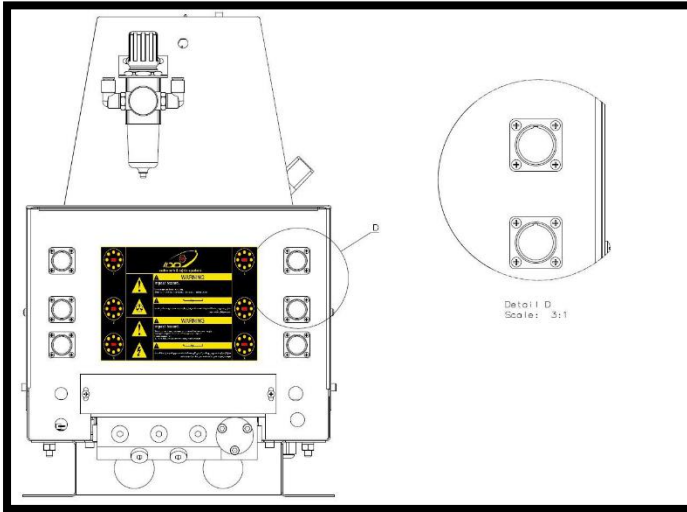
ظرفیت انتقال پمپ این دستگاه ۲۵ سی سی چسب در هر دوره تناوب است که این مقدار دبی در بین شیلنگ ها قابل تقسیم است.

میزان خروجی هر شیلنگ و گان به تعداد شیلنگ های متصل به دستگاه بستگی دارد. در ضمن بایستی قبل از اتصال شیلنگ و گان به فصل ۶ جدول شماره (۵-۶) مراجعه نمایید که حداکثر توان مجاز برای هر شیلنگ و گان را مشخص کرده است تا اینکه بتوانیم شیلنگ و گان مناسب برای تولید خود تعیین کنیم.

### دستور العمل نصب شیلنگ و گان به روی دستگاه

برای استفاده از شیلنگ و گان مورد نیاز برای تولید بایستی به کاتالوگ دستگاه مراجعه و یا با کارشناسان مجرب شرکت تماس حاصل نمایید.

همیشه برای اتصال شیلنگ از خروجی ۱ شروع به نصب نمایید تا خروجی ۶. خروجی ۱ تا ۶ دستگاه در قسمت پشت دستگاه نصب شده است.



شکل (۱۱-۳)، موقعیت کانکتور روی دستگاه

برای اتصال هر شیلنگ و گان به دستگاه بایستی دستگاه در حالت خاموش باشد و تحت فشار باد نباشد.

در هنگام استفاده از شیلنگ باید از خم شدن شیلنگ جلوگیری کرد چون باعث شکسته شدن و سوختن المنت های آن می شود.

## راه اندازی دستگاه

برای این کار باید مراحل زیر را انجام دهیم:

۱- در ابتدا کابل دستگاه را با توجه به برق کارگاه بصورت سه فاز یا تک فاز متصل می کنیم.

۲- سپس باد ورودی را به رگولاتور نصب شده بر روی دستگاه متصل می کنیم.

۳- در این قسمت مخزن دستگاه را ، با چسب مورد نیاز تولید شارژ می نماییم.

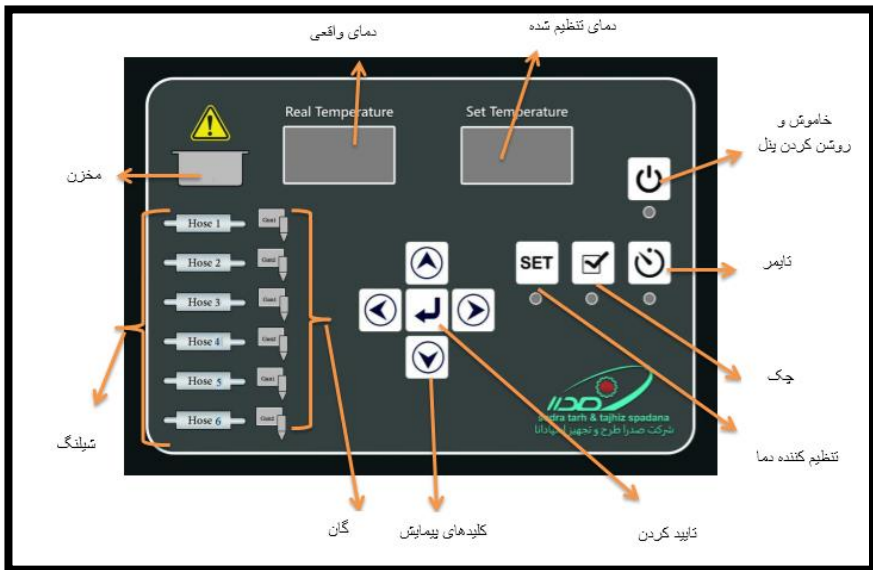
۴- بعد از شارژ کردن و اتصال باد، دستگاه را به وسیله کلید استارت روشن می نماییم.

۵- بعد از روشن کردن دستگاه بایستی دمای مخزن، شیلنگ ها و گان نصب شده بر روی دستگاه را به وسیله پنل جلو دستگاه تنظیم نماییم.

شما می توانید به وسیله پنل، دمای مخزن ، شیلنگ ها و گان را تنظیم نمایید که برای تنظیم کردن دما بایستی به روش زیر عمل نماییم:







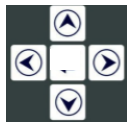

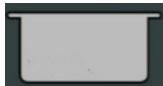
## صدرا طرح و تجهیز اسپادانا

پنل موجود بر روی دستگاه نشان دهنده یک مخزن ،  
 ۶ عدد شیلنگ و ۶ عدد گان و ۲ عدد نمایشگر نشان دهنده دمای  
 دستگاه می باشد که در شکل زیر نمایش داده شده است.





شکل (۱۲-۳)، پنل دستگاه

## راهنمای کاربری استفاده از پنل

دمای تنظیم شده		۱
دمای واقعی		۲
خاموش و روشن کردن پنل		۳
تایمر		۴
چک		۵
تنظیم کننده دما		۶
کلیدهای پیمایش		۷
تایید کردن		۸
مخزن		۹

## صدرا طرح و تجهیز اسپادانا

گان		۱۰
شیلنگ		۱۱

برای تنظیم دما بایستی به وسیله کلید های پیمایش که در شکل (۱۲-۳) نشان داده شده است به قسمت مورد نظر رفته و سپس با زدن دکمه **set** بروی پنل می توانیم دمای قسمت مورد نظر را تعیین کنیم .

نمایشگر **set temperature** دمای تنظیم شده. و نمایشگر **real temperature** دمای فعلی واقعی قسمت مورد نظر را نمایش می دهد. در واقع کاربر با تنظیم کردن دما در قسمت **set temperature**

بایستی منتظر بماند تا دمای قسمت مورد نظر روی  
**real temperature** به آن برسد .

پس از رسیدن به دمای مورد نظر دستگاه آماده به کار می باشد.

### **توجه**

پس از خاموش و روشن کردن دستگاه تمامی تنظیمات دما بروی مقدار  
قبلی خود باقی می ماند و دیگر نیاز به تنظیم کردن دوباره آن نمی  
باشد.

## فصل چهارم

### عملکرد دستگاه

#### هشدار

- تنها پرسنل آموزش دیده و با تجربه اجازه کار با دستگاه را دارند.
- پرسنلی که آموزش ندیده و یا تجربه کار با دستگاه را ندارند، ممکن است منجر به آسیب رساندن به دستگاه، خود و دیگران و یا حتی مرگ آنها شود.

#### اطلاعات بیشتر در مورد قطعات گرم

اجزای این دستگاه از سه قسمت شامل مخزن، شیلنگ ها و گان تشکیل شده است که بر روی پنل دستگاه موجود می باشد و هرکدام بصورت اعدادی مشخص بر روی پنل نشان داده شده است.

**به طور مثال:** شیلنگ و گان شماره ۱ که توسط کانکتور به دستگاه متصل است، بر روی پنل دستگاه با چراغ شماره ۱ نشان داده می شود.


- دستگاه طبق پیکربندی خود می تواند بین ۲، ۴ و ۶ کانکتور را دارا باشد.

## پر کردن مخزن

- قبل از پر کردن مخزن دستگاه، بایستی نوع چسب با دستگاه سازگار باشد.

- مخزن دستگاه باید حدوداً ۲ سانتیمتر پایین تر از درپوش استیل پر شود.

## هشدارها

داغ، خطر سوختگی  با استفاده از یک پیمانه مخزن دستگاه را پر کنید.

- در هنگام پر کردن مخزن حتماً باید از دستکش مخصوص استفاده کرد. پر کردن بدون استفاده از دستکش ممکن است منجر به آسیب دیدگی شخص گردد.

- در هنگام پر کردن مخزن از آلوده نبودن چسب و عدم ورود اشیاء غیر به داخل مخزن اطمینان حاصل نمایید.

- به محض پر کردن مخزن، درب آنرا ببندید.

جدول (۲-۴) ظرفیت مخزن

مدل	لیتر
SUPV10/4/06	۱۰
SUPV05/4/06	۵

## شروع به کار دستگاه

دستگاه زمانی که روشن می شود دمای محیط را نشان می دهد و طبق ورودی های شیلنگ و گان، چراغ های مرتبط با آن روی پنل روشن و به رنگ سبز نشان داده می شود.

## نظارت بر دستگاه

شاخصه های دستگاه

✓ سرعت عمل بالا

✓ نظارت بر درجه حرارت همه اجزا

✓ نظارت بر فشار هوا

## تاییدیه عملکرد دستگاه

- زمانی که همه اجزا به دستگاه متصل است چراغ های دستگاه روشن می شود ، جهت تنظیم دما پس از انتخاب قسمت مربوطه چراغ آن قسمت شروع به چشمک زدن سریع می کند. با استفاده از کلیدهای Set و جهت های پایین و بالا ، درجه حرارت تنظیم می شود.

- دستگاه شروع به گرم کردن اجزا مربوطه می کند.

- دستگاه نسبت به برنامه ای که به آن فرمان داده شده درجه حرارت را نگه می دارد.

- با ثابت شدن همه چراغ های ذکر شده دستگاه آماده به کار می باشد.