

# Fractional CO2 Laser

FIRE-XEL

MORE-XEL



## Fractional CO2 Laser

تعداد دستگاه مجهز به پردازشگر هوشمند پوست



General		Scanner system	
Dimensions (w × h × d)	320(w)×970(h)×700(d)mm	Scanning area	X: 3~20 mm, Y: 3~20 mm
Weight	53 kg	Scanning shape	Rectangle, Circle, Diamond, Hexagon, Rounded rectangle
Weight including accessories	60.3 kg	Scanning direction	Sequence, Converge, Diverge, Smart random, Spray
Main voltage	200~240 VAC, 50~60 Hz	Dot ditch (density)	0.5 ~ 1.9 mm (dot pitch)
Maximum power, in operation	330 VA	Energy in one dot	0.2 ~ 240.0 mJ
Safety class	Class IV laser according to IEC 60825-1	Pulse width	20 ~ 24000 μs
Fuses	2 × Little AC 250V 10A	Repeat delay	100 ~ 3000 ms, Single
Laser module		Overlap	1 ~ 9 times
Laser type	fractional CO2 laser, scanner type	Overlap repeat delay	200 μs ~ 40,000 μs
Wavelength	1057-10.63 μm, invisible infrared	Surgical system	
Beam mode quality	TEM <sub>00</sub> , 95% purity	Ultra Pulse	
Beam quality (at 1/e <sup>2</sup> )	M <sup>2</sup> ≤ 1.2	Pulse width	100 ~ 1250 μs
Laser power max output, continuous	10 Watts at arm's tail	Exposure time	10 ~ 1000 ms
Dot size	100 / 300 / 600 μm	Repeat time	10 ~ 1000 ms, Single
Delivery system	7-joint, fixed mirror articulated arm	Super Pulse	
Aiming beam	3.5mW, 650nm red diode laser	Exposure time	100 ~ 9000 μs
Cooling system	Air		



BISON

آفتاب فروزان آریا (آفا)  
تولید و واردات تجهیزات پزشکی

www.afateb.com | info@afateb.com | @afa.teb | ۸۸۱۰۷۰۷۰

خط ویژه

تهران، خیابان مطهری، خیابان میرزای شیرازی  
شمالی، خیابان ناهید، پلاک ۴۲، طبقه سوم



## دستگاه CO2 فرکشنال موراگل و فایراگل (MORE-XEL & FIRE-XEL)

دستگاه More-XEL و Fire-XEL با تکنولوژی CO2 فرکشنال توسط کمپانی کره‌ای Bison طراحی و تولید گردیده است. از مهمترین مزیت‌های این دو دستگاه می‌توان به استفاده از قطعات اصلی آمریکایی و تکنولوژی‌های منحصر به فردی همچون پردازشگر هوشمند پوست (Skin Analyzer) اشاره نمود که توانسته موراگل و فایراگل را به یک انتخاب هوشمندانه و مطمئن تبدیل کند.

### مشخصات More-XEL و Fire-XEL

- مجهز به کاواک فلزی (RF Excited) ساخت کمپانی Synrad آمریکا
- مجهز به گالوانو موتورهای ساخت کمپانی کمبریج آمریکا
- مجهز به درایورهای اسکنر ساخت کمپانی کمبریج آمریکا
- دارای سیستم اسکتری پیشرفته
- دارای سیستم کالیبراسیون هوشمند
- مجهز به سیستم پردازشگر هوشمند پوست جهت دستیابی به حداکثر اثر بخشی
- تنها لیزر فرکشنال دارنده سیستم Self-Setting هوشمند جهت جلوگیری از ایجاد عوارض جانبی
- استفاده از ماتریکس پیشرفته (Smart Random) جهت جلوگیری از عوارض جانبی در پوست‌های تیره
- بهره‌گیری از الگوهای متفاوت تابش لیزر
- Convergence (خارج به داخل)
- Sequence (چپ به راست)
- Divergence (داخل به خارج)
- Smart Random Mode - Scatter & Spray
- دارای Surgical Mode
- CW (Continuous Wave)
- Super Pulse
- Ultra Pulse
- دارای Surgical Mode
- CW (Continuous Wave)
- Super Pulse
- Ultra Pulse

### Shapes



### Directions



## Specifications

Scanner system	
Scanning area	X: 3 ~ 20 mm, Y: 3 ~ 20mm
Scanning shape	Rectangle, Circle, Diamond, Hexagon, Round rectangle
Scanning direction	Sequence, Converge, Diverge, Smart Random, Spray
Dot pitch (Density)	0.5 ~ 1.9 mm
Pulse width	Typically 20 ~ 240 $\mu$ s
Energy in one dot	Typically 0.2 ~ 240 mJ (@10 Watt, 1 time)
Repeat delay	Single, 100 ~ 3,000 $\mu$ s
Overlap	1 ~ 9 times
Overlap delay	200 ~ 40,000 $\mu$ s

Laser module	
Laser type	Fractional CO2 laser, Scanner type
Wavelength	10.57 ~ 10.63 $\mu$ m, invisible infrared
Beam mode quality	TEM00, 95% purity
Beam quality (at 1/e <sup>2</sup> )	M <sup>2</sup> $\leq$ 1.2
Laser power output	Up to 300W
Adjustable spot size	100 / 300 / 600 $\mu$ m
Delivery system	7-joint, fixed mirror articulated arm
Limbing beam	3.5mW, 650nm red diode laser
Cooling system	Air

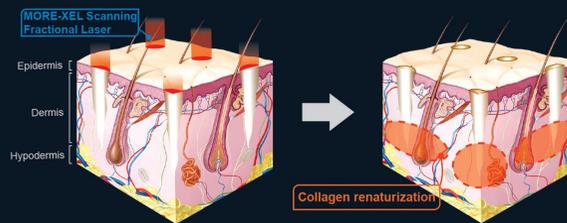
Clinical system	
This system analyzes skin moisture and skin type, it automatically sets up the optimal parameters based on the clinical data.	

Environmental condition	
Temperature	+10 ~ +40 $^{\circ}$ C
Relative humidity	30 ~ 75%
Atmospheric pressure	700 ~ 1060 hPa

Surgical system	
<b>Ultra Pulse</b>	
Pulse width	100 ~ 1,250 $\mu$ s
Exposure time	10 ~ 1,000 $\mu$ s
Repeat delay	Single, 10 ~ 1,000 $\mu$ s
<b>Super Pulse</b>	
Exposure time	100 ~ 9,000 $\mu$ s
Repeat delay	Single, 10 ~ 1,000 $\mu$ s
<b>Continuous Wave</b>	
Power	0.5 ~ 10 Watts

General	
Dimensions (W x D x H)	320(W) x 710(D) x 970(H) mm (Include Arm H: 1610 mm)
Weight	54 kg
Weight including accessories	61 kg
Main voltage	220~240 VAC, 50~60 Hz
Maximum power, in operation	330 VA
Safety class	Class II laser
Fuses	2 x Little AC 250V 10A

## Skin Regeneration Process of MORE-XEL Scanning



Micro laser beam of 1000  $\mu$ m unit penetrates into from epidermis to the deep inner skin.

Remodeling of epidermis and collagen at the same time through the natural regeneration promoting effect of normal surrounding tissues.

## Skin Analysis System

Measured moisture condition & referred Recommendation

Setting



Setting Patient's Skin type & Lesion

Cheking



Analyzing Skin Condition

Analyzing



Ideal Operatation for a Patient

Operation



### اندیکاسون‌ها:

- درمان انواع اسکار نظیر اسکار آکنه، اسکارهای جراحی، اسکار ناشی از تزویم، اسکار سوختگی و ...
- از بین بردن چین و چروک
- درمان آسیب‌های پوستی ناشی از آفتاب (Photo Aging)
- درمان منافذ باز
- تقویت قوام پوست
- رفع ضایعات هایپرپیگمنته نظیر کک و مک، ملاسما و ...
- لایه برداری پوست
- برداشتن ضایعاتی نظیر خال، زگیل، کلونید و ...