

High Power Laser Diamond Plus



دایموند پلاس لیزر بی رقیب رفع موهای زائد

High Power Laser Diamond Plus

100.000.000 Shots

1200W

2000W

3000W

High Diode Laser Platform



Wavelength:
808+755+1064nm



دستگاه لیزر رفع موی زائد Alex-Diode Diamond Plus لیزری قدرتمند و توسعه یافته بر اساس تکنولوژی دایود می باشد، در دو نوع تک طول موج دایود و سه طول موج: الکساندرایت، دایود و اندیاگ قابل ارائه می باشد. دایموند پلاس در دو پلتفورم به بازار ایران عرضه شده است:

- پلتفورم اول: دارای دو توان خروجی 1200 و 2000 وات
- پلتفورم دوم: دارای توان خروجی 3000 وات



توان بالای دستگاه دایموند پلاس، این لیزر را به یکی از موثرترین و خوش نام ترین لیزرهای موجود در بازار ایران تبدیل کرده است.

همانطور که در شکل زیر قابل مشاهده است، اسپات سایز پلتفورم اول، دارای دو سایز مختلف بوده که بر اساس توان مورد درخواست مشتری، یکی از آنها بر روی دستگاه نصب میشوند. در پلتفورم دوم، اسپات سایزهای متنوعی با خاصیت آهنربایی وجود دارند که با قابلیت نصب و تغییر آسان، عملکردی بی نظیر و اثربخش را به ارمغان می آورند.



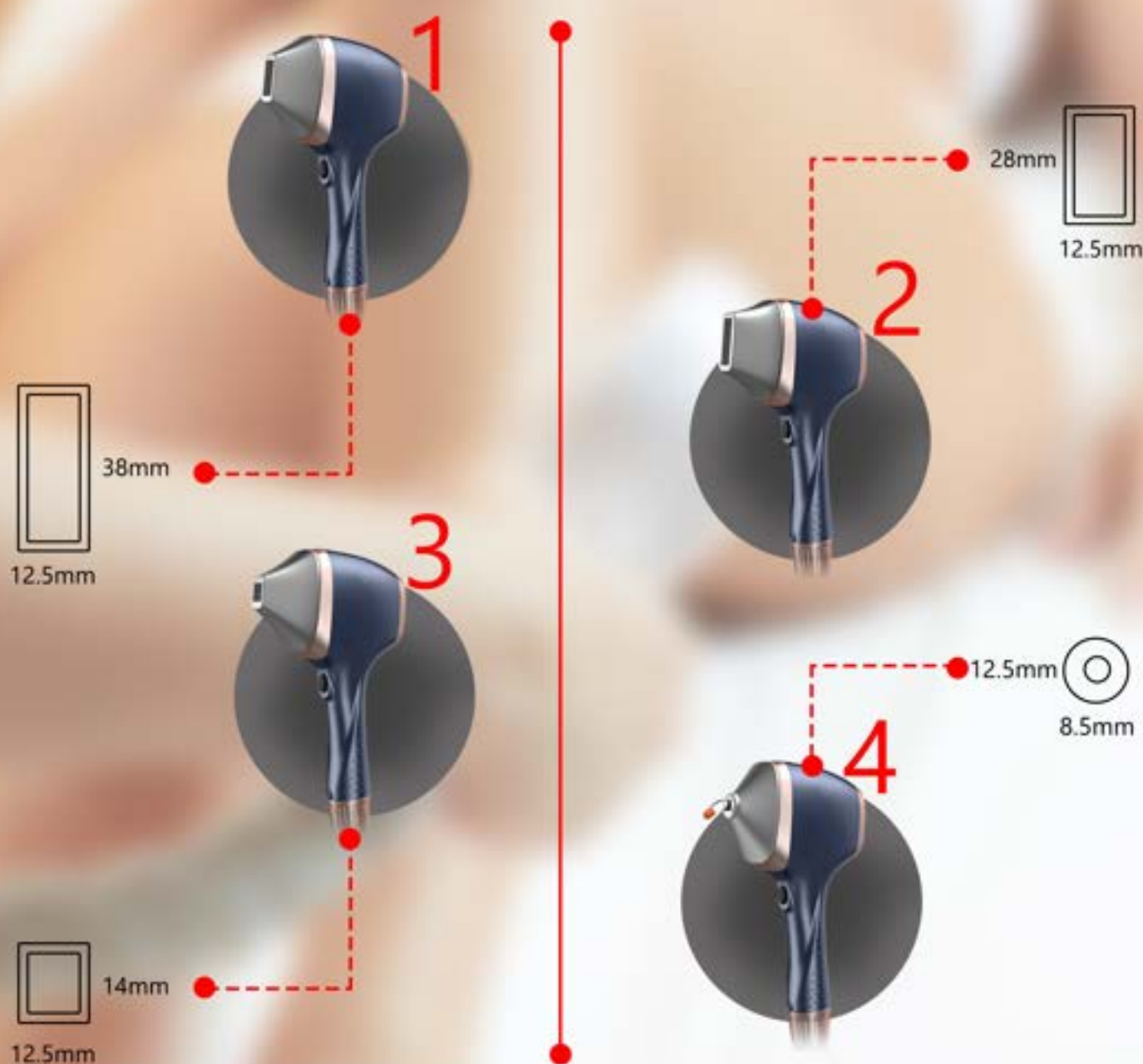
**1200W
SPOT SIZE (12*12)**

**2000W
SPOT SIZE (12*23)**

**1200W+2000W SUPER POWER
SEPARATE TREATMENT HEAD MORE HYGIENIC**



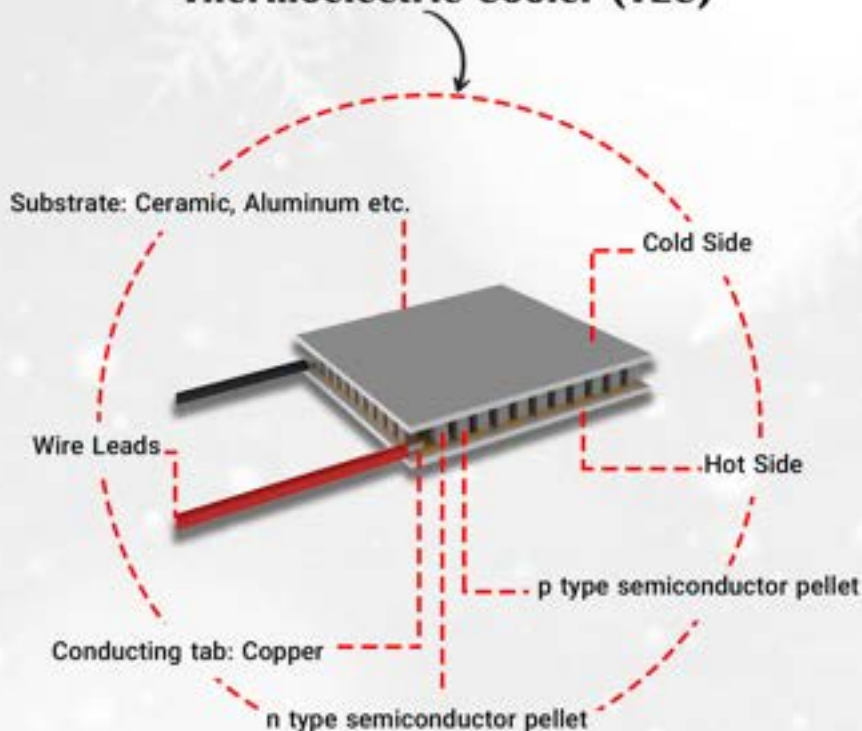
سری های دایموند 3000 وات در چهار اندازه مختلف طراحی شده است و می تواند متناسب با نقاط مختلف بدن انتخاب و استفاده شود.



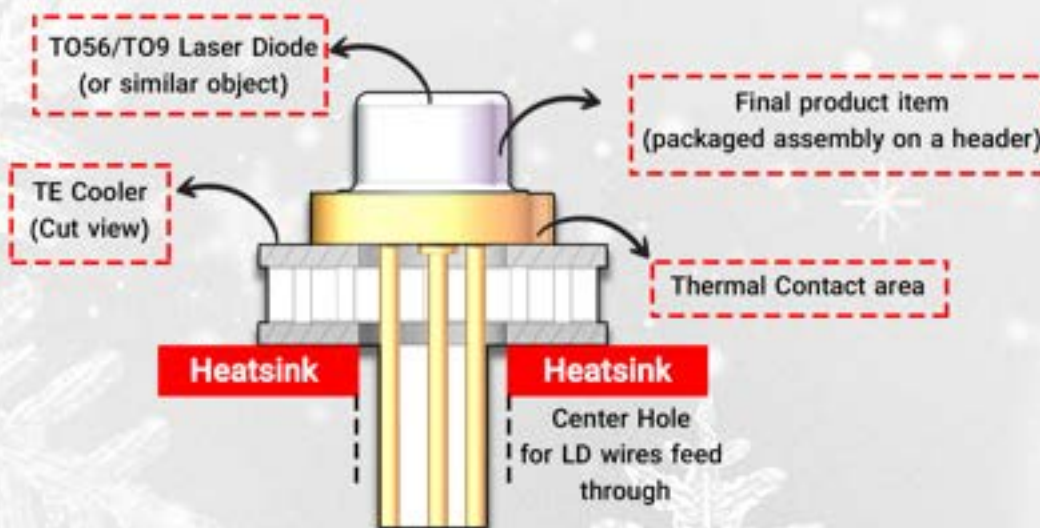
بزرگترین سری در این مدل دارای اسپات سایز 38x12.5mm است که مقیاس بسیار بزرگی در قیاس با اسپات سایزهای موجود در بازار محسوب شده و قدرت و وسعت آن تاثیر به سزایی در کاهش تعداد شات و زمان درمان هر کلاینت داشته و افزایش بهره وری چشم گیری را ایجاد میکند. این در حالی است که مدل 2000 وات دارای اسپات سایز با اندازه 23x12mm و مدل 1200 وات نیز 12x12mm می باشد. همچنین مدل سه هزار وات دارای سری مخصوص بینی و گوش بوده که دارای قطری بین 8.5-12.5mm می باشد و می تواند تکمیل کننده درمانی بسیار عالی باشد. توان ورودی دستگاه ها برای تامین چنین توان های خروجی بالایی به ترتیب 4000، 3000 و 4500 وات می باشد.

قطعه Thermo Electric Cooling در داخل هندپیس و چسبیده به لیزر بارها تعبیه شده و با انتقال حرارت کافی، گرمای تولید شده بر اثر شات زنی را به سرعت از بین برده و سطح کریستال را همیشه خنک نگه میدارد.

Thermoelectric Cooler (TEC)



گرمای جذب شده توسط TEC توسط جریان آب به رادیاتور منتقل شده، رادیاتور دستگاه آب گرم شده را توسط چهار فن قدرتمند خنک کرده و سپس با پمپ قوی ساخت ایتالیا آن را مجدداً در داخل هندپیس به گردش در می‌آورد.



این گردش آب، گرمای ایجاد شده در داخل دستگاه را به بیرون منتقل کرده و از ایجاد آسیب‌های حرارتی احتمالی به اجزای داخلی و به خصوص لیزر بار که در تماس مستقیم با مراجعہ کننده می باشد، جلوگیری می نماید. این سیستم خنک کننده مدرن امکان درمان کاملاً بدون درد را فراهم می آورد.



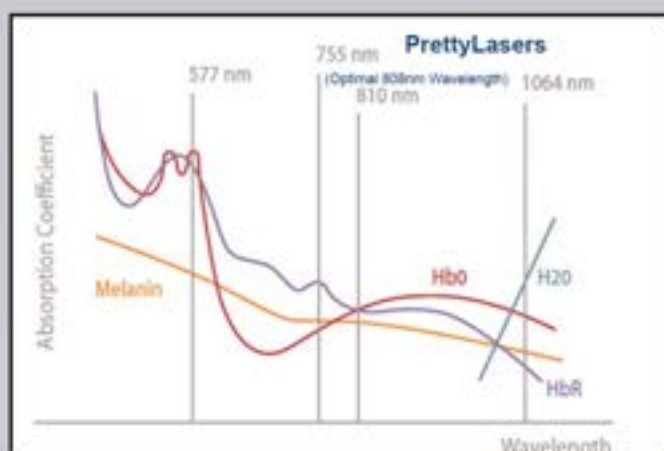
کولینگ پرتوان دایموند پلاس با ایجاد دما تا 16- و انتقال حرارتی پایدار، باعث حفظ راندمان لیزر بار شده و با ایجاد دمایی مطبوع در حین کار (حداکثر دمای 5 درجه در حین کار)، درمانی کاملاً بدون درد را فراهم آورده است. همچنین توانایی دستگاه را برای ساعات کارکرد بالا در شبانه روز را تامین میکند. کولینگ داخلی، توانایی عملکرد پایدار را در شیفت های کاری 8 ساعته به راحتی تامین میکند.

ساخت این دستگاه ها بر اساس فناوری دایود بوده و ناحیه فعال (Active Medium) آن بر روی هندپیس و در فضایی کوچک نصب شده است؛ در حالیکه تکنولوژی ساخت طول موج الکساندرایت با ناحیه فعال ویژه در داخل بدنه دستگاه و انتقال لیزر تولید شده توسط فیبرهای نوری (Fiber Light)، آن را به لیزری گران قیمت تبدیل نموده است. با اختراع لیزرهایی با زیرساخت دایود، در زمان کوتاهی آنها جای خود را نزد متخصصان پوست و زیبایی باز کرده و دیگر رقبای قدرتمند خود را کنار زدند. علاوه بر اثربخشی عالی، دلیل دیگری که باعث محبوبیت لیزرهای دایود شد، هزینه های مصرفی به شدت پایین تر نسبت به دیگر تکنولوژی ها بود که توانست به سرعت به پرفروش ترین و جذاب ترین تکنولوژی رفع موهای زائد مبدل شود.



نور لیزر پس از تابش به سمت پوست بر بافت های مختلفی اثر میگذارد:

- آب: بخش اعظم اپیدرم و کلیه بافت هایی که بر سر راه لیزر قرار دارند از آب تشکیل شده است.
- هموگلوبین: خون و عروق خونی.
- ملانین: رنگ دانه های پوست و بخصوص فولیکول مو که از میزان زیادی ملانین تشکیل شده است.



1200W SPOT SIZE (12*12)

2000W SPOT SIZE (12*23)

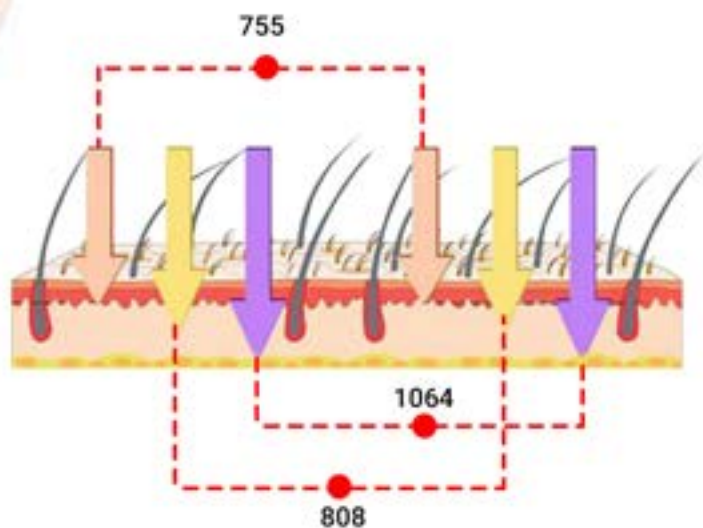
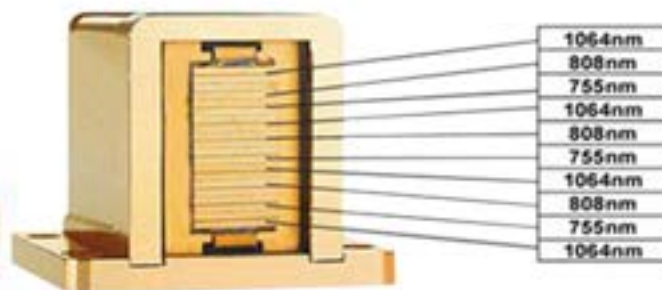


همانطور که در خصوص جذب لیزر در ملانین مطرح شد، علاوه بر اهمیت رنگ و ضخامت مو، رنگ پوست بیمار نیز در انتخاب طول موج مناسب بسیار حائز اهمیت می باشد، به بیان دیگر طول موج های مختلف برای اثر بخشی به تایپ های پوستی مختلف مناسب می باشند. در تایپ پوستی I و II که میزان رنگدانه های پوستی آنها بین 2 الی 4 درصد است بهترین و موثرترین طول موج، الکساندرایت با طول موج 755nm می باشد که بالاترین جذب در ملانین و کمترین جذب در آب و هموگلوبین را دارد. بدین ترتیب در این تایپ های پوستی با بیشترین اثر بخشی و و بیشترین ایمنی همراه است.

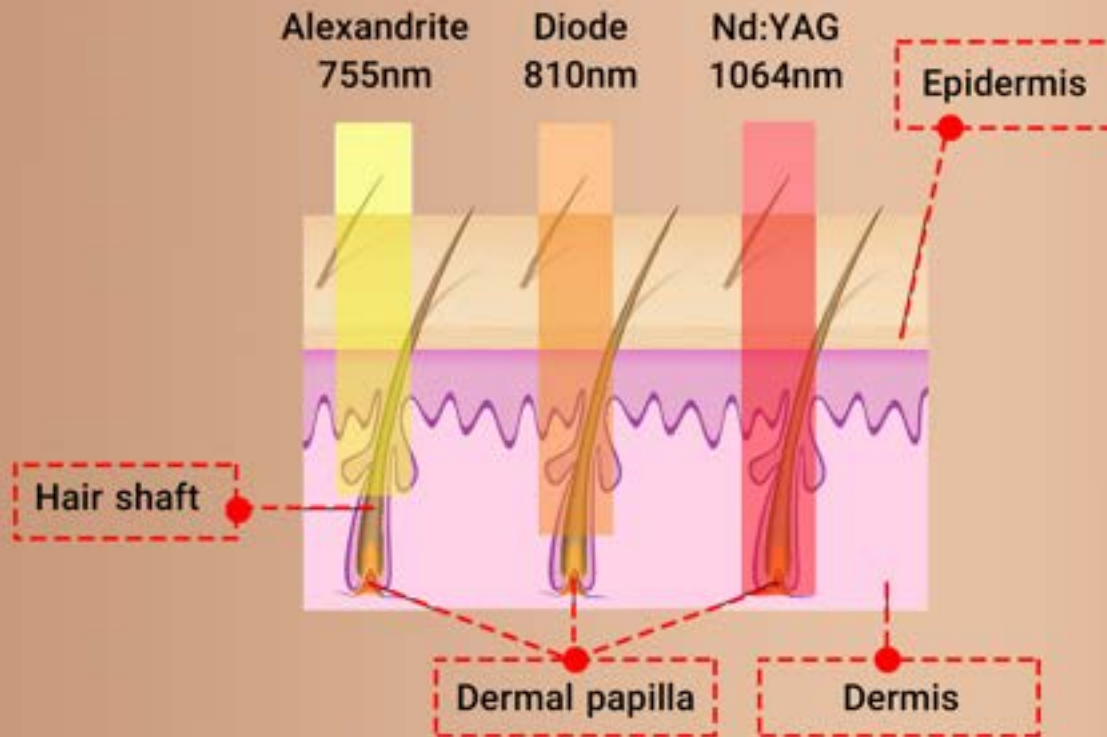
اما برای افرادی که تایپ پوستی III و IV دارند (مانند اکثریت غالب مردم ایران) و میزان ملانین موجود در پوست آنها بین 8 الی 16 درصد می باشد، ایمن ترین و اثربخش ترین طول موجها دایود 808nm و اندیایگ 1064nm می باشد.

همانطور که در شکل زیر نشان داده شده، طول موج های مختلف دارای عمق نفوذ مختلفی در پوست هستند و همین امر باعث می شود تا استفاده از لیزرهای سه طول موج مزیت بزرگی برای ما در بر داشته باشند، که آن استفاده از مزایای مثبت تمام طول موج های رفع موی زائد و در عین حال به حداقل رساندن آثار جانبی و مضر استفاده هر یک از آنها به تنهایی می باشد. به عنوان مثال اگر تمام بارهای لیزر از طول موج اندیام باشد که جذب آن در آب و هموگلوبین بالاست و در عین حال جذب در ملانین آن در مقایسه با الکساندرایت و دایود پایین تر است، که این امر سبب میشود کارایی لیزر پایین آمده و نفوذ عمیق تر آن نیز بجای ایجاد Efficacy بالاتر، Side Effect بیشتری بر جای بگذارد. همینطور اگر تمام بارهای لیزر از طول موج الکساندرایت بودند، به علت جذب بالایی که در ملانین دارد، عملاً استفاده از آن برای تایپ پوستی III و IV و بالاتر، غیر ممکن شده و در فلوننس های بالا ایجاد سوختگی و نکروز می نمود.

$$F \text{ (J/s)} = \frac{E \text{ (J)}}{S \text{ (cm}^2\text{)}} \text{ انرژی / مساحت}$$



با توجه به دلایل بالا در خصوص تایپ پوستی های V و VI نیز که درصد ملانین موجود در اپیدرم آنها بین 16 الی 32 درصد می باشد نیز، لیزرهای سه طول موج بسیار کارآمد و کم ریسک می باشند. شایان ذکر است در خصوص تایپ پوست VI لیزرهای بر پایه اندیام می توانند بیشترین ایمنی را ایجاد نمایند.



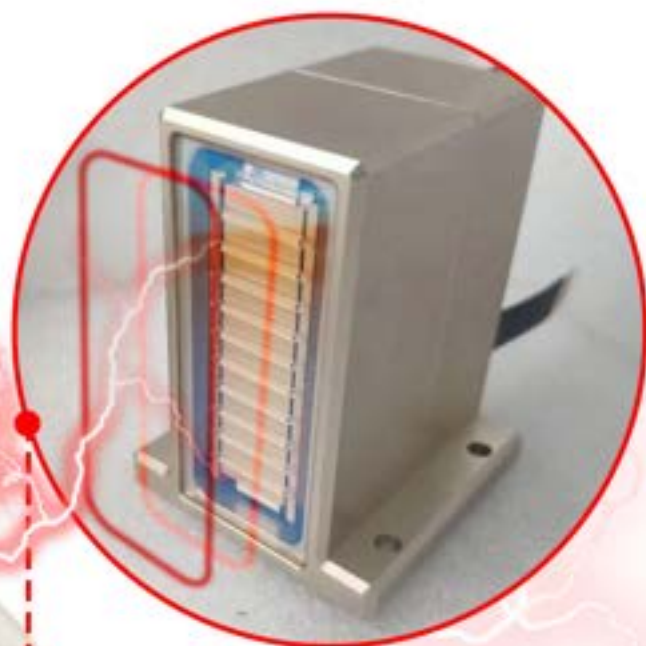
استفاده از طول موج دایود 808nm (که دارای جذب مناسبی در ملانین و کمترین جذب در آب و هموگلوبین است) با تلفیق با لیزرهای 755nm و 1064nm در لیزرهای سه طول موج، موجب ایجاد بالاترین راندمان و کاربردی ایمن شده (کاهش احتمال سوختگی و...) و آن را برای کلیه تایپ های پوستی به عنوان بهترین گزینه مطرح نموده است.

پس بدین ترتیب بزرگترین دغدغه های متخصصان پوست و کلینیک های پوست و زیبایی، که داشتن بیشترین اثر بخشی، کمترین آثار جانبی، بازار مصرف بزرگ و قیمتی مقرون به صرفه بود به بهترین شکل ممکن پاسخ داده شده است. لیزر سه طول موج دایموند پلاس با قدرت بالا این توانایی را به حد احسن ارتقاء داده است.



Handpiece

توان بالا در کنار کیفیت ساخت این لیزر بار که تولید کمپانی کوهرننت آمریکا است می تواند تضمینی برای درمانی کامل باشد و علاوه بر اثربخشی عالی و ایجاد حس رضایت، عاملی پر اهمیت برای جذب مشتریان بیشتر می باشد.



گارانتی دو سال و ۱۰۰ میلیون شات

لیزر Diamond plus با بهره گیری از با کیفیت ترین قطعات حال حاضر دنیا ساخته شده است و از این رو دارای گارانتی ارزشمند و بلند مدت دو سال و یکصد میلیون شات می باشد.



توان بالای لیزر بار

توان خروجی بالای دستگاه که 2000, 1200 و 3000 وات و به انتخاب مشتری می باشد، باعث عملکرد بهتر در اسپات سایزهای بزرگتر و تسریع در روند درمان می گردند و قابلیت انتخاب تک طول موج و سه طول موج را دارا هستند.

Spot size: 12mm*23mm

Treatment Information

ADVANTAGE OF TREATMENT HEAD

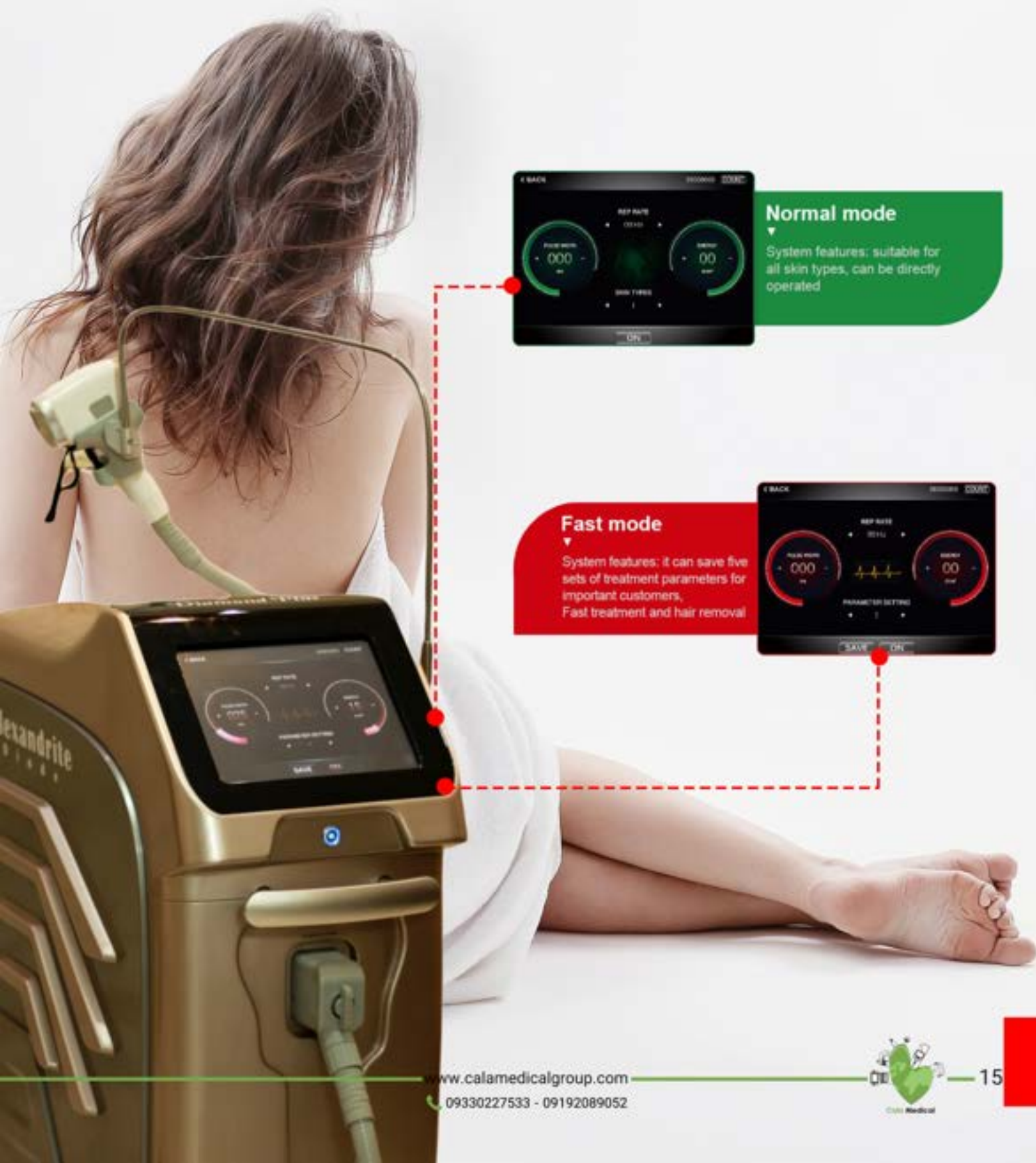
Output power: 2000W (100W/bar)

Bars: USA imported laser bar 2000W

laser-high peak power. No limitation within 2 years

Silicone safe button

فضای کاربری زیبا و ساده، دارای دو مود Fast Mode و Normal mode که برای کاربران حرفه ای و مبتدی مناسب هستند. با قابلیت ذخیره پنج حالت از تنظیمات توسط کاربر در حالت Fast Mode.



Normal mode

System features: suitable for all skin types, can be directly operated

Fast mode

System features: it can save five sets of treatment parameters for important customers, Fast treatment and hair removal



Pulse Duration کوتاه و درمانی کاملاً موثر و بی درد

زمان هر پالس بین 10 الی 100 میلی ثانیه (متناسب با مشخصات و TRT مو) قابل تنظیم بوده و کارایی دستگاه با تکنیک SHR از 1 الی 20 مرتبه در ثانیه (فرکانس) قابل تنظیم با سرعت دست کاربر می باشد.



کولینگ پر قدرت

سیستم خنک کننده TEC بر پایه آب که دارای رادیاتور و 4 عدد فن بوده و قادر به ایجاد عملکردی کاملاً بدون درد است.



سبکی هندپیس های دایموند پلاس، کار روزانه بلند مدت را ساده تر کرده و نمایشگر روی آن دمای سر هندپیس و همچنین فلوتنس را به لحظه نمایش می دهد و کاربر میتواند از درمان بدون درد، با استفاده از کنترل دما مطمئن گردد.



صفحه نمایش ۱۰-۱۲ اینچی

صفحه نمایش لمسی و نسبتاً بزرگ دایموند پلاس میتواند کار با رابط نرم افزاری را بسیار تسهیل نماید. زمانی که پس از انجام تنظیمات دستگاه را آماده به کار میکنیم و کلید ON را می زنیم، دیگر هیچ یک از نقاط این صفحه نمایش به غیر از دکمه BACK فعال نیست و بدین ترتیب، سهوا نیز تنظیمات تغییر نخواهند کرد.



پدال پایی

قفل سخت افزاری

عینک کاربر و بیمار





قبل



بعد از لیزر



قبل



بعد از لیزر



قبل



بعد از لیزر



قبل



بعد از لیزر



- تاییدیه سازمان غذا و دارو آمریکا با نام FDA
- گواهینامه CE و یا تاییدیه اتحادیه اروپا
- ISO 13485، استاندارد سیستم های مدیریتی تولید تجهیزات پزشکی
- IMED استاندارد اداره کل تجهیزات پزشکی ایران



ISO 13485

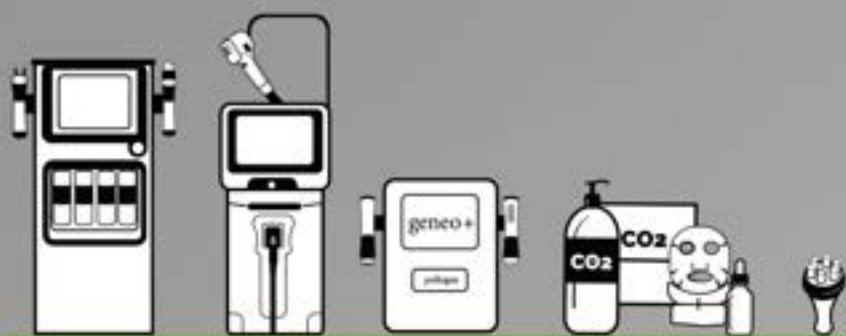


IMED
National Medical
Device Directorate IR.IRAN



توان لیزر بار	1200W	2000W	3000W
طول موج	755 + 808 + 1064nm		
توان کلی دستگاه	3000	4000	4500
اسپات سائز	12x12mm	23x12.5mm	38x12.5mm / 28x12.5mm 14x12.5mm / 8.5x12.5mm
گارانتی	100 میلیون شات و 1 یا 2 سال گارانتی (قابل انتخاب توسط خریدار)		
دمای سر هندیپیس	16- تا 6 درجه سانتی گراد		
صفحه نمایش	10"	12"	12"
زمان هر پالس	10 - 100 ms		
فرکانس	1 - 20 Hz		
سیستم خنک کننده	چهار فن خنک کننده + سیستم خنک کننده بر پایه آب + TEC		
برق مصرفی	AC 220V / 50-60Hz		





راه های ارتباطی با **کالا** مدیکال



IRAN-Tehran



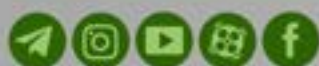
09330227533 - 09192089052



www.calamedicalgroup.com



[zibaei_calamedical](https://www.instagram.com/zibaei_calamedical)



calamedicalgroup