

شرکت دانش بنیان ساغر فن پارس

تولیدکننده تجهیزات پزشکی و دندانپزشکی

SAGHAR FAN PARS
SFP CO.



www.sagharfanpars.com

دفترچه راهنما ساکشن پزشکی هوشمند 38 LPM

مخصوص نصب و استفاده کاربر | فارسی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
1.....	مقدمه
2.....	۱-گارانتي
2.....	۱-۱-گارانتي
3.....	2-1- برگه گارانتي
4.....	2- معرفي
4.....	۱-۲- استانداردها
5.....	۲-۲- الزمات کاربران
5.....	۳-۲- استفاده و نگهداري از دفترچه راهنما
6.....	۴-۲- نحوه استفاده از اين راهنما "علائم و قرارداده"
7.....	۵-۲- نحوه دريافت دوباره دفترچه
7.....	۳- ايمني
7.....	۱-۳- هشدارهاي عمومي
9.....	۲-۳- موارد استفاده
9.....	۳-۳- قسمتهای حفاظتي
10.....	۴-۳- ريسک باقي مانده
10.....	۴- تحویل و حمل دستگاه
10.....	۱-۴- وزن و ابعاد بسته بندي
11.....	۲-۴- دريافت و حمل دستگاه
11.....	۳-۴- شرح محتويات
12.....	۵- شرح دستگاه
12.....	۱-۵- شرح کار دستگاه و قسمت های آن
12.....	۱-۱-۵- اجزای قسمت جلویی دستگاه
12.....	۲-۱-۵- تجهيزات سمت راست و سمت چپ دستگاه
12.....	۳-۱-۵- تجهيزات عقب دستگاه
13.....	۲-۵- مشخصات فني
13.....	۳-۵- برچسب دستگاه
14.....	۶- نصب و راه اندازی

- 14..... ۱-۶- محیط کار با دستگاه: محل قرارگیری
- 15..... ۲-۶- نصب و راه اندازی اولیه
- 16..... ۳-۶- نصب دستگاه
- 17..... ۴-۶- کانکتورهای الکتریکی.....
- 18..... ۵-۶- راه اندازی اولیه
- 19..... ۱-۵-۶- نحوه تنظیم فشار منفی یا خلاء مورد نیاز
- 20..... ۷- نگهداری
- 20..... ۱-۷- هشدارهای امنیتی
- 21..... ۲-۷- نگهداری روزمره
- 21..... ۳-۷- نحوه ضد عفونی و استریل کردن، شیلنگها و ظرف جمع آوری مایعات

مقدمه

اهداف ما ارتقای سطح بهداشت و سلامتی کاربران، محیط مراکز درمانی و آموزشی، صرفه‌جویی در مصرف آب شرب، حفظ محیط زیست، صرفه‌جویی در ارز و جایگزین کردن محصولات ایرانی با کیفیت برتر به جای محصولات مشابه خارجی.

با حمایت از تولید کنندگان داخلی باعث شکوفایی اقتصاد کشورمان باشید.


با تشکر


شرکت دانش بنیان ساغر فن پارس

۱- گارانتی

۱-۱- گارانتی

دستگاه ساکشن پزشکی هوشمند مدل 38 lpm شرکت ساغر فن پارس دارای یک سال گارانتی از تاریخ خرید و 10 سال خدمات پس از فروش است. شرط اعتبار گارانتی رعایت کلیه موارد ذکر شده در این دفترچه است. شرایط گارانتی در بخش ۱-۲ آمده است .

 برگه گارانتی دستگاه در دو نسخه است. یکی از نسخه‌ها توسط شرکت ساغر فن پارس قبل از ارسال دستگاه برداشته می‌شود.

 زمان شروع گارانتی: از هنگام ارسال دستگاه آغاز می‌شود.

S F P .CO

شرکت ساغر فن پارس



کارت گارانتی

شماره گارانتی :

مشخصات محصول

نام محصول :	مدل محصول :
شماره سریال	شماره فاکتور
تاریخ فاکتور	تاریخ ارسال

مشخصات خریدار

نام خریدار	تلفن ثابت تلفن همراه
آدرس :	
آدرس الکترونیکی :	

خریدار محترم این محصول به مدت یک سال شامل گارانتی و ۱۰ سال خدمت بعد از فروش می باشد.

مهر امضا شرکت یا نماینده مجاز شرکت

شرایط :

۱- زمان شروع گارانتی از هنگام ارسال آن دستگاه آغاز می شود.

۲- گارانتی در صورتی معتبر میباشد که کلیه موارد ذکر شده در دفترچه راهنما و نصب و نگهداری همرا دستگاه رعایت شود.

توجه !

برگه گارانتی در دو نسخه می باشد که توسط شرکت با نمایندگی مجاز شرکت ساغر فن پارس قبل از ارسال دستگاه برداشته می شود.

2- معرفی

۲-۱- استانداردها

طراحی و ساخت دستگاه ساکشن پزشکی هوشمند مدل 38 lpm تحت استانداردهای داخلی و بین‌المللی بوده است .

استاندارد IEC 60601-1

استاندارد ISO10079-1

استاندارد ISO13485

مجوز واحد فناوری از پارک علم و فناوری استان همدان به شماره: 93/100-9-8

پروانه ساخت از معاونت غذا دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

آدرس دفتر شرکت: همدان، بلوار فرودگاه، جنب اداره‌ی پست، سایت علم و فناوری، واحد 3 و 4.

آدرس کارخانه: همدان، کیلومتر 12 جاده کرمانشاه، شهرک صنعتی بهاران، خیابان دوم غربی، خیابان سوم، قطعه 60، شرکت دانش بنیان ساغر فن پارس.

تلفن : 08138267794

ایمیل: saghar_fanpars@yahoo.com

وب سایت: www.sagharfanpars.com

مدل دستگاه : 38 lpm

۲-۲- الزمات کاربران

افرادی که مجاز به کار و سرویس این دستگاه هستند، باید دارای یکی از شرایط ذیل باشند:

- معلومات کافی برای فهم دستورالعمل‌های توضیح داده شده در این دفترچه را داشته باشد.
- شناخت دستگاه و آگاهی از محل نصب صحیح آن.
- شناخت و آگاهی از سلامت دستگاه جهت جلوگیری از ایجاد آسیب احتمالی به دستگاه و تسلط بر آیین‌نامه‌های فنی.
- آموزش لازم توسط کارشناسان شرکت را دیده باشند.

افرادی که با دستگاه در ارتباط هستند به دودسته تقسیم می‌شوند:

1) اپراتور: فرد یا افرادی که به صورت فیزیکی از دستگاه، درموردی که برای آن طراحی شده است، استفاده می‌کنند.


2) مراجع ذیصلاح: فرد یا گروهی که مسئول استفاده، نگهداری و سرویس دستگاه و همچنین آموزش اپراتورها هستند.


مراجع ذیصلاح به صورت قانونی مسئول نصب، راه اندازی، نگهداری و استفاده از دستگاه خواهند بود.


۲-۳- استفاده و نگهداری از دفترچه راهنما

دفترچه راهنما جزء جدایی ناپذیر از این محصول است. و باید در محلی نزدیک دستگاه نگهداری شود، تا امکان دسترسی و استفاده از آن فراهم باشد. مطالب این دفترچه شامل موارد زیر است:

- نحوه‌ی نصب صحیح دستگاه؛
- نحوه‌ی استفاده ایمن و بهینه از دستگاه؛
- نگهداری‌های مداوم و منظم از دستگاه؛




 دستگاه باید دقیقا مطابق با روند ارائه شده در این دفترچه و در مواردی که برای آن طراحی و ساخته شده است مورد استفاده قرار گیرد.

 دستورالعمل‌های حرفه‌ای و ایمنی با این دستگاه باید درمحل مناسب در نزدیکی دستگاه قرار داده شود. این دفترچه باید درمحل ایمن و قابل دسترس برای تمام کاربران، قرار داشته باشد و هرگونه ویرایش، حذف و یا تغییر درمطالب این دفترچه غیر مجاز خواهد بود.

 کپی برداری از کل و یا بخشی از متون و یا تصاویر دستورالعمل اکیدا ممنوع است. تصاویر و شکل‌های موجود در این دستورالعمل قابل استفاده برای غیر نیست و حقوق استفاده از آن متعلق به شرکت ساغر فن پارس خواهد بود.

۲-۴- نحوه‌ی استفاده از این راهنما "علائم و قراردادها"

در این دستورالعمل علائمی در بین توضیحات و نکات قرار گرفته است، که جهت توجه خوانندگان به نکات یا توضیحات خاصی هستند.

علامت	توضیحات
	اطلاعات مهم در رابطه با ایمنی: این علامت برای جلب توجه خواننده به نکات مهم و خاص امنیتی در هر قسمت قرار داده شده است.
	اطلاعات و موارد احتیاطی: این علامت مربوط به توصیه‌ها و اشارات عمومی در دستگاه قرار داده شده است.
	مطلقا ممنوع: این علامت بدان معناست که عمل نوشته شده در کنار آن مطلقا ممنوع است. عدم رعایت آن منجر به صدمات جدی به اپراتور و یا دستگاه می‌شود.

۲-۵- نحوه دریافت دوباره دفترچه

در صورتی که این دفترچه مفقود شد یا آسیب دید از شرکت ساغر فن پارس و یا نمایندگی‌های مجاز آن درخواست نسخه جدیدی نمایید. جهت درخواست دوباره‌ی دفترچه موارد زیر الزامی است.

- نام و مدل دستگاه

- نام و آدرسی که دفترچه به آن آدرس ارسال شود.

تقاضای خود را به آدرسی که در بخش معرفی (2-1-) آمده است ارسال نمایید.

۳- ایمنی

۳-۱- هشدارهای عمومی



قبل از استفاده از دستگاه اطلاعات مربوط به ایمنی کار با دستگاه را با دقت بخوانید.

عدم رعایت موارد ذیل موجب آسیب دیدگی دستگاه خواهد شد.

- قبل از استفاده، اپراتور باید به طور کامل معانی و کارکردهای تمام بخش‌های کنترلی را بداند.
- اپراتور باید موارد ایمنی را که برای استفاده از دستگاه مقرر شده است را بداند و به کار بندد.
- اپراتور باید بتواند تمام مواردی که در این دستورالعمل آمده است را به طور صحیح تفسیر کند.
- اپراتور نباید خود سرانه اعمالی که در حیطه‌ی اختیارات او نیست انجام دهد.
- در مواردی که دستگاه دچار عیب شد یا خطر جدی برای آن ایجاد شد اپراتور موظف است که افراد ذیصلاح را در جریان قرار دهد.
- اپراتور به هیچ وجه تجهیزات ایمنی که در دستگاه است را حذف و یا دستکاری نکند.
- اطمینان حاصل کنید که دستگاه به ولتاژ برق مناسب متصل شده باشد.
- اطمینان حاصل کنید که دستگاه به طریق مناسب به زمین الکتریکی متصل باشد.
- به هیچ وجه بخش‌های داخلی و فنی دستگاه را باز نکنید.

- حتی اگر دستگاه در حال کار نباشد، به هیچ وجه به بخش‌های محافظتی دست نزده و درب دستگاه را باز نکنید.



در موقعی که دستگاه به برق متصل باشد و کلید خاموش و روشن در وضعیت روشن باشد فن خنک کننده‌ی دستگاه همواره کار می‌کند.


- به هیچ عنوان مایعات و محلوله‌ای پاک کننده قوی را روی دستگاه قرار ندهید.
- از ریختن محلول‌های پاک کننده‌ی قوی روی برچسب‌های دستگاه خودداری کنید.
- محیط اطراف دستگاه را خشک و تمیز نگه دارید.
- جنس بدنه‌ی دستگاه از ورق آهن و با پوشش رنگ استاتیک است.
- برای تمیز و ضدعفونی کردن بدنه دستگاه از دستمال نرم و مایع ضدعفونی سطوح پراناسید ام 2 (Peranaacid M2) یا مواد مشابه استفاده کنید. شما می‌توانید در صورت نیاز با شرکت ساغر فن پارس جهت تهیه این مایع ضد عفونی تماس بگیرید.
- از ریختن آب و مایعاتی که موجب اتصالی برق در دستگاه شود جدا خودداری کنید.
- هنگامی که احتیاج به تمیزکردن مخزن مایعات و شیلنگ‌های ورودی یا خروجی باشد حتما از دستکش‌های لاستیکی یا یک بار مصرف استفاده کنید، تا از انتقال بیماری و آلودگی از این طریق به شما جلوگیری شود.
- هنگام تمیزکردن و تعویض فیلترهای دستگاه حتما از دستکش‌های یک بار مصرف استفاده کنید و مواد زائد داخل فیلترها را حتما در داخل کیسه‌ی ایمن (safety box) ریخته و از تمیزکردن آن‌ها در داخل سینک‌های ظرفشویی و روشویی جدا خودداری کنید.
- مواد زائد در داخل کیسه‌ی ایمن را برای امحا حتما به بیرون از مراکز درمانی انتقال داده تا بار دیگر مواد آلوده به مکان مخصوص انتقال داده شود.

۳-۲- موارد استفاده

دستگاه ساکشن پزشکی جهت خارج کردن خون و مایعات در بخش مراقب‌های ویژه (ICU)، اتاق‌های بیمار، بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها، کلینیک‌های تشخیص طبی و سایر مراکز درمانی و همچنین مراقبت در منزل کاربرد دارد. این دستگاه با فشار منفی قابل تنظیم از 0 تا -0/7 بار (bar) معادل با 675 میلی‌متر جیوه (675 mmHg) طراحی و ساخته شده است.

دستگاه فقط باید توسط افراد دارای صلاحیت مورد استفاده قرار گیرد.


به طور کلی این دستگاه جهت استفاده در بیمارستانها، مراکز آموزشی، درمانی طراحی و ساخته شده است.

 شرکت سازنده هیچ گونه مسوولیتی در قبال آسیب‌ها، صدمات و مشکلات فنی که در اثر استفاده و یا نگهداری نادرست از دستگاه بوجود می‌آید را ندارد.


۳-۳- قسمت‌های حفاظتی

ایمنی الکتریکی

توضیح	تأثیر
دوفیوز برای محافظت دستگاه در برابر اتصال کوتاه.	جریان برق اصلی دستگاه را قطع می‌کند.
مدار الکترونیکی هوشمند	جریان برق پمپ و کیوم را قطع می‌کند.

 به طور کلی هرگونه تغییر، حذف، دستکاری و تعمیر تجهیزات ایمنی دستگاه به هر نحوه ممنوع است.

شرکت ساغر فن پارس و نمایندگی‌های مجاز آن، تعهدی در قبال آسیب و صدمات وارد شده به افراد و دستگاه که بر اثر نادیده انگاشتن موارد فوق ایجاد می‌شود، نخواهند داشت.

 به صورت دوره‌ای سیستم‌ها را چک نمایید. (بخش 8 نگهداری)

۳-۴- ریسک باقی مانده

خطر آلودگی

خون و مایعات داخل فیلتر آلوده هستند، به یاد داشته باشید در هنگام خالی کردن، شست و شو و تعویض فیلترها حتما از دستکش یک بار مصرف استفاده کنید.

حتما در زمان خالی کردن و تعویض فیلتر ظرفی یک بار مصرف زیر فیلتر قرار داده، تا از ریخته شدن مواد آلوده به کف محیط مرکز درمانی جلوگیری و موجب آلودگی محیط نگردد.

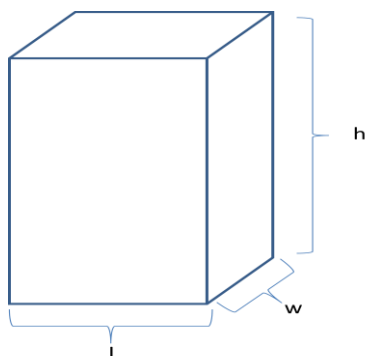


افراد ذیصلاح باید آموزش‌های لازم را در این زمینه به اپراتور بدهند

از ریختن مایعات و مواد زائد باقی مانده در فیلترها در داخل سینک‌های ظرفشویی و روشویی جدا خودداری کنید و آن‌ها را به نحو مطلوب امحا نمایید.

۴- تحویل و حمل دستگاه

۴-۱- وزن و ابعاد بسته بندی



weight	12 kg
Dimensions	60 × 35 × 35 cm (H × W × L)

۴-۲- دریافت و حمل دستگاه

- در هنگام حمل دستگاه دقت کنید که ضربه‌ای به آن وارد نشود و کارتن دستگاه را برای ارسال دستگاه در صورت ایجاد مشکل فنی در آینده نگهداری کنید.
- بعد از باز کردن کارتن چک کنید که تمام قطعات موجود در دستگاه با مواردی که در بخش 4-3 (شرح محتویات) آمده است مطابقت داشته باشد.
- هیچ گونه آسیب مشهودی روی دستگاه نباشد.

۴-۳- شرح محتویات

تعداد	مشخصات	نام
1	مدل 38 lpm	دستگاه ساکشن پزشکی
1		فیلتر آنتی باکتریال
1	شیلنگ از جنس سیلیکون شفاف به طول 40cm و قابل اتوکلاو است	شیلنگ سیلیکونی جهت اتصال از خروجی وکیوم به فیلتر آنتی باکتریال
1	شیلنگ از جنس سیلیکون شفاف به طول 40cm و قابل اتوکلاو است	شیلنگ سیلیکونی جهت اتصال از فیلتر آنتی باکتریال به ورودی وکیوم مخزن (Vacuum)
2	از جنس پلی کربنات و قابل اتوکلاو است	مخزن جمع آوری مایعات و خون
1	جهت محکم نمودن اتصال شیلنگ سیلیکونی از خروجی وکیوم دستگاه	بست کمربندی
1		دفترچه راهنما
1		کارت گارانتی
1	جهت کنترل دستگاه با پا (در صورت سفارش)	پدال کنترل

۵- شرح دستگاه

۵-۱- شرح کار دستگاه و قسمت های آن

دستگاه ساکشن پزشکی 38 lpm جهت خارج کردن خون و مایعات در بخش مراقب های ویژه (ICU) ، اتاق های بیمار، بیمارستان ها، درمانگاه ها، کلینیک های تشخیص طبی و سایر مراکز درمانی و همچنین مراقبت در منزل کاربرد دارد.

۵-۱-۱- اجزای قسمت جلویی دستگاه

- 1- کلید خاموش و روشن کردن (on/off) دستگاه؛
- 2- گیج فشار منفی (vacuum)؛
- 3- ولوم کنترل فشار منفی دستگاه.

۵-۱-۲- تجهیزات سمت راست و سمت چپ دستگاه

- 1- دو عدد مخزن مایعات به ظرفیت 2 لیتر؛
- 2- نگهدارنده ی مخصوص مخازن مایعات

۵-۱-۳- تجهیزات عقب دستگاه

- 1- کابل برق به متر اژ 170 سانتی متر با دوشاخه نوع کامپیوتری ؛
- 2- جافیوزی دو عدد با فیوزهای 2A به اندازه 20mm؛
- 3- فیلتر رگولاتور مخصوص جهت جلوگیری از ورود مایعات و بخار آب به پمپ وکیوم به همراه سنسورهای مدار الکترونیکی هوشمند و کابل مربوطه؛
- 4- محل ورودی کابل مدار الکترونیکی هوشمند؛
- 5- سوکت پدال پایی.

۵-۲- مشخصات فنی

ویژگی	مدل 38 lpm
ولتاژ منبع تغذیه	220 VAC
فرکانس تغذیه	50 HZ
توان خروجی	165 W
جریان ماکزیم	2 A
کلاس کار	1
نوع (Type) دستگاه	B
فشار منفی ماکزیم	-0.7 bar
هوادهی (Air flow)	38 lpm
ابعاد (W×D×H)	26×32×24 cm
وزن	9.3 kg
سیستم کنترل	مدار الکترونیک (میکروکنترلر)
فیلتر انتی باکتریال	دارد
فیلتر مازاد	ندارد
فیلتر خروجی هوا	دارد
عملکرد دستگاه	پیوسته
ظرفیت مفید مخزن مایعات	دو مخزن هر کدام به ظرفیت 2 لیتر (مجموعاً 4 لیتر)
IP	31

۵-۳- برچسب دستگاه

برچسب دستگاه (شکل زیر) شامل لیستی از اطلاعات اصلی و مشخصات دستگاه است، این اطلاعات هنگام

سفارش لوازم یدکی و یا درخواست اطلاعات دیگر لازم خواهد بود.

این برچسب شامل علامات مختلفی است که شرح هر یک در ذیل آمده است:

شرح	علامت
شماره سریال: به همراه این علامت شماره سریال دستگاه (که در کمپانی سازنده تعیین شده) قرار داده شده است.	S/N
مشخص کننده سازنده دستگاه شرکت ساغر فن پارس.	SFP Co.
ولتاژ خطرناک	
مشخصات جریان برق ورودی دستگاه ولتاژ، جریان و فرکانس دستگاه را مشخص می کند.	Input power V I F
عمق ارتفاع طول دستگاه را مشخص می کند.	Dimensions L H W
میزان و کیوم کردن حجم هوا در یک دقیقه را نشان می دهد.	AIR FLOW
میزان فشار منفی پمپ و کیوم رامشخص می کند.	VACUUM
مدل دستگاه را مشخص می کند.	Model
تاریخ ساخت دستگاه	Pro date
نشانی شرکت شماره تلفن شرکت سایت شرکت	Address Tel www.sagharfanpars.com
عملکرد دستگاه پیوسته است.	Function continues
کلاس کار دستگاه 1 است.	Class :1
کاربرد دستگاه نوع B است.	Type : B
علامت مراجعه به مدارک همراه است.	
درجه حفاظت دستگاه در برابر ورود مایعات و نفوذ عوامل خارجی است.	IP

۶- نصب و راه اندازی

۶-۱- محیط کار با دستگاه: محل قرارگیری

دستگاه به نحوه زیر بسته بندی شده است:

دارای یک روکش نایلونی حباب دار ضد ضربه و همچنین توسط یونولیت به طور کامل محافظت شده است.

کل مجموعه داخل کارتن مخصوص که جهت حمل و نقل کاملاً مورد تایید است قرار گرفته است.



دستگاه را به آرامی بیرون کشیده، آن را وارونه نکنید.

بسته‌بندی و دستگاه به طور کلی شکستی است، لذا آن را با احتیاط حمل کنید.

کارتن و متعلقات دیگر را در محیط خشک نگهداری کنید.

این کارتن را تا اتمام گارانتی دستگاه نگهداری شود.



حتما کارتن اصلی را نگه دارید و برای انتقال دستگاه از آن استفاده کنید.

استفاده از کارتن و بسته بندهای دیگر ممکن است به دستگاه آسیب برساند.

- ابتدا چسب کارتن دستگاه را با کاتر پاره نموده، دقت کنید که قسمت‌های داخل دستگاه آسیب نبیند.

- درب کارتن را به آرامی باز کرده و یونولیت‌های محافظ را بیرون آورید.

- محتویات دستگاه را با احتیاط بیرون آورید.

- دستگاه را به آرامی و بی‌استفاده از دستگیره‌ی، با دو دست و با احتیاط کامل بیرون آورید برای این کار

از افراد توانمند استفاده کنید.

- پلاستیک حباب دار محافظ دستگاه را جدا کنید.

۶-۲- نصب و راه اندازی اولیه

- دستگاه را با استفاده از دستگیره و با احتیاط در محل مورد نظر قرار دهید.

- دستگاه را باید روی سطح صاف قرار دهید.

- جهت وجود جریان هوای کافی و مناسب حداقل 20 cm از اطراف دستگاه را خالی بگذارید.

- دستگاه را در نزدیکی وسیله‌ای که بخار تولید می‌کند قرار ندهید همچنین دستگاه نباید در محلی باشد که امکان ریختن آب روی آن وجود دارد. ریختن آب روی دستگاه موجب خرابی بردهای الکترونیکی دستگاه خواهد شد.

• شرایط محیطی قابل قبول جهت کار کرد و انبارش دستگاه:

- دما محیط از 5 تا 40 درجه سانتی گراد و حداکثر رطوبت 85٪ باشد.

- سطح دستگاه باید صاف و از سطح فاضلاب شهری بالاتر باشد.

- فشار محیط کار و انبارش دستگاه در حد نرمال باشد.

• شرایط محیطی قابل قبول جهت حمل و نقل دستگاه:

- هنگام حمل و نقل به علائم هشدار دهنده روی بسته بندی دقت کنید و مطابق با مفاهیم آن علائم دستگاه را حمل و نقل نمائید.

- برای حمل و نقل دستگاه از کامیون یا کامیونت اتاق دار استفاده نمایید.

- دما داخل اتاقک کامیون یا کامیونت یا کشتی از 5 تا 40 درجه سانتی گراد - حداکثر رطوبت 85٪ باشد.

- فشار محیط داخل اتاقک در حد نرمال باشد.

- از چیدن پیش از 3 کارتن دستگاه روی هم جهت حمل و نقل خودداری نمایید.

۳-۶- نصب دستگاه

نصب دستگاه یک عمل ضروری برای کار با دستگاه و کارکرد درست آن خواهد بود.




نصب دستگاه باید توسط کارشناسان یا نمایندگان مجاز شرکت انجام گیرد.

دستگاه برای کار در محیط‌های نرمال طراحی شده است.


همچنین لازم است که دستورالعمل‌های که در ذیل آمده است را رعایت کنید:


- دستگاه را به نحوی قرار دهید که کابل تاب نخورده و به راحتی در سوکت پشت دستگاه قرار گیرد.
- دستگاه را در مکانی قرار دهید که کاربر بتواند به آسانی به کل فضای دستگاه دسترسی داشته باشد.
- دستگاه باید در محلی قرار گیرد که پریز برق از نوع ارت دار استاندارد قابل دسترس باشد. بعد از نصب اتصالات کابل برق، دستگاه آماده کار است.


۶-۴- کانکتورهای الکتریکی

 اتصال کانکتورهای الکتریکی باید توسط تکنسین های متخصص انجام گیرد.

- از یکسان بودن ولتاژ کار دستگاه که بر روی برچسب پشت دستگاه نوشته شده است با ولتاژ موجود در محل نصب اطمینان حاصل کنید.
- دستگاه در محلی نصب شود که برق مورد استفاده دارای فیوز باشد. همچنین اتصال مناسب زمین با توجه به استانداردهای موجود هر کشور فراهم شده باشد.
- این سیستم مطابق با استانداردهای فعلی نصب گردد.
- حداکثر نوسان برق ورودی باید 10٪ مقدار نامی باشد.
- دستگاه را به نحوی قرار دهید که پشت دستگاه قابل دسترس باشد.

 کابل برق نباید بیش از حد خم شود و وسیله‌ای روی آن قرار نگیرد. از سیم‌های رابط غیر مجاز استفاده نکنید.

 همواره از کابل اصلی دستگاه استفاده کنید.

 همواره از قطعات یدکی اصلی استفاده کنید.

در صورتی که دستگاه به درستی کار نکرد برای دریافت اطلاعات بیشتر در زمینه تعمیر دستگاه با بخش فنی شرکت ساغر فن پارس و یا نمایندگی‌های مجاز شرکت تماس حاصل کنید.

۶-۵- راه اندازی اولیه

این دستگاه در دو حالت می‌تواند به کار رود: (۱) به تنهایی و بدون پایه (استند)، در اینصورت دستگاه را در محلی پایدار قرار دهید، (۲) با استند.

- اگر قصد استفاده از استند (پایه مخصوص چرخ دار) دستگاه را ندارید، بعد از قرار دادن دستگاه در محل مورد نظر مراحل ذیل را انجام دهید:

- تجهیزات موجود در داخل دستگاه خارج کرده و آن‌ها را از داخل نایلون خارج کنید.

- شیلنگ سیلیکونی شماره ۱ را به خروجی وکیوم دستگاه که در پشت دستگاه است متصل و با بست کمربندی که در محتویات دستگاه قرار داده شده آن را محکم کنید.

- دو عدد مخزن مایعات را از پلاستیک محافظ بیرون آورید درب‌های آن‌ها را چک کنید و در جای خود در دو طرف راست و چپ دستگاه قرار دهید.

- طرف دیگر شیلنگ سیلیکونی شماره ۱ را به یک طرف فیلتر آنتی باکتریال نصب کنید.

- شیلنگ سیلیکونی شماره ۲ را به طرف دیگر فیلتر نصب کنید سر دیگر شیلنگ را به خروجی مخزن مایعات که با کلمه Vacuum مشخص شده متصل نمایید. دقت کنید این عمل را به درستی انجام دهید چون این خروجی دارای سرریز فیزیکی جهت جلوگیری از ورود مایعات به پمپ وکیوم است.

این دستگاه دارای برد هوشمند الکترونیکی جهت عدم ورود مایعات به پمپ وکیوم است.





اگر می‌خواهید از پدال پایی استفاده نمائید، قبلا فیش آن را به سوکت دستگاه متصل نمائید. در این صورت شما می‌توانید برای فرمان به پمپ و کیوم از پدال پایی استفاده نمائید.



اگر شما می‌خواهید از استند دستگاه استفاده کنید (در صورت سفارش) مطابق با دستور عمل مربوطه دستگاه را روی استند نصب نمائید و بعد مراحل بالا را انجام دهید.

- دستگاه را با رعایت موارد گفته شده در بخش 3-6 (اتصالات الکتریکی) به برق متصل کنید.

- توسط دکمه خاموش روشن (on/off) از قسمت جلوی دستگاه، آن را روشن کنید.

۶-۵-۱- نحوه تنظیم فشار منفی یا خلاء مورد نیاز

- شیلنگ سیلیکونی شماره 2 را از محل اتصال خود از مخزن جدا کرده (Vacuum) را با یک دست گرفته و با انگشت حفره‌ی مسیر انتهایی آن را محکم ببندید.

- با ولوم کنترل سمت جلو دستگاه فشار منفی متناسب با کار خود را از روی درجه‌ی گیج دستگاه تنظیم کنید.

- شیلنگ سیلیکونی شماره 2 را بعد از انجام عملیات تنظیم فشار و کیوم دستگاه به محل مربوطه (Vacuum) مخزن متصل نمایید.

- ست شیلنگ ساکشن یکبار مصرف را مطابق با کار خود انتخاب کرده و به محل اتصال (Patient) مخزن متصل نمایید.


- در این حالت می‌توانید از دستگاه استفاده کنید.





بهتر است این عمل با دستکش استریل انجام شود.


۷- نگهداری

۷-۱- هشدارهای امنیتی


 قبل از انجام هرگونه عملیات در زمینه نگهداری دستگاه به دقت دستورالعمل‌های امنیتی زیر و همچنین دستورالعمل‌هایی که در بخش 3 ایمنی آمده است را به دقت مطالعه کنید.

 هنگام تعویض قطعاتی که به طور مستقیم و غیرمستقیم روی سیستم‌های دستگاه تاثیر دارند بسیار مهم است که حتما از قطعات یدکی اصلی استفاده کنید.

 حتما قبل از شروع عملیات نگهداری دستگاه را از برق جدا کنید.

 تمام فعالیت‌های مرتبط با نگهداری از دستگاه باید توسط افراد ذیصلاح و یا تکسین‌های که توسط شرکت ساغر فن پارس آموزش دیده‌اند انجام شود.

 به طور کلی حذف هرگونه تجهیزات ایمنی نصب شده بر روی دستگاه ممنوع است.

 در صورتی که خطر جدی در هنگام کار پیش آمد، بلافاصله کلید روشن و خاموش (on/off) را زده و دستگاه را خاموش کنید.

۷-۲- نگهداری روزمره

مانند تمام وسایل الکتریکی دیگر، این دستگاه نیز باید به طور صحیح مورد استفاده قرار گیرد و در فواصل منظم سرویس و چک شود. این اقدامات پیشگیرانه این اطمینان را ایجاد می کند که دستگاه به صورت مداوم و صحیح کار می کند.

برای جلوگیری از ایجاد هرگونه آسیب به کاربران دستگاه باید به طور منظم توسط تکنسین های فنی مجاز سرویس و چک شود.

جهت نگهداری بهتر دستگاه به طور دوره ای تمام قسمت های خارجی دستگاه را با دستمال مرطوب و مواد تمیز کننده خنثی تمیز کنید (از مواد خورنده و اسیدی استفاده نکنید).

برای تمیز کردن قطعات فلزی از دستمال زبر و خشن و یا برس های فلزی (هر چیزی که باعث سایش این قطعات شود) استفاده نکنید.

روزانه	خالی کردن مخزن مایعات، ضد عفونی و استریل آن ها مطابق با استاندارد، تمیز کردن و ضد عفونی تمام قسمت های خارجی و بدنه ی دستگاه.
هفتگی	بررسی فیلتر جلوگیری از ورود خون و مایعات به داخل پمپ و کیوم که در پشت دستگاه قرار گرفته است.
ماهانه	تعویض فیلتر آنتی باکتریل
سالانه	بررسی و سرویس پمپ و کیوم، بررسی فیلتر جلوگیری از ورود مایعات به داخل پمپ و کیوم، بررسی مدار الکترونیک دستگاه و سنسورها، کالیبره کردن گیج فشار منفی، تعویض فیلترهای خروجی پمپ و کیوم، بررسی تمامی شیلنگ های سیلیکونی یا تعویض آن ها در صورت تغییر رنگ، تیرگی و پارگی.

۷-۳- نحوه ضد عفونی و استریل کردن، شیلنگ ها و ظرف جمع آوری مایعات

- شیلنگ های سیلیکونی (شماره 1 و 2) را از اتصال مخصوص خود از بدنه دستگاه جدا کنید؛


- ظرف جمع آوری مایعات را طبق دستورالعمل بیان شده از دستگاه جدا کنید؛


- همگی را با آب شست و شو داده تا آثاری از لکه‌های خون و غیره در آن‌ها مشاهده نشود؛

- در صورت وجود مایعات یا مواد زائد داخل شلنگ حتما داخل شیلنگ را با آب و مواد ضدعفونی شست و شو داده تا آثاری از آن مواد در داخل شیلنگ باقی نماند؛

- با یک پارچه تمیز و آغشته شده به ماده ضدعفونی آن‌ها را ضدعفونی کنید. شما برای این کار می‌توانید از محلول پراناسید ام 2 یا مواد مشابه استفاده نمایید. سپس با دستمال تمیز دیگری آن‌ها را خوب خشک و تمیز نمایید.

- اکنون می‌توانید آن‌ها را جهت استریل نمودن به واحد CRS تحویل یا خودتان داخل اتوکلاو نوع B قرار دهید.

 توصیه میشود حتما از کاغذهای مخصوص اتوکلاو یا پاکت‌های استریل برای این کار استفاده نمایید. برای استریل کردن آن‌ها از سیکل و یا برنامه اتوکلاو در دمای 121 درجه سانتی‌گراد و زمان به مدت 20 دقیقه استفاده نمایید.

 برای انجام دادن موارد بالا حتما از دستکش‌های یک بار مصرف استفاده نمایید.

تمامی موارد ایمنی ذکر شده در این دفترچه جهت بالا بردن سطح بهداشت و سلامتی کاربران و محیط- های آموزشی، درمانی و حفظ محیط زیست است، ما را در انجام این مهم یاری دهید. ما از دیدگاهها و پیشنهادات شما سروران گرامی استقبال می‌کنیم.

با سپاس مدیریت و اعضای شرکت ساغر فن پارس