

دفترچه راهنما

دستگاه گلاوباکس

vBOX 2 - HSM

فهرست مطالب

۱ پشتیبانی

۱ اطلاعات تماس و پشتیبانی

۲ محتویات بسته دستگاه گلاوباکس

۴ نکات ایمنی

۵ راه اندازی دستگاه

۷ نحوه کار با دستگاه

۱۰ عیب یابی

۱۱ مشخصات فنی دستگاه

دستگاه: گلاوباکس

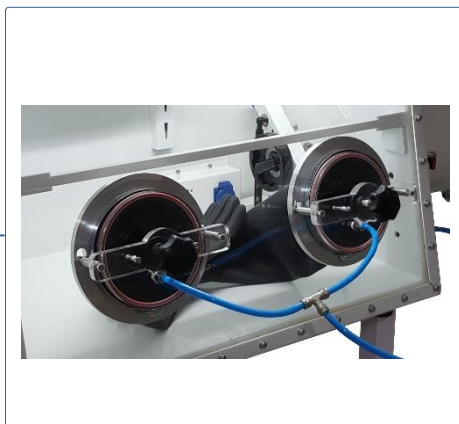
مدل: vBOX 2 - HSM

محتویات بسته دستگاه گلاوباکس



دستگاه
گلاوباکس

درپوش
دستکش‌ها





کابل تغذیه



کابل USB

نکات ایمنی

نکته ۱: در مرحله خلاء کردن دستگاه، حتماً از بسته بودن درپوش دستکش‌ها و باز بودن شیر متصل به درپوش دستکش‌ها اطمینان حاصل فرمایید.

نکته ۲: پس از اتمام مرحله خلاء کردن دستگاه، قبل از تزریق گاز به داخل گلاوباکس و رسیدن فشار داخل گلاوباکس به صفر (هم فشار با اتمسفر)، از باز نمودن درپوش دستکش‌ها خودداری نمایید.

نکته ۳: به هنگام تزریق گاز به داخل محفظه اصلی، به هیچ عنوان فشار محفظه اصلی از $1/0 +$ بار بیشتر نشود.

نکته ۴: از قراردادن مواد قابل انفجار در داخل گلاوباکس خودداری نمایید.

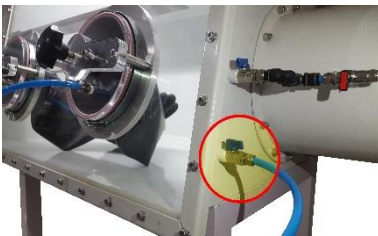
راه اندازی دستگاه



مرحله ۱: کابل تغذیه را به جعبه کنترل دستگاه متصل کرده و با استفاده از کلید روشن/خاموش، دستگاه را روشن نمایید. در صورت برقراری جریان برق، با روشن شدن دستگاه، چراغ روی کلید، روشن می‌شود.



مرحله ۲: پمپ را به پرز پشت جعبه کنترل متصل کرده و شلنگ پنوماتیکی آنرا به اتصال نشان داده شده در شکل متصل نمایید. کلید روشن/خاموش موجود بر روی پمپ را در حالت روشن قرار دهید.



مرحله ۳: درپوش دستکش‌ها را بر روی دستکش‌ها بسته و شیلنگ آنرا به اتصال نشان داده شده در شکل مقابل متصل نمایید.

مرحله ۴: کپسول گاز مورد نظر را به شیرهای نشان داده شده در شکل‌های زیر متصل کنید. برای این کار می‌توانید از سه راهی‌های پنوماتیکی استفاده کنید تا یک کپسول گاز را به دو شیر متصل کنید.



مرحله ۵: حال با استفاده از کلیدهای جعبه کنترل می‌توانید روشنایی دستگاه، پرزیز داخل محفظه گلاوباکس و پمپ خلاء را روشن و خاموش نمایید.

مرحله ۱: خلاء كردن محفظه اصلي

- تمام مراحل مربوط به راه اندازی دستگاه (بخش قبل) را به ترتيب انجام دهيد.
- تمام شيرهاي روی محفظه اصلي بجز شير متصل به درپوش دستكش‌ها و شير متصل به پمپ خلاء را ببنديد.
- شير سه طرفه روی محفظه جانبي (آنتی چمبر) را در حالت بسته (حالت عمودی) قرار دهيد.
- با استفاده از كليد مربوط به پمپ خلاء روی جعبه كنترل پمپ خلاء را روشن كنيد.
- با روشن شدن پمپ خلاء مقدار فشار محفظه اصلي كه از روی گيج فشار روی جعبه كنترل قابل مشاهده است به تدريج کاهش پيدا می‌كند. کاهش فشار تا رسيدن فشار به مقدار منفي فشار اتمسفر ادامه پيدا می‌كند. به عنوان مثال در صورتی كه فشار اتمسفر در مكان استفاده از دستگاه $0/8$ بار باشد، فشار داخل محفظه تا $-0/8$ بار کاهش می‌يابد.
- با رسيدن فشار به مقدار نهایی (توضيح داده شده در بند قبل)، شير محفظه اصلي متصل به پمپ خلاء را بسته و پمپ را خاموش كنيد.

مرحله ۲: تزریق گاز به محفظه اصلی

- شیر محفظه اصلی متصل به کپسول گاز را به تدریج باز کنید تا گاز از کپسول وارد محفظه اصلی شود. با این کار فشار محفظه اصلی به تدریج افزایش پیدا می‌کند. این کار را تا رسیدن فشار محفظه اصلی به صفر بار ادامه دهید.
- با رسیدن فشار محفظه اصلی به صفر بار (معادل هم فشار شدن داخل محفظه اصلی با فشار اتمسفر)، شیر مربوط به تزریق گاز را ببندید.
- شیر متصل به دریوش دستکش‌ها را ببندید.
- دریوش دستکش‌ها را باز کرده و کنار دستگاه قرار دهید.
- در صورتی که وضعیت دستکش‌ها در شرایطی بود که کار کردن با آنها راحت نبود با تزریق مقدار اندکی گاز (افزایش اندک فشار) و یا اعمال مقدار کمی خلاء (کاهش اندک فشار)، مقدار فشار را به حد مناسب برای کار کردن با دستکش‌ها برسانید.
- حال محفظه داخل دستگاه با گاز مورد نظر پر شده و آماده استفاده می‌باشد.

مرحله ۳: استفاده از محفظه جانی جهت انتقال مواد به داخل محفظه اصلی

- درب خارجی محفظه جانی را باز کنید.
- ماده و یا شی مورد نظر را در داخل محفظه جانی قرار دهید.
- درب محفظه جانی را ببندید.
- پمپ خلاء را روشن کنید.
- شیر سه طرفه را به سمت چپ (سمت متصل شده به پمپ خلا) بچرخانید تا فشار محفظه جانی به مقدار حداقل برسد.
- زمانی که فشار به مقدار حداقل رسید شیر سه طرفه را به سمت راست (سمت متصل شده به کیسول گاز) بچرخانید تا گاز وارد محفظه جانی شود. این کار را تا رسیدن فشار محفظه جانی به صفر بار ادامه دهید و سپس شیر را در حالت بسته (حالت عمودی) قرار دهید.
- جهت اطمینان از تخلیه کامل اکسیژن و رطوبت محفظه جانی، میتوانید مراحل قبل را یکبار دیگر تکرار کنید.
- حال درب داخلی محفظه جانی را باز کرده و ماده و یا شی داخل محفظه جانی را به محفظه اصلی انتقال دهید.
- درب داخلی محفظه جانی را ببندید.

در صورت روشن نشدن دستگاه: مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:

- از وجود برق در پریز برق مورد استفاده اطمینان حاصل کنید.
- از سالم بودن کابل برق دستگاه اطمینان حاصل کنید و در صورت امکان دستگاه را با یک کابل برق دیگر مورد تست قرار دهید.
- در کنار کلید روشن/ خاموش دستگاه یک درپوش کوچک قرار دارد که با خارج کردن آن، فیوز دستگاه در دسترس خواهد بود. در این بخش یک فیوز اضافی نیز وجود دارد. یک بار این فیوز را با فیوز اصلی دستگاه جایگزین کرده و دستگاه را روشن کنید تا از سالم بودن فیوز اطمینان حاصل کنید.
- در صورتی که اقدامات فوق مشکل را حل نکرد با پشتیبانی شرکت تماس بگیرید.

در صورت باد کردن دستکش‌ها به هنگام اعمال خلاء: موارد زیر را به ترتیب انجام دهید:

- از بسته بودن صحیح درپوش دستکش‌ها اطمینان حاصل فرمایید.
- از باز بودن شیر متصل به درپوش دستکش‌ها اطمینان حاصل فرمایید.
- در صورت ادامه باد کردن دستکش‌ها، اعمال خلاء را متوقف کرده و با کارشناسان شرکت تماس بگیرید.

تذکره: در صورت بروز هر مشکل دیگری، بدون دستکاری دستگاه ابتدا با پشتیبانی شرکت تماس بگیرید.

مشخصات فنی دستگاه

مشخصه	مقدار
اندازه دستگاه	۱۷۵۰ × ۵۷۰ × ۱۲۰ میلی متر
وزن	۱۲۰ کیلوگرم
جنس بدنه	آهن با پوشش رنگ الکترواستاتیک کوره‌ای
جنس پنجره	پلکسی ۱۵ میلی متر
میزان خلاء محفظه اصلی	تا -۰/۹۹۹- بار (۱ میلی بار)
میزان خلاء محفظه جانبی	تا -۰/۹۹۹۹۹۹- بار (۳-۱۰ میلی بار)
دستکش	۲ عدد دستکش Rubber به طول ۶۰ سانتی متر
دریچه دستکش	قطر ۱۶ میلی متر از جنس پلی آمید
شیرهای ورود و خروج گاز	۵ عدد شیر پنوماتیکی
درب محفظه اصلی	دایره‌ای به قطر ۴۰۵ میلی متر
قطر محفظه انتقال	۲۷۳ میلی متر
روشنایی	لامپ فلورسنت
گیج فشار	۲ عدد گیج خلاء آنالوگ ۱- تا ۱/۵ بار
فیدترو	<ul style="list-style-type: none"> - فیدترو خلاء بالا با تحمل خلاء ۴-۱۰ میلی بار - دارای درگاه اتصالات کابل برق، کابل USB و پین در داخل و خارج دستگاه - دارای سیستم یکسان کننده فشار داخل دستکش و دستگاه - دارای کشویی داخل محفظه انتقال - دارای طبقه قابل جابجایی داخل محفظه اصلی - امکان ورود یک مسیر گاز یا خلاء به داخل محفظه برای تجهیزات داخل دستگاه - قابلیت ارائه دستکش Nitrile، Natural Rubber و ... - امکان اضافه کردن میز چرخدار برای دستگاه
سایر امکانات	