

PGPS
پرنیان گستر پرتو سنج



WWW.PARNIANGOSTAR.COM



میدان ونک، خیابان ونک، برج آسمان، قسمت اداری، طبقه اول، واحد ۱۰۰

✉ info@parniangostar.com

+۹۸ ۲۱ ۹۲۰۰۴۵۰۵ 📞

🌐 @parnian-gostar

@parnian.gostar.partosanj 📺



اعضای هیئت مدیره:



مهراب حیدری
مدیر روابط عمومی



جلال جعفري
رئيس هیئت مدیره



امیرعباس حیدری
قائم مقام



مهدی زمانیان
مدیرعامل



درباره ما:

شرکت پرنیان گستر پرتوسنج با هدف توسعه تولید ملی و صادرات در حوزه‌های فناورانه و انجام پروژه‌های تحقیقاتی در سطح ملی، از سال ۱۳۹۳ فعالیت خود را آغاز کرده است. این شرکت در طی سال‌های ابتدایی تأسیس، موفق به طراحی و تولید تجهیزات پیشرفته پزشکی شد و توانست نشان دانش بنیان را از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری دریافت کند. بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸، صادرات لیزرهای پزشکی به کشورهای منطقه در دستور کار شرکت قرار گرفت و تجهیز بیمارستان‌ها و مراکز درمانی بزرگ منطقه، از جمله دستاوردهای ارزشمند آن به شمار می‌آید. ساخت انواع لیزرهای جراحی و پزشکی و عرضه موفق آنها در بازارهای داخلی و خارجی، یکی از افتخارات ماندگار پرنیان گستر است. از سال ۱۴۰۱، این شرکت با هدف‌گذاری در مسیرهای نوین و بلندپروازانه، نمونه‌های پیشرفته‌ای از دستگاه‌های تحریک و جراحی مغز با فناوری غیرتهاجمی را توسعه داده است. این دستاورد، تحولی چشمگیر در عرصه فناوری‌های پزشکی به شمار می‌رود. امروزه، پرنیان گستر پرتوسنج با سرمایه‌گذاری در حوزه‌های پیشرفته‌ای همچون هوش مصنوعی، فوتونیک، الکترونیک، مکانیک، مهندسی پزشکی و برنامه‌نویسی، فضایی برای پرورش و فعالیت ده‌ها جوان نخبه فراهم کرده است. این متخصصان به عنوان سرمایه‌های ملی، با تلاش و نوآوری در این شرکت مشغول به فعالیت هستند و افق‌های جدیدی را برای فناوری و صنعت کشور ترسیم می‌کنند. پرنیان گستر پرتوسنج همواره به دنبال خلق ارزش‌های پایدار در حوزه علم و فناوری و گسترش مرزهای دانش در خدمت به جامعه است.



دفتر مرکزی:

 @parnian-gostar

 www.parniangostar.com

 info@parniangostar.com

میدان ونک، ابتدای خیابان ونک، برج آسمان، بخش اداری، طبقه اول، واحد ۱۰۰

+۹۸ ۲۱ ۹۲۰۰۴۵۰۵ 

@parnian.gostar.partosanj 

دستگاه لیزر هولمیوم پاندا



Model: HPG40

System Specifications	
Laser Type	Pulsed Holmium laser
Wavelength	2100nm
Laser Class	IV
Output Power	Up to 20W
Energy per pulse	0.5-4J/Pulse
Repetition Rate	1-10 Hz
Cooling System	TEC Chiller
Beam delivery	Fiber (200/365/400/550) μ m
Aiming Beam	532nm, 10mW
Electrical Requirement	220V Ac/Single Phase
Dimonsion(H*L*W)	114 \times 83 \times 74 cm ³
Weight	145Kg

IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان



Holmium laser Panda



دستگاه سنگ شکن هولمیوم پاندا

این دستگاه لیزر ویژه جراحی بسته در ناحیه کلیه است. توان کاری بالا و قابلیت استفاده از فیبرهایی تا قطر ۲۰۰ میکرومتر، بالاترین میزان تمرکز پرتو برای تخریب سریع سنگ بدون آسیب به اندام‌های درونی را ایجاد می‌کند. با اینکه امروزه روش‌های متنوعی برای درمان سنگ کلیه در اندازه‌های مختلف وجود دارد؛ اما مزایای جراحی لیزر باعث شده است تا اغلب افراد در وهله اول مایل باشند تا از روش جراحی لیزری برای درمان سنگ کلیه اقدام کنند. لیزر هولمیوم - ایتربیوم آلومینیوم گارنت که به اختصار لیزر هولمیوم یاگ (Ho:YAG) شناخته می‌شود، یکی از لیزرهای پیشرفته در دسته‌بندی لیزرهای حالت جامد می‌باشد که کاربرد فراوانی در زمینه پزشکی (اورولوژی، جراحی اعصاب، جراحی درماتولوژی) دارد. طول موج ساطع شده از این لیزر در محدوده ۲۱۰۰ نانومتر قرار دارد که دارای جذب به شدت بالایی در آب می‌باشد و همچنین قابلیت تولید پالس‌های با سرعت بالا باعث می‌شود کمترین میزان تنش در بافت‌های داخلی به وجود آید.

این ویژگی‌ها باعث می‌شوند این لیزر در زمینه سنگ شکنی مجاری ادراری و کلیه ابزار بسیار موثری به شمار آید. در این روش جراحی پزشکی ناحیه مورد مطالعه را توسط یورتروسکوپ کنترل کرده و مشاهده می‌کند، و یک فیبر نوری بسیار نازک که از مجاری ادرار وارد بدن شده است را به سنگ نزدیک کرده و مورد تابش لیزر قرار می‌دهد، سنگ با انرژی ساطع شده از لیزر هولمیوم پودر شده و توسط چرخش آب از مجاری ادرار دفع می‌گردد. در این جراحی زخم و آسیبی روی بدن بیمار ایجاد نمی‌شود به همین دلیل احتمال عفونت، خونریزی، درد شدید در جراحی لیزر وجود ندارد به دلیل کم‌تهاجمی بودن این روش درمانی؛ دوران نقاهت بیمار در بیمارستان بسیار کوتاه بوده و عوارض بعد از عمل جراحی لیزر سنگ کلیه بسیار کم است بر این اساس بیشتر از ۹۰ درصد بیماران از این جراحی به نتایج موفقیت آمیزی دست پیدا می‌کنند. شرکت پرنیان گستر پرتوسنج با تولید دستگاه لیزر سنگ شکن هولمیوم پاندا و ارائه خدمات پس از فروش فوری در کمترین زمان و هزینه، پشتیبان مراکز درمانی جهت ارائه خدمات درمانی به بیماران عزیز بوده و گام مهمی در پیشبرد اهداف درمانی کشور برداشته است.

ویژگی‌های منحصر به فرد دستگاه

- امکان انعقاد سریع خون
- کوتاه شدن دوران بستری و تسریع بهبود
- تسکین سریع علائم جراحی غیر تهاجمی
- توجه برای بیماران که مشکل انعقاد خون را دارند
- اثرات جانبی بسیار ناچیز

سیستم مدیریت کیفیت و ایمنی مطابق با استانداردهای معتبر بین المللی

سیستم مدیریت کیفیت دستگاه هولمیوم مطابق با استاندارد ISO13485 می‌باشد. این استاندارد به عنوان یک استاندارد بین المللی برای تولید دستگاه‌های پزشکی است. ایمنی و عملکرد دستگاه هولمیوم مطابق با استانداردهای بین المللی زیر است:

IEC 60601-1 * IEC 60825-1 * IEC 60601-2-22 * IEC 60601-1-2 * IEC 62304

استاندارد CE و IMED

دستگاه سنگ شکن هولمیوم دارای گواهینامه بین المللی CE و IMED می باشد. استاندارد CE نشان دهنده کیفیت بالای محصول تولیدی است که این محصول ارزیابی شده و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است.



گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده کننده را افزایش می‌دهد.

دستگاه لیزر الکساندرایت گرویتی پلاس

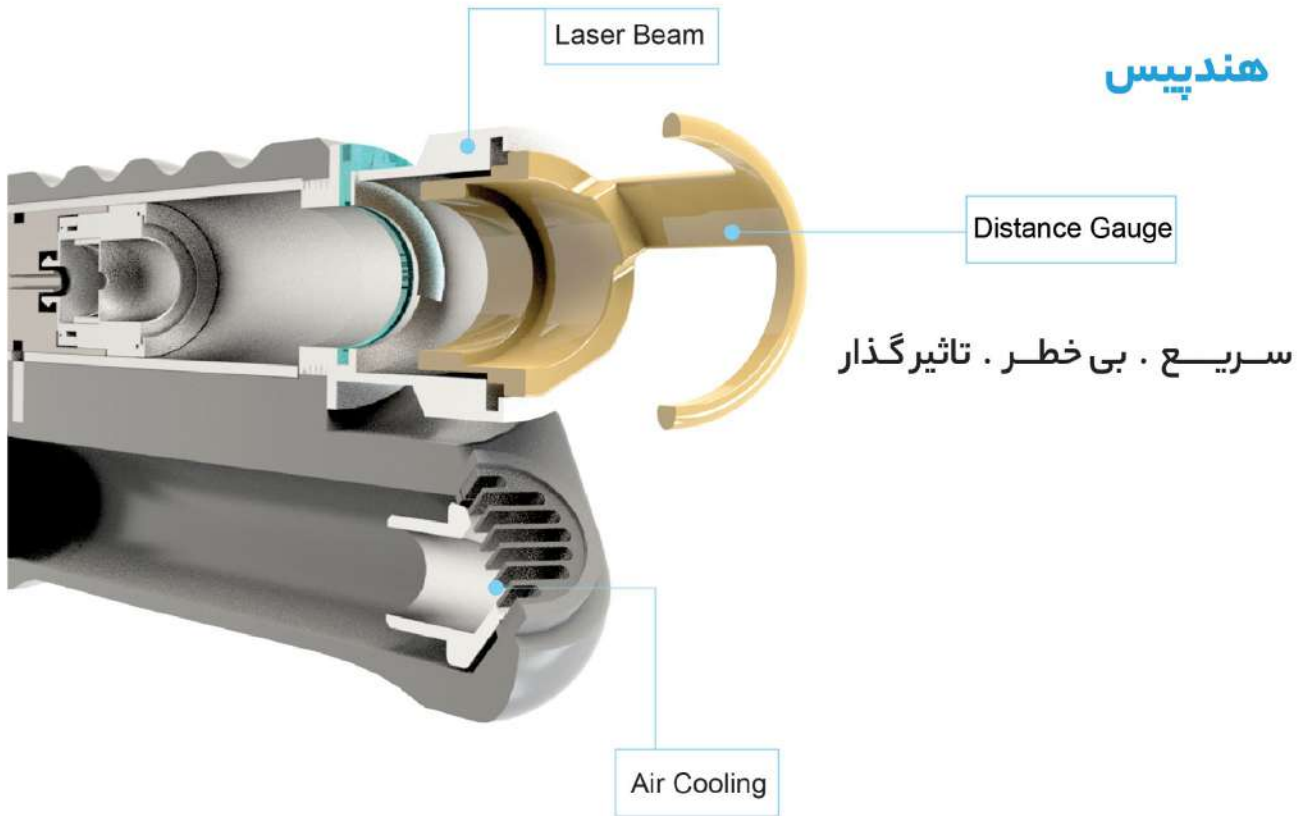


IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان



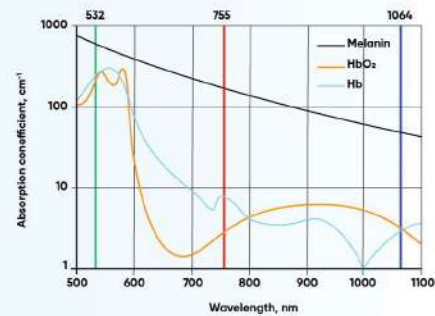
Model: GRAVITY PLUS

System Specifications	
Wavelength	755 nm
Max Fluence	20 J/cm ² @ 18mm
Peak Power	15.6 KW
Maximum Average Power	100 Watt
Maximum Frequency	2Hz
Pulse Duration	3ms-100ms
Main Supply	220 VAC 50-60Hz
Input Current	Maximum Input Current In Standby Mode: 5A Average Input Current In Active Mode: 25A
Laser Class	4
Electrical Safety Class	1



دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity Plus

دستگاه لیزر Alexandrite Gravity Plus با بهره‌مندی از طول موج ۷۵۵ نانومتر (به عنوان موثرترین طول موج) جهت اثرگذاری روی ملانین، بیشترین تخریب را در فولیکول مو داشته و با استفاده از پهنای پالس بسیار کوتاه، تنش دمایی شدیدی به فولیکول مو وارد می‌کند و بیشترین میزان ریزش مو را خواهد داشت. همچنین دستگاه لیزر Alexandrite Gravity Plus شرکت پرنیان گستر پرتوسنج با بهره‌مندی از بازه فرکانسی بسیار مناسب و قطر لکه (Spot Size) بزرگ، فرآیند انجام لیزر حذف موهای زائد را بسیار سریع و آسان خواهد کرد.



تکنولوژی Smart Pulse

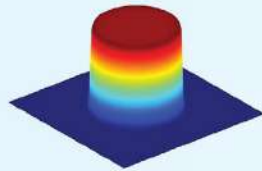
در دستگاه لیزر Alexandrite Gravity Plus برخلاف لیزرهای معمولی با یک پالس، از تکنولوژی خاصی که دارای چهار پالس همسان با عرض کمتر از یک میلی ثانیه است، استفاده می‌شود. با توجه به اینکه در این سیستم بین هر ریز پالس، فاصله اندکی وجود دارد، خنک سازی پوست توسط هوای سرد به خوبی انجام خواهد شد و درمان بدون درد و سوختگی حاصل می‌گردد.

همچنین با تکیه بر سیستم Smart Pulse قادر هستیم تا از طول موج الکساندرایت جهت لیزر پوست‌های تیره بدون ایجاد سوختگی استفاده کنیم.

دستگاه لیزر Alexandrite Gravity Plus به پشتوانه سیستم الکترونیکی Smart Pulse، یک لیزر پرتوان (100W) کم درد است.

پروفایل یکنواخت Top-Hat

Top-Hat بودن پرتو لیزری به معنای سطح مقطع انرژی کاملاً یکنواخت است. و این بدان معناست که توزیع انرژی به گونه‌ای انجام می‌شود که تمام نقاط سطح مقطع پروفایل لیزر دارای انرژی یکسانی باشند. به دلیل وجود این ویژگی، انرژی لیزر به صورت یکنواخت به منطقه تحت تابش خواهد رسید و حذف موهای زائد با لیزر Alexandrite Gravity Plus سبب کسب نتایج یکنواختی خواهد شد. و از همه مهم‌تر، لیزر در ناحیه هدف سبب سوختگی نخواهد شد.



منو کاربری آسان

دسترسی آسان به تنظیمات دستگاه، امکان تغییر پارامترها و ذخیره پارامترها و اطلاعات زیاجویان با استفاده از صفحه نمایش لمسی منجر به سهولت کاربری و رضایت پزشکان و اپراتورها می‌شود.

هندپیس ارگونومیک

در هندپیس Alexandrite Gravity Plus پرتو لیزر و هوای سرد ترکیب شده و به پوست منتقل می‌شود. طراحی ارگونومیک سبک و زیبای هندپیس نیز سبب سهولت کاربری و جلب رضایت خواهد شد.

اندازه بزرگ لکه (Spot Size)

یکی از مزایای دستگاه Alexandrite Gravity Plus، هندپیس با قابلیت تولید اندازه لکه لیزری در بخش حذف موهای زائد با سایز ۹ تا ۲۴ میلی‌متر بدون اتلاف انرژی است.

ای دیو سپید پای در بند
ای گنبد گیتی ای دماوند

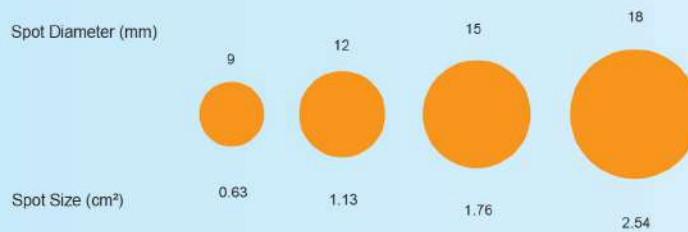


استاندارد CE و IMED

دستگاه لیزر Alexandrite Gravity Plus دارای گواهینامه بین المللی CE و IMED می‌باشد. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده کننده را افزایش می‌دهد. استاندارد CE ضامن کیفیت بالای محصول تولیدی و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است.

IEC60601-1 IEC60825-1 IEC60601-2-22 IEC60601-1-2 IEC62304

Spot Size



دستگاه لیزر دایود لومینا

Model: DM808

System Specification	
Wavelength	808 nm
Input Power	2000W
Max Fluence	88 J/cm ²
Spot Size	18 * 18 mm ²
Frequency	1-6Hz - 10Hz
Pulse Duration	11ms - 100ms
Mains Supply	220VAC 50-60Hz
Laser Class	4
Electrical Safety Class	I



IMED

CE

ISO

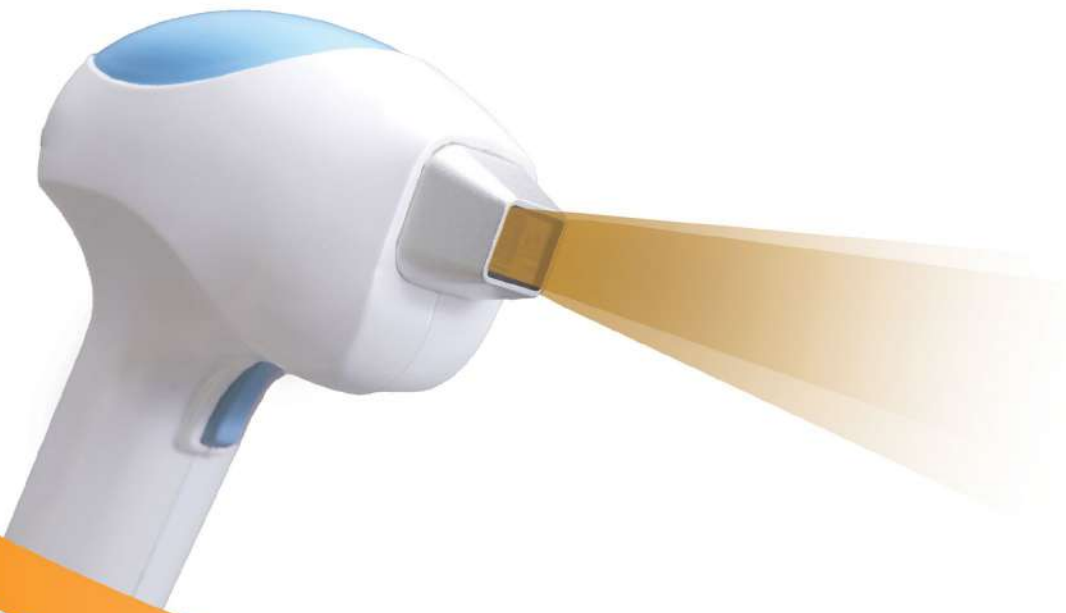
دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان



لیزر دایود لومینا DM 808

تکنولوژی حذف موهای زائد لیزر دایود بر پایه‌ی دینامیک انتخابی (selective dynamics) نور و گرما استوار است. به دلیل جذب مناسب انرژی لیزر با طول موج 808 نانومتر در فولیکول مو، لیزر دایود لومینا به عنوان دستگاهی با اثربخشی بالا جهت حذف موهای زائد شناخته شده است.

لیزر تابانده شده به سطح پوست به فولیکول موها رسیده و نور جذب شده به گرما تبدیل می‌شود؛ در نهایت این گرما و افزایش دما، به فولیکول مو آسیب می‌رساند. در اثر آسیب به فولیکول مو، قدرت بازسازی مو (بدون آسیب دیدن بافت‌های اطراف) کاهش می‌یابد و در نتیجه پس از سپری شدن طول درمان، بازسازی و رشد مجدد مو به تعویق افتاده و حذف مو اتفاق می‌افتد. درد خفیف، کارایی (بهره برداری) آسان، قطر لکه مناسب، سیستم کولینگ قوی و ایمنی بالا از ویژگی‌های دستگاه لیزر دایود لومینا می‌باشد.



فرآیند حذف موهای زائد

لیزر دایود لومینا با اثرگذاری بر روی ملانوسیت‌های فولیکول مو بدون آسیب رساندن به بافت‌های اطراف سبب حذف موهای زائد می‌شود. نور لیزر لومینا با توجه به طول موج و توان مناسب در ملانین موجود در ساقه و فولیکول موها به خوبی جذب شده و به گرما تبدیل می‌شود، بر اثر این گرما دمای فولیکول مو افزایش یافته و زمانی که دما برای آسیب برگشت ناپذیر ساختار فولیکول تا اندازه کافی افزایش یافت، پس از سپری شدن یک دوره فرآیند فیزیولوژیکی طبیعی، موها ناپدید شده و هدف نهایی حاصل خواهد شد.

ایمنی و اثربخشی در انواع مختلف پوست

لیزر دایود DM808 یک روش لیزری حذف موهای زائد است که موها را به آرامی از بین می‌برد و در عین حال در انواع مختلف تایپ‌های پوستی (طبقه بندی فیتزپاتریک Fitzpatrick) و رنگ موهای مختلف با اثربخشی بالا و ایمن قابل استفاده می‌باشد.

مشخصات فنی دستگاه دایود لومینا DM 808

توان خروجی بالا: توان خروجی لومینا 1200W است و با توجه به سایز بزرگ پنجره اپتیکی پوشش کاملی را به همراه دارد.

سایز مناسب پنجره اپتیکی: بهره بردن از پنجره اپتیکی بزرگ (18 mm) * (18 mm) تعداد شات مصرفی را برای نواحی وسیع بدن مانند (کمر) کاهش می‌دهد و باعث افزایش صرفه اقتصادی می‌شود. هم چنین تعداد شات کمتر به معنای زمان کوتاه‌تر جلسات است که رضایت مندی مراجعین و بازدهی بالای کلینیک را به همراه خواهد داشت.

فرکانس کاری دستگاه: این فرکانس از (۱ تا ۱۰ هرتز) قابل تنظیم است. هر چه فرکانس بالاتر باشد سرعت پروسه درمانی نیز بالاتر می‌رود و در نتیجه امکان ویزیت مراجعین بیشتری وجود خواهد داشت و با توجه بابه‌بردن از فرکانس و انرژی مناسب بهره‌وری بیشتری را خواهیم داشت.

سیستم خنک‌کنندگی همزمان و پیوسته: هندپیس دارای کولینگ تماسی است که برای خنک کردن ناحیه پوستی تحت درمان با لیزر دایود از فناوری Peltier (خنک‌کننده TEC) استفاده می‌شود. قدرت بالای خنک‌کننده‌های به کار رفته در دستگاه لیزر دایود قادر است دمای سر هندپیس را در طول زمان کاری متعادل نگه داشته و این ویژگی برای کاهش درد بسیار مهم است.

توان کارکرد دایود لومینا: بالاترین توان کارکرد بدون وقفه را دارا است. این لیزر می‌تواند ۱۵ تا ۱۸ ساعت به صورت مداوم کار کند.

استاندارد CE و IMED

دستگاه لیزر دایود DM 808 دارای گواهینامه بین‌المللی CE و IMED می‌باشد. استاندارد CE نشان دهنده کیفیت بالای محصول تولیدی است که این محصول ارزیابی شده و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده‌کننده را افزایش می‌دهد.

سیستم مدیریت کیفیت و ایمنی مطابق با استانداردهای معتبر بین المللی

سیستم مدیریت کیفیت دستگاه دایود لیزر DM808 مطابق با استاندارد ISO13485 می باشد که این استاندارد به عنوان یک استاندارد بین المللی برای تولید دستگاه های پزشکی است.

ایمنی و عملکرد دستگاه دایود لیزر DM808 مطابق با استانداردهای بین المللی زیر است:

IEC 60601-1 * IEC 60825-1 * IEC 60601-2-22 * IEC 60601-1-2 * IEC 62304



هندپیس ارگونومیک

این هندپیس با طراحی ارگونومیک خود علاوه بر زیبایی، استحکام و دوام بالا، سبب افزایش اثربخشی و سرعت درمان می شود.

طراحی هندپیس سبب سهولت نگهداری آن توسط کاربر و کاهش خستگی هنگام کار می شود.

دستگاه لیزر الکساندرایت گرویتی



IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان



Alexandrite Gravity

سریع . بی خطر . تاثیر گذار

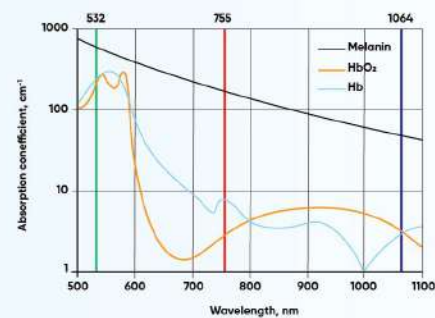
Model: PG100

System Specifications	
Wavelength	755 nm
Max Fluence	20 J/cm ² @ 18mm
Peak Power	15.6 KW
Maximum Average Power	100 Watt
Maximum Frequency	2Hz
Pulse Duration	3ms-100ms
Mains Supply	220 VAC 50-60Hz
Input Current	Maximum Input Current In Standby Mode: 5A Average Input Current In Active Mode: 25A
Laser Class	4
Electrical Safety Class	1



دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100

دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100 با بهره‌مندی از طول موج ۷۵۵ نانومتر (به عنوان موثرترین طول موج) جهت اثرگذاری روی ملانین، بیشترین تخریب را در فولیکول مو داشته و با استفاده از پهنای پالس بسیار کوتاه، تنش دمایی شدیدی به فولیکول مو وارد می‌کند و بیشترین میزان ریزش مو را خواهد داشت. همچنین دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100 شرکت پرنیان گستر پرتو سنج با بهره‌مندی از بازه فرکانسی بسیار مناسب و قطر لکه (Spot Size) بزرگ، فرآیند انجام لیزر حذف موهای زائد را بسیار سریع و آسان خواهد کرد.



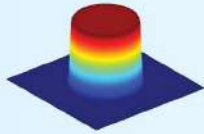
تکنولوژی Smart Pulse

در دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100 برخلاف لیزرهای معمولی با یک پالس، از تکنولوژی خاصی که دارای چهار پالس همسان با عرض کمتر از یک میلی ثانیه است، استفاده می‌شود. با توجه به اینکه در این سیستم بین هر ریز پالس، فاصله اندکی وجود دارد، خنک سازی پوست توسط هوای سرد به خوبی انجام خواهد شد و درمان بدون درد و سوختگی حاصل می‌گردد. همچنین با تکیه بر سیستم Smart Pulse قادر هستیم تا از طول موج الکساندرایت جهت لیزر پوست‌های تیره بدون ایجاد سوختگی استفاده کنیم.

دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100 به پشتوانه سیستم الکترونیکی Smart Pulse، یک لیزر پرتوان (100W) کم درد است.

پروفایل یکنواخت Top-Hat

Top-Hat بودن پرتو لیزری به معنای سطح مقطع انرژی کاملاً یکنواخت است. و این بدان معناست که توزیع انرژی به گونه‌ای انجام می‌شود که تمام نقاط سطح مقطع پروفایل لیزر دارای انرژی یکسانی است. به دلیل وجود این ویژگی، انرژی لیزر به صورت یکنواخت به منطقه تحت تابش خواهد رسید و حذف موهای زائد با لیزر الکساندرایت Gravity PG100 سبب کسب نتایج یکنواختی خواهد شد. و از همه مهم‌تر، لیزر در ناحیه هدف سبب سوختگی نخواهد شد.



منو کاربری آسان

دسترسی آسان به تنظیمات دستگاه، امکان تغییر پارامترها و ذخیره پارامترها و اطلاعات زیباجویان با استفاده از صفحه نمایش لمسی منجر به سهولت کاربری و رضایت پزشکان و اپراتورها می‌شود.

هندپیس ارگونومیک

در هندپیس لیزر الکساندرایت Gravity PG100 پرتو لیزر و هوای سرد ترکیب شده و به پوست منتقل می‌شود. طراحی ارگونومیک سبک و زیبای هندپیس نیز سبب سهولت کاربری و جلب رضایت خواهد شد.

اندازه بزرگ لکه (Spot Size)

یکی از مزایای دستگاه لیزر Gravity PG100، هندپیس با قابلیت تولید اندازه لکه لیزری در بخش حذف موهای زائد با سایز ۹ تا ۲۴ میلی‌متر بدون اتلاف انرژی می‌باشد.

Spot Size





گواهی انطباق CE و IMED

دستگاه لیزر الکساندرایت Gravity PG100 دارای گواهینامه بین المللی CE و IMED می باشد. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده کننده را افزایش می دهد. استاندارد CE نشان دهنده کیفیت بالای محصول تولیدی است که این محصول ارزیابی شده و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است.

IEC60601-1 IEC60825-1
IEC60601-2-22 IEC60601-1-2 IEC62304

دستگاه هایفو (آنیکا)



System Specification

Ultrasound Energy	1.5 mm Cartridge : 0.1-1.2J 3 mm Cartridge : 0.1-1.2J 4.5 mm Cartridge : 0.1-1.2J (up to 2J)
Ultrasound Frequency	4MHz
Mains Supply	220 Vac 50/60 Hz
Electrical Safety Class	I
Applied Part Type	BF

IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان





دستگاه جوانساز هایفو (آنیکا)

دستگاه جوانساز غیرتهاجمی هایفو (High-Intensity Focused Ultrasound) یا امواج فراصوت کانونی شدت یافته است که یکی از روش‌های جدید در درمان‌های زیبایی برای لیفتینگ و بهبود الاستیسیته پوست به شمار می‌رود. در هایفوتراپی با استفاده از سه کارتریج متفاوت در عمق پوست، نقاط کانونی مختلفی با دمای 70°C ایجاد می‌شود. این امواج با شدت بالا به صورت متمرکز به لایه‌ی خاصی از پوست انرژی وارد کرده و باعث تحریک تولید رشته‌های کلاژن می‌شود، که وظیفه‌ی استحکام بافت پوست را دارد؛ لذا این اتفاق باعث می‌شود که زیباچو پوستی سفت‌تر و بدون چین و چروک داشته باشد. انجام هایفو روی پوست صورت می‌تواند زمان افتادگی پوست را به عقب بیندازد و جوانی و شادابی پوست را در مدت زمان طولانی تری حفظ کند.

موارد استفاده از دستگاه HIFU

- جوان‌سازی پوست
- کاهش چین و چروک پوست
- لیفت غیرتهاجمی گونه‌ها و ابروها
- اصلاح افتادگی و شل شدگی پوست گردن و غبغب
- اصلاح طرح لبخند
- افزایش استحکام و خاصیت ارتجاعی پوست



جوانی و شادابی با هایفو

با کاهش روند کلاژن‌سازی پوست از ۲۵ سالگی، اولین علائم پیری در سطح پوست آشکار می‌شود. پوست به مرور زمان دچار چین و چروک‌های ریز، کاهش حجم بافت‌ها و کاهش قابلیت ارتجاعی خواهد شد. یکی از روش‌های مفید و اثربخش جهت کند کردن روند پیری و افزایش استحکام و کشسانی پوست، هایفوتراپی است. روند این درمان عبارتست از:

۱. شروع درمان جوانسازی با هایفوتراپی:

هایفوتراپی درمانی ایمن، غیرتهاجمی و کارآمد برای سفت کردن پوست صورت محسوب می‌شود. کارتریج‌های مختلف HIFU بر روی پوست تا لایه SMAS عمل می‌کنند و سبب افزایش تدریجی خاصیت ارتجاعی و کشسانی پوست می‌شوند. نتایج اولیه همانند لیفت جزئی و کاهش چین و چروک ریز، بلافاصله پس از اتمام جلسه درمانی در صورت زیباجو نمایان است.



۲. روند بهبود استحکام پوست پس از یک ماه:

یک ماه پس از انجام هایفوتراپی با انجام صحیح مراقبت‌های بعد از آن، پوست به تدریج محکم و صافتر شده و نتیجه مطلوب حاصل خواهد شد.

۳. جوانسازی قابل توجه پس از سه ماه:

نتیجه نهایی جوانسازی با هایفوتراپی پس از سه ماه نمایان می‌شود که خاصیت ارتجاعی و استحکام پوست به طور قابل توجهی بهبود یافته و لیفت نهایی پوست اتفاق افتاده است. نتایج این روش غیرتهاجمی در جوانسازی پوست پس از یک جلسه درمان شگفت‌آور است. اثر جوانسازی با هایفو می‌تواند ۱ تا ۱.۵ سال دوام داشته باشد.

جوانسازی بدون تخریب پوست

تأثیرات هایفو بسیار سریع‌تر از جراحی لیفت صورت نمایان خواهد شد و نسبت به عمل جراحی لیفت خطرات بسیار کمتری دارد. با توجه به غیرتهاجمی بودن هایفو نسبت به عمل جراحی لیفت، بلافاصله بعد از انجام هایفو زیباچو می‌تواند به منزل و یا محل کار خود بازگردد و نیاز به دوران نقاهت یا ریکاوری خاصی وجود ندارد.

سهولت تنظیم پارامترها

دسترسی آسان به تنظیمات دستگاه و امکان تغییر پارامترها (تنظیم انرژی پالس و تعداد نقاط هر خط) منجر به سهولت کاربری و رضایت پزشکان و اپراتورها شده است. در این دستگاه می‌توان اندازه هر خط و تعداد نقاط و همچنین انرژی مورد نیاز را تنظیم کرد. این ویژگی باعث شده تا دستگاه برای هر قسمت خاصی از پوست صورت قابل تنظیم باشد.

مزیت هایفو 3D به هایفو 2D

با استفاده از دستگاه هایفو سه بعدی می‌توان نقاط کانونی را بر روی چند خط موازی در عمق پوست ایجاد کرد در حالی که هایفو دوبعدی فقط روی یک خط، این نقاط کانونی را ایجاد می‌کند که این اختلاف به دلیل تفاوت در توانایی حرکت موتورهای این دستگاه‌ها می‌باشد. موتور دستگاه هایفو سه بعدی توانایی حرکت در راستاهای بالا، پایین، چپ و راست را دارد در حالی که موتور دستگاه هایفو دوبعدی فقط در یک راستا حرکت می‌کند.

استانداردهای معتبر جهانی

دستگاه هایفو Anika دارای گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت تجهیزات پزشکی ISO13485 و استانداردهای IEC مختص دستگاههای پزشکی و گواهینامه بین المللی CE و IMED می‌باشد. استاندارد CE نشان دهنده کیفیت بالای محصول تولیدی است که این محصول ارزیابی شده و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده کننده را افزایش می‌دهد.

IEC 60601-1 * IEC 60601-2-22 * IEC 60601-1-2 * IEC 62304

PARNIAN
GOSTAR

دستگاه رادیوفرکانسی سوفیا



IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان

RF Fractional Micro needling



System Specifications

Voltage	220 VAC - 50/60 Hz
Output Frequency	4-8 MHz
Suction	-0.61 bar
Max output power	150W
Speed(time)	0.1s - 0.3s
Display	8.4 " (touch screen)
Weight	15 kg





دستگاه رادیو فرکانسی فرکشنال میکرونیدل (سوفیا)

امواج دستگاه رادیو فرکانسی فرکشنال میکرونیدل طیفی از امواج الکترومغناطیسی را شامل می‌شود. عبور این امواج از پوست انسان در مقیاس کوچک منجر به تولید گرما در بافت شده، که از آن برای جوانسازی و رفع چین و چروک استفاده می‌شود. در طول درمان، پزشک عمق نفوذ میکرونیدل و انرژی فرکانس رادیویی را با توجه به هدف درمانی مورد نظر و تطابق میکرونیدل و ناحیه درمان تنظیم می‌کند؛ سپس توسط ترکیب اثرات مکانیکی میکرونیدل، با اثرات بیولوژیکی و تاثیر حرارتی RF، سیستم خود ترمیمی را تحریک کرده و پروتئین کلاژن را باز تولید می‌کند.

نحوه عملکرد دستگاه رادیو فرکانسی فرکشنال میکرونیدل

دستگاه رادیوفرکانسی فرکشنال میکرونیدل امواج RF را به وسیله تعداد بالایی میکرونیدل در لایه عمقی پوست ایجاد می‌کند.

با قرار گرفتن هندپیس روی پوست صورت به همراه ساکشن، پوست به سمت میکرونیدل‌ها کشیده می‌شود و میکرونیدل‌ها به آرامی پوست را سوراخ می‌کنند و همزمان انرژی امواج رادیوفرکانسی (RF) را به آن انتقال می‌دهند. امواج فرکانس رادیویی با انرژی مناسب از میکرونیدل‌ها ساطع می‌شود تا لایه‌های عمیق‌تر پوست را هدف قرار دهند و در لایه درم پوست جذب امواج رادیوفرکانسی دما را افزایش خواهد داد. این گرما سیستم خود ترمیمی و تولید کلاژن را برای کمک به درمان چین و چروک تحریک می‌کند، همچنین با بهبودی پوست از زخم‌هایی که توسط آرایه ای از میکرونیدل‌ها ایجاد شده است، تولید کلاژن افزایش می‌یابد و در نتیجه پوست جوان‌تر و شفاف‌تر می‌شود.

استفاده از فرکشنال میکرونیدل یکی از موثرترین درمان‌های سفت‌کننده پوست جهت رفع خطوط ریز و چین و چروک به خصوص اطراف چشم، دهان و گونه‌ها است. همچنین با استفاده از این تکنولوژی، اندازه منافذ کاهش یافته و آثار زخم‌های قدیمی و اسکارهای آکنه بهبود می‌یابد. همزمانی ساطع شدن امواج رادیویی و نیدلینگ، همچنین دقت در سرعت و عمق میکرونیدل‌ها و نحوه نفوذ امواج به عمق پوست از جمله عوامل تاثیرگذار در دستگاه‌های استاندارد می‌باشد که از جمله مزیت‌های RF سوفیا می‌باشد.

استانداردهای معتبر جهانی

دستگاه فرکشنال میکرونیدل مدل سوفیا دارای گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت تجهیزات پزشکی ISO 13485 و استانداردهای IEC و IMED مختص دستگاه‌های پزشکی می‌باشد که انطباق با این استانداردها نشان می‌دهد که این محصول ارزیابی شده و سیستم مدیریت کیفیت این محصول از طراحی تا تولید و بسته بندی مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست، اتحادیه اروپا و استانداردهای معتبر بین المللی است. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده کننده را افزایش می‌دهد.

IEC60601-1 IEC60825-1 IEC60601-2-22 IEC60601-1-2 IEC62304

کاربردها

- درمان چروک و خطوط ریز پوستی
- درمان اسکارهای صورت
- درمان اسکار جوش، جراحی و سوختگی
- روشن تر شدن پوست به علت تحریک کلاژن سازی
- جوانسازی پوست
- کوچک کردن منافذ باز پوستی

PARNIAN
GOSTAR

دستگاه لیزر دایود لومینا آیس



IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان



Diode Lumina Ice

Model: Diode Lumina Ice

System Specification	
Wavelength	808 nm
Input Power	2000W
Max Fluence	88 J/cm ²
Spot Size	18 * 18 mm ²
Frequency	1-6Hz - 10Hz
Pulse Duration	11ms - 100ms
Mains Supply	220VAC 50-60Hz
Laser Class	4
Electrical Safety Class	I



فرآیند حذف موهای زائد

لیزر دایود لومینا آیس با اثرگذاری بر روی ملانوسیت‌های فولیکول مو بدون آسیب رساندن به بافت‌های اطراف سبب حذف موهای زائد می‌شود. نور لیزر لومینا آیس با توجه به طول موج و توان مناسب در ملانین موجود در ساقه و فولیکول موها به خوبی جذب شده و به گرما تبدیل می‌شود، بر اثر این گرما دمای فولیکول مو افزایش یافته و زمانی که دما برای آسیب برگشت ناپذیر ساختار فولیکول تا اندازه کافی افزایش یافت، پس از سپری شدن یک دوره فرآیند فیزیولوژیکی طبیعی، موها کاملاً ناپدید شده و هدف نهایی حاصل خواهد شد.



هندپیس ارگونومیک

این هندپیس با طراحی ارگونومیک خود علاوه بر زیبایی، استحکام و دوام بالا، سبب افزایش اثربخشی و سرعت درمان می‌شود. طراحی هندپیس سبب سهولت نگهداری آن توسط کاربر و کاهش خستگی هنگام کار می‌شود.

ایمنی و اثربخشی در انواع مختلف پوست

لیزر دایود لومینا آیس یک روش لیزری حذف موهای زائد است که موها را به آرامی از بین می‌برد و در عین حال در انواع مختلف تایپ‌های پوستی (طبقه‌بندی فیتزپاتریک Fitzpatrick) و رنگ موهای مختلف با اثربخشی بالا و ایمن قابل استفاده می‌باشد.

مشخصات فنی دستگاه دایود لومینا آیس

توان خروجی بالا: توان خروجی لومینا 1200W است و با توجه به سایز بزرگ پنجره اپتیکی پوشش کاملی را به همراه دارد.

سایز مناسب پنجره اپتیکی: بهره بردن از پنجره اپتیکی بزرگ (18mm) * (18 mm) تعداد شات مصرفی را برای نواحی وسیع بدن مانند (کمر) کاهش می‌دهد و باعث افزایش صرفه اقتصادی می‌شود. هم چنین تعداد شات کمتر به معنای زمان کوتاه‌تر جلسات است که رضایت‌مندی مراجعین و بازدهی بالای کلینیک را به همراه خواهد داشت.

فرکانس کاری دستگاه: این فرکانس از (۱ تا ۱۰ هرتز) قابل تنظیم است. هر چه فرکانس بالاتر باشد سرعت پروسه درمانی نیز بالاتر می‌رود و در نتیجه امکان ویزیت مراجعین بیشتری وجود خواهد داشت و با توجه به بهره بردن از فرکانس و انرژی مناسب بهره‌وری بیشتری را خواهیم داشت.

سیستم خنک‌کنندگی همزمان و پیوسته: هندپیس دارای کولینگ تماسی است که برای خنک کردن ناحیه پوستی تحت درمان با لیزر دایود از فناوری Peltier (خنک‌کننده TEC) استفاده می‌شود. قدرت بالای خنک‌کننده‌های به کار رفته در دستگاه لیزر دایود لومینا آیس قادر است دمای سر هندپیس را در طول زمان کاری متعادل نگه داشته و این ویژگی برای کاهش درد بسیار مهم است.

توان کارکرد دایود لومینا: بالاترین توان کارکرد بدون وقفه را دارا است. این لیزر می‌تواند ۱۵ تا ۱۸ ساعت به صورت مداوم کار کند.

سیستم مدیریت کیفیت و ایمنی مطابق با استانداردهای معتبر بین‌المللی

سیستم مدیریت کیفیت دستگاه دایود لیزر لومینا آیس مطابق با استاندارد ISO13485 می‌باشد که این استاندارد به عنوان یک استاندارد بین‌المللی برای تولید دستگاه‌های پزشکی است.

ایمنی و عملکرد دستگاه دایود لیزر لومینا آیس مطابق با استانداردهای بین‌المللی زیر است:

IEC 60601-1 * IEC 60825-1 * IEC 60601-2-22 * IEC 60601-1-2 * IEC 62304

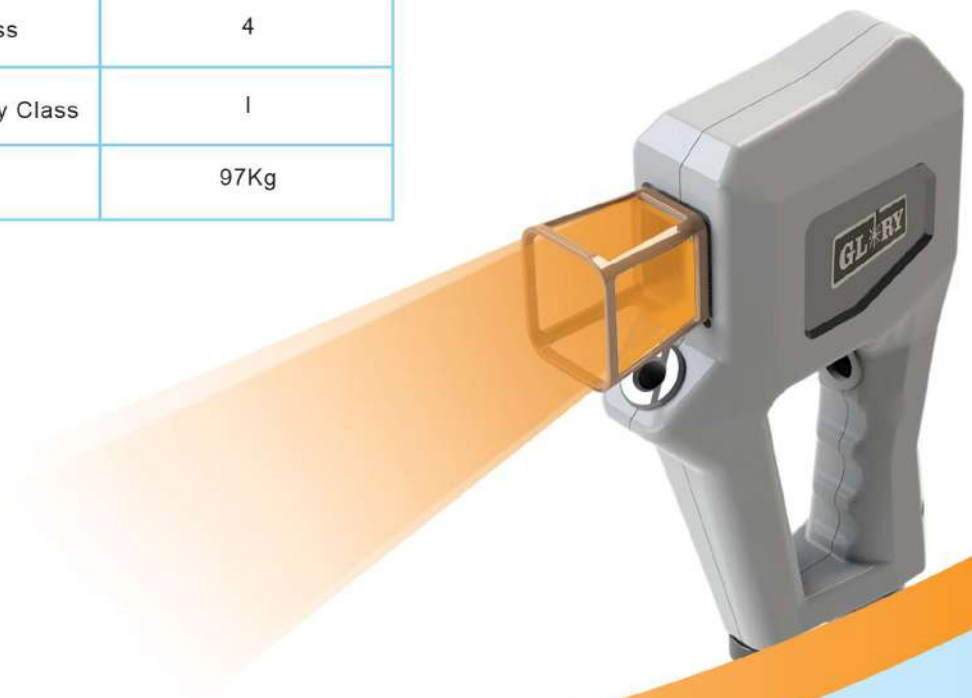
استاندارد CE و IMED

دستگاه لیزر دایود لومینا آیس دارای گواهینامه بین‌المللی CE و IMED می‌باشد. استاندارد CE نشان‌دهنده کیفیت بالای محصول تولیدی است که این محصول ارزیابی شده و مطابق با الزامات ایمنی، بهداشت و حفاظت از محیط زیست اتحادیه اروپا است. گواهینامه IMED یکی دیگر از مجوزهایی است که برای فروش و استفاده از دستگاه‌های تجهیزات پزشکی بسیار ضروری است و عدم ثبت مجوز IMED در کارتابل شرکتی مندرج سایت اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور (imed.ir) احتمال مشکلات قانونی برای خریدار و استفاده‌کننده را افزایش می‌دهد.

دستگاه لیزر غیر تماسی گلوری

Model: Glory

System Specification	
Wavelength	755/808/940/1064 nm
Peak Power	2400W
Max Fluence	20J/cm ²
Spot Size	10 * 30 mm ²
Frequency	0.5-3 Hz
Mains Supply	220VAC 50-60Hz
Laser Class	4
Electrical Safety Class	I
Weight	97Kg



IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز حرکت های دانش بنیان

Glory Laser



PARNIAN
GOSTAR



دستگاه لیزر غیرتماسی گلوری

لیزر گلوری از جمله لیزرهای غیر تماسی است که با استفاده از دستگاه خنک کننده هوا کار می‌کند. ویژگی منحصر به فرد لیزر گلوری نسبت به سایر دستگاه‌های معمولی در سطح بازار، ایجاد پرتو خروجی بسیار متفاوت بدون برقراری تماس با پوست است. این ویژگی می‌تواند باعث ایجاد بیشترین حد درخشندگی در بافت شود و مستقیماً توان لازم برای تخریب فیزیکی فولیکول مو را نیز ایجاد کند. به عبارت دیگر نوع پرتو دهی این لیزر قدرتمند به سطح پوست، طوری طراحی شده است که می‌تواند پالس لیزری با درخشندگی ۱۰ برابر بیشتر نسبت به سایر لیزرها ایجاد کند. این میزان توان، تنها در تکنولوژی لیزرهای غیر تماسی با بهره‌گیری از خنک‌کنندگی هوا قابلیت استفاده دارد.

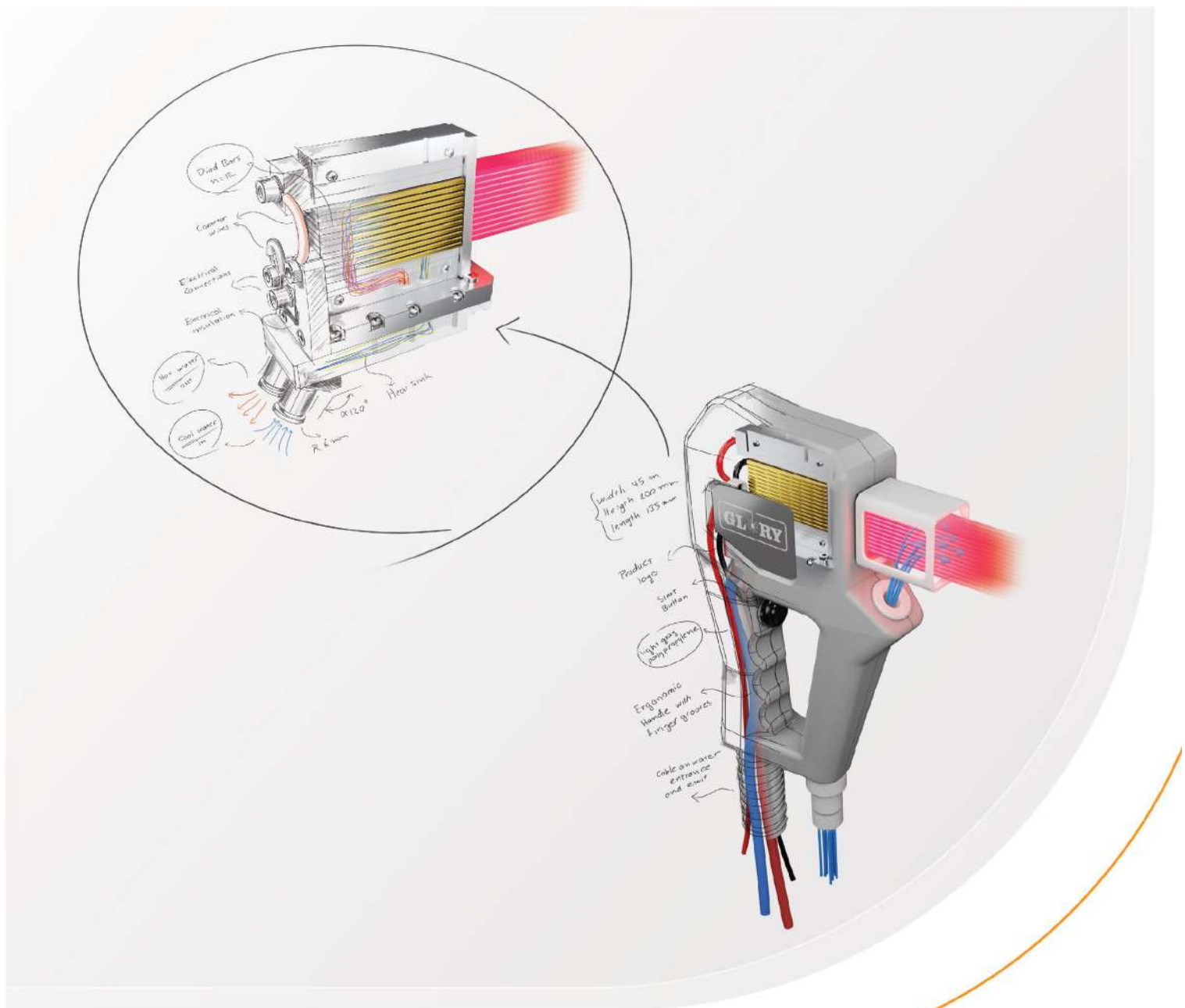
الگوی خاص این لیزر که به صورت خطوط موازی است، مانع از ایجاد هرگونه سوختگی عمیق می‌شود و درصد آن را تا حد بسیار مطلوبی کاهش می‌دهد. همچنین به دلیل ویژگی غیرتماسی بودن آن، نیاز به استفاده از ژل ندارد، به همین علت احتمال بروز و یا انتقال هرگونه بیماری در این لیزر کاهش می‌یابد.

گلوری از ترکیب چهار طول موج 755/808/940/1064 nm تولید شده است. جذب بالای 940nm در آب موجود در فولیکول مو باعث تخریب لحظه‌ای خواهد شد و دمای لازم برای سوزاندن فولیکول مو با 808nm تامین می‌گردد.

تعداد دایو دبار بکار رفته در این لیزر حداقل دو برابر بیشتر از نمونه‌های موجود است و این موضوع توان ژول بالای لیزر برای یک دوره کامل طولانی را تضمین می‌کند.

به جرأت می‌توان گفت این لیزر در نوع خود منحصر به فردترین است و کاربر هنگام استفاده از هندپیس ارگونومیک این دستگاه به احساس سنگینی نخواهد کرد.

همچنین در این لیزر بالاترین حد سرعت در فرآیند حذف موهای زائد تعبیه شده است.



توان مصرفی دستگاه

از آنجا که این دستگاه از توان خروجی بسیار بالاتری نسبت به نسل‌های فعلی برخوردار است لذا توان مصرفی آن در مقایسه با لیزرهای موجود تا حد زیادی افزایش یافته و از کانکتورهای صنعتی برای اتصال به جریان برق استفاده شده است. کولینگ داخلی در این لیزر حداقل دو برابر لیزرهای موجود در بازار است که صرفاً عملیات خنک سازی مازول قدرتمند دایود لیزر را انجام می‌دهند.

PARNIAN
GOSTAR

دستگاه خنک کننده گرویتی کول

Model: Cooling

System Specifications	
Device Type	Air Cooling Device
Medical Device	Class IIa
Evaporator Temperature	[-20 to -45]0C
Delivers Cold Air Temperature	[-12 to -20]0C
Power Voltage	220 v
Start-up Current	6.5 A
Operating Current	4.5 A
Hose Length	2.5 m
Hose Attachment	Magnetic
Motor type	BLDC
Defrost	Not need
Screen	Touch screen 7 in
Precooling Time	7 min
Fan Levels	4 Step
Dimensions	H97 x W39 x L55 (cm)
Weight	60Kg
Warranty	1 Year

IMED

CE

ISO

دانش بنیان
مرکز شرکت های دانش بنیان

Gravity Cool



PARNIAN
GOSTAR

دستگاه خنک کننده گرویتی کول

یکی از مهمترین مسائل کار با لیزر کم کردن درد و آسیب‌های پوستی هنگام لیزر است کولینگ پرنیان با توان و قدرت بالا عامل مهمی در حفظ سلامتی اپیدرم زیباجویان در پروسه لیزر است.

گرویتی کول، هوای سرد شده را از طریق یک شیلنگ به سطح پوست می‌دمد، تا گرمای حاصل از لیزر آسیبی برای پوست بوجود نیارد.

سیستم خنک‌سازی با هوای سرد هیرکول جهت کاهش دمای سطح پوست به منظور کاهش درد و آسیب‌های پوستی هنگام درمان با لیزر از محصولات شرکت پرنیان می‌باشد.

دمای سطح پوست در حدود ۳۷ درجه است که برای انجام لیزر بسیار بالاست بنابراین استفاده از جریان هوای سرد این دما به صورت لحظه ای به زیر ۵ درجه سانتیگراد کاهش داده می‌شود.

- دارای میکروکنترلر سیستم هوشمند.
- کم صدا، پرتوان و کم استهلاک. BLOWER Brushless.
- بالاترین سطح خنک‌سازی نسبت به مشابه خارجی.
- دارای برد کنترل و کنترل سیستمی هوشمند.
- توانایی خنک‌کنندگی تا ۴۰- درجه سانتیگراد را دارد که با توجه به تنظیم دور فن دما بر روی سطح پوست متغیر می‌باشد.
- مجهز به فن بسیار قدرتمند و کم صدا.
- امکان استفاده پایدار به مدت طولانی بدون افت در قدرت خنک‌کنندگی.
- دارای سیستم عیب‌یابی اتوماتیک (کنترل دمایی و مانیتورینگ).
- کارکرد طولانی مدت به صورت پیوسته بدون نیاز به یخ‌زدایی.
- دارای شیلنگ تقویت شده به طول ۲.۵ متر بدون افت دما و فشار باد خروجی
- تایمر هوشمند جهت تنظیم میزان کارکرد حداکثر ۶۰ دقیقه.
- کاهش جریان برق مصرفی نسبت به مشابه خارجی با توجه به بهینه شدن خنک‌سازی.
- جریان برق مصرفی ۴.۵ آمپر
- استفاده از گاز غیر گلخانه‌ای و ایمن.
- خدمات پس از فروش سریع.
- دارای گارانتی یک‌ساله.



Parnian VC

شرکت سرمایه گذار خطر پذیر



AXOSTIM


جراحی تومورهای مغزی و تحریک مغزی



NOVOXPRT

استارت آپ فین تک (بات هوش مالی)

 @parnianvc  www.parnianvc.com +۹۸ ۲۱ ۹۲۰۰۴۵۰۵ 

 میدان ونک، ابتدای خیابان ونک، برج آسمان، بخش اداری، طبقه ۹، واحد ۹۰۸



Parnian VC

شرکت پرنیان گستر پرتوسنج، با بازوی سرمایه‌گذاری خطرپذیر خود به نام "پرنیان وی‌سی"، از نوآوران و خلاقان در زمینه تجهیزات پزشکی و فین تک دعوت می‌کند تا طرح‌های خود را جهت بررسی و همکاری ارائه کنند.

پرنیان وی‌سی با ارائه حمایت مالی، ساختاری و مدیریتی، پل ارتباطی بین سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی نیز ایجاد کرده و از طریق بازوی خود در کشور ترکیه به نام "گلوری مجستیک"، پروژه‌های سلامت را در فضای بین‌المللی نیز حمایت مالی می‌کند. همچنین، این شرکت با احداث "مرکز نوآوری حوزه سلامت" فرصتی برای علاقه‌مندان فراهم کرده تا در قالب آن از حمایت‌های لازم برای رشد طرح‌هایشان بهره‌مند شوند.

پرنیان وی‌سی به عنوان بازوی سرمایه‌گذاری و نوآوری شرکت پرنیان گستر پرتوسنج، با هدف توسعه نوآوری و به کارگیری فناوری‌های روز فعالیت می‌نماید و تاکنون از دو استارت آپ به نام NOVOPERT در حوزه فین‌تک و AXOSTIM در حوزه جراحی تومورهای مغزی به روش پرتوهای غیر یون‌ساز حمایت کرده است.

همچنین حوزه سلامت فردی و زیبایی اولویت پرنیان است و می‌کوشد با سرمایه‌گذاری بر روی راهکارهای نوآورانه و تجهیزات مدرن که به سلامت و زیبایی افراد کمک می‌کنند زنجیره ارزش خود را گسترش دهد.



AxoStim

AxoStim

استارتاپ AxoStim پیشرو در حوزه طراحی و ساخت دستگاه "جراحی غیرتهاجمی مغز سازگار با MRI برای از بین بردن تومورهای سرطانی یا خوش خیم مبتنی بر امواج فراصوت متمرکز با شدت بالا" در سال ۱۴۰۲ فعالیت خود را در ذیل شرکت پرنیان VC شروع کرده است.

این استارتاپ که هدفش بعنوان یک استراتژی جاه طلبانه در علوم و فناوری های اعصاب می باشد، طراحی و ساخت ابزار کلیدی و نوین برای از بین بردن تومورهای سرطانی مغز و همچنین درمان بیماری های با منشأ عصبی مانند آلزایمر، پارکینسون، صرع، بیش فعالی و ... را به عنوان یک پروژه نوآورانه و بدیع با همکاری قطب های علمی و صنعتی کشور را در دستور کار قرار داده است. فناوری اولتراسوند می تواند به دقت بالایی بافت های مورد نظر را هدف گیری کند. از مزایای بارز این روش، امکان از بین بردن بافت های آسیب دیده یا توموری بدون آسیب به بافت های سالم مجاور است، که این امر می تواند به درمان های غیرتهاجمی و کارآمد منجر شود. یکی دیگر از جنبه های مهم و نوآورانه این فناوری، توانایی آن در تحریک / مهار / تعدیل عصبی است. این رویکرد در صورتی که در توالی پالس ها اعمال شود، امکان کاهش اثرات منفی بیماری های نورودژنراتیو مانند آلزایمر را فراهم می آورد؛ بیماری هایی که تأثیرات آن ها بر روی کیفیت زندگی افراد بسیار مخرب است و در واقع به عنوان چالشی بزرگ در پزشکی مدرن شناخته می شود. این سیستم قادر است تا با به کارگیری یک آرایه از مبدل های پیزوالکتریک در اطراف مغز و تنظیم پارمترها برای این آرایه (مانند فاز، دامنه و...)، در حجم کوچکی از مغز با دقتی در حدود $3 \times 1 \times 1$ میلی متر مکعب، امواج فراصوت با شدت بالا را متمرکز کند.

در کنار روش های مبتنی بر دارو، روش های نوین غیردارویی تحریک مغزی شامل تحریک مبتنی بر امواج الکتریکی و مغناطیسی نیز گسترش یافته اند. به طور معمول چندین روش مختلف برای تحریک مغز وجود دارد که در دو دسته ی روش های تهاجمی و غیرتهاجمی دسته بندی می شوند. روش های تهاجمی همان طور که از نامش مشخص است، با آسیب رسانی زیادی همراه است. از طرف دیگر روش های غیرتهاجمی موجود مانند TMS دارای محدودیت هایی از جمله: عدم دقت مکانی برای هدف گیری ناحیه ی کوچکی از مغز، عدم دقت زمانی برای تحریک / مهار سلول های عصبی و همچنین عدم توانایی نفوذ عمقی می باشند. به منظور غلبه بر چالش های روش های موجود از جمله عمق نفوذ و دقت زمانی و مکانی در یک نقطه ی خاص از مغز، ما ایده ی تحریک مغز با استفاده از امواج فراصوت را مورد بررسی قرار دادیم. امواج فراصوت با شدت بالا، برخلاف TMS می تواند در یک نقطه ی کوچک در مغز متمرکز گردد. بنابراین، انتظار می رود دقت و کارآمدی این روش از سایر روش ها بالاتر باشد.

همچنین، این دستگاه به گونه ای طراحی شده است که استفاده از آن برای کاربران آسان باشد و مواد و عناصر به کار رفته در آن با دستگاه تصویربرداری MRI سازگار هستند. این ویژگی به پزشکان اجازه می دهد تا به طور همزمان اثرات و میزان تخریب بافت مورد نظر را با تصاویر MRI بررسی کنند. علاوه بر این، امکان شخصی سازی فرآیند تخریب یا تحریک / مهار بر اساس ویژگی های آناتومیکی هر فرد مانند اندازه جمجمه و مغز او فراهم می شود. به علاوه، این سیستم می تواند به عنوان یک روش درمانی مکمل در کنار سایر درمان ها مانند روان درمانی یا دارودرمانی به کار رود و از طریق ادغام فناوری های پیشرفته با دانش پزشکی، مسیرهای نوینی را برای بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلالات عصبی و بیماری های مرتبط ایجاد کند.

معرفی تیم:



جلال جعفری
مدیرعامل



امیرسامان نورامین
مهندس مخابرات



Furkan Özgen
مدیر توسعه تجاری



محمدرضا بیات
مدیر تحقیق و توسعه



سیامک ناظمی
مهندس الکترونیک



مهدی مفتخرآقدم
مهندس الکترونیک



مریم قاسمی
مهندس مکانیک



رضا مزارلو
مهندس نرم افزار



AXOSTIM

www.linkedin.com/company/axostim

info@axostim.com

www.instagram.com/axostim

سامانه جراحی غیرتهاجمی مغز مبتنی بر امواج فراصوت متمرکز



System Specifications

Transducer	1024 elements annular sectored phase array
Frequency(control accuracy)	620 – 720 kHz (Accuracy of +/-1kHz)
Energy Range	40 kJ
Focal Region Size	~1.5 x 1.5 x 3 mm
Effective Radating Area	1400 cm ²
Imaging During Treatment	.PRF MR Images at 5 seconds interval or less .Spatial in-plane precision of 1.1 mm or less Anatomical image (Magnitude) SNR are >7
Energy Density In Target	400~800 W/cm ²
Ultrasound output	~1500 W

R&D project
under development



Non-Invasive Brain Surgery Based on Focused Ultrasound Waves



دستگاه لیزر گرادینت



R&D project



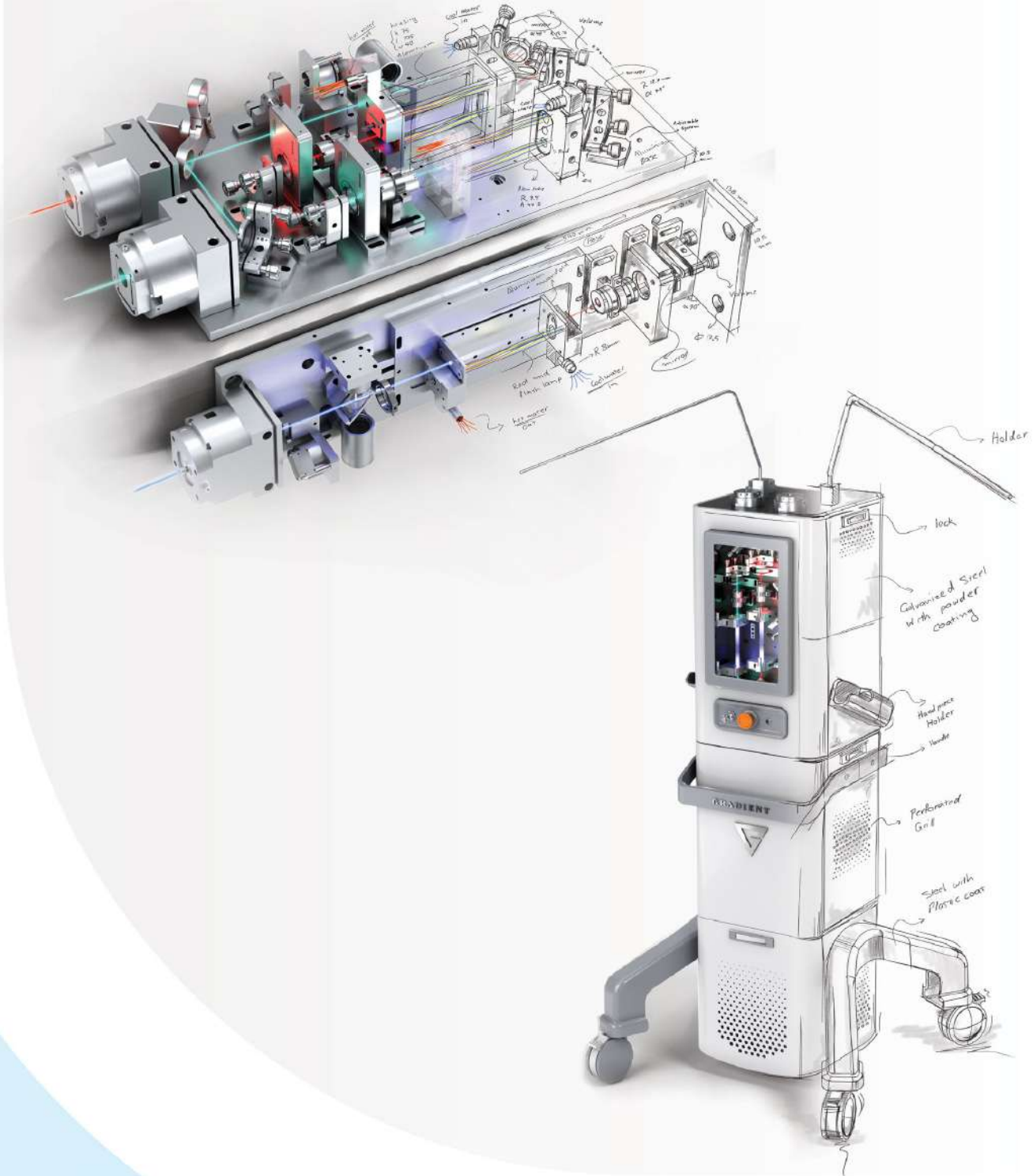
Gradient 4wave Laser



System Specifications	
Wavelength	2900, 1540, 1064, 532nm
Pulse Repetition Frequency	0.5_10Hz
Average Power	Er:YAG 20W Er:Glass 15W Nd:YAG 100W SH Nd:YAG 30W
Max Energy	3 j/cm ² @2900nm 2 j/cm ² @1540nm 50 j/cm ² @1064nm 15 j/cm ² @532nm
Pulse Duration	300ps-300ms
Input	230VAC/25A
Class	4
Electrical Safety Class	I



Gradient 4wave Laser



**RESEARCH
& DEVELOPMENT**

دستگاه لیزر گرادینت

گرادینت کلاس لیزر پالسی است که می‌تواند در بازه‌های زمانی متفاوتی از جمله پیوسته، میلی ثانیه، نانوثانیه و حتی پیکوثانیه کار کند. این لیزر با استفاده از فناوری‌های نوین به صورت تخصصی امکانی برای حذف دقیق تاتو و جای زخم لیفت و موارد دیگر را ایجاد می‌کند. با استفاده از پالس‌های کوتاه، شما دقت و کنترل بالاتر برای ایجاد لایه برداری دارید و درمان نیز سریع‌تر اتفاق خواهد افتاد.

مزایای دستگاه

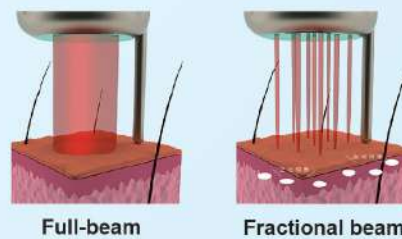
- حذف اختلالات رنگ و انجام جوانسازی
- حذف تاتو سیاه و رنگی
- زمان کوتاه‌تر درمان
- لیزر Gradinet طیف کامل از طول موج‌ها را برای جذب در ملانین اکسی هموگلوبین و آب ارائه می‌دهد.
- حذف اسکار
- زمان بهبود سریع‌تر

مدکاری حذف تاتو

برای حذف تاتو ابتدا با استفاده از لیزر در مدکاری فرکشنال یک مجموعه روزه در پوست به صورت میکرودریل ایجاد می‌گردد. سپس با استفاده از پالس بعدی در حالت PQX رنگدانه‌ها را مورد هدف قرار می‌دهیم، در این حالت گازها از مجاری میکرودریل شده خارج می‌شوند. پس از اسپری کرایوجنیک که باعث خنک‌کنندگی سطح پوست می‌شود پالس بعدی سطح بیشتری از رنگدانه‌ها را نیز خارج می‌کند.

مدکاری جوانسازی

ابتدا لیزر در مد پیکوثانیه، یک آرایه از نقاط به صورت فرکشنال روی پوست ایجاد می‌کند، این عمل تحریک کلاژن را به همراه خواهد داشت و ترمیم میکروکوتیشن‌های ایجاد شده به سرعت توسط بافت و سلول‌های اطراف اتفاق می‌افتد و پوست از کشیدگی و صافی بیشتر در سطح برخوردار خواهد شد. لیزر دو مد کاری Fractional beam و Full beam کار می‌کند. در مد فرکشنال با توجه به اینکه شدت پرتوهای پیکو ثانیه بسیار بالاست خواص فوتو شیمیایی متفاوتی از لیزرهای دیگر ایجاد می‌کند که در روند جوانسازی پوست موثر واقع می‌شود. این دستگاه در حال اتمام مراحل تحقیق و آغاز مراحل اخذ مجوزهای قانونی است. پروژه لیزر گرادینت یک پروژه استارت‌آپ است که هدف آن ساخت دستگاه لیزر Gradient 4wave برای درمان بیماری‌های پوستی و زتان و زایمان است. این استارت‌آپ قصد دارد طی یک سال آینده مراحل طراحی تا ساخت محصول را طی کند و تمامی استانداردهای پزشکی و رویه‌ی آزمون‌های بالینی را اجرایی کند. در ادامه به جهت معرفی این استارت‌آپ از تصاویری استفاده شده است که مربوط به نمونه‌های خارجی است و صرفاً این تصاویر به جهت معرفی اهداف درمانی این دستگاه عنوان شده است. این محصول یک محصول R&D است و برای ارائه به بازار نمی‌باشد.



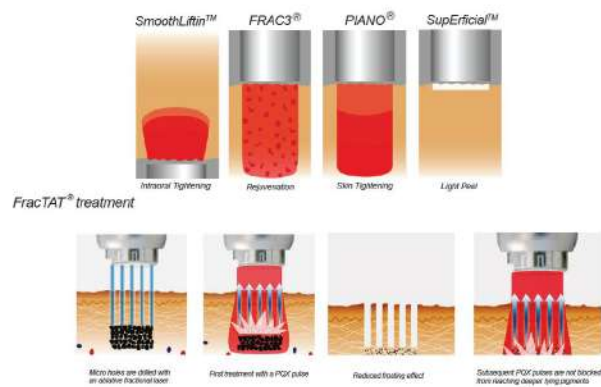
(این دستگاه در حال اتمام مراحل تحقیق و آغاز مراحل اخذ مجوزهای قانونی است.)



Under Development

(طراحی مفهومی است.)

مدهای کاری لیزر Graduent 4Wave



Gradient 4wave Laser

استفاده از تکنولوژی وکیوم

فناوری سیستم یکپارچه خلاء مبتنی بر مکش متناسب با کنترل دینامیکی که منجر به کنترل دقیق پالس از عمق بافت می‌گردد. همچنین یک ماساژ عمیق را ایجاد می‌کند که در تکمیل جوان‌سازی و سفت شدن پوست موثر است.

۱. مراحل لیزر لیفت غیر تهاجمی برای صورت:

برای جلوگیری از پیری و جوانسازی بهتر مدهای کاری متفاوتی در لیزر انتخاب شده است که بدون نیاز به بیهوشی امکان کار در همه سطوح پوست را ایجاد می‌کند.

۲. درمان خطوط ناز و لبیال صورت با استفاده از لیزر Er:YAG

لیزر غیرتهاجمی برای حذف خطوط در اطراف بینی، بافت داخل دهان را هدف قرار می‌دهد و با گرم کردن ملایم به صورت بالکی بافت، به منظور انقباض فوری کلاژن، کلاژن‌سازی را تحریک می‌کند و در نتیجه سفتی و کشسانی در بافت تحت درمان ایجاد می‌شود. درمان خطوط نازولیبال مشابه با اثری که در تزریق فیلر ایجاد می‌شود از ویژگی‌های این لیزر است.

مد کاری FRACT

با استفاده از لیزر Nd:YAG در مد فرکشنال، پالس لیزر ماتریسی از نقاط با دمای بالا در لایه عمیق پوست ایجاد می‌کند که یک درمان غیرتهاجمی برای بافت‌های عمیق پوست است و منجر به بازگرداندن جوانی به بافت می‌گردد. یک پالسی فوق بلند Nd:YAG گرمای لازم برای بافت را با سرعت بالا از بیرون به داخل ایجاد می‌کند، همچنین این تزریق انرژی به صورت زیر جلدی صورت می‌گیرد. بنابراین طی دو مرحله به صورت داخل دهانی با استفاده از لیزر Er:YAG و Nd:YAG باهدف بهبود خطوط نازولیبال فرایند را ادامه می‌توان داد.

۳. مد کاری PANDA

پالس PANDA در مدهای ثانیه‌ای تعریف شده با استفاده از حالت جارو کردن متناوب روی ناحیه مورد نظر، موجب هم افزایی و سفت شدن پوست می‌شود.

۴. ایبیلیشن سرد با استفاده از Er:YAG

این قابلیت، ظاهری مرورایدی به پوست می‌دهد و همچنین عیوب را با استفاده از فناوری VSP کاهش می‌دهد، در این روش پزشک بدون اثرات حرارتی با استفاده از نور کنترل شده لیزر، فرایند را ایجاد می‌کند.

۵. استفاده از DCD Powered cooling

در لیزر Gradient از کولینگ همزمان DCD استفاده شده که دمای پوست را تثبیت می‌کند و درد را کاهش می‌دهد.

(این دستگاه در حال اتمام مراحل توسعه و تحقیق و آغاز اخذ مجوزهای قانونی است.)

دستگاه Gradient برای ۱۰۰ حالت کاربرد متفاوت قابل تنظیم است و می‌تواند زیبایی و جوانی را برای شما به ارمغان آورد.

این لیزر همه کارهای زیبایی را انجام می‌دهد و به تنهایی یک کلینیک لیزر کامل است. Gradient 4D از لیزر Er:YAG و ND:YAG در چهار حالت کاری، چهار طول موج، به صورت غیر تهاجمی برای لیفت صورت استفاده می‌کند. کاربردهای این لیزر شامل موارد زیر است:

- زنان و زایمان
- ضایعات و رنگدانه‌های عروقی
- رفع جای سوختگی
- حجم دهی
- کاهش چین و چروک دور چشم و ایجاد لیفت
- رفع آکنه با استفاده از لیزر ND:YAG، تسریع در زمان بهبود مجدد کلاژن
- حجم دهی لب با استفاده از Er:YAG و ND:YAG
- درمان جای زخم، استفاده همزمان از لیزر Er:YAG و ND:YAG
- تحریک رشد مو (تحریک پیاز مو برای رشد بهتر با استفاده از Er:YAG صورت می‌گیرد).
- لیفت پوست صورت غیر تهاجمی با استفاده از تکنولوژی Gradient 4D
- لیفت ابرو با لیزر
- پیکرتراشی و کانتیورینگ
- کاهش چربی و کشیدگی پوست
- کاهش سلولیت
- حذف خطوط بعد از زایمان

(این دستگاه در حال انجام مراحل تحقیق و توسعه به منظور آغاز فرآیند اخذ مجوزهای قانونی است.)

coming soon





پرنیان گستر پرتوسنج از طریق بازوی صادراتی خود، همه ساله در نمایشگاه‌های معتبر داخلی و خارجی شرکت دارد و آخرین دستاوردهای حوزه تحقیقات و مهندسی در حوزه پزشکی را ارائه می‌کند.

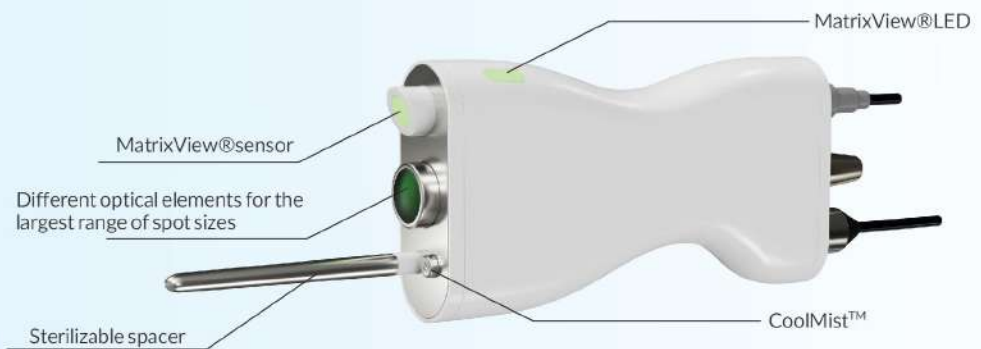
Advanced & Easy-to-Use

Ideal for both novice and skilled laser practitioners

هندپیس PG4D

۱- فناوری خنک کننده CoolMist یکپارچه و سنسور حرارتی MatrixView

۲- اندازه های مختلف لکه: ۲، ۴، ۶، ۹، ۱۵، ۲۰ میلی متر با تشخیص خودکار

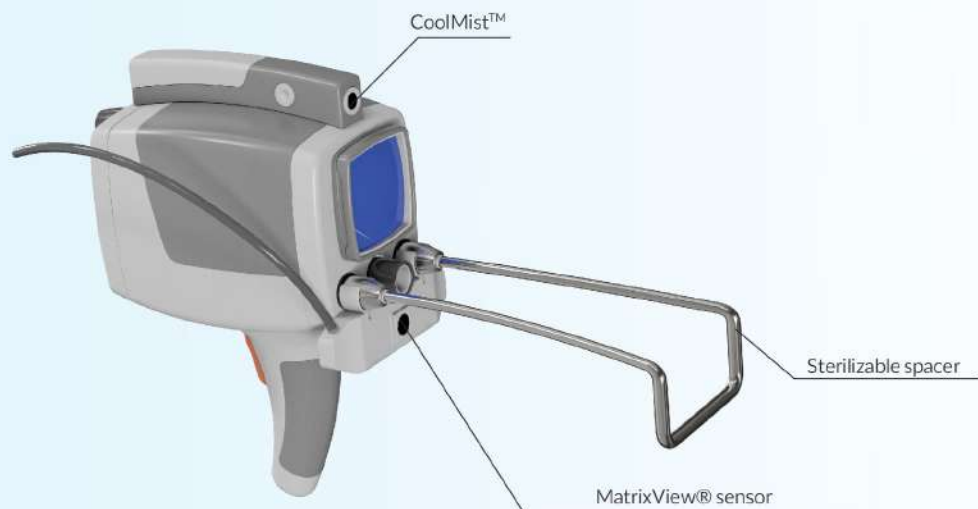


(طراحی مفهومی است).

برای اثر خنک کنندگی بیشتر، آداپتور خنک کننده هوای سرد مخصوص در دسترس است و بدون اسپری خشک نیز قابل استفاده است.

- حداکثر سرعت و پوشش دقیق
- ابزار عالی برای درمان مناطق بزرگتر
- بزرگترین منطقه اسکن در بازار - تا ۶۴ سانتی متر مربع

SII Scanner



(طراحی مفهومی است).



Gradient 4D

لیفت صورت لیزری، غیرتهاجمی با استفاده از طول موج Er:YAG و Nd:YAG در ۴ حالت مختلف



Vector Life

لیفت ابرو با حالت غیر سایشی Gradient Vector



TightSculpting

پیکرتراشی ترکیبی وسفت کردن پوست با لیزر Nd:YAG و Er:YAG



Smooth Eye

لیزر غیر تهاجمی Er:YAG کاهش چین و چروک و سفت کردن دور چشم



LipLase

حجم دهی موثر لب با لیزر Er:YAG و Nd:YAG



Active Acne

درمان آکنه فعال با لیزر Nd:YAG برای تسریع روند بهبود و تحریک بازسازی کلاژن



Scar Revision

درمان اسکار با لیزر دوگانه Er:YAG و Nd:YAG



HAIRestart

لیزر غیر فرسایشی Er:YAG تحریک رشد مو

تصاویر فوق مربوط به لیزرهای درمانی روز دنیا است که مجوزهای قانونی را اخذ کرده اند و صرفاً به جهت ارائه کاربردهای آینده برای لیزر تحقیقاتی Gradient آورده شده است.

Er:YAG Accessories



R11

Spot size 2-7mm Collimated
Full spot



PSO3X

Spot size 2-7mm Collimated
Pollerned spot.



Pen-1

Spot size 1mm Collimated



FSO1

Spot size 250µm Collimated



R04

Focused
Spot size 2-12mm
Full spot

Gynecology Accessories



Angular adapter

IncontiLase treatment
90° angular golden-mirror
titanium adapter



Circular adapter

IntimaLase treatment
360° circular golden-mirror
titanium adapter



MClear speculum

Glass single-use speculum



GClear speculum

Glass single-use speculum



Wired speculum

Wired metal autoclavable
speculum



G-Runner

Robotic scanner for fully
automated gynecological
treatments



R09-2G

Collimated Spot size 4mm
(et a distance 0.5cm) Full
spot With a tube for
gynecology



R09-2Gu

Collimated Spot size 4mm
(et a distance of app 1cm)
Full spot With a tube
for gynecology

(تصاویر فوق طراحی مفهومی لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود.)

Nd:YAG Accessories



Spot Size 2-20mm
MatrixView®
R35-Nx



MarcCo S
Spot Size 10mm Collimated



MarcCo M
Spot Size 24mm Collimated



MarcCo L
Spot Size 43mm Collimated



S11 Scanner
Spot size 3.6.9mm
Area 65mm x 65mm
Frac3.®VERSA



L-runner Pro
Spot size 3.6.9.11mm
Area 65mm x 65mm
Frac3.®VERSA, Fotona PLANO
MatrixView®S



Nx-Runner
Spot size 6.9.11mm
Area 65mm x 65mm
Frac3. VERSA, Fotona PLANO
CoolMist™
MatrixView®S



R27
Surgical HP
For 600.1000 micron fibers



R27C
Small Surgical HP
For 600.1000 micron fibers

**RESEARCH
& DEVELOPMENT**

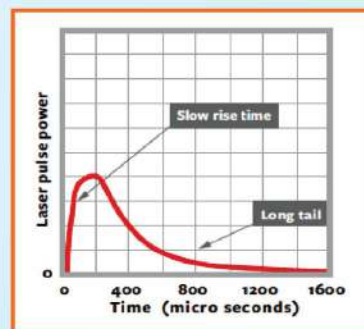
(تصاویر فوق طراحی مفهومی لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود.)

چرا ترکیب لیزر Er:YAG و Nd:YAG ؟

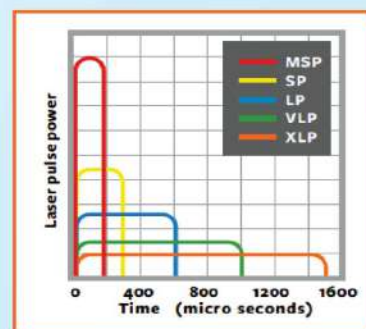
لیزر Gradient در طول موج Er:YAG با تکنولوژی (Variable Square Pulse) VPS به طور ذاتی لایه‌های پوست را با دقت بیشتری نسبت به سایر طول موج‌های لیزر از بین می‌برد. انرژی Er:YAG به شدت در آب جذب می‌شود (کروموفور هدف اصلی برای بازسازی پوست) و بنابراین می‌تواند پوست را با دقت میکرونی و با انتقال حرارت بسیار کمی تبخیر کند. این کار اثرات نامطلوب مانند hypopigmentation و التهاب پوست ماندگار و همچنین دوره نقاهت را به حداقل می‌رساند. لیزر VSP Er:YAG را می‌توان با دقت با نسبت‌های حرارتی متفاوت («سرد») و («گرم») از تهاجمی به غیر تهاجمی تنظیم کرد. قابلیت شخصی سازی کامل به شما این امکان را می‌دهد تا دقیقاً به نتایج بالینی مورد نظر بیماران خود دست یابید. طول موج Nd:YAG این لیزر قادر است بدون آسیب رساندن به سطح پوست به عمق آن نفوذ نماید و با ایجاد اثرات حرارتی، عملکرد تهاجمی لیزر Er:YAG را تکمیل کند. جذب یکنواخت در پوست و جذب کم آن در ملانین باعث می‌شود که با اطمینان خاطر برای انواع تایپ پوستی استفاده شود.

Gradient 4D		
Laser Type	Er:YAG	Nd:YAG
Wavelength	2940nm	1064nm
Power	20W	80W
Energy	3J	50J
Scanner	F-Runner T-Runner	S-11 L-Runner Nx-Runner
Modalities	MSP, SP, LP, VLP, XLP, SMOOTH®,TURBO	MSP, SP, LP, VLP, XLP, SMOOTH®,TURBO
Integrated technologies	CoolMist™cooling with optional external cold air connection	
	Dynamic Vacuum Technology with SphereVac™ System	

under development



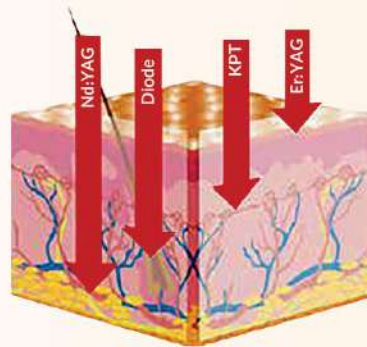
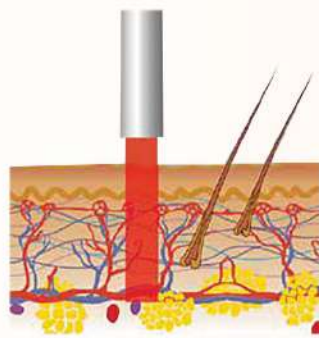
Standard Laser Technology



VSP Technology



(تصویر روبرو مربوط به طراحی مفهومی برای لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود.)



Gradient 4 wave

The Gradient Nd:YAG laser

لیزر Nd:YAG با نفوذ یکسان تا عمق ۱۰ میلی متر و جذب انتخابی در کروموفورهای بافت کار می‌کند این دو ویژگی به لیزر Nd:YAG اجازه می‌دهد تا بدون در نظر گرفتن تایپ پوستی و بدون آسیب رساندن به اپیدرم به ساختارهای عمیق پوست نفوذ کند.

L-Runner Pro

FRAC3®, VERSA, PIANO

- نرخ پالس بالا برای افزایش سرعت
- اسکن کامپیوتری تا ۶۲.۵ سانتی متر مربع برای پوشش کامل پوست
- چهار الگوی مختلف اسکن برای راحتی بیمار
- بیشترین عمق نفوذ به بافت
- ایمن ترین برای انواع پوست
- پنج spot size مختلف برای دقت بیشتر
- قابل اطمینان

Under Development

ضایعات عروقی

برای درمان بسیاری از انواع ضایعات عروقی لیزر Nd:YAG لانگ پالس Gradient که تا عمق ۵ تا ۶ میلی متر به داخل پوست نفوذ می‌کند، راه حل بسیار موثری است. تحقیقات نشان می‌دهد که بیش از ۷۵ درصد از بیماران مبتلا به hemangiomas وخیم که با Nd:YAG درمان می‌شوند، یک پیشرفت چشمگیر در درمان بیماری مشاهده می‌کنند.



برداشتن ورید عنکبوتی



درمان همانژیوم

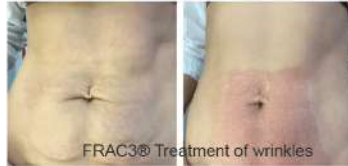
کاربردهای اصلی

- 1-Hemangiomas
- 2-Port-wine stains
- 3-Telangiectasias
- 4-Venous lakes
- 5-Angiomas

تصاویر فوق مربوط به اثرات درمانی لیزرهای روز دنیا است و صرفاً جهت توصیف کاربردهای آینده لیزر Gradient ذکر شده است.

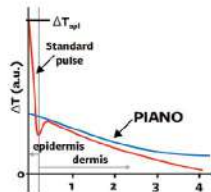
هدف‌گیری انتخابی عیوب پوست FRAC3

یک روش فرکشنال سه بعدی غیرتهاجمی جدید برای درمان های عیوب پوستی عملکرد FRAC3 برای درمان عیوب پوستی که در ناحیه اپیدرم و درم مورد هدف قرار گرفته‌اند، با ایجاد الگوی فرکشنال 3D با استفاده از مدت زمان پالس کوتاه و چگالی توان بالای پالس‌های Nd:YAG است که توسط VSP تولید شدند.



مدکاری PIANO

این روش جدید و بسیار طولانی مدت زمان درمان Nd:YAG را تا مد چندین ثانیه افزایش می‌دهد. این زمان بسیار بیشتر از زمان استراحت اپیدرم یا سایر ساختارهای پوستی است و باعث ایجاد دمای اولیه بالا در اپیدرم نمی‌شود. بنابراین برای درمان‌هایی که به طور کلی به گرما بالا و یکنواخت در ناحیه درم مورد نظر است، استفاده می‌شود.



مزایای کلیدی

- برای درمان‌های فتوترمال همگن درم در نظر گرفته شده است.
- طراحی شده برای bypass جذب بالا در اپیدرم

همچنین لیزر Gradient Nd:YAG تمایل خاصی برای جذب در هموگلوبین دارد و آن را به گزینه ای ایده آل برای درمان‌های لیزر درون وریدی تبدیل می‌کند. عملکرد بالا، گزینش پذیری و دقت آن (محدود کردن اثرات حرارتی به بافت هدف)، کمترین نگرانی، نرخ موفقیت استثنایی و دوره نقاهت را کوتاه می‌کند.

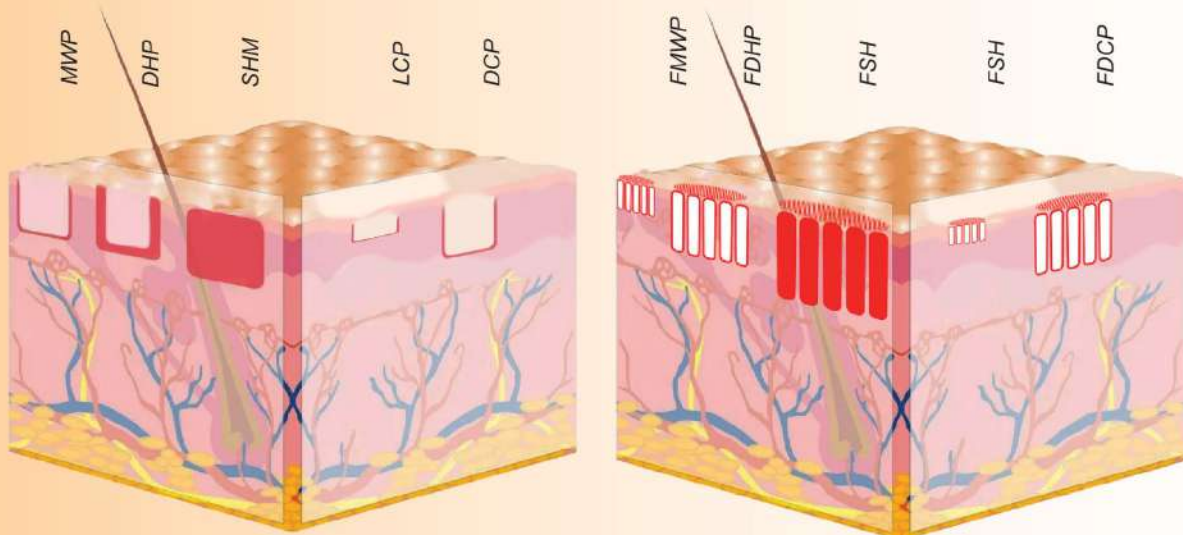


سایر مزایای کلیدی

- روش‌های سریع و کاربردی
- پیکرتراشی بدن
- لیزر لیپولیز
- حذف فیبروم
- دوره نقاهت را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد
- درمان‌های ضد پیری از درون به بیرون
- درمان‌های اندوواسکولار

(تصاویر فوق مربوط به اثرات درمانی لیزرهای روز دنیا است و صرفاً جهت توصیف کاربردهای آینده لیزر Gradient ذکر شده است.)

انواع مدهای کاری لیزر



Selection of different available VSP Er:YAG laser treatment regimes

Selection of different available fractional laser treatment regimes

مزایای کلیدی استفاده از مدهای کاری متفاوت در Gradient 4 Wave

- جذب برتر
- کارآمدترین فرسایش
- VSP برای کنترل نسبت فرسایش/انعقاد
- از سرمای ملایم تا گرم شدن عمیق
- پرتو کامل و بازسازی کسری
- حالت ویژه TURBO و SMOOTH

تطابق درمان

- از لایه برداری سبک - سرد تا عمیق - گرم
- درمان‌های فرکشنال
- حالت MOOTH[®]

طول موج Er:YAG لیزر در Gradient 4Wave مدکاری VSP@Mode

یک روش منحصر به فرد برای درمان‌های حرارتی غیر تهاجمی است. پوست را به روشی صاف و تقریباً غیر تهاجمی، بدون خونریزی و با انتقال دمایی دقیق کنترل شده درمان می‌کند. با انتقال گرما با پالس‌های طولانی متوالی و منحصر به فرد به گونه‌ای که به سطح پوست دما منتقل نشود، انرژی به چند صد میکرومتر بافت مد نظر تحویل می‌شود.



SmoothLifting™

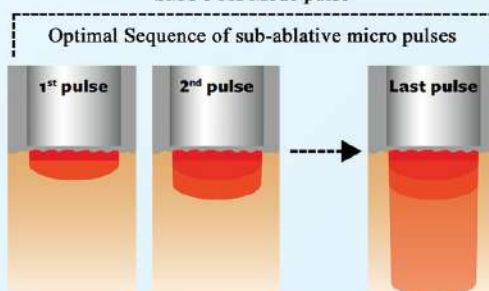
SmoothEye™

Skin resurfacing

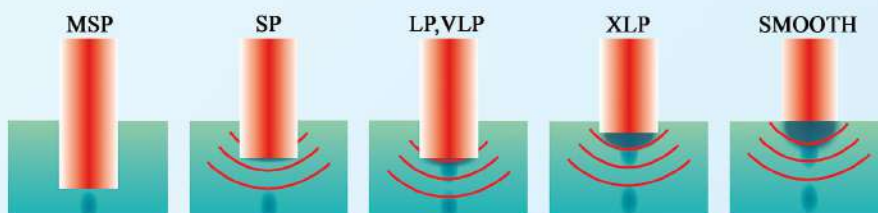
Gradient Er:YAG Laser SMOOTH® Mode

بازسازی پوست با لیزر غیر تهاجمی را بر اساس القای کنترل شده و آسیب حرارتی کلاژن و در عین حال حفظ اپیدرم را امکان پذیر می‌کند. علاوه بر اثربخشی فوری که منجر به انقباض فیبرهای کلاژن می‌شود، شروع کلاژن سازی جدید را خواهیم داشت. این اثرات منجر به بهبود کلی شلی و کشسانی در بافت تحت درمان می‌شود.

SMOOTH Mode pulse



Thermal non-ablative treatment without any bleeding risk or damage to deeper-Lying tissues

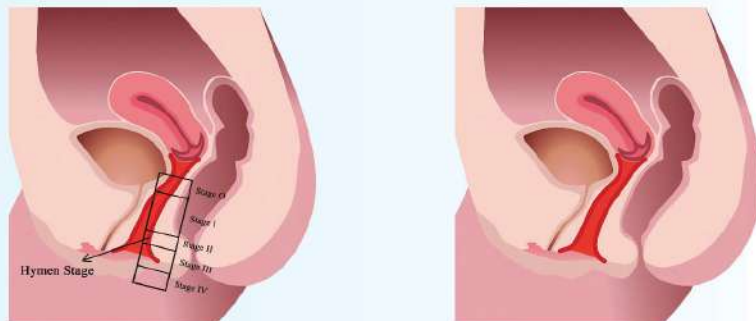


The VSP Er:YAG laser in Gradient systems can be accurately tuned from varying "cold" and "hot" ablative to non-ablative thermal SMOOTH® mode

(تصاویر فوق مربوط به اثرات درمانی لیزرهای روز دنیا است و صرفاً جهت توصیف کاربردهای Gradient ذکر شده است.)

مدکاری Prola pLase®

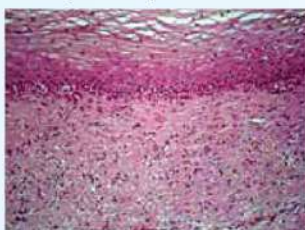
The overall impact and burden on the patient's organism is minimal, as opposed to more invasive classic surgical procedures.



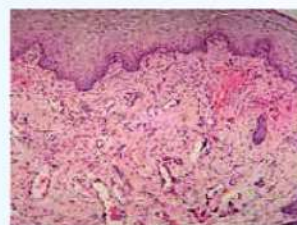
درمان ایمن و غیر تهاجمی برای پرولاپس اندام لگن (POP)

اثرات نور حرارتی ناشی از لیزر Er:YAG در بافت مخاطی، تحریک‌کننده بازسازی کلاژن و سنتز الیاف کلاژن جدید انقباض و سفت شدن کانال واژن بدون برداشتن هیچ بافتی. همچنین برای پرولاپس درجه بالاتر مناسب است.

Courtesy of A. Gaspar



Atrophied vaginal mucosa



Vaginal mucosa after RenovaLase treatment

درمان ملایم آتروفی واژن / سندرم ادراری تناسلی یائسگی با لیزر

درمان فتوترمال ملایم غیرسایشی کانال واژن انرژی‌های بسیار کم را می‌خواند که باعث هایپرترمی خفیف می‌شود و باعث ایجاد میکروواسکولاریزاسیون و بازسازی بافت بدون کوچک شدن کلاژن می‌شود. ساختار و عملکرد طبیعی مخاط واژن را بازیابی می‌کند.

مدکاری Inconti Lase®



After IncontiLase® treatment



Mild and moderate stress and mixed urinary incontinence

درمان ایمن و غیر تهاجمی برای پرولاپس اندام لگن (POP)

اثرات نور حرارتی ناشی از لیزر Er:YAG در بافت مخاطی، تحریک‌کننده بازسازی کلاژن و سنتز الیاف کلاژن جدید انقباض و سفت شدن کانال واژن بدون برداشتن هیچ بافتی. همچنین برای پرولاپس درجه بالاتر مناسب است. POP مخفف Pelvic Organ Prolapse است و به وضعیتی گفته می‌شود که در آن یک یا چند اندام لگنی مانند مثانه، رحم، راست روده (رکتوم) یا واژن به دلیل ضعف در عضلات و بافت‌های حمایتی اطراف از موقعیت طبیعی خود خارج شده است.



Scientific results show great improvements in vaginal tightness and sexual gratification.

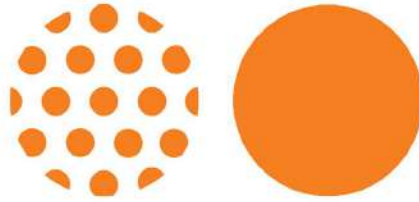


لیزر بدون برش واقعی برای سندرم سستی واژن

سفت شدن فتوترمال کانال بر اساس جمع شدن و ضخیم شدن بافت همبند در دیواره

هندپیس های تمام پرتو و دارای الگو

با Spot size از ۲ تا ۷ میلی متر طیف گسترده ای از درمان ها را ارائه می دهد.
پرتوهای موازی انتقال دقیق انرژی لیزر را امکان پذیر می کند.
تکنولوژی تیتانیوم استحکام و دوام هندپیس را تضمین می کند.
گزینه های هندپیس اضافی برای درمان های دهانه رحم و برش بافت نرم



انواع الگوهای بیم خروجی لیزر



Selection of different available fractional laser treatment regimes



SClear speculum



Wired laser speculum

(تصاویر فوق طراحی مفهومی برای لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود).

G-RUNNER™ -FOR AUTOMATED OPERATION



- انتقال خودکار انرژی لیزر به کانال
- بهبود دقت و صحت عمل لیزر
- پوشش همگن بیشتر مخاط
- نتایج بهتر
- دوره نقاهت کمتر
- افزایش راحتی کار برای اپراتور



PS03 patterned titanium handpiece



R11 full-beam titanium handpiece



Gynecological treatments: 90° angular golden mirror titanium adapter



Gynecological treatments: 360° circular golden mirror titanium adapter

(تصاویر فوق طراحی مفهومی برای لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود).

مدکاری کاری Gradient Er:Glass

یک پلت فرم با فرصت بی پایان

- احیای پوست
- ضایعات عروقی و رنگدانه‌ای
- اسکارهای جراحی و اسکارهای آکنه
- کشش سطح پوست
- چین و چروک
- برداشتن مو
- درمان رگ‌های واریسی پا

نوآوری انتظارات بیماران را برآورده می‌کند

طول موج 1540 لیزر Gradient با بسیاری از نوآوری‌های ثبت شده، پرمتقاضی‌ترین درمان‌های زیبایی را ارائه می‌دهد.

توان بالا

نتایج بهینه در کمترین زمان درمان

خنک‌کننده تماسی پیشرفته

افزایش راحتی بیمار با استفاده از خنک‌ساز سری هندپیس

بازیابی فوتون

کاهش اتلاف انرژی برای حداکثر نتایج درمان.

Smooth Pulse

سیستم انتقال پرتو اختصاصی امکان استفاده بهینه از انرژی پرتو را فراهم می‌کند.

Non-Ablative XF Microlens™ & XD Microlens™

Microlens XF پوشش غیرتهاجمی بالایی را برای درمان‌های لایه برداری سریع فراهم می‌کند.

Microlens XD عمق درمان بیشتری را برای شرایط چالش برانگیز ارائه می‌دهد.



کاربردهای طول موج لیزر 1540 دستگاہ Gradient

- درمان اسکارهای جراحی و آکنه
- بهبود علایم کشش روی پوست
- لایه برداری فرکشنال پوست

XD microlens

- Spot size : 12 x 12 mm
- Microbeams : 49
- Pitch : 2 mm
- Microbeam energy : Up to 70 J / cm²
- Density : 25 mJ/cm²
- Average column depth of coagulation : 1050 microns
- Average column width of coagulation : 300 microns



XF microlens

- Spot size : 10 x 10 mm
- Microbeams : 175
- Pitch : 1 mm
- Microbeam energy : Up to 50 J / cm²
- Density : 115 mJ/cm²
- Average column depth of coagulation : 700 microns
- Average column width of coagulation : 260 microns



Gradient Er:Glass Mode	
Handpiece	1540
Wavelength(nm)	1540
Laser type	Er:Glass
Spot size(mm)	12 & 15
Pulse width(ms)	10 & 15

(تصاویر فوق طراحی مفهومی برای لیزر Gradient است و نسخه نهایی متفاوت خواهد بود.)

دستگاه لیزر حذف موهای زائد دو طول موج



R&D



دانش بنیان

Dual Head Nd:YAG/Alexandrite Laser

Gravity-Duo

System Specifications	
Laser Mode	Alex&Nd:YAG&Alex+Nd:YAG optional
Wavelength	755nm-1060nm
Max Flunce	20J/cm2@18mm
Peak Power	15.6KW
Maximum Average Power	100Watt
Maximum Frequency	2Hz
Pulse Duration	3-100ms
Main Supply	220 Vac 50-60Hz
Input Current	Maximum Input Current In Standby Mode: 5A Average Input Current In Active Mode: 30A
Laser Class	4
Electrical Safety Class	I



دستگاه لیزر دو طول موج Gravity

در پوست‌های تیره که شامل تایپ‌های ۳، ۴ و ۵ می‌شود به علت اختلاف کمتر بین میزان رنگدانه بین مو و پوست تیره نسبت به سایر تایپ‌های پوستی که روشن‌تر هستند، حذف موهای زائد یک چالش جدی برای کلینیک‌داران و مراجعین به حساب می‌آید.

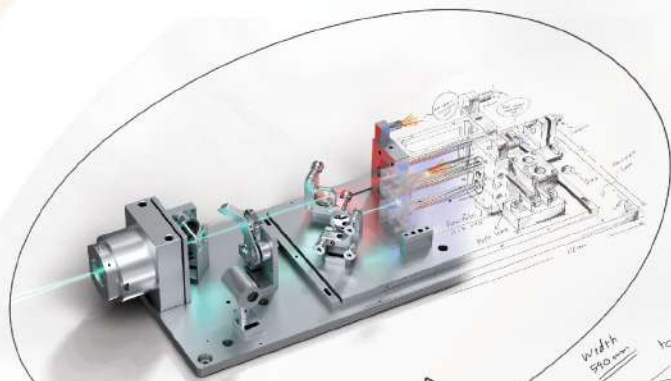
راه حل این مسئله، لیزر با استفاده از طول موج ND:YAG است. این طول موج به راحتی می‌تواند برای تایپ‌های پوستی ۳-۴ و ۵ مورد استفاده قرارگیرد و حذف موهای زائد را آسان کند.

پرینان گستر پرتوسنج با بهره‌مندی از دانش متخصصان کشور و استفاده از آخرین فناوری‌های فوتونیک، برای حل این چالش جدی در صنعت زیبایی، روشی نوین و بی‌نظیر را پایه‌گذاری کرده است. در جدیدترین دستگاه ساخته شده محصول پرینان، از تکنولوژی دو پالس همزمان الکساندرایت و ND:YAG، یعنی ترکیب قدرت و تاثیرگذاری استفاده شده است.

از دیگر راهکارها برای تاثیرگذاری لیزر بر روی پوست‌های تیره و حذف هوشمندانه موهای زائد آنها، انتخاب صحیح TRT به شمار می‌رود که می‌تواند بازدهی و جواب دهی لیزر را دو چندان کند.

بنابراین Gravity-Duo قدرتمندترین لیزر دو همد همزمان صد وات در بازار است.

در لیزر Gravity-Duo از حداکثر فشرده‌سازی برای عملکرد دوگانه لیزر داخل دستگاه استفاده شده است که برای دسترسی به این مفهوم، سطح تکنولوژی روز دنیا را مورد استفاده قرار داده است.



لیزر دی اکسید کربن (CO2)



CO2 Laser

System Specifications	
Laser Wavelength	1060nm
Output Power	Regular mode 1-30W Fractional mode 0.1-300mj
Laser Source	RF Excited Tube
Laser Output mode	Super pulse, CW, Single pulse, Repeated pulse
Working mode	Fractional mode, Surgical mode, Vaginal mode(optional)
Scanning Direction	Sequence, Divergence, Random scanning
Scanning Size	Up to 20x20mm
Spot Diameter	0.08-0.12mm
Pulse Width	Feractional mode: 0.1-10ms, surgical mode: 0.5-1000ms
Aiming Beam	650nm red mode laser, laser power 0.1-5m W
Opeical Transmission System	7 joints, 360° rotation
Cooling System	Air cooling
Input Power	600W≥

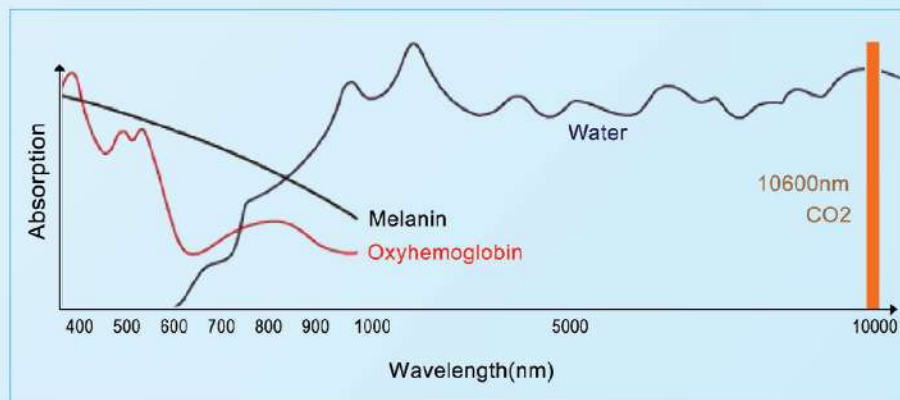


دستگاه لیزر CO2

لیزر فرکشنال CO2 یکی از روش‌های پایه‌ای جهت جراحی و درمان پوستی به روش لیزری می‌باشد. لیزر فرکشنال سوپر پالس با استفاده از یک میکرو پالس با اندازه Spot Size، چگالی انرژی، فاصله و عمق قابل تنظیم جهت درمان پوست آسیب دیده استفاده می‌گردد. این لیزر با ایجاد فرسایش اپیدرمال موجب لایه برداری پوست می‌گردد. در همین حال با اثر باریکه لیزر فرکشنال در عمق لایه میانی پوست، باز تولید کلاژن، القا می‌گردد.

عملکرد دستگاه

لیزر CO2 در حالی که جذب پایینی در ملانین و هموگلوبین دارد دارای جذب بالا در آب می‌باشد. لیزر مورد بحث با تولید گرما موجب انعقاد مواد موجود در آب شده و به طور دقیق ناحیه تحت تابش را دچار فرسایش اپیدرمال می‌کند. CO2 می‌تواند باریکه‌های چندگانه لیزر را در الگوی فرکشنال تولید و موجب ایجاد ناحیه حرارتی میکرونی گردد. پالس لیزر می‌تواند به صورت عمیق وارد لایه درمیس شده و موجب تبخیر، منقعد شدن و کربنیزه شدن بافت پوست گردد.



مزیت‌های دستگاه

- کمترین اثر حرارتی، کمترین تهاجم، بدون دوران نقاهت، کمترین درد و بدون خون ریزی
- کاربردهای فراوان در درماتولوژی، گایناکولوژی، جراحی عمومی
- اندازه لکه، چگالی انرژی قابل تنظیم
- شکل لکه متنوع برای ضایعات پوستی متفاوت جهت کاهش نواحی همپوشانی
- طراحی جدید، استفاده ساده، امکان انتخاب پارامترهای بهینه

کاربردها

- درمان اسکار
- بیماری هایپرپلاستیک پوست
- لایه برداری لیزری پوست
- ضایعات پیگمانته
- سیرینگوما
- لک‌های پوستی سان اسپات
- درمان جای جراحی
- بهبود رنگ و بافت پوست
- کاهش چین و چروک
- پالایش منافذ پوست
- نشانه‌های کشیدگی پوست
- هایپر پیگمنتیشن

دستگاه چگونه سلامت زنان را بهبود می بخشد؟

پراب استریل شده وارد کانال واژن شده و با آزاد کردن انرژی به صورت ۳۶۰ درجه و در همه جهات بر روی بافت واژن، موجب بازسازی و باز تولید کلاژن می شود. این عمل غیر تهاجمی منجر به بازسازی بافت واژن بدون درد می گردد.

مزیت ها

- بدون بیهوشی
- بدون نیاز به مواد مصرفی
- نتیجه بلند مدت پس از یک درمان کوتاه
- بدون درد و خون ریزی و دوره نقاهت
- نرخ بالای رضایت مشتری





جذب نخبگان کشور و حمایت از ایده‌های خلاقانه و علمی آنها

شرکت تجهیزات پزشکی پرنیان گستر پرتوسنج به عنوان شرکت پیشرو در حوزه سلامت و تجهیزات پزشکی طی سالهای گذشته موفق شده است تا همکاری خوبی را با دانشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و مراکز علمی کشور داشته باشد. جذب نخبگان داخلی و بین‌المللی حفظ سرمایه‌های ملی همواره از اولویت‌های این مجموعه است. همراهی اعضای هیئت علمی شرکت و پشتیبانی معاونت محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری و حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موجب شده است تا طرح‌ها و پروژه‌های ملی متعددی در حوزه‌ی پزشکی توسط کارشناسان فنی پرنیان به مرحله اجرا برسد.

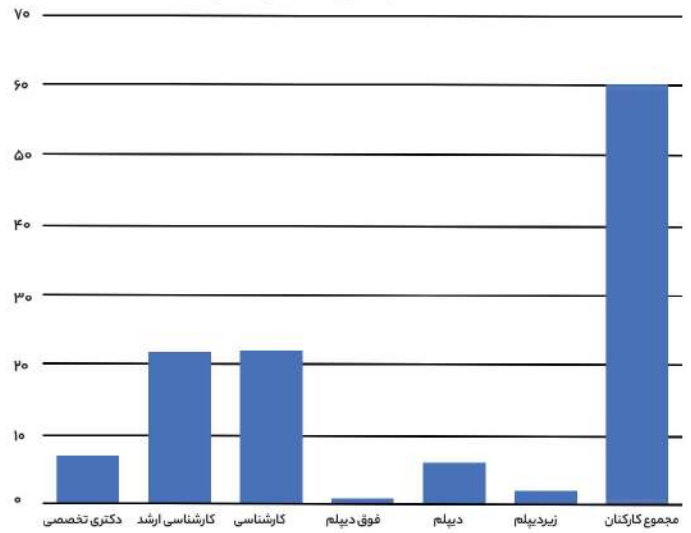
شرکت پرنیان گستر معتقد است که حمایت از نخبگان داخلی و بین‌المللی یک رسالت اجتماعی است که این امر می‌تواند سهم بزرگی در پیشرفت علم و فناوری کشور ایفا کند. همچنین این شرکت با ارائه امکانات و تسهیلات لازم به نخبگان زمینه را برای شکوفایی خلاقیت و نوآوری آنها فراهم می‌کند.

این همکاری مزایای فراوانی دارد مانند ارتقای سطح علمی و فناوری تجهیزات پزشکی، توسعه و تولید محصولات باکیفیت و فناورانه و ایجاد اشتغال برای نخبگان کشور.

شرکت پرنیان گستر با حمایت از نخبگان به تعهد خود در قبال آنها پایبند است و چشم امید به روزی دارد که با کمک این سرمایه‌های ارزشمند شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در صنعت سلامت کشور باشیم.



نمودار تحصیلات پرسنل پرنیان گستر پرتوسنج





آدرس کارخانه

اسلامشهر، احمد آباد مستوفی، میدان پارسا، خیابان انقلاب، خیابان احسانی راد، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، شرکت پرنیان گستر پرتوسنج



✉ info@parniangostar.com

🌐 www.parniangostar.com

🌐 [@parnian-gostar](https://www.linkedin.com/company/@parnian-gostar)

+98 21 92004505 📞

[@parnian.gostar.partosanj](https://www.instagram.com/@parnian.gostar.partosanj) 📷





پرنیان، دانش زیبایی