



کرایوکس

تجربه سرمای قطب شمال



# درباره کرایوکس

بزرگترین افتخار و دلیل اصلی پیشرو بودن کرایوکس، تیم تحقیق و توسعه قوی، بهره‌گیری از علم روز و جدیدترین استانداردهای بین المللی در زمینه طراحی و ساخت دستگاه‌های کرایوسونا است.

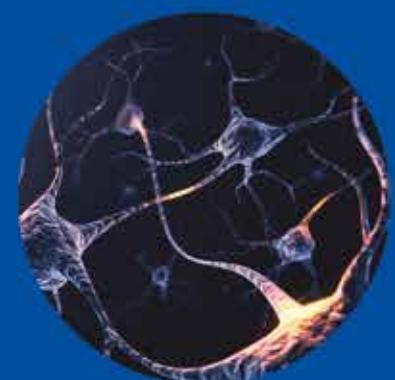


کرایوکس بزرگترین تولیدکننده دستگاه‌های کرایوسونای استاندارد در ایران می‌باشد. نوآوری‌های این شرکت در طراحی دستگاه‌های کرایوسونا باعث برتری محصولات آن نسبت به سایر رقبا گردیده و دستگاه‌های این شرکت را به یکی از ایمن‌ترین و کارآمدترین دستگاه‌های کرایوسونا در سطح جهان تبدیل نموده است.

کلیه مراحل طراحی و ساخت دستگاه‌های کرایوسونا در شرکت کرایوکس و توسط متخصصین مخبر این شرکت انجام می‌گیرد. رمز موفقیت کرایوکس، همسو کردن ایده‌ها و نوآوری با پیشرفته‌ترین و به روزترین فرآیندهای طراحی و مهندسی است.

## مزایای کرایوکس

قرارگیری در دمای بسیار پایین با ترشح هورمون نوراپی نفرین یا همان نورآدرنالین باعث افزایش تپش قلب، انقباض رگها، انبساط راههای هوایی و افزایش جریان خون حاوی مواد مغذی و ضد انعقاد به سمت عضلات و مغز می‌گردد. بدن انسان سرعت انتقال سیگнал‌های عصبی را کاهش داده و نوعی انتقال دهنده عصبی با عملکرد کاهش حساسیت به درد آزاد می‌کند.



استفاده از کرایوسونا عبارت است از قرار دادن کل بدن در معرض دمای بسیار پایین برای مدت زمان کوتاه (حدود ۳ دقیقه). فرایندی غیرتهاجمی که با برانگیختن واکنش‌های فیزیولوژیکی خاص در بدن باعث بهبودی در بسیاری از زمینه‌ها از جمله عملکرد و سلامت فیزیکی و روحی، ریکاوری عضلات و زیبایی و کاهش وزن می‌گردد. معروفترین خصوصیت سرما کاهش احساس درد است؛ وقتی ماهیچه آسیب می‌بیند این موضوع به ورزشکار کمک خواهد کرد.

TUV Rheinland با صدور استاندارد برای دستگاه‌های کرایوسونا علاوه بر تضمین ایمنی، امکان استفاده از آن‌ها در کلینیک‌ها، مراکز توانبخشی و فیزیوتراپی و همچنین مطب پزشکان را فراهم نموده است.

## عملکرد کرایوکس

از لحاظ علمی ثابت شده که دستگاه کرایوسونای استاندارد با استفاده از سرمای شدید باعث بهبود سیستم گردش خون، سیستم عصبی، بهبود عملکرد عضلات و افزایش مقاومت بدن در برابر خستگی می‌شود.



طبق مقالات علمی روز دنیا، بهترین عملکرد دستگاه کرایوسونا هنگام سرد شدن سطح بدن در مجاورت هوای سرد با دمای  $-14^{\circ}\text{C}$ - درجه سانتی‌گراد اتفاق می‌افتد. سرما منافع بسیاری برای پوست خواهد داشت. استفاده از سرما مبنای فیزیولوژیک دارد و روی گردش خون، سیستم عصبی، عضلانی و سوخت و ساز تاثیر مستقیم می‌گذارد. اثرات همودینامیک (گردش خون) هم جز اثرات مهم در این زمینه هستند.

مزایای استفاده از دستگاه کرایوسونا از همان جلسه اول نمایان شده و شخص استفاده‌کننده به بهبود وضعیت پوست و افزایش انرژی خود پی می‌برد. برای رسیدن به نتیجه بهتر، حداقل  $10$  جلسه توصیه می‌گردد.

# مزایای کرایوسونا

## کرایوسونا و بهبود بافت‌ها و وضعیت پوست

قرار گرفتن در دمای بسیار پایین با افزایش جریان خون و افزایش کلازن سازی، موجب شادابی پوست و بازگرداندن درخشش و جوانی به پوست می‌گردد.

- از بین برنده سلولیت و آکنه
- اثر آنتی اکسیدانی مثبت بر روی کل بدن
- کمک به بهبود بافت‌ها و جوان سازی پوست



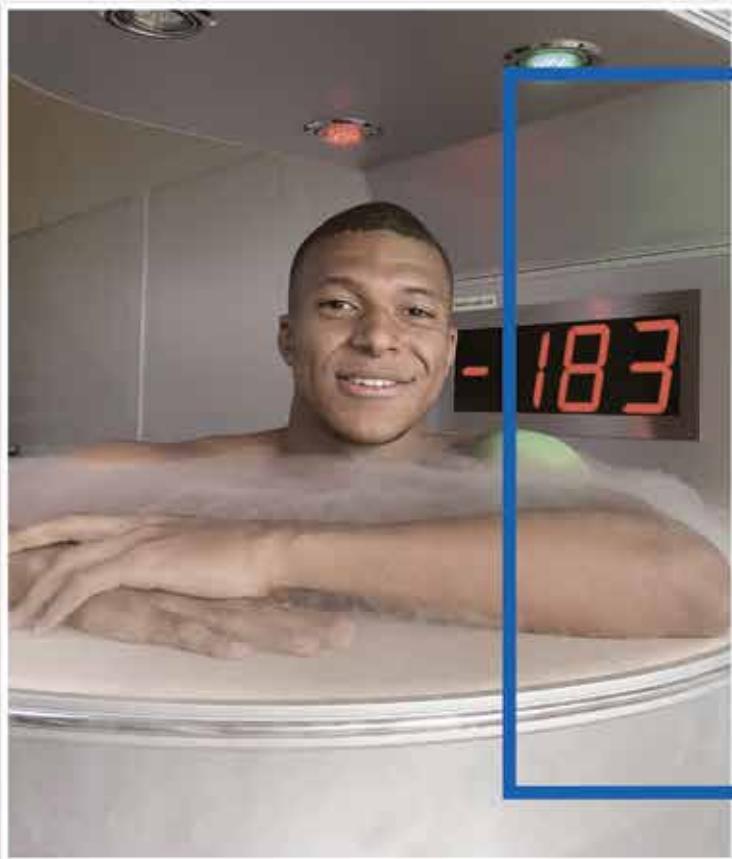
## تسريع ریکاوری پس از آسیب‌های ورزشی و فشارزیاد به بدن

مواجهه با سرمای شدید در ابتدا باعث انقباض عروق و کاهش جریان خون در اندام‌ها و عضلات شده و پس از گرم شدن مجدد بدن، عضلات با جریان زیادی از خون روبرو شده و این جریان اسید لاتیک تولیدشده در عضلات را پراکنده کرده و به ریکاوری سریع‌تر بدن کمک می‌کند.

- کاهش احساس درد در زمان آسیب دیدگی
- کاهش سوخت و ساز بدن در جهت تسريع ریکاوری



## ورزشکاران حرفه‌ای



امروزه ریکاوری بخشی جدانشدنی از ورزش محسوب می‌شود و تیم‌های باشگاهی، ملی و همچنین ورزشکاران حرفه‌ای به دنبال بهترین گزینه‌ها برای ریکاوری سریع و باکیفیت هستند. قرار گرفتن در دمای بسیار پایین روشی بسیار کارآمد و مطمئن است که با دستگاه های کراپوسونا، برخلاف روش‌های سنتی بدون هیچ گونه خطری انجام می‌شود. ورزشکاران شاخصی همچون کیلیان امباپه، کریستیانو رونالدو، نیمار جونیور، لبران جیمز و... از این دستگاه‌ها برای ریکاوری استفاده می‌کنند.

# چربی قهوه‌ای

چربی قهوه‌ای نوعی بافت چربی است که نقش آن تنظیم دمای درون بدن است. میتوکندری‌های داخل چربی قهوه‌ای از سلول‌های چربی به عنوان انرژی استفاده می‌کنند و آنها را می‌سوزانند، در نتیجه کالری سوخته و گرمای تولید می‌شود. چربی قهوه‌ای به سختی تولید می‌شود اما مطالعات نشان داده‌اند وقتی بدن در معرض سرما قرار می‌گیرد مقدار بیشتری چربی قهوه‌ای می‌سازد.

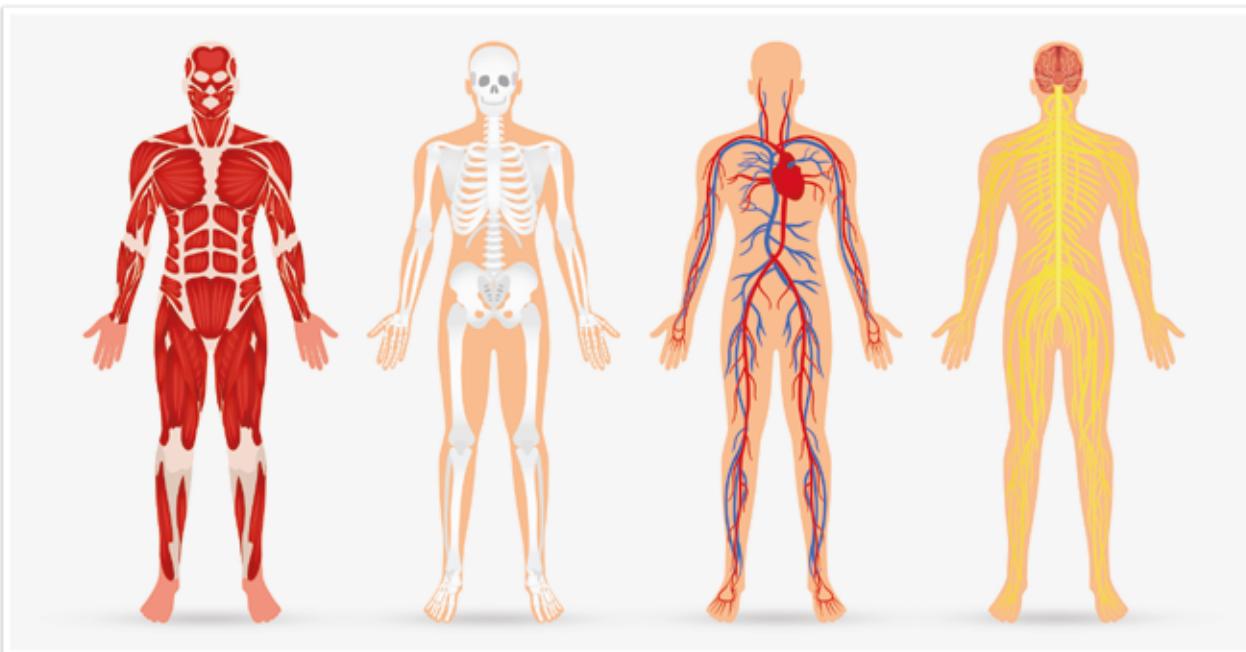


هر ورزشکاری می‌داند که تقویت روحی و روانی درست به اندازه تقویت فیزیکی اهمیت دارد. شما باید حس و حال خوبی داشته باشید تا بتوانید از تمام پتانسیل خود در رقابت‌ها استفاده کنید و وضعیت روانی شما می‌تواند مستقیماً بر موفقیت شما تاثیر بگذارد. قرارگیری در دمای بسیار پایین با افزایش ترشح اندورفین، حس و حال خوبی به فرد داده و سطح انرژی اش را بالا می‌برد.

بدن شما وقتی در فاز حفظ بقا قرار می‌گیرد، اندورفین و سروتونین ترشح می‌کند و این هورمون‌ها شما را خوشحال، راضی و پرانرژی می‌کنند. این خاصیت سود زیادی برای ورزشکاری دارد که تمرینات سختی را پشت سر گذاشته و قرار است با استرس ناشی از رقابت نیز مواجه شود. استفاده از کرایوسونا به خواب بهتر نیز کمک می‌کند و از این طریق برای بهتر شدن خلق و خود افزایش انرژی مفید است.

## مصدومیت ورزشی

هر مقدار که مراقب باشد فرقی ندارد، ورزش و مصدومیت باهم گره خورده‌اند. اما کارهایی است که میتوان برای بهبود سریعتر آن‌ها به کار برد. آسیب مسئله بسیار مهم و جدی برای یک ورزشکار است، زمانی که او در رختخواب خود دوره استراحت و نقاوت را پشت سر می‌گذارد، رقبای او در حال قوی‌تر شدن و سخت تمرین کردن هستند و به این ترتیب شانس بیشتری برای موفقیت در رقابت‌ها دارند.



برای اینکه درگ کنید چرا قرار گرفتن در دمای بسیار پایین، فواید زیادی برای بدن ورزشکار دارد، باید ابتدا نحوه عملکرد دستگاه‌های کرایوسونا را بدانید. وقتی بدن انسان در معرض دمای خیلی سرد قرار می‌گیرد واکنش شدیدی نشان می‌دهد. سیستم عصبی مرکزی به بدن دستور می‌دهد جریان خون را از دست و پاها به سمت میان تنہ ارسال می‌کند تا اندام‌های حیاتی و مهم گرم بمانند و به عملکرد خود ادامه دهند.

طی این پروسه، جریان خون افزایش یافته و اسید لاکتیک تجمع یافته در عضلات، پراکنده می‌شوند. هرچند کرایوسونا بسیار سرد است اما برخلاف روش‌های سنتی اصلاً ناراحت‌کننده و زمان‌بر نیست؛ اگر شما بخواهید از وان آب یخ سودی ببرید باید حداقل ۲۰ دقیقه در آب یخ غوطه‌ور بمانید اما این زمان برای استفاده از دستگاه‌های کرایوسونا تنها ۳ دقیقه است!



## ایمنی و استاندارد



از لحاظ علمی ثابت شده که دستگاه کرایوسونای استاندارد، با استفاده از سرمای شدید باعث بهبود سیستم گردش خون، سیستم عصبی و تعادل انرژی می‌شود. کرایوکس دستگاهی با بالاترین استانداردهای ایمنی بوده و برای دستیابی شما به ایمن‌ترین و کارآمدترین ریکاوری، طراحی و ساخته شده است. کمک گرفتن از جدیدترین فناوری‌های روز دنیا در طراحی دستگاه کرایوکس به شما این اطمینان را می‌دهد که ایمنی و امنیت شما در زمان استفاده از این دستگاه کاملاً برقرار بوده و هرگز در معرض نیتروژن مایع قرار نخواهد گرفت. کرایوکس به نحوی طراحی شده که علاوه بر کارایی بالا، ساده و کاربرپسند باشد.

## اجزای دستگاه



## امکانات دستگاه



- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| قابلیت تنظیم مدت زمان هر جلسه از ۳۰ تا ۱۸۰ ثانیه | ✓ | سیستم صوتی با ورودی بلوتوث، کارت حافظه، کابل و USB | ✓ |
| سیستم تنظیم ارتفاع با ظرفیت ۱۵۰ کیلوگرم          | ✓ | دارای سیستم خشککن اتوماتیک                         | ✓ |
| دارای نشانگر نورانی دمای داخل                    | ✓ | تودوزی داخلی با بهترین کیفیت و قابلیت انتخاب رنگ   | ✓ |
| ذخیره تعداد جلسات استفاده شده از دستگاه          | ✓ | دارای شیلنگ و کلیه اتصالات نیتروژن مورد نیاز       | ✓ |
| قابلیت تنظیم دما از ۱۲۰ تا ۱۶۰ درجه سانتی گراد   | ✓ | رابط کاربری و مانیتور لمسی ۹ اینچ زیمنس آلمان      | ✓ |
| دکمه توقف اضطراری                                | ✓ | قابلیت انتخاب رنگ بدنه                             | ✓ |
| صرف نیتروژن بسیار پایین                          | ✓ | دارای سنسور اکسیژن (انتخابی)                       | ✓ |
| سیستم خروج اتوماتیک بخار نیتروژن از داخل کابین   | ✓ | قابلیت تغییر دما و زمان پیش فرض استفاده از دستگاه  | ✓ |

# مشخصات فنی

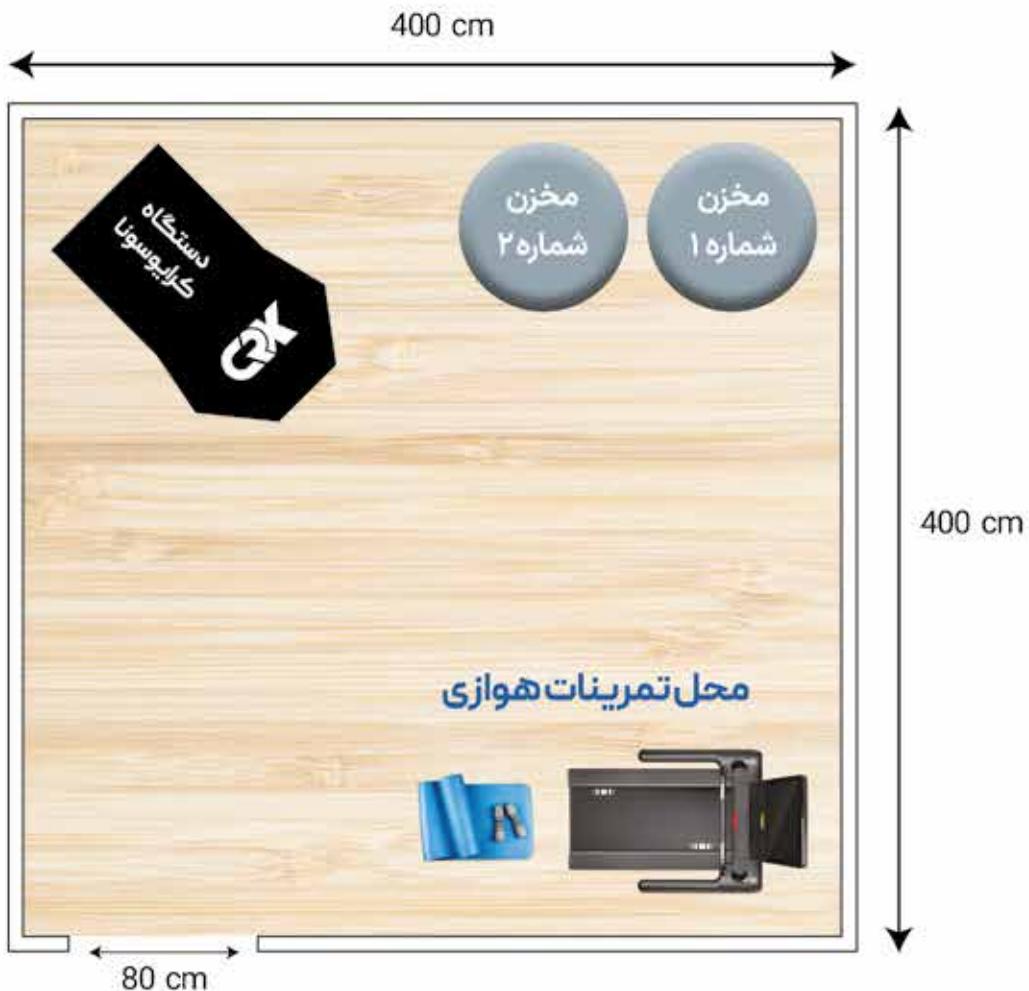
## مشخصات فنی دستگاه

۱۵۳۰ میلی متر	طول دستگاه
۹۲۰ میلی متر	عرض دستگاه
۲۴۰۰ میلی متر	ارتفاع دستگاه
۳۴۵ کیلوگرم	وزن دستگاه
۱۲°-۱۶° درجه سانتی گراد	دماهی داخل
220 VAC , 50 Hz	برق ورودی
2000 W	توان مصرفی
نیتروژن مایع	ماده مبرد
۳۵ بار با هر مخزن	تعداد دفعات کاری
Simense KTP900	مدل مانیتور
۹ اینچ	سایز مانیتور
Bluetooth / AUX	رابط کاربری



## مخازن نیتروژن

مخازن نیتروژن باید با احتیاط کامل حمل و جابه جا شوند و تنها با شیلنگ های مخصوص به یکدیگر و به دستگاه متصل گردند. مخازن نیتروژن ۱۰۰۰ لیتری به زیرسازی فلزی یا بتُنی به ابعاد  $۱۲۰*۱۲۰$  سانتیمتر نیاز دارند. مخازن نیتروژن  $۲۳۰$  لیتری به زیرسازی خاصی نیاز نداشته و هر مخزن به فضایی با ابعاد حدودی  $۸۰*۸۰$  سانتیمتر نیاز دارد.



حداقل فضای مورد نیاز برای راه اندازی دستگاههای کربوسونا، ۹ الی ۱۶ متر مربع می باشد. محل نصب دستگاه کربوسونا باید مجهز به سیستم تهویه مناسب جهت ورود هوای تازه و سنسور اکسیژن جهت اطمینان از وجود اکسیژن کافی در فضای باشد. در صورت عدم وجود سنسورهای ثابت، استفاده از سنسورهای قابل حمل امکان پذیر می باشد.





۱ سال گارانتی طلایی  
۵ سال خدمات پس از فروش

کرایوکس؛ تنها تولیدکننده دستگاه‌های کرایوسونای استاندارد در ایران

☎ ۰۲۱ - ۹۱۰۰ ۱۰ ۷۰

🌐 [www.cryox.ir](http://www.cryox.ir)

✉ [@Cryox.ir](https://www.instagram.com/@Cryox.ir)