

”WE WILL
PROVIDE
THE OXYGEN
YOU NEED”



MOSAP[®]

WWW.MOSAP.IR



OxyMPa[®]

— G2L3000 —



**“IT IS OUR SPECIALITY
TO MEASURE
THE WASTED AMOUNT OF
YOUR
UTILIZED OXYGEN”**

● Mobtakeran Sanat Pajouh Company (MOSAP) started operating in 2003 with the collective efforts of medical equipment activists and medical engineering graduates from prestigious universities with a focus on professional and research in the field of business. The company, which in the early years of its professional activity, had started cooperation with reputable European and American companies in the field of medical equipment, over time and with the understanding of some essential needs in medical centers and hospitals and with the support of gaining experience. Valuable in the field of hospital central medical gases, has taken a step towards production And began preliminary work and studies in this field.

● شرکت مبتکران صنعت پژوه (موصاف) در سال ۱۳۸۲ با همت و تلاش جمعی از فعالان تجهیزات پزشکی و فارغ التحصیلان رشته مهندسی پزشکی از دانشگاههای معتبر و با محوریت تخصصی و تحقیقاتی در زمینه تجاری شروع بکار نمود. این شرکت که در سالهای ابتدایی فعالیت حرفه ای خود، همکاری با کمپانیهای معتبر اروپایی و آمریکایی در زمینه های تخصصی تجهیزات پزشکی را شروع کرده بود، به مرور زمان و با درک برخی احتیاجات و نیازهای ضروری در مراکز درمانی و بیمارستانها و به پشتوانه کسب تجارب ارزنده در زمینه گازهای طبی سانترال بیمارستانی، قدم در راه تولید گذارده و اقدام به شروع کارهای مقدماتی و مطالعاتی در این زمینه نمود.

- Considering the research-oriented approach to the subject of production and the existence of potential technical facilities to start knowledge-based production, the board of directors of Mobtakeran Sanat Pajouh Company (MOSAP) in 2012, decided to invest in this field and spend huge financial and human costs. To establish the technical and engineering unit of MOSAP Company independently and to equip the specialized laboratory required by this technical-specialized group in the city of Tabriz.

- The OxyMPa smart manifold device, which is the result of years of research and experimentation and the result of the tireless efforts of the research group of MOSAP Company, has been able to be the first generation of smart manifolds in the R&D department of company with its unique and special capabilities and special privileges. The result of these tireless efforts and practices over the past years, along with the production of an intelligent and economical device, has led to numerous and prestigious patents in the member states of the Paris Convention.

- Mobtakeran Sanat Pajouh Company (MOSAP) in line with the macro policies of the General Directorate of Medical Equipment of the Ministry of Health of Iran, has implemented the ISO 13485:2016 standard and also the implementation of GMP standard conditions for the production of OxyMPa product.



- با عنایت به نگرش تحقیقات محور به موضوع تولید و وجود امکانات بالقوه فنی برای شروع تولیدات دانش بنیان، هیات مدیره شرکت مبتکران صنعت پژوه (موصاپ) در سال ۱۳۹۱ شمسی، با تصمیم به سرمایه گذاری در این زمینه و صرف هزینه های هنگفت مالی و انسانی نسبت به تشکیل واحد فنی و مهندسی کمپانی موصاپ بصورت مستقل و تجهیز آزمایشگاه تخصصی مورد نیاز این گروه فنی - تخصصی در شهر تبریز اقدام نمود.

- دستگاه منیفولد هوشمند اکسیمپا که حاصل سالها تحقیق و آزمایش و نتیجه تلاش بی وقفه گروه تحقیقاتی کمپانی موصاپ می باشد توانسته است با قابلیت های بینظیر و منحصر بفرد و امتیازات ویژه بعنوان اولین نسل از منیفولدهای هوشمند در سرتاسر دنیا، برگ زرینی در کارنامه واحد R&D این شرکت باشد. حاصل این تلاشها و ممارستهای خستگی ناپذیر در طول سالین گذشته در کنار تولید دستگاهی هوشمند و اقتصادی، موجب ثبت اختراعات متعدد و معتبر در کشورهای عضو کنوانسیون پاریس گردیده است.

- شرکت مبتکران صنعت پژوه (موصاپ) در راستای سیاستهای کلان اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت ایران، اقدام به پیاده سازی استاندارد ISO 13485:2016 و همچنین پیاده سازی شرایط استاندارد GMP برای تولید محصول اکسیمپا نموده است.





”SUPPLYING THE NEEDED OXYGEN OF THE HOSPITALS IS MUCH MORE DIFFICULT THAN PREVENTING ITS WASTE”

● The result of several years of researches indicates that in majority of cases , 23%-65% of the back up oxygen consumption can be considered as costly in the meantime wasted oxygen due to the technical error , lack of proper analysis and heterogeneity of the supply sources. Whereas , on account of subtle inspections it can be significantly alleviated which enables the management team of medical centers to make decent decisions having access to sufficient information regarding the reinforcement of the hospital's oxygen supply in future years.

● نتیجه تحقیقات چندین ساله نشان میدهد که در اکثر موارد ۲۳-۶۵٪ از میزان مصرف اکسیژن پشتیبانی بدلیل خطای تکنیکی و عدم تحلیل مناسب و ناهمگون بودن منابع تامین اکسیژن پشتیبان میتواند بعنوان اکسیژن هزینه بر ولی پرت بوده و با بررسی های دقیق میتوان آن را بطرز چشمگیری پایین آورده و این امکان را به تیم راهبری سایت های مراکز درمانی داد تا در آینده ی دور نیز در صورت نیاز به تقویت سیستم پشتیبان اکسیژن بیمارستان با اطلاعات کافی در این خصوص تصمیم گیری نمایند.

- Supplying the needed oxygen of the hospitals is much more difficult than preventing its waste.
- OxyMPa is an appreciably effective solution to decrease the utilized amount of hospital back up oxygen impressively.
- OxyMPa is not just a simple apparatus to be placed next to the other equipment of your hospital's medical gases site, but it is a vital device in your oxygen site. This apparatus, completely intelligent with the specialty of artificial intelligence after an operative learning period can give the hospital facilities team the opportunity to be notified instantaneously of the amount of oxygen produced by the oxygen concentrating apparatuses in their center. They can require the best services from the shops selling the mentioned items.

• پیشگیری از اتلاف اکسیژن، بسیار آسان تر از تامین آن برای بیمارستان است !!

• اکسیما راه حلی مفید، برای کاهش موثر میزان پرت اکسیژن پشتیبان بیمارستان شما می باشد.

• دستگاه اکسیما تنها یک دستگاه ساده برای قرار گرفتن در کنار دیگر تجهیزات سایت گازهای طبی بیمارستان شما نیست. این دستگاه قلب حیاتی سایت اکسیژن شما بوده و بصورت کاملا هوشمندانه و با بهره گیری از تکنولوژی هوش مصنوعی و پس از طی یک دوره یادگیری موثر می تواند ضمن کاهش تاثیر گذار در میزان مصرف اکسیژن پشتیبان شما، به تیم راهبری سایت اکسیژن این امکان را می دهد تا از مقدار اکسیژن تولید شده توسط دستگاههای اکسیژن ساز مرکز خود مطلع و از شرکتهای فروشنده تجهیزات مذکور بهترین خدمات را مطالبه نمایند.

• دستگاه اکسیما بصورتی طراحی و تولید گردیده است که بتواند تا ظرفیت ۳۰۰۰ نرمال لیتر بر دقیقه اکسیژن پشتیبان عظیم ترین و بزرگترین مراکز درمانی را پشتیبانی نماید.



3000
Liter/min

- OxyMPa is designed and manufactured to be able to support the vastest and the massivest medical centers' back up oxygen up to the capacity of 3000 normal liters per minute.



- کلیه اتصالات اصلی و ارتباطات داخلی عبور گاز در دستگاه اکسیمپا از مواد با کیفیت بالا و جنس استنلس استیل گرید مدیکال تهیه و نصب گردیده و کلیه قطعات ساخته شده توسط کمپانی موصاف و پیمانکاران زیر مجموعه نیز از مواد اولیه با همین کیفیت و مورد تایید استاندارد ISO 10524-2 : 2018 تهیه و سپس در موسسات و شرکتهای مجهز به دانش روز ماشینکاری و ساخت گردیده اند، این قطعات بدلیل حساسیت کاری بیش از اندازه دستگاه اکسیمپا قبل از ورود به خط تولید شرکت مورد آزمایش و تستهای پیشرفته توسط کارشناسان مجرب و متخصص کمپانی موصاف قرار گرفته و پس از اخذ تاییدیه های لازم در خط تولید دستگاهها مورد استفاده قرار می گیرند. فرایند های نظارتی سختگیرانه و کارشناسی های دقیق انجام گرفته در مراحل پیش تولید و استفاده از آزمایشگاههای استاندارد پیشرفته موجب گردیده دستگاه اکسیمپا در کنار دارا بودن کیفیت بسیار بالای عملکردی از طول عمر زیادی نیز در مقایسه با تجهیزات مشابه برخوردار گردد.

- اکسیمپا با سپری نمودن استانداردهای سختگیرانه اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران، در زمینه ایمنی الکتریکی و عمومی منطبق با استاندارد IEC 60601-1:2012 توانسته است با کسب پروانه ساخت تجهیزات پزشکی از این اداره کل، خدمات بهینه وشایان توجهی را به کلیه مراکز درمانی و بیمارستانها اعطاء نماید.

- All main connections and internal connections of gas passage in OxyMPa device are prepared and installed from high quality materials and stainless steel medical grade and all parts made by MOSAP company and subcontractors are also made of raw materials of the same quality and approved by standard ISO 10524-2 : 2018 Prepared and then machined and manufactured in institutions and companies equipped with up-to-date knowledge. Due to the hypersensitivity of the OxyMPa machine, these parts are tested and advanced tests by the experienced and specialized experts of MOSAP company before entering the production line of the company, and are used in the production line of the machines after obtaining the necessary approvals. Strict monitoring processes and precise expertise performed in the pre-production stages and the use of advanced standard laboratories make the OxyMPa machine, in addition to having a very high quality of performance, also have a long life compared to similar equipment.

- By passing the strict standards of the General Directorate of Medical Equipment of the Ministry of Health, Treatment and Medical Education of Iran, in the field of electrical and general safety in accordance with IEC 60601-1:2012 standard, OxyMPa has been able to obtain optimal and remarkable services by obtaining a medical equipment manufacturing license from this General Directorate.



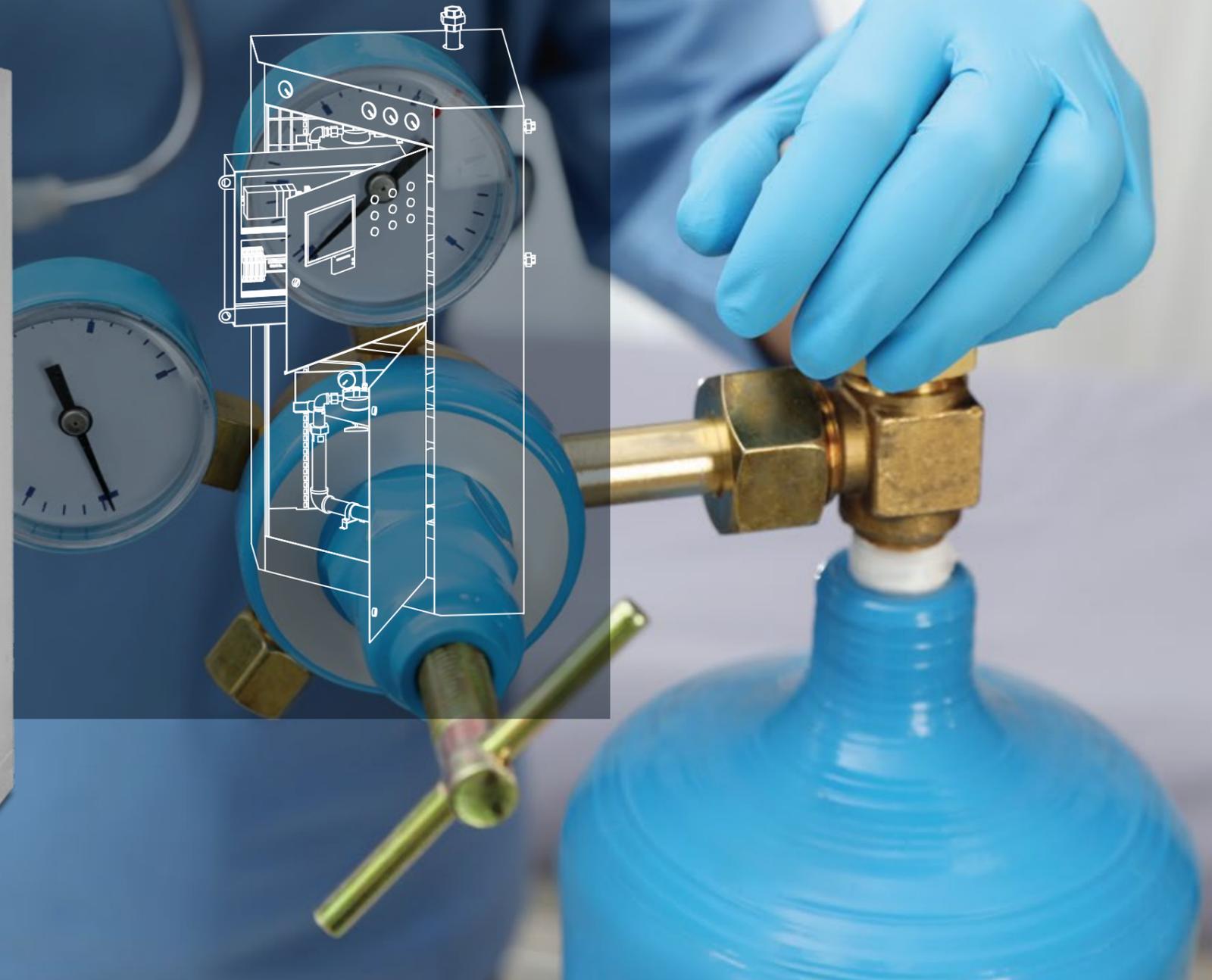
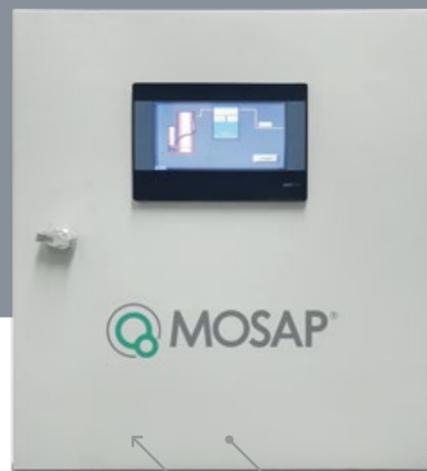
10524-2:2018



60601-1:2012



OXYMPA IS AN APPRECIABLY EFFECTIVE SOLUTION TO DECREASE THE UTILIZED AMOUNT OF HOSPITAL BACK UP OXYGEN IMPRESSIVELY.



- The programmed connection of the central device with the transmitters installed in the hospital's oxygen concentrators enabling the device to review and analyze the information about the oxygen concentrators and to compare it with the back up lines information depending on the required amount in the medical center, provides the hospital to supply the demand.

- Including three main source lines with the potentiality of supplying a virtual reservation as well; OxyMPa provides the user to be able to monitor oxygen central site through the utter confidence of oxygen supply maintenance

- In order to apply precise control on the pressure and flow of oxygen gas consumed by the hospital and according to the working protocols defined for the OxyMPa device, all gas consumption routes in the device itself and also in the relevant data transponder by precision pressure transmitters and calibrators made by reputable companies. The world is continuously controlled and the information sent from them is analyzed in the CPU system.

- OxyMPa, due to being equipped with an accurate temperature sensor and continuous control of the temperature of the backup oxygen gas and the oxygen supplied by the oxygen generators, creates conditions for users to always be aware of the gas consumption temperature of the medical center. Knowing the temperature of the consumed gas enables the users of the medical gases site to prevent gas from entering the consumption line of medical centers with temperatures below the allowable limit. This issue is very important in the centers that use liquid oxygen tanks for their oxygen support and prevents the consumption of large medical centers from entering the gas pipeline with low temperature into the central pipeline of the hospital.

- All stages of design, production and use of the OxyMPa device have been carried out in accordance with the ISO 14971:2019 standard and will be continuously monitored in accordance with the policy set by the management and design and production staff of MOSAP Company, to ensure continuous quality improvement.

- ISO 14975:2000
Surface chemical analysis — Information formats
- ISO 14972:1998
Sterile obturators for single use with over-needle peripheral intravascular catheters
- ISO 14971:2019
Medical devices — Application of risk management to medical devices
- ISO 14968:1999
Paper and board — Cut-size office paper — Measurement of curl in a pack of sheets
- ISO 14966:2019
Ambient air — Determination of numerical concentration of inorganic fibrous particles



14971:2019



- ارتباط برنامه ریزی شده دستگاه مرکزی با فرستنده های نصب شده به دستگاه های اکسیژن ساز بیمارستان موجب میشود که دستگاه ضمن بررسی و تحلیل اطلاعات مربوط به دستگاه های اکسیژن ساز و مقایسه آن با اطلاعات خطوط پشتیبان، بسته به مقدار مورد نیاز مرکز درمانی، اکسیژن پشتیبان را جهت تامین گاز مورد نیاز، در اختیار بیمارستان قرار دهد.
- اکسیمپا با دارا بودن سه خط تغذیه اصلی با امکان تعریف خط رزرو مجازی در خطوط تغذیه این امکان را بوجود می آورد که کاربر با اطمینان کامل از استمرار تغذیه ی اکسیژن مصرفی بیمارستان بتواند به امور نظارتی سایت اکسیژن سانترال رسیدگی نماید.
- جهت اعمال کنترل دقیق بر فشار و جریان گاز اکسیژن مصرفی بیمارستان و با توجه به پروتکل های کاری تعریف شده برای دستگاه اکسیمپا، کلیه مسیرهای مصرف گاز در خود دستگاه و همچنین در دیتا ترانسپاندر مربوطه توسط ترانسمیترهای فشار دقیق و کالیبره ی ساخت کمپانیهای معتبر دنیا، بصورت پیوسته کنترل و اطلاعات ارسالی از آنها مورد تجزیه و تحلیل در سیستم پردازشگر مرکزی قرار می گیرد.

- اکسیمپا بدلیل مجهز بودن به سنسور دمای دقیق و کنترل پیوسته دمای گاز اکسیژن پشتیبان و اکسیژن تامین شده توسط دستگاههای اکسیژن ساز شرایطی را بوجود می آورد که کاربران همواره از دمای گاز مصرفی مرکز درمانی مطلع باشند. اطلاع از دمای گاز مصرفی موجب می شود تا کاربران سایت گازهای طبی از ورود گاز با دماهای پایین تر از حد مجاز به خط مصرف مراکز درمانی پیشگیری نمایند. این موضوع در مراکز که جهت اکسیژن پشتیبان خود از تانک اکسیژن مایع استفاده میکنند بسیار حایز اهمیت بوده و موجب میشود پیک مصرف مراکز درمانی بزرگ موجب ورود گاز اکسیژن با دمای پایین به خط سانترال لوله کشی بیمارستان نگردد.

- تمامی مراحل طراحی، تولید، کاربری دستگاه اکسیمپا در انطباق با استاندارد ISO 14971:2019 انجام پذیرفته و طبق خط مشی تعیین شده توسط مدیریت و پرسنل طراحی و تولید کمپانی موصاب، برای تضمین استمرار بهبود کیفیت و ایمنی، مورد پایش مستمر قرار می گیرد.



OxyMPa®



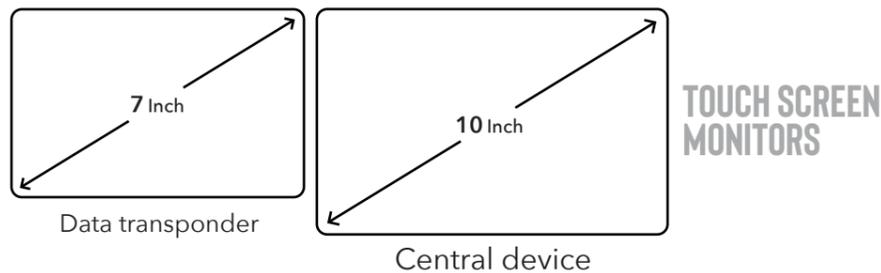
OxyMPa Advanced Interface Unit:

● Due to the great importance of the user interface of the device and to create and implement a useful system for continuous monitoring and upgrading of the OxyMPa user interface set, MOSAP Company has implemented the IEC 62366:2015 standard in this regard and with detailed technical expertise and specialized studies in the field of continuous component compliance, Established various other with the relevant standard.

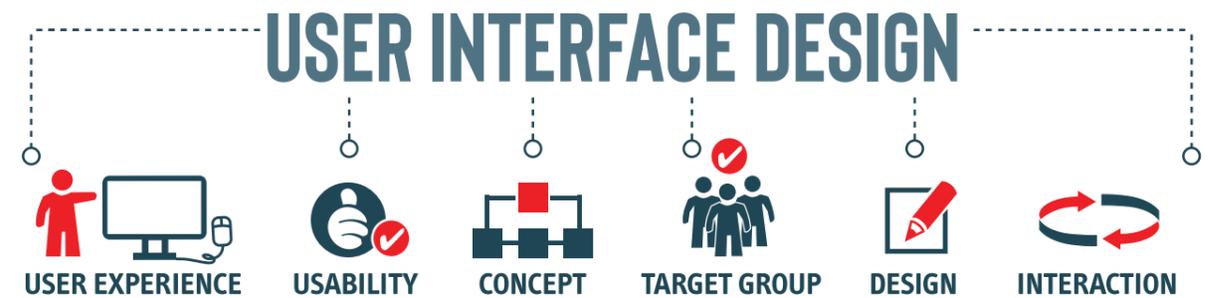
واحد اینترفیس پیشرفته اکسیمپا :

● با توجه به اهمیت فوق العاده اینترفیس کاربری دستگاه و جهت ایجاد و اجرای نظام سودمند پایش و ارتقاء مستمر مجموعه رابط کاربری اکسیمپا، کمپانی موصاپ اقدام به پیاده سازی استاندارد IEC 62366:2015 در این مورد نموده و با کارشناسی دقیق فنی و بررسیهای تخصصی زمینه انطباق مستمر اجزاء مختلف دیگر با استاندارد مربوطه را برقرار نموده است.

- OxyMPa has unique facilities in its interface unit for effective communication with the management team of the Oxygen Central site of medical centers. 10-inch touch screen monitor in the central device and 7-inch touch screen monitor on the device's data transponders, create conditions for the user team of the medical gases site so that users and administrators of these sites can easily and quickly access all user menus of the device. Have access and therefore have the best and most professional site management under their management.
- OxyMPa can provide you with the print reporting any time. You can be informed about the conditions of oxygen production by oxygen concentrators in the last week and you can see the volume and average amount of back up oxygen consumption as well as its maximum and minimum amount during a day. This information allows you to decide whether it is cost-effective to increase oxygen production at the medical site or to increase your hospital support resources.
- OxyMPa has the ability to send text messages with different texts to inform operators depending on different conditions. These texts will be sent to the operator in charge of the device according to the active shift defined in the device. And if the existing problem is not addressed and solved, it will inform the higher officials about the existing conditions in a completely intelligent way.



- اکسیمپا دارای امکانات بی نظیر در واحد اینترفیس خود برای ارتباط موثر با تیم راهبری سایت اکسیژن سانترال مراکز درمانی میباشد. مانیتور ۱۰ اینچ تاچ اسکرین در دستگاه مرکزی و مانیتور ۷ اینچ تاچ اسکرین بر روی دیتا ترانسپاندرهای دستگاه، شرایطی را برای تیم کاربری سایت گازهای طبی بوجود می آورد تا کاربران و مسئولین رسیدگی به این سایتها بتوانند بصورت کاملا آسان و سریع به تمامی منوهای کاربری دستگاه دسترسی داشته و لذا بهترین و حرفه ای ترین راهبری سایت تحت مدیریت خود را داشته باشند.
- امکان گزارش گیری چایی از دستگاه اکسیمپا برای شما در هر لحظه ای مهیا بوده و حتی می توانید از شرایط تولید مقدار اکسیژن توسط دستگاههای اکسیژن ساز در یک هفته قبل از نقطه نظر ماکسیمم و مینیمم تولید، بر حسب نرمال لیتر بر دقیقه و همچنین میزان حجمی و متوسط مصرف اکسیژن پشتیبان و مقدار ماکسیمم و مینیمم مقدار مصرف آن در طول یک روز کاری را مشاهده نمایید. این اطلاعات این امکان را به شما می دهد تا در مورد مقرون بصره بودن یا نبودن افزایش ظرفیت تولید اکسیژن در سایت گازهای طبی و یا افزایش منابع پشتیبان بیمارستانی خود اقدام نمائید.
- اکسیمپا دارای امکان ارسال پیامک با متن های مختلف برای اطلاع رسانی به اپراتور ها بسته به شرایط مختلف میباشد این متن ها با توجه به شیفت فعال تعریف شده در دستگاه ، به اپراتور مسئول رسیدگی دستگاه ارسال گردیده و بصورت کاملا هوشمند در صورت عدم رسیدگی و رفع مشکل موجود مسئولین بالاتر را از شرایط موجود آگاه مینماید.





 **MOSAP**[®]





WWW.MOSAP.IR

مبتکران صنعت پژوه (موصاپ) شرکت سهامی خاص

Europe Office Address:
Hurriyet CAD, Cumhuriyet MAH ,
Nazim Hikmet Bulvari CAD,
INNOVIA 2.ETAP E4,NO:265,
ESEN YURT, ISTANBUL, TURKEY

Contact@MOSAP.IR
+98 912 477 44 77

تبریز. شهرک صنعتی اسکان
خیابان ۱۴ متری پیچک
خیابان صنعت ۴. پلاک ۴۱۷ و ۳۷۳

۰۴۱ ۳۴۴ ۷۶ ۳۴۰
۰۴۱ ۳۴۴ ۷۶ ۳۴۰

تبریز. شریعتی جنوبی. روبروی
بانک ملی. پلاک ۱۲۸. طبقه اول

۰۴۱ ۳۵۵ ۴۴ ۳۳۰-۲
۰۴۱ ۳۵۵ ۴۸ ۷۴۶

